FUJITSU

SPARC® Enterprise T2000-Server – Installationshandbuch

Handbuch-Code: C120-E376-01DE
Teile-Nr. 875-4128-10
Mai 2007

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

FUJITSU LIMITED stellte für Teile dieses Dokuments technische Informationen zur Verfügung.

Sun Microsystems, Inc. und Fujitsu Limited besitzen oder überwachen die Rechte am geistigen Eigentum für die in diesem Dokument beschriebenen Produkte und Technologien. Diese Produkte, Technologien und dieses Dokument sind durch Gesetze zum Urheberrecht, Gesetze zum Patentschutz und weitere Gesetze zum geistigen Eigentum und durch internationale Verträge geschützt. Die Rechte am geistigen Eigentum von Sun Microsystems, Inc. und Fujitsu Limited in Bezug auf diese Produkte, Technologien und dieses Dokument umfassen ohne Einschränkung eines oder mehrere der in den Vereinigten Staaten angemeldeten Patente zählen, die unter http://www.sun.com/patents aufgelistet sind, sowie eines oder mehrere zusätzliche Patente bzw. anhängige Patentanmeldungen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Die Bereitstellung dieses Dokuments und der dazugehörigen Produkte sowie der Technologien erfolgt im Rahmen von Lizenzen, nach welchen deren Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung Einschränkungen unterliegt. Ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu Limited und Sun Microsystems, Inc. und gegebenenfalls deren Lizenzgeber darf kein Teil des Produkts oder dieses Dokuments in irgendeiner Form reproduziert werden. Die Bereitstellung dieses Dokuments überträgt weder ausdrücklich noch stillschweigend beliebige Rechte oder Lizenzen an den darin beschriebenen Produkten oder Technologien. Dieses Dokument stellt keine Verpflichtung seitens Fujitsu Limited oder Sun Microsystems, Inc. oder deren Tochterunternehmen dar.

Dieses Dokument und die darin beschriebenen Produkte oder Technologien können das geistige Eigentum von Drittfirmen enthalten, für das Fujitsu Limited und/oder Sun Microsystems, Inc. das Urheberrecht oder Lizenzen erworben haben. Hierzu können auch Software und Schrifttechnologien gehören.

Eine Kopie des von der GPL oder LGPl überwachten Quellcodes wird dem Endbenutzer gemäß den Bedingungen der GPL oder LGPL zur Verfügung gestellt. Bitte wenden Sie sich an Fujitsu Limited oder Sun Microsystems, Inc.

Diese Ausgabe kann von Drittanbietern entwickelte Bestandteile enthalten.

Teile dieses Produkts können von Berkeley BSD-Systemen abgeleitet sein, für die Lizenzen der University of California vorliegen. UNIX ist in den USA und anderen Ländern eine eingetragene Marke und wird ausschließlich durch die X/Open Company, Ltd., lizenziert.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Java, Netra, Solaris, Sun StorEdge, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads und J2EE sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Sun Microsystems Inc.

Fujitsu und das Fujitsu -Logo sind eingetragene Marken von Fujitsu Limited.

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

SPARC64 ist eine Marke von SPARC International, Inc., die unter Lizenz von Fujitsu Microelectronics, Inc. und Fujitsu Limited verwendet wird.

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die von Xerox auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzerschnittstellen für die Computerindustrie geleistete Entwicklungs- und Forschungsarbeit an. Sun verfügt über eine nicht-exklusive Lizenz von Xerox für die grafische Benutzerschnittstelle von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von Sun, die OPEN LOOK-GUIs implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

Haftungsausschluss: Die einzigen Garantien, die von Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. oder deren Tochterunternehmen in Bezug auf dieses Dokument oder der darin beschriebenen Produkte oder Technologien übernommen werden, sind ausdrücklich in der entsprechenden, mit dem Produkt oder der Technologie ausgelieferten Lizenzvereinbarung aufgeführt. SOFERN NICHT ANDERWEITIG IN EINER SOLCHEN LIZENZVEREINBARUNG ANGEGEBEN, GEBEN FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. UND DEREN TOCHTERUNTERNEHMEN WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN IN BEZUG AUF DAS PRODUKT ODER DIE TECHNOLOGIE ODER DIESES DOKUMENTS. DIESES DOKUMENT WIRD „IN DER VORLIEGENDEN FORM“ BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN WERDEN IM RECHTLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN. Sofern nicht anderweitig in einer solchen Vereinbarung angegeben und im rechtlich zulässigen Umfang haften Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. oder eines ihrer Tochterunternehmen gegenüber Dritten keinesfalls für den Verlust von Umsätzen oder Gewinnen, den Verlust und die Unbrauchbarkeit von Daten, eine Geschäftsunterbrechung oder für indirekte, spezielle, Begleit- oder Folgeschäden, auch wenn die Möglichkeit solcher Schäden angezeigt wurde.

DIE DOKUMENTATION WIRD „IN DER VORLIEGENDEN FORM“ BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN WERDEN IN DEM RECHTLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN.

Inhalt

Vorwort xi

1. Installationsvorbereitung 1

Benötigte Werkzeuge und Arbeitsmittel 2

Installation optionaler Komponenten 2

Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung 3

Installationsübersicht 3

Datenanschlüsse und Hinweise zur Verkabelung 6

- Position der Anschlüsse 6
- Hinweise zur Verkabelung 7

Hinweise zur Schienenbaugruppe 9

Sicherheitsmaßnahmen 11

2. Installation des Servers 13

Installation des Servers im Rack 13

- ▼ So installieren Sie die Schienenbaugruppen 14
- ▼ So installieren Sie das Kabelführungskit 22
- ▼ So überprüfen Sie Schienen und Kabelführung 26

Ausbau des Servers 28

Anschließen von Kabeln an den Server 28

Position der Anschlüsse 29

▼ So schließen Sie die Ethernet-Kabel an 30

▼ So stellen Sie eine Verbindung zum seriellen SC-Verwaltungsanschluss her 31

▼ So stellen Sie eine Verbindung zum SC-Netzwerkverwaltungsanschluss her 32

Netzstromkabel 33

Serieller TTYA-Anschluss 33

USB-Anschlüsse 34

Anordnen der Kabel mit der Kabelführung 34

▼ So öffnen und schließen Sie Kabelclips 34

▼ So versetzen Sie Kabelclips 35

3. Einschalten des Systems 37

Erstmaliges Einschalten des Systems 37

Vorgänge nach dem Einschalten 37

Systemkonsole 37

ALOM CMT-Systemcontroller 38

Passwörter 38

▼ So gehen Sie beim ersten Einschalten des Systems vor 39

Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses 42

Anmelden beim Systemcontroller 42

▼ So melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss beim Systemcontroller an 43

▼ So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss 44

▼ So setzen Sie den Systemcontroller zurück 47

▼ So melden Sie sich über den Netzwerkverwaltungsanschluss beim Systemcontroller an 48

Verwenden des Systemcontrollers für übliche Vorgänge 49

- So schalten Sie das System ein 49
- So stellen Sie eine Verbindung zur Systemkonsole her 50
- So führen Sie eine normale Systeminitialisierung durch 50

Booten des Betriebssystems Solaris 52

- So booten Sie das Betriebssystem Solaris 52
- So setzen Sie das System zurück 53
- So schalten Sie das System aus und wieder ein 54

Überprüfen der Systemfunktionen 55

A. Aktualisieren der Firmware 57

Aktualisieren der Firmware 57

- So aktualisieren Sie die Firmware 57

B. Auswahl eines Boot-Geräts 61

- So wählen Sie ein Boot-Gerät aus 61

Index 63

Abbildungen

ABBILDUNG 1-1 SPARC Enterprise T2000-Server 1

ABBILDUNG 1-2 Leistungsmerkmale der Serverrückseite 6

ABBILDUNG 1-3 USB-Anschlüsse auf der Vorderseite 7

ABBILDUNG 1-4 Teile der Schienenbaugruppe 9

ABBILDUNG 1-5 Position der Sperren an der Schienenbaugruppe 10

ABBILDUNG 2-1 Entsperren der Schienenbaugruppe 14

ABBILDUNG 2-2 Position der Entriegelung des Montagebügels 15

ABBILDUNG 2-3 Entsperren des Schienenmittelteils 16

ABBILDUNG 2-4 Anbringen eines Montagebügels am Gehäuse 17

ABBILDUNG 2-5 Montage einer Schiene 19

ABBILDUNG 2-6 Regulieren des Schienenabstands mit der Abstandslehre 20

ABBILDUNG 2-7 Anbringen des Gehäuses auf den Schienen 21

ABBILDUNG 2-8 Einfügen der Schienenverlängerung der Kabelführung in das hintere Ende der linken Schiene 22

ABBILDUNG 2-9 Anbringen des inneren Kabelführungsverbindungsstücks 23

ABBILDUNG 2-10 Anbringen des äußeren Kabelführungsverbindungsstücks 24

ABBILDUNG 2-11 Anbringen der linken Schienenseite 25

ABBILDUNG 2-12 Entsperren der Schienenbaugruppe 26

ABBILDUNG 2-13 Schienenentriegelung 27

ABBILDUNG 2-14 Leistungsmerkmale der Serverrückseite 29

ABBILDUNG 2-15 USB-Anschlüsse auf der Vorderseite 29

ABBILDUNG 2-16 Ethernet-Anschlüsse 30
ABBILDUNG 2-17 Serieller Systemcontroller-Anschluss 31
ABBILDUNG 2-18 Systemcontroller-Netzwerkanschluss 32
ABBILDUNG 2-19 Serieller Anschluss 33
ABBILDUNG 2-20 Öffnen eines Kabelclips 35
ABBILDUNG 2-21 Entfernen eines Kabelclips 36
ABBILDUNG 2-22 Einsetzen oder Versetzen eines Kabelclips 36
ABBILDUNG 3-1 Stromanschlüsse auf der Rückseite 40

Tabellen

TABELLE 1-1 Übertragungsraten der Ethernet-Anschlüsse 8

TABELLE 3-1 Tabelle der Geräte, OpenBoot-Pfadnamen und Positionen 51

Vorwort

Die SPARC Enterprise T2000 Server-Installationsanleitung liefert Anweisungen, Hintergrundinformationen und Referenzmaterial, um Ihnen bei der Installation eines SPARC Enterprise T2000 Servers behilflich zu sein.

Bei den Installationsanweisungen wird davon ausgegangen, dass ein Systemadministrator über Erfahrungen mit dem Solaris™ Betriebssystem (Solaris OS) verfügt.

Hinweis – Mit Ausnahme der Festplatten dürfen sämtliche internen Komponenten nur von qualifizierten Kundendiensttechnikern installiert werden.

ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINES SICHEREN BETRIEBS

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen über den Gebrauch und die Handhabung des Produkts. Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch. Widmen Sie dem Abschnitt „Sicherheitshinweise“ auf Seite xvii besondere Aufmerksamkeit! Verwenden Sie das Produkt den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Informationen entsprechend. Halten Sie dieses Handbuch stets zum weiteren Nachschlagen griffbereit.
Fujitsu gibt sich jede erdenkliche Mühe, um Benutzer und sich in deren Nähe befindliche Personen vor Verletzungen und Schäden an ihrem Eigentum zu bewahren. Verwenden Sie das Produkt nach Maßgabe dieses Handbuchs!

Aufbau und Inhalt dieses Handbuchs

Dieses Handbuch ist wie folgt gegliedert:

- KAPITEL 1 Vorbereitung der Installation

  Dieses Kapitel bietet einen Überblick über den Installationsvorgang für den SPARC Enterprise T2000 Server.

- Kapitel 2 Installation des Servers

  Dieses Kapitel enthält Anweisungen für den Einbau des SPARC Enterprise T2000 Servers in einen Baugruppenträger.

- KAPITEL 3 Einschalten des Systems

  Dieses Kapitel enthält Anweisungen für die Konfiguration und das Einschalten des Servers sowie für die Installation von Zusatzsoftware.

- Anhang A Update der Firmware

  Dieser Anhang enthält Anweisungen für das Update der System-Controller-Firmware und der Host-Firmware.

- ANHANG B Auswahl eines Startgeräts

  Dieser Anhang enthält Anweisungen für die Auswahl eines Startgeräts.

- INDEX

  Enthält Stichwörter und die entsprechenden Referenzseitennummern, um erforderlichenfalls auf einfache Art und Weise bestimmte Themen in diesem Handbuch auffinden zu können.

Dokumentationen

Die neuesten Versionen aller Handbücher für die SPARC-Enterprise-Serie sind auf den folgenden Websites verfügbar:

Globale Site

http://www.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/

Japanische Site

http://primeserver.fujitsu.com/sparcenterprise/manual/

Titel	Beschreibung	Handbuch-Code
SPARC Enterprise T2000 Server – Produkthinweise	Informationen über die neuesten Produktupdates und -themen	C120-E374
SPARC Enterprise T2000-Server – Handbuch zur Standortplanung	Server-Spezifikationen für die Site-Planung	C120-H017
SPARC Enterprise T2000 Server – Erste Schritte	Informationen darüber, wo Dokumentationen über die Installation und einen raschen Start Ihres Systems zu finden sind	C120-E372
SPARC Enterprise T2000 Server – Überblick	Bietet einen Überblick über die Funktionen dieses Servers	C120-E373
SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual	Zur Ausführung von Diagnoseroutinen zur Problemlösung und zur Entfernung und zum Austausch von Serverteilen	C120-E377
SPARC Enterprise T2000 Server – Systemverwaltungshandbuch	Zur Durchführung der spezifischen Administratoraufgaben dieses Servers	C120-E378
Handbuch zum Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.x	Zur Benutzung der Advanced Lights Out Manager (ALOM) Software	C120-E386
SPARC Enterprise T2000 Server Safety and Compliance Guide	Informationen zur Sicherheit und zur Normenkonformität dieses Servers	C120-E375

Hinweis – Die Product Notes (Produkthinweise) sind nur auf der Website verfügbar. Suchen Sie bitte dort nach dem neuesten Update für Ihr Produkt.

- Auf der CD-ROM für erweiterte Support-Einrichtungen enthaltene Handbücher
  - Remote-Wartungsservice

Titel	Handbuch-Code
Benutzeranleitung für erweiterte Support-Einrichtungen für REMCS	C112-B067

Verwendung von UNIX-Befehlen

Dieses Dokument enthält möglicherweise keine Informationen über grundlegende UNIX®-Befehle und -Vorgehensweisen wie das Herunterfahren und Hochfahren des Systems und die Gerätekonfiguration. Informieren Sie sich darüber bitte anhand der folgenden Dokumentationen:

- anhand der Software-Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrem System erhalten haben
- anhand der Solaris™ Betriebssystem-Dokumentation unter:

  `http://docs.sun.com`

Textkonventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole zur Kennzeichnung bestimmter Informationsarten verwendet.

Schrifttyp*	Bedeutung	Beispiel
`AaBbCc123`	Befehl-, Datei- und Verzeichnisnamen; Computerbildschirmausgabe	Editieren Sie Ihre `.login` file. Benutzen Sie `ls -a` um alle Datei zu verzeichnen. `% You have mail.`
`AaBbCc123`	Ihre Eingabe im Fall der Kontrastierung mit der Computerbildschirmausgabe	`% su` `Password:`
AaBbCc123	Buchtitel, neue Wörter oder Ausdrücke und zu betonende Wörter. Ersetzung von Befehlszeilenvariablen durch Echtnamen oder -werte.	Lesen Sie Kapitel 6 in der *Benutzeranleitung*. Diese werden als *class*-Optionen bezeichnet. Um dies tun zu können, *müssen* Sie Überbenutzer sein. Geben Sie rm *filename* ein.

* Die Einstellungen Ihres Browsers unterscheiden sich möglicherweise von diesen Einstellungen.

Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten

In diesem Handbuch werden die folgenden Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten verwendet.

Shell	Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten
C-Shell	*machine-name*%
C-Shell-Überbenutzer	*machine-name*#
Bourne-Shell und Korn-Shell	$
Bourne-Shell, Korn-Shell und Korn-Shell-Überbenutzer	#

Konventionen für Warnmeldungen

In diesem Handbuch gelten die folgenden Konventionen für die Anzeige von Warnmeldungen, deren Zweck darin besteht, Benutzer oder Zuschauer vor Verletzungen und Sachschäden zu bewahren, sowie von wichtigen Meldungen, die für den Benutzer hilfreich sind.

Warnung – Dies weist auf eine Gefahrensituation hin, die den Tod oder schwere Körperverletzungen (potenzielles Risiko) zur Folge haben kann, wenn der Benutzer sich nicht an die richtige Vorgehensweise hält.

Vorsicht! – Dies weist auf eine Gefahrensituation hin, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn der Benutzer sich nicht an die richtige Vorgehensweise hält. Diese Anzeige weist auch darauf hin, dass Schäden am Produkt oder andere Sachschäden entstehen könnten, wenn der Benutzer sich nicht an die richtige Vorgehensweise hält.

Tipp – Hier wird auf Informationen hingewiesen, die dem Benutzer dabei helfen könnten, das Produkt effektiver einzusetzen.

Warnmeldungen im Text

Eine Warnmeldung im Text besteht in einem Signal, das eine Warnstufe anzeigt und dem eine Warnmeldung folgt. Warnmeldungen werden eingerückt, um sie vom gewöhnlichen Text abzusetzen. Zudem erscheint vor und nach einer Warnmeldung jeweils eine Leerzeile.

Vorsicht! – Die folgenden, dieses Produkt und von Fujitsu gelieferte optionale Produkte betreffenden Arbeiten sollten nur von einem geprüften Servicetechniker durchgeführt werden. Benutzer dürfen diese Arbeiten nicht durchführen. Falsche Bedienung bei diesen Arbeiten kann zu Funktionsstörungen führen.

- Auspacken von Zusatzadaptern und den Benutzern gelieferten Paketen

Wichtige Warnmeldungen werden auch unter „Wichtige Warnmeldungen“ und unter „SICHERHEITSHINWEISE“ aufgeführt.

Sicherheitshinweise

Wichtige Warnmeldungen

In diesem Handbuch werden die folgenden wichtigen Warnzeichen geliefert:

Vorsicht! – Dies weist auf eine Gefahrensituation hin, die leichte oder mittelschwere Körperverletzungen zur Folge haben kann, wenn der Benutzer die Vorgehensweise nicht genau einhält. Diese Anzeige weist auch darauf hin, dass Schäden am Produkt oder andere Sachschäden entstehen könnten, wenn der Benutzer sich nicht an die richtige Vorgehensweise hält.

Aufgabe	Warnung
Installation	**Stromschlag** Es besteht die Möglichkeit eines Stromschlags, wenn der Server und die dazugehörige Ausrüstung nicht ordnungsgemäß geerdet sind. **Beschädigungen** Bringen Sie die Neigungssperre am Rack an, bevor Sie mit einer Installation beginnen. Der Server wiegt ungefähr 18 kg. Zum Anheben und zur Montage des Systems in ein Baugruppenträgergehäuse gemäß der in diesem Kapitel beschriebenen Vorgehensweise sind zwei Personen erforderlich. Teilen Sie bei einem Zwei-Personen-Vorgang vor, während und nach jedem Schritt stets Ihre Absichten in klarer Weise mit, um Missverständnisse zu auszuschließen. Das auf ausgezogenen Gleitschienen lastende Gewicht des Servers könnte groß genug sein, um einen Baugruppenträger umstürzen zu lassen.

Handhabung des Produkts

Wartung

Warnung – Bestimmte in diesem Handbuch dargestellte Arbeiten sollten nur von einem geprüften Servicetechniker durchgeführt werden. Benutzer dürfen diese Arbeiten nicht durchführen. Falsche Bedienung bei diesen Arbeiten kann zu Stromschlägen, Verletzungen oder Bränden führen.

- Installation und Wiederinstallation aller Komponenten und Anfangseinstellungen
- Abnahme der Vorder-, Rück- oder Seitenabdeckungen
- Montage/Ausbau interner Zusatzgeräte
- Einstecken und Entfernen externer Schnittstellenkarten
- Wartung und Überprüfungen (Reparatur und regelmäßige Diagnose und Wartung)

Vorsicht! – Die folgenden, dieses Produkt und die von Fujitsu gelieferten optionalen Produkte betreffenden Arbeiten sollten nur von einem geprüften Servicetechniker durchgeführt werden. Benutzer dürfen diese Arbeiten nicht durchführen. Falsche Bedienung bei diesen Arbeiten kann zu Funktionsstörungen führen.

- Auspacken von Zusatzadaptern und den Benutzern gelieferten Paketen
- Einstecken und Entfernen externer Schnittstellenkarten

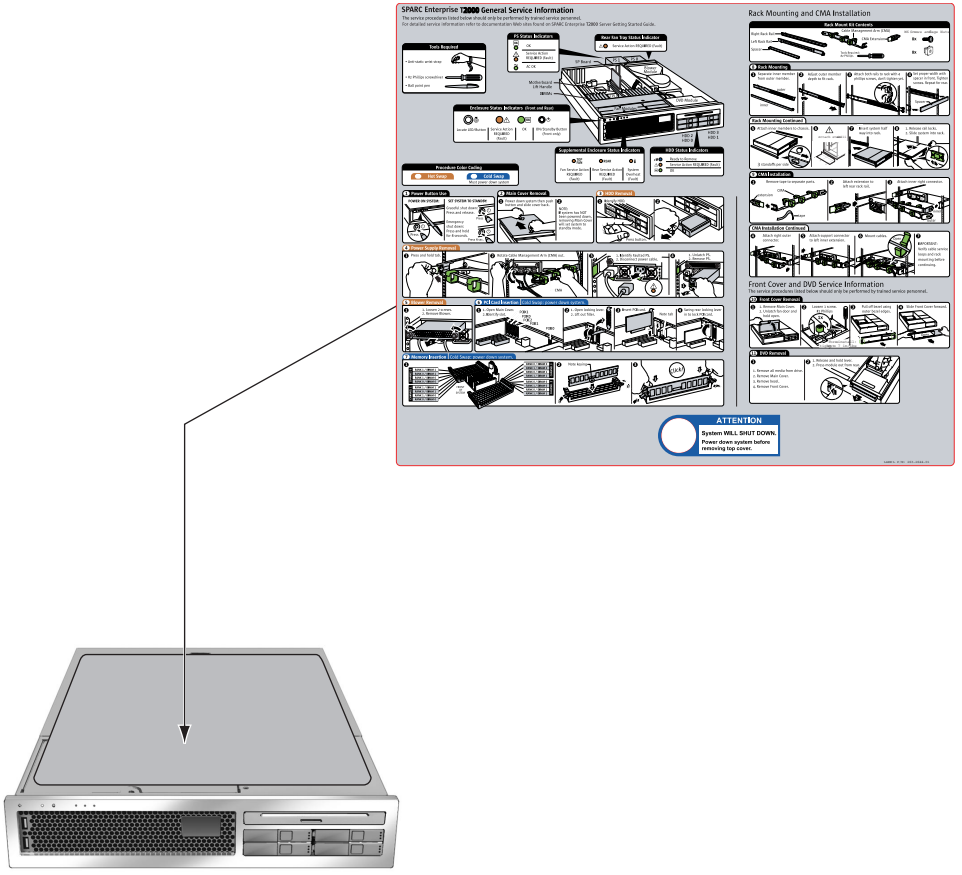
Umrüstung/Überholung

Vorsicht! – Nehmen Sie keine mechanischen oder elektrischen Änderungen am Gerät vor. Die Verwendung dieses Produkts nach seiner Abänderung oder eine Reproduktion desselben durch Überholung kann zu unvorhergesehenen Verletzungen oder Sachschäden für den Benutzer und Personen in seiner Nähe führen.

Warnschildchen

An diesem Produkt sind die folgendenden Warnschildchen angebracht:

- Ziehen Sie die Warnschildchen niemals ab!
- Die folgenden Schildchen dienen der Information von Benutzern dieses Produkts.



Muster eines SPARC Enterprise T2000

Formular für Leserkommentare

We would appreciate your comments and suggestions for improving this publication.

Date:_____ Publication No.:
Your Name:_____ Publication Name:
Company: _____
Address: _____
City/State/Zip:_____
Phone/Email address: _____

Your Comments:

Page	Line	Comments
Reply requested: o Yes o No		

Please evaluate the overall quality of this manual by checking (✓)the appropriate boxes

	Good	Fair	Poor		Good	Fair	Poor		Good	Fair	Poor
Organization:	o	o	o	Use of examples:	o	o	o	Legibility:	o	o	o
Accuracy:	o	o	o	Index coverage:	o	o	o	Binding:	o	o	o
Clarity:	o	o	o	Cross				Figures and tables:	o	o	o
Overall rating of this publication:	o	o	o	referencing:	o	o	o	General appearance:	o	o	o

Technical level: o Too detailed o Appropriate o Not enough detail

All comments and suggestions become the property of Fujitsu Limited.

For Users in U.S.A., Canada, and Mexico

Fold and fasten as shown on back
No postage necessary if mailed in U.S.A.

Fujitsu Computer Systems
Attention: Engineering Ops M/S 249
1250 East Arques Avenue
P.O. Box 3470
Sunnyvale, CA 94088-3470
FAX: (408) 746-6813

For Users in Other Countries

Fax this form to the number below or send this form to the address below.

Fujitsu Learning Media Limited
FAX: 81-3-3730-3702
37-10 Nishi-Kamata 7-chome
Oota-Ku
Tokyo 144-0051
JAPAN

FUJITSU LIMITED

FOLD AND TAPE

NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED STATES

BUSINESS REPLY MAIL

FIRST-CLASS MAIL PERMIT NO 741 SUNNYVALE CA

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

FUJITSU

FUJITSU COMPUTER SYSTEMS
AT TENTION ENGINEERING OPS M/S 249
1250 EAST ARQUES AVENUE
P O BOX 3470
SUNNYVALE CA 94088-3470

FOLD AND TAPE

KAPITEL 1

Installationsvorbereitung

In diesem Kapitel erhalten Sie Hintergrundinformationen zu den SPARC Enterprise T2000-Server-Installationsvorgängen, die in Kapitel 2 beschrieben sind.

Die folgenden Themen werden behandelt:

- „Benötigte Werkzeuge und Arbeitsmittel“ auf Seite 2
- „Installation optionaler Komponenten“ auf Seite 2
- „Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung“ auf Seite 3
- „Installationsübersicht“ auf Seite 3
- „Datenanschlüsse und Hinweise zur Verkabelung“ auf Seite 6
- „Hinweise zur Schienenbaugruppe“ auf Seite 9
- „Sicherheitsmaßnahmen“ auf Seite 11

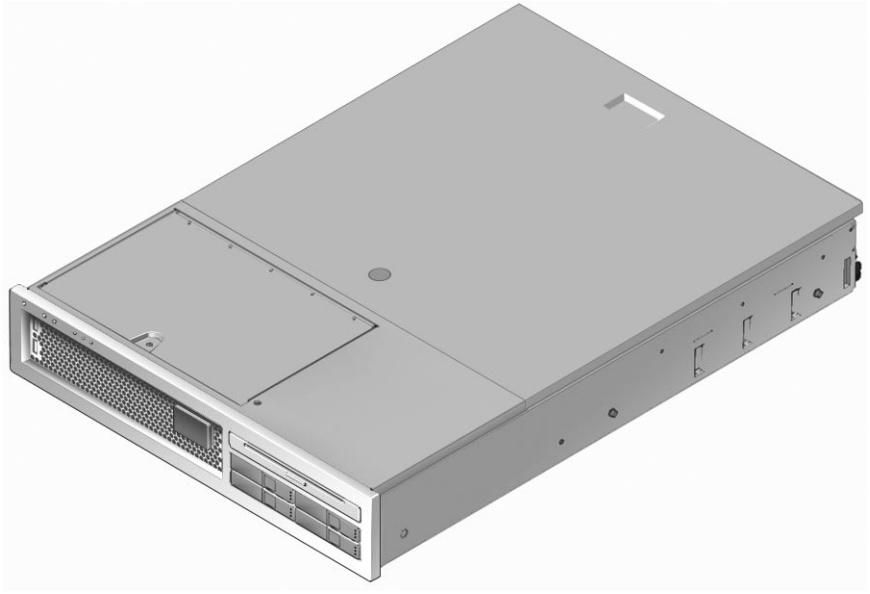


ABBILDUNG 1-1 SPARC Enterprise T2000-Server

Benötigte Werkzeuge und Arbeitsmittel

Zum Einbau des Systems benötigen Sie die folgenden Werkzeuge:

- Kreuzschraubenzieher Nr. 2
- ESD-Matte und Antistatikband

Darüber hinaus benötigen Sie eine Systemkonsole, z. B. eine der folgenden:

- ASCII-Datenstation
- Workstation
- Terminalserver
- Schalttafel, die an einen Datenstationsserver angeschlossen ist

Installation optionaler Komponenten

Die Standardkomponenten des Servers werden im Werk installiert. Sollten Sie Optionen wie zusätzlichen Hauptspeicher oder PCI-Karten bestellt haben, erhalten Sie diese gesondert. Installieren Sie diese Komponenten wenn möglich vor der Montage des Servers im Rack.

Wenn Sie nicht ab Werk installierte Optionen bestellt haben, entnehmen Sie die entsprechenden Installationsanweisungen bitte dem Dokument *SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual*.

Hinweis – Die Liste der optionalen Komponenten kann ohne vorherige Mitteilung aktualisiert werden. Die aktuelle Liste der von diesem Server unterstützten Komponenten finden Sie auf Website.

Vorsichtsmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung

Elektronische Geräte sind anfällig gegen statische Elektrizität. Tragen Sie bei der Installation oder der Wartung des SPARC Enterprise T2000-Servers ein geerdetes Antistatikarm- oder -fußband oder gleichwertige Sicherheitsvorrichtungen zum Schutz vor Schäden durch elektrostatische Entladung.

Achtung – Zum Schutz elektronischer Komponenten vor dauerhaften oder von Servicetechnikern zu behebenden Schäden durch Elektrostatik legen Sie die Komponenten auf einer antistatischen Oberfläche wie z. B. einer Antistatikmatte oder einem Antistatikbeutel ab. Legen Sie für die Arbeit an Systemkomponenten ein an eine Metalloberfläche des Gehäuses angeschlossenes Antistatik-Handgelenkband an.

Installationsübersicht

Die in diesem Installationshandbuch beschriebenen Vorgänge sind in dieser Reihenfolge durchzuführen:

1. Vergewissern Sie sich, dass Sie alle Komponenten des Servers erhalten haben.
2. Stellen Sie die Konfigurationsinformationen für Ihr System zusammen. Fragen Sie Ihren Systemadministrator nach spezifischen Angaben einschließlich folgenden Parametern:
   - Netzmaske
   - IP-Adresse für den Systemcontroller
   - Gateway-IP-Adresse
3. Installieren Sie alle optionalen Komponenten, die Sie zusammen mit Ihrem System erhalten haben. Wenn Sie andere optionale Komponenten wie z. B. zusätzlichen Hauptspeicher erworben haben, installieren Sie diese vor der Montage des Servers im Rack. Näheres dazu finden Sie unter „Installation optionaler Komponenten“ auf Seite 2.
4. Montieren Sie den Server in einem Rack oder Serverschrank. Näheres dazu finden Sie unter „Installation des Servers im Rack“ auf Seite 13.

Hinweis – Im Folgenden bezieht sich der Ausdruck *Rack* sowohl auf ein offenes Rack als auch einen geschlossenen Serverschrank.

5. Schließen Sie den Server für die Anzeige von Systemmeldungen an einen seriellen Terminal oder einen Terminalemulator (PC oder Workstation) an. Näheres dazu finden Sie unter „Erstmaliges Einschalten des Systems“ auf Seite 37.

Tipp – Der serielle Terminal bzw. Terminalemulator ist vor dem Anschluss der Netzkabel anzuschließen. Sobald dem System Netzstrom zugeführt wird, schaltet sich der Systemcontroller ein und führt eine Diagnose durch. Bei der Diagnose aufgetretene Fehler werden am seriellen Terminal angezeigt. Weitere Informationen dazu finden Sie im *Handbuch zum Advanced Lights Out Management CMT 1.x (ALOM)*.

6. Schließen Sie die Datenkabel an den Server an, jedoch noch nicht das Netzstromkabel. Näheres dazu finden Sie unter „Anschließen von Kabeln an den Server“ auf Seite 28.

7. Schließen Sie das Netzstromkabel an den Server an und achten Sie darauf, ob Fehlermeldungen angezeigt werden. Näheres dazu finden Sie unter „Erstmaliges Einschalten des Systems“ auf Seite 37.

Achtung – Sind der Server und die dazugehörige Ausrüstung nicht ordnungsgemäß geerdet, besteht eine potenzielle Stromschlaggefahr.

Hinweis – Der Systemcontroller (SC) wird durch die 3,3 Volt Standbyspannung betrieben. Sobald dem System Netzstrom zugeführt wird, schaltet sich der Systemcontroller ein, führt eine Diagnose durch und initialisiert die ALOM CMT-Firmware.

8. Greifen Sie nach dem Start des Systemcontrollers über den seriellen Verwaltungsanschluss auf die ALOM CMT-Befehlszeilenschnittstelle zu. Näheres dazu finden Sie unter „So melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 43.

9. Konfigurieren Sie die SC-Netzwerkadressen. Näheres dazu finden Sie unter „So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss“ auf Seite 44.

Hinweis – Der SC-Netzwerkverwaltungsanschluss tritt erst mit der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen für den Systemcontroller (über den seriellen SC-Verwaltungsanschluss) in Betrieb.

10. Aktivieren Sie die neue Konfiguration durch Rücksetzen des Systemcontrollers. Näheres dazu finden Sie unter „So setzen Sie den Systemcontroller zurück“ auf Seite 47.

11. Schalten Sie den Server über die ALOM CMT-Software per Tastatur ein. Näheres dazu finden Sie unter „So schalten Sie das System ein“ auf Seite 49.

12. Konfigurieren Sie das Betriebssystem Solaris™ Näheres dazu finden Sie unter „Booten des Betriebssystems Solaris“ auf Seite 52.

    Das Solaris-BS ist auf dem SPARC Enterprise T2000-Server vorinstalliert. Wenn Sie das System einschalten, werden Sie automatisch durch die Konfiguration des Solaris-BS geführt.

13. Installieren Sie ggf. für den Server erforderliche Patches.

    Eine Liste der erforderlichen Patches finden Sie in *SPARC Enterprise T2000-Server – Produkthinweise*.

14. Laden Sie zusätzliche Software aus dem Solaris-Medienkit (optional).

    Das Solaris-Medienkit (gesondert erhältlich) umfasst verschiedene CDs mit Software, die Ihnen den Betrieb, die Konfiguration sowie die Administration des Servers erleichtert. Eine vollständige Liste der enthaltenen Software sowie ausführliche Installationsanweisungen finden Sie in der Dokumentation zum Medienkit.

Datenanschlüsse und Hinweise zur Verkabelung

Position der Anschlüsse

In ABBILDUNG 1-2 und ABBILDUNG 1-3 sehen Sie die Position der verschiedenen Anschlüsse am SPARC Enterprise T2000-Server.

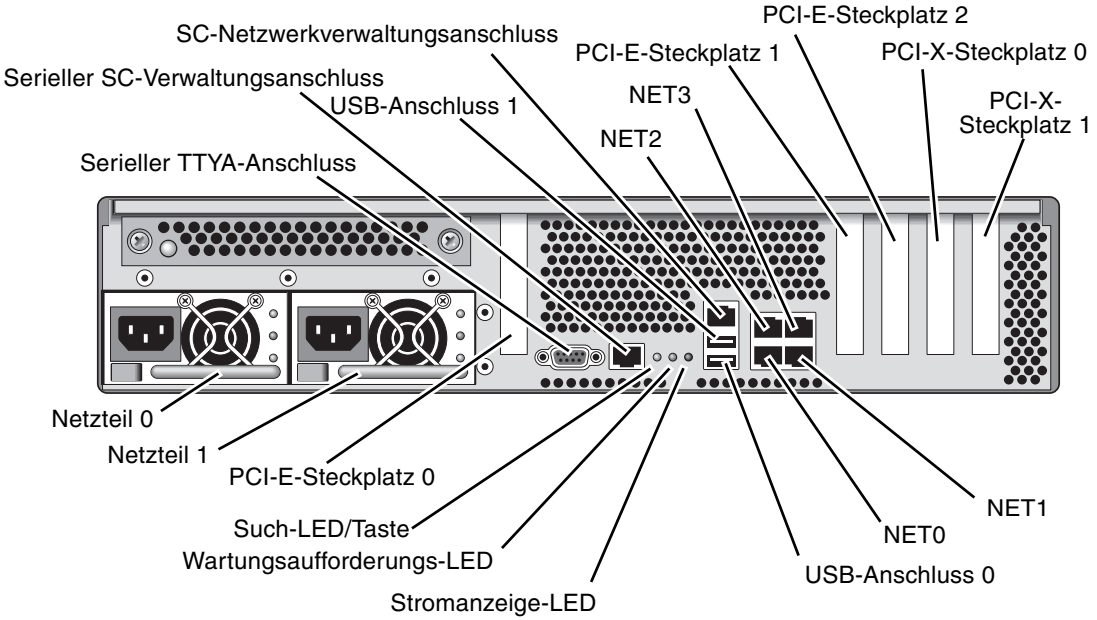


ABBILDUNG 1-2 Leistungsmerkmale der Serverrückseite

Die USB-Anschlüsse 2 und 3 befinden Sie auf der Vorderseite (ABBILDUNG 1-3).

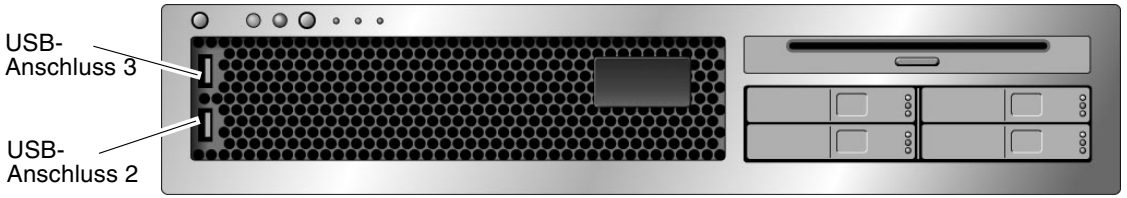


ABBILDUNG 1-3 USB-Anschlüsse auf der Vorderseite

Hinweise zur Verkabelung

- **Minimale Kabelanschlüsse für den SPARC Enterprise T2000-Server:**
  - Mindestens ein systemintegrierter Ethernet-Anschluss (NET-Anschluss)
  - Der serielle Systemcontroller-Verwaltungsanschluss (SER MGT-Anschluss)
  - Der Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT-Anschluss)
  - Stromkabel für die zwei Systemnetzteile
- **Systemcontroller(SC)-Verwaltungsanschlüsse:** Es stehen zwei SC-Verwaltungsanschlüsse für den ALOM CMT-Systemcontroller zur Verfügung.
  - **In den seriellen SC-Verwaltungsanschluss** (mit der Bezeichnung SER MGT) passt ein RJ-45-Kabel. Er ist stets verfügbar. Dies ist die Standardschnittstelle zum ALOM CMT-Systemcontroller.
  - **Der SC-Netzwerkverwaltungsanschluss** (mit der Bezeichnung NET MGT) ist die optionale Schnittstelle für den ALOM CMT-Systemcontroller. Dieser Anschluss ist erst nach der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen für den Systemcontroller (über den seriellen SC-Verwaltungsanschluss) verfügbar. Näheres dazu finden Sie unter „Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses“ auf Seite 42. In den SC-Netzwerkverwaltungsanschluss passt ein RJ-45-Kabel für eine 10/100 BASE-T-Verbindung. Dieser Anschluss bietet keine Unterstützung für Verbindungen mit Gigabit-Netzwerken.
  - Weitere Informationen siehe *SPARC Enterprise T2000-Server – Überblick*.

- Die **Ethernet-Anschlüsse** tragen die Bezeichnungen NET0, NET1, NET2 und NET3. Die Ethernet-Schnittstellen arbeiten mit 10, 100 und 1000 MBit/s. TABELLE 1-1 zeigt die Übertragungsraten der Ethernet-Anschlüsse.

TABELLE 1-1 Übertragungsraten der Ethernet-Anschlüsse

Verbindungsart	IEEE-Bezeichnung	Übertragungsrate
Ethernet	10BASE-T	10 Mbit/s
Fast Ethernet	100BASE-TX	100 Mbit/s
Gigabit-Ethernet	1000BASE-T	1000 Mbit/s

- **Serieller TTYA-Anschluss:** Verwenden Sie den DB-9-Anschluss mit einem Null-Modemkabel für serielle Geräte. Dieser Anschluss wird in Solaris-BS- und OpenBoot-Meldungen als `ttya` bezeichnet. Er ist nicht mit dem seriellen SC-Verwaltungsanschluss verbunden.
- **USB-Anschlüsse:** USB-Anschlüsse unterstützen das Hot-Plugging. Sie können USB-Kabel und Peripheriegeräte bei laufendem System anschließen und abtrennen, ohne dadurch den Systembetrieb zu beeinträchtigen.
  - Das Betriebssystem muss beim Anschließen oder Abtrennen von USB-Geräten während des Systembetriebs laufen. Derartige Vorgänge sind nicht möglich, wenn die Systemeingabeaufforderung `ok` angezeigt wird oder bevor das System vollständig gebootet ist.
  - Bis zu 126 Geräte können an jeden der beiden USB-Controller angeschlossen werden. Pro System besteht also die Möglichkeit, 252 USB-Geräte anzuschließen.
- **Netzstromkabel:** Schließen Sie keine Netzstromkabel an die Netzteile an, bevor Sie die Datenkabel angeschlossen und den Server mit einem seriellen Terminal bwz. Terminalemulator (PC oder Workstation) verbunden haben. Sobald die Netzstromkabel an die Stromquelle angeschlossen werden, schaltet der Server in den Standby-Modus und der ALOM CMT-Systemcontroller wird initialisiert. Falls der Server nicht an einen Terminal, PC oder eine Workstation angeschlossen ist, können einige Systemmeldungen nach 60 Sekunden verloren gehen.

Hinweise zur Schienenbaugruppe

Das Kit für die Rack-Montage enthält zwei *Schienenbaugruppen*.
Eine Schienenbaugruppe kann entweder auf der rechten oder linken Rack-Seite installiert werden.

Jede Schienenbaugruppe besteht aus einer dreiteiligen Schiene und einem abnehmbaren Montagebügel (ABBILDUNG 1-4).

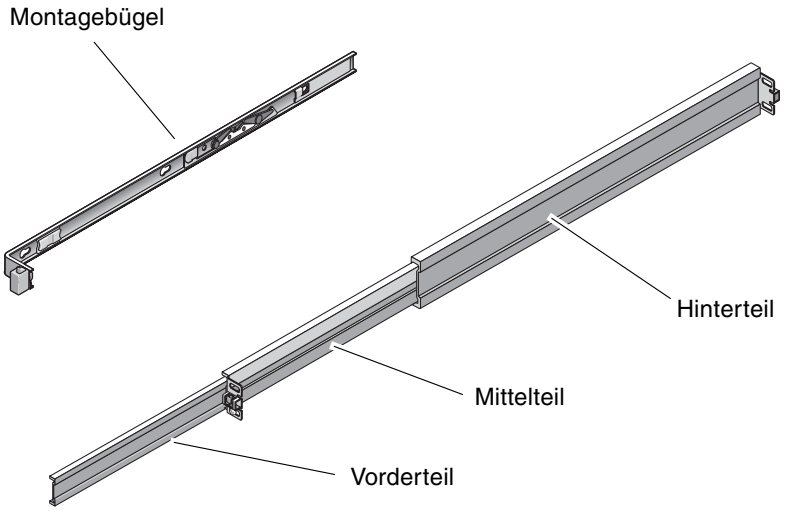


ABBILDUNG 1-4 Teile der Schienenbaugruppe

- Das *Vorder-*, das *Mittel-* und das *Hinterteil* bilden die *Schiene*. Das Mittel- und das Hinterteil weisen Bohrungen für Montageschrauben auf und lassen sich an Rack-Tiefen von 61 cm bis 93 cm anpassen. Das Vorderteil ist ausziehbar und erlaubt es somit, den Server aus dem Rack hervorzuziehen.
- Der abnehmbare *Montagebügel* kann um 36 cm aus der Schiene geschoben werden und rastet dann ein. Wenn Sie den Montagebügel in dieser Position entriegeln, kann er um weitere 30 cm ausgezogen werden und löst sich dann von der Schiene. Anschließend können Sie den Montagebügel an der rechten oder linken Seite des SPARC Enterprise T2000-Server-Gehäuses anbringen.
- Beachten Sie, dass sich an jeder Schienenbaugruppe fünf Sperren befinden (ABBILDUNG 1-5). Vier davon befinden sich am Montagebügel, eine am Vorderteil der Schiene. Die Funktion dieser Sperren wird im Installationsverfahren in Kapitel 2 beschrieben.

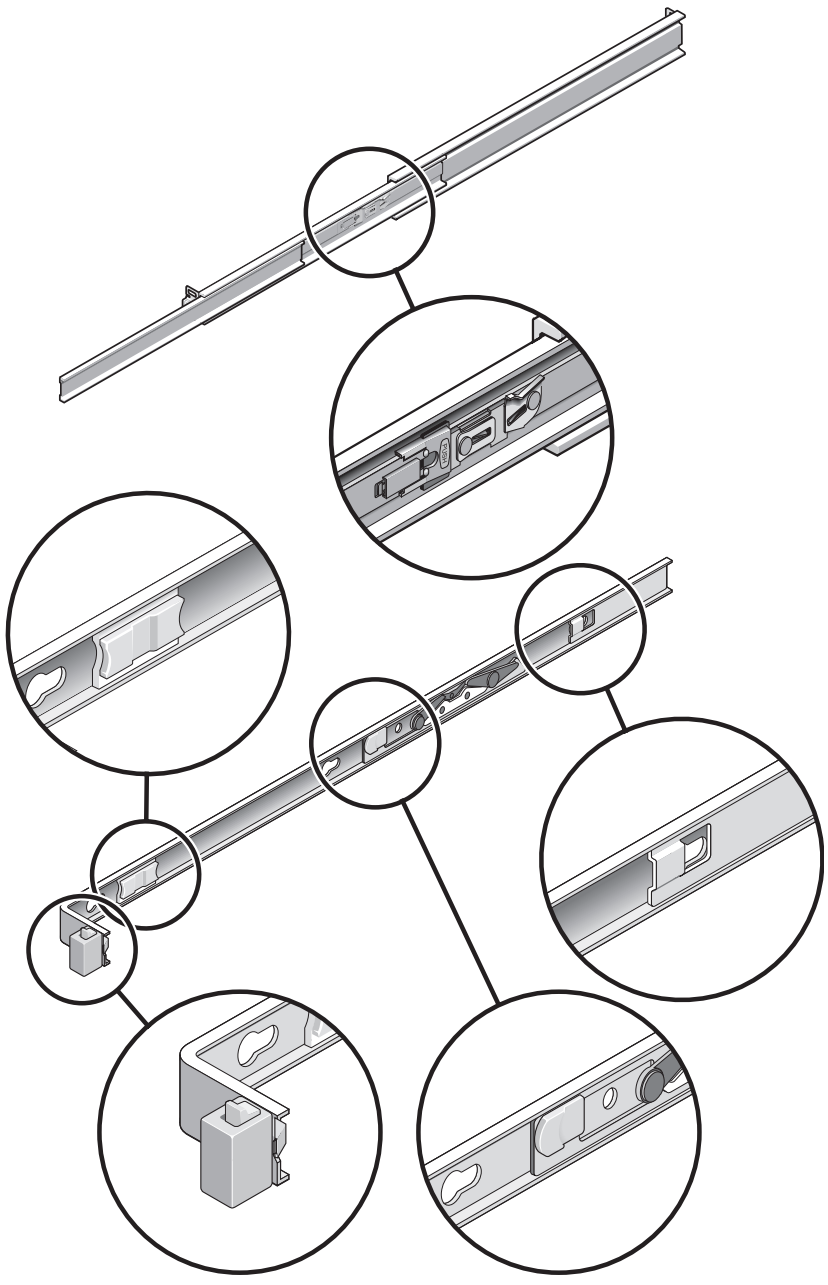
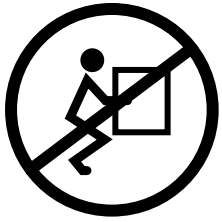


ABBILDUNG 1-5 Position der Sperren an der Schienenbaugruppe

Sicherheitsmaßnahmen

Achtung – Klappen Sie vor Beginn der Installation den Kippschutz am Geräteschrank aus.

Achtung – Der Server wiegt ungefähr 18 kg. Zur Durchführung der Schritte in diesem Kapitel werden zwei Personen benötigt, um das System in ein Rackgehäuse zu heben und darin zu montieren.



Achtung – Um Mißverständnisse so weit wie möglich zu vermeiden, müssen sich die beiden Personen vor, während und nach jedem Arbeitsschritt ihre Absichten stets deutlich mitteilen.

KAPITEL 2

Installation des Servers

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zur Installation des SPARC Enterprise T2000-Servers in einem Geräteschrank.

Hinweis – Falls das Kit für die Rackmontage mit Einbauanleitungen ausgeliefert wurde, gehen Sie nach diesen Anweisungen und nicht nach den Anweisungen in diesem Kapitel vor. Nach dem Einbau des SPARC Enterprise T2000-Servers lesen Sie das Kapitel 3, in dem Sie Anweisungen zum ersten Einschalten finden.

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte:

- „Installation des Servers im Rack“ auf Seite 13
- „Anschließen von Kabeln an den Server“ auf Seite 28
- „Anordnen der Kabel mit der Kabelführung“ auf Seite 34

Hinweis – Die Angaben *links* und *rechts* beziehen sich auf Ihre Perspektive, wenn Sie entweder auf die Vorder- oder die Rückseite der Ausrüstung blicken.

Installation des Servers im Rack

Hinweis – Vergewissern Sie sich vor der Installation des Servers, dass alle Teile des Kits für die Rack-Montage vorliegen.

Das Kit für die Rack-Montage enthält zwei Schienenbaugruppen.
Eine Schienenbaugruppe kann entweder auf der rechten oder linken Rack-Seite installiert werden.

Eine Schienenbaugruppe besteht aus zwei Komponenten: einer Schiene und einem abnehmbaren Montagebügel. Die Schiene wird an den Rack-Ständern, der Montagebügel am SPARC Enterprise T2000-Servergehäuse befestigt.

▼ So installieren Sie die Schienenbaugruppen

1. **Ziehen Sie beide Montagebügel vollständig aus ihren Schienen:**

   a. **Drücken Sie hierzu die obere und die untere Sperrtaste der Schienensperre gleichzeitig nieder (**ABBILDUNG 2-1**).**

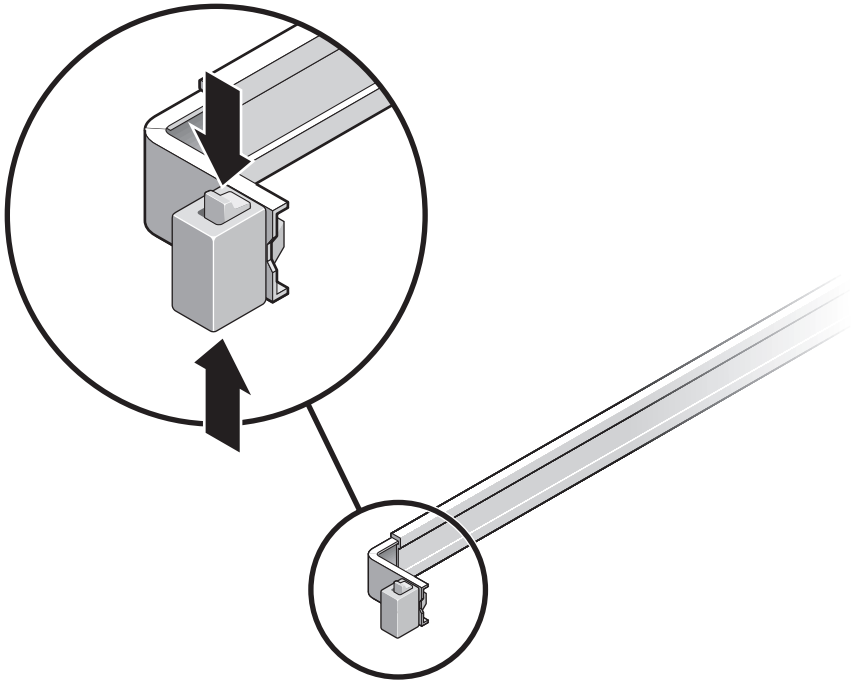


ABBILDUNG 2-1 Entsperren der Schienenbaugruppe

b. Ziehen Sie den Montagebügel so weit heraus, bis er einrastet.

c. Schieben Sie die Bügelentriegelung in die in ABBILDUNG 2-2 **gezeigte Richtung und ziehen Sie dann den Montagebügel von der Schiene ab.**

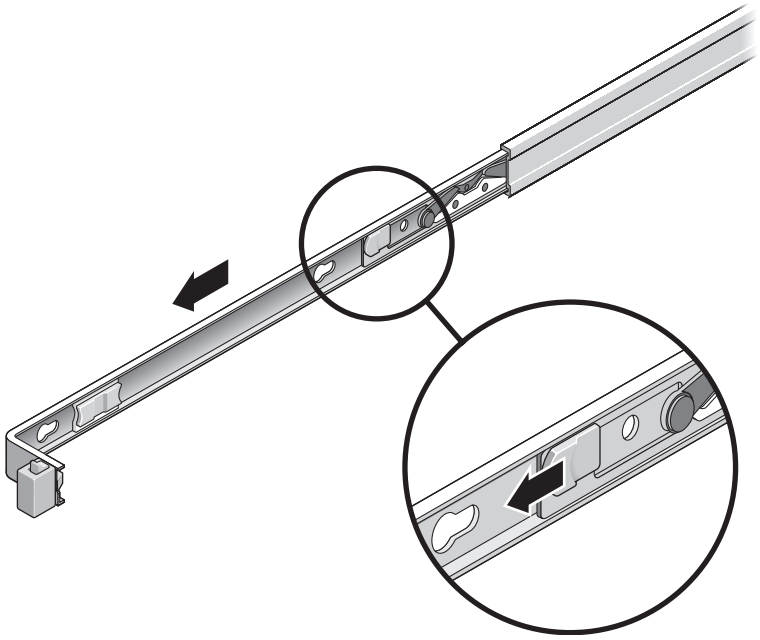


ABBILDUNG 2-2 Position der Entriegelung des Montagebügels

d. Drücken Sie den Metallhebel (mit der Beschriftung Push) am Mittelteil (ABBILDUNG 2-3) der Schiene und schieben Sie das Mittelteil wieder in das Rack hinein.

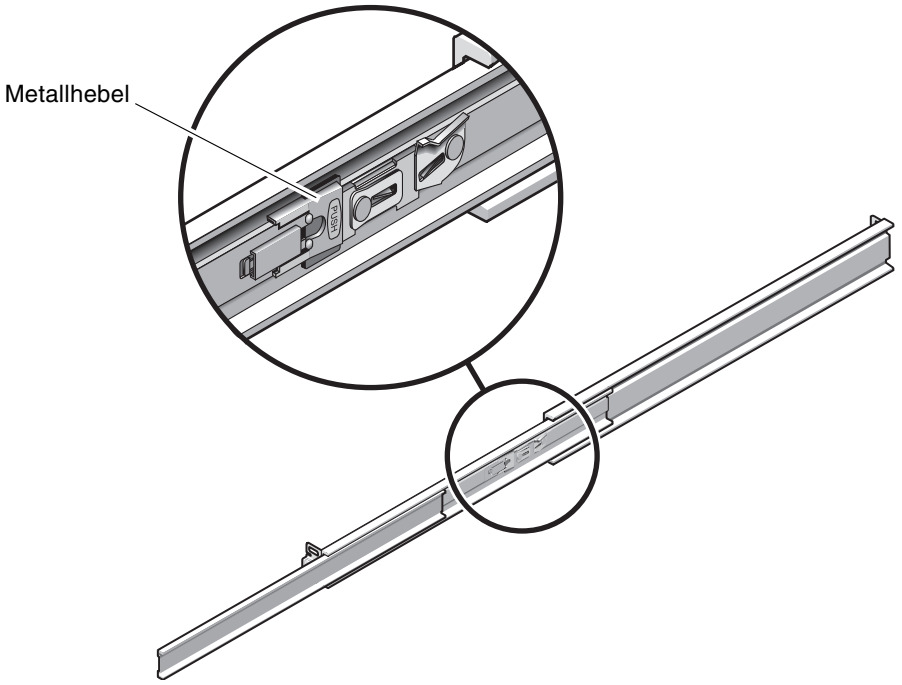


ABBILDUNG 2-3 Entsperren des Schienenmittelteils

2. **Bringen Sie einen Montagebügel an der rechten Seite des Gehäuses an.**

   a. **Setzen Sie den Montagebügel so am Gehäuse an (**ABBILDUNG 2-4**), dass sich die Schienensperre vorne befindet und die drei Schlitze im Montagebügel mit den drei Ausrichtungsstiften an der Gehäuseseite übereinstimmen.**

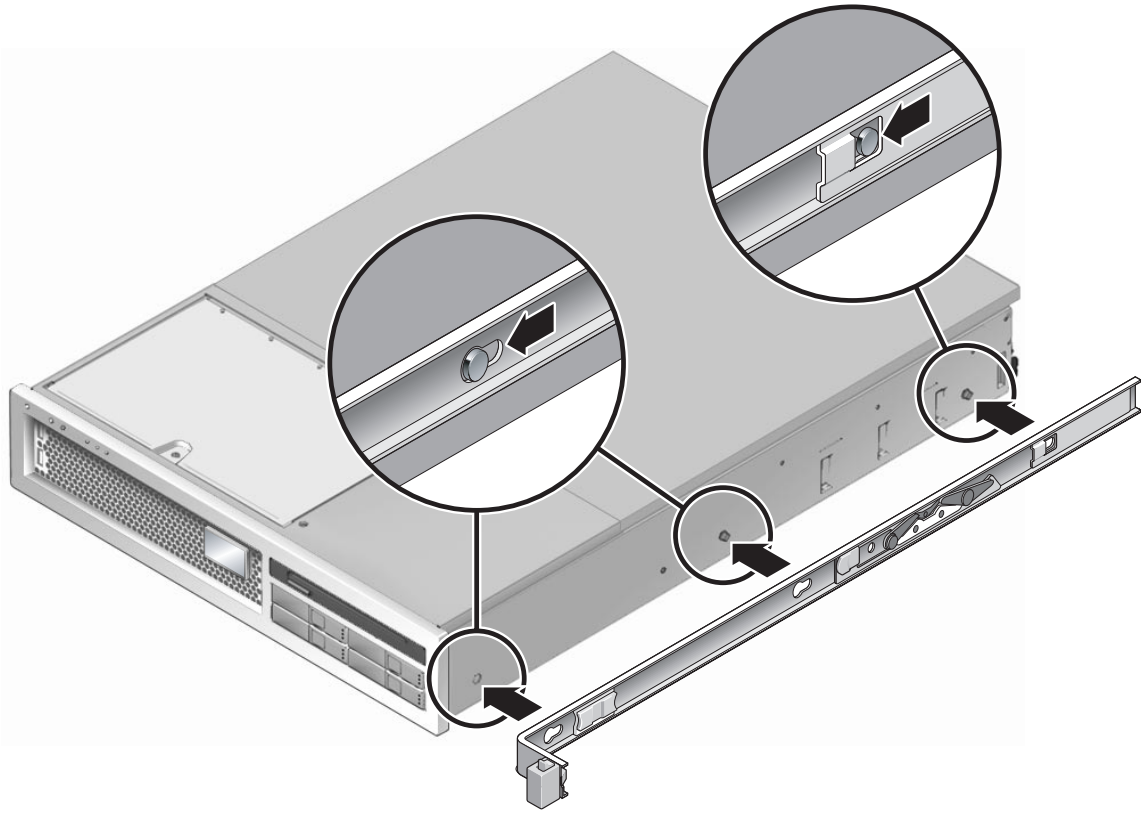


ABBILDUNG 2-4 Anbringen eines Montagebügels am Gehäuse

   b. **Wenn die Köpfe der drei Aussrichtungsstifte durch die runden Öffnungen der drei Schlitze am Montagebügel gesteckt wurden, ziehen Sie den Montagebügel zur Gehäusevorderseite, bis der Bügel *hörbar* einrastet.**

   c. **Alle drei Ausrichtungsstifte müssen fest in den Schlitzen sitzen und der hintere Ausrichtungsstift muss, wie rechts in** ABBILDUNG 2-4 **gezeigt, die Bügelsperre ausgelöst haben.**

3. **Bringen Sie den zweiten Montagebügel an der linken Seite des Gehäuses an.**

4. **Ermitteln Sie, in welchen Bohrungen an den Rack-Ständern die Schienen befestigt werden müssen.**

   Der SPARC Enterprise T2000-Server ist zwei Rack-Einheiten hoch (2 RU). Die Schienen belegen die untere Hälfte des 2-RU-Raums.

5. **Ermitteln Sie, welche Schrauben Sie für die Montage der Schienen benötigen.**

   Sind die Ständer des Racks mit Gewindelöchern versehen, ist festzustellen, ob es sich um metrische oder Standardgewinde handelt. Wählen Sie die passenden Schrauben aus dem Päckchen im Montagekit.

   Ist das Rack nicht mit Gewindelöchern versehen, werden die Befestigungsschrauben mit einer Mutter gesichert.

6. **Bringen Sie eine Schiene am rechten vorderen Rack-Ständer an.**

   a. **Befestigen Sie die Vorderseite einer Schiene mit zwei Schrauben locker am rechten vorderen Rack-Ständer (**ABBILDUNG 2-5**).**

Hinweis – Ziehen Sie die Schrauben noch nicht fest.

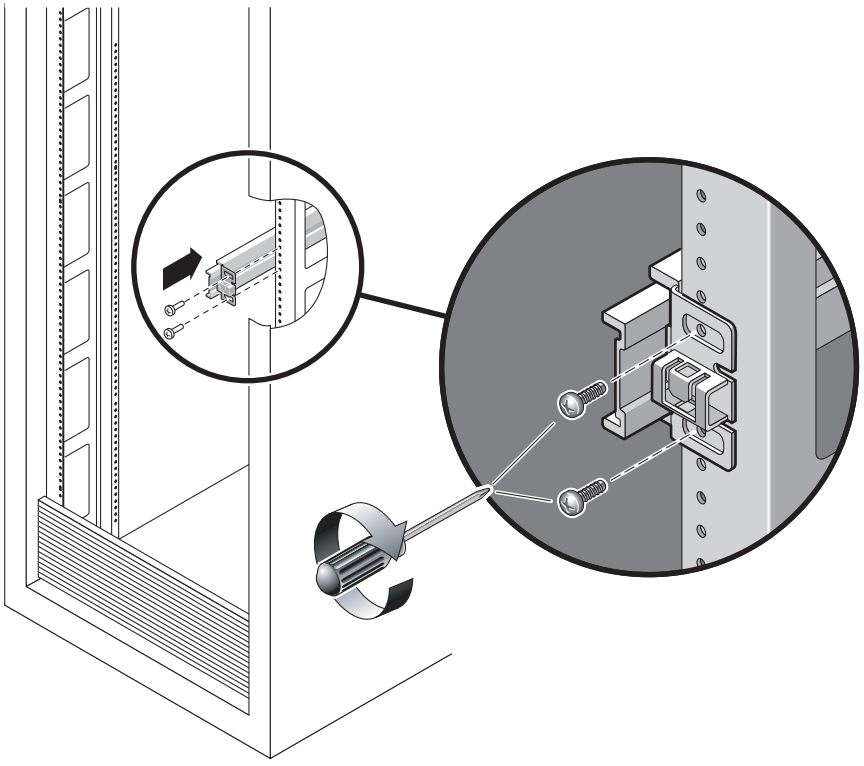


ABBILDUNG 2-5 Montage einer Schiene

b. Schieben Sie zur Anpassung der Schienenlänge den hinteren Montageflansch bis an die Außenkante des hinteren Rack-Ständers.

c. Befestigen Sie die Rückseite der Schiene mit zwei Schrauben locker am hinteren Rack-Ständer.

7. Bringen Sie ebenso die zweite Schiene an den linken Rack-Ständern an. Ziehen Sie auch in diesem Fall die Schrauben noch nicht fest.

8. **Regulieren Sie mithilfe der Abstandslehre den Abstand zwischen den beiden Schienen:**

   a. **Stecken Sie auf der Rack-Vorderseite die linke Seite der Lehre in die Schlitze am linken Schienenende (**ABBILDUNG 2-6**).**

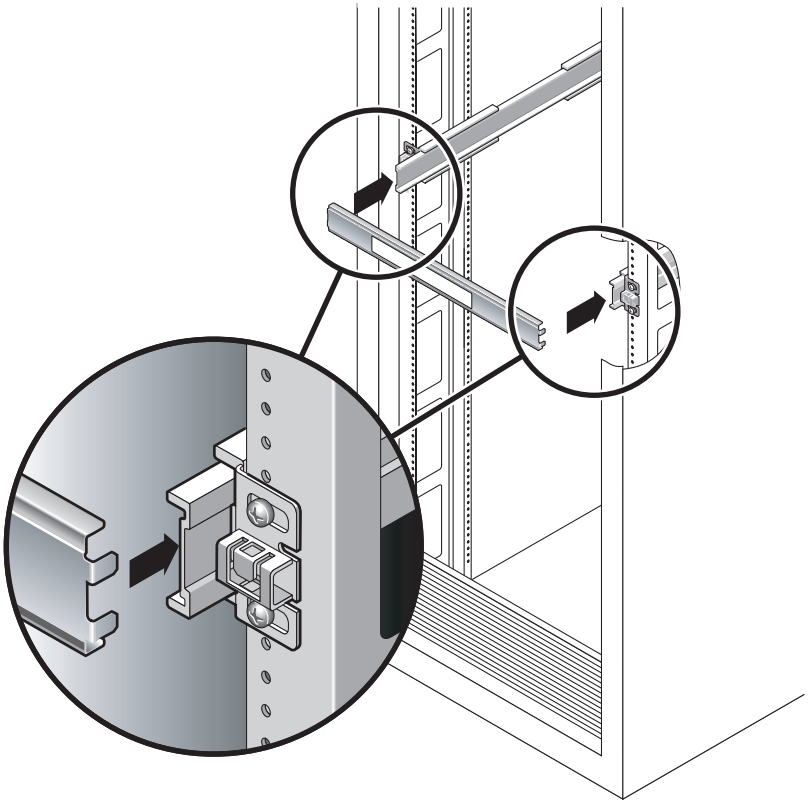


ABBILDUNG 2-6 Regulieren des Schienenabstands mit der Abstandslehre

   b. **Stecken Sie die rechte Seite der Lehre in das Vorderende der rechten Schiene. Verschieben Sie dabei das Schienenende so weit nach rechts oder links, bis die Enden der Abstandslehre in die Enden beider Schienen gesteckt werden können.**

      Der Abstand zwischen den Schienen entspricht nun der Breite des Servers mit den Montagebügeln.

   c. **Ziehen Sie die Schrauben fest, um die Schienenenden in dieser Position zu befestigen.**

   d. **Wiederholen Sie** Schritt a **bis** Schritt c **mit den hinteren Enden der Schienen.**

9. **Sofern am Rack bzw. Gehäuse vorhanden, klappen Sie den Kippschutz aus.**

Achtung – Das Gewicht des Servers auf den ausgezogenen Schienen kann ausreichen, um einen Geräteschrank zum Kippen zu bringen.

Achtung – Der Server wiegt ungefähr 18 kg. Zur Durchführung der Schritte in diesem Kapitel werden zwei Personen benötigt, um das System in ein Rackgehäuse zu heben und darin zu montieren.

10. **Setzen Sie die Enden der Montagebügel in die Schienen ein (**ABBILDUNG 2-7**).**

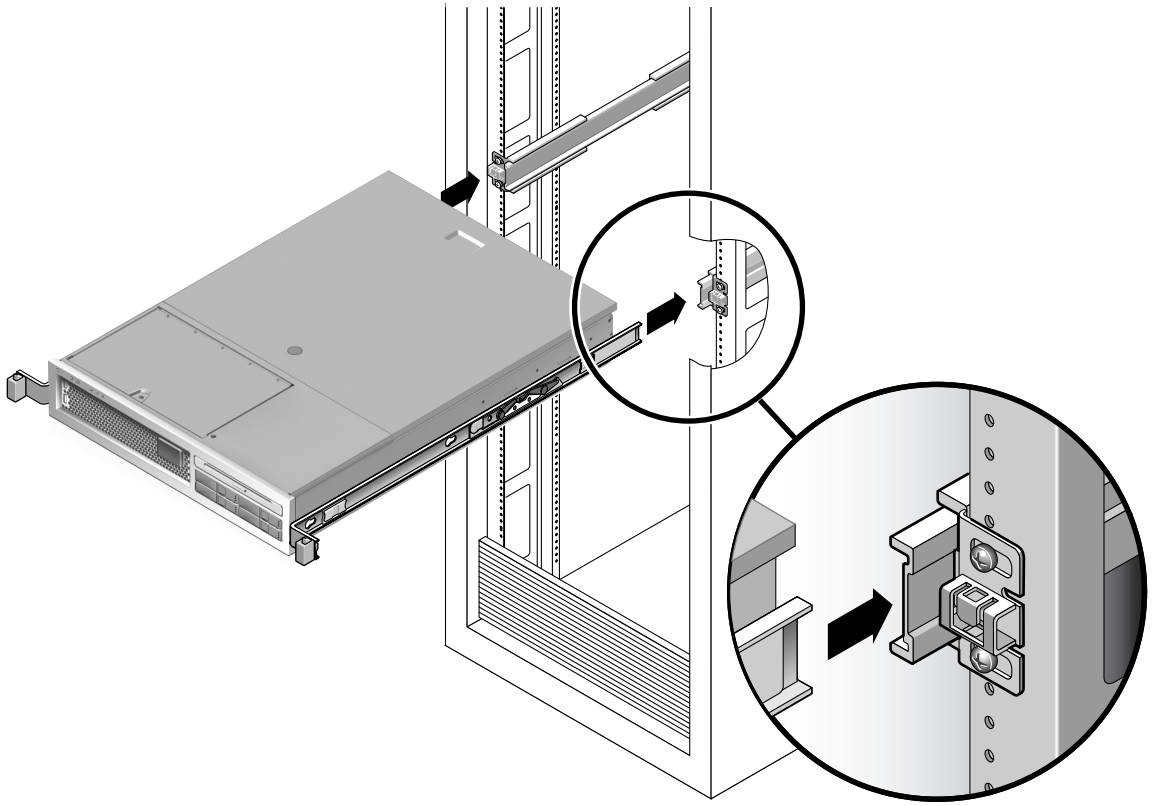


ABBILDUNG 2-7 Anbringen des Gehäuses auf den Schienen

11. **Schieben Sie das Gehäuse in das Rack.**

Achtung – Überprüfen Sie, bevor Sie fortfahren, ob der Server sicher im Rack montiert ist und die Schienen fest in den Montagebügeln sitzen.

▼ So installieren Sie das Kabelführungskit

Die Kabelführung wird in die Enden der linken und rechten Schienenbaugruppe eingesteckt. Zum Anbringen der Kabelführung sind keine Schrauben erforderlich.

Achtung – Stützen Sie die Kabelführung bei der Installation. Lassen Sie die Kabelführung nicht mit ihrem ganzen Gewicht hängen, solange sie nicht an allen drei Montagepunkten befestigt ist.

1. **Führen Sie auf der Rack-Rückseite die Schienenverlängerung der Kabelführung in das Ende der linken Schienenbaugruppe ein (**ABBILDUNG 2-8**). Der Streifen am vorderen Ende der Schienenverlängerung rastet hörbar ein.**

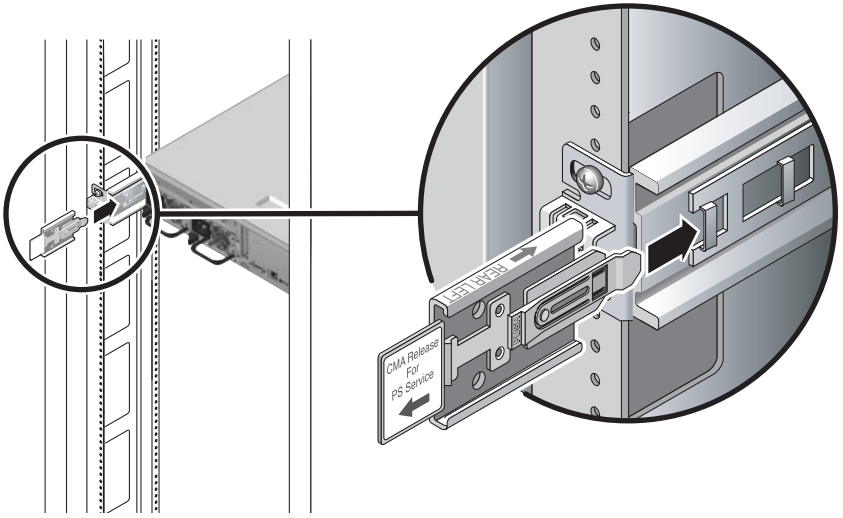


ABBILDUNG 2-8 Einfügen der Schienenverlängerung der Kabelführung in das hintere Ende der linken Schiene

Die jeweils rechte Seite der beiden Kabelführungsarme sind mit klappbaren Verlängerungen versehen. In den Herstelleranweisungen wird die kleinere Verlängerung als „CMA Connector for Inner Member“ (Kabelführungsverbindungsstück für inneres Glied) bezeichnet. Sie wird am rechten Montagebügel angebracht. Die größere Verlängerung wird als „CMA Connector for Outer Member“ (Kabelführungsverbindungstück für äußeres Glied) bezeichnet und an der rechten Schiene befestigt.

2. **Setzen Sie die kleinere Verlängerung in den Clip am Ende des Montagebügels ein (**ABBILDUNG 2-9**).**

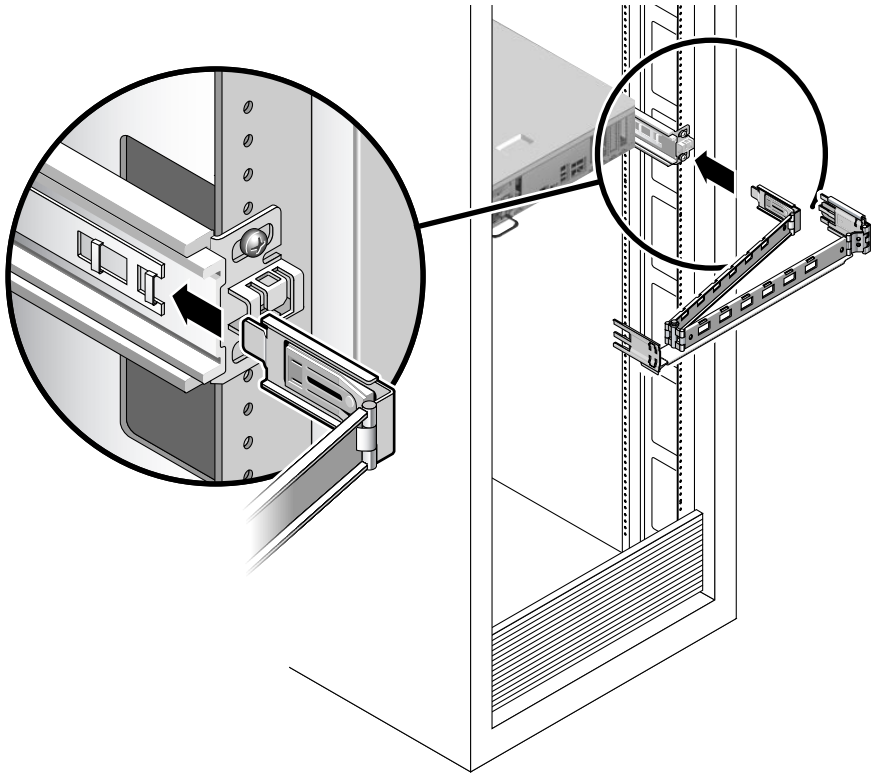


ABBILDUNG 2-9 Anbringen des inneren Kabelführungsverbindungsstücks

3. **Setzen Sie die größere Verlängerung in das Ende der rechten Schiene ein (**ABBILDUNG 2-10**).**

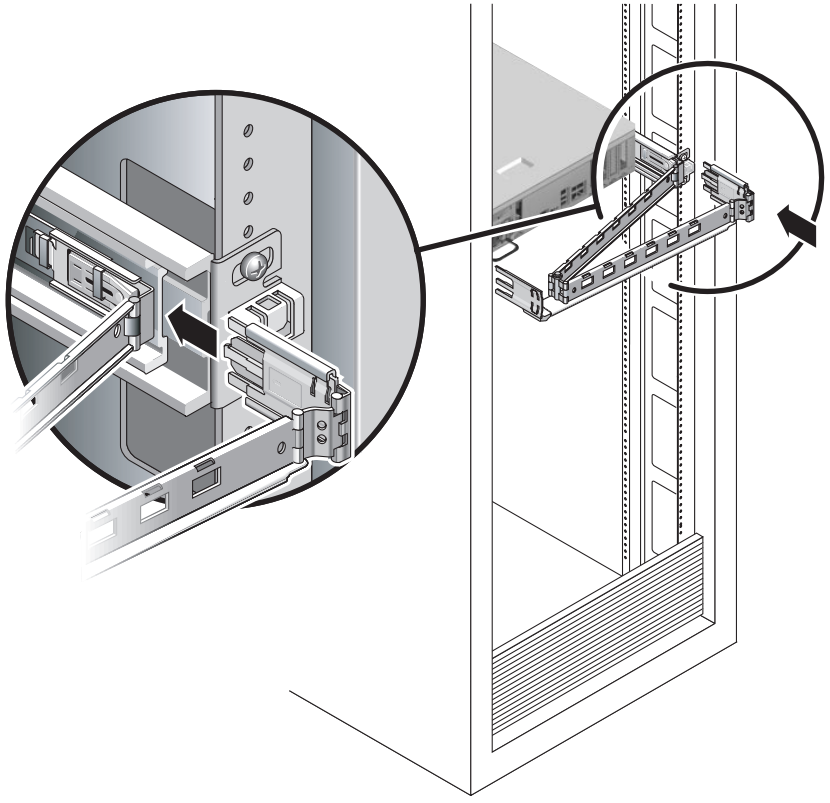


ABBILDUNG 2-10 Anbringen des äußeren Kabelführungsverbindungsstücks

4. **Setzen Sie die klappbare Kunststoffverbindung an der linken Seite der Kabelführung ganz in die Schienenverlängerung der Kabelführung ein (**ABBILDUNG 2-11**).**

   Der Kunststoffstreifen an der Schienenverlängerung der Kabelführung verriegelt die klappbare Kunststoffverbindung.

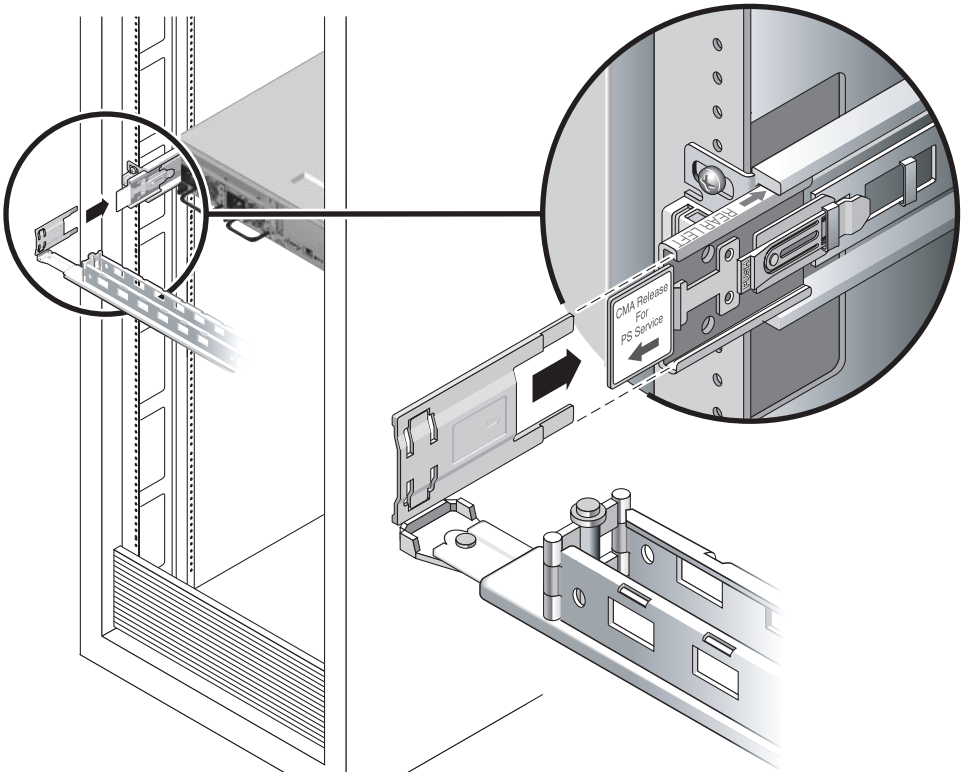


ABBILDUNG 2-11 Anbringen der linken Schienenseite

▼ So überprüfen Sie Schienen und Kabelführung

Tipp – Für diesen Vorgang werden zwei Personen benötigt: Eine Person schiebt den Server in und aus dem Rack, die andere Person beobachtet dabei Kabel und Kabelführung.

---

1. **Bei einem freistehenden Rack ist der Kippschutz auszuklappen.**
2. **Entriegeln Sie die Schienensperren (**ABBILDUNG 2-12**) an der rechten und linken Seite des Gehäuses und ziehen Sie den Server langsam bis zum Anschlag der Schienen aus dem Rack.**

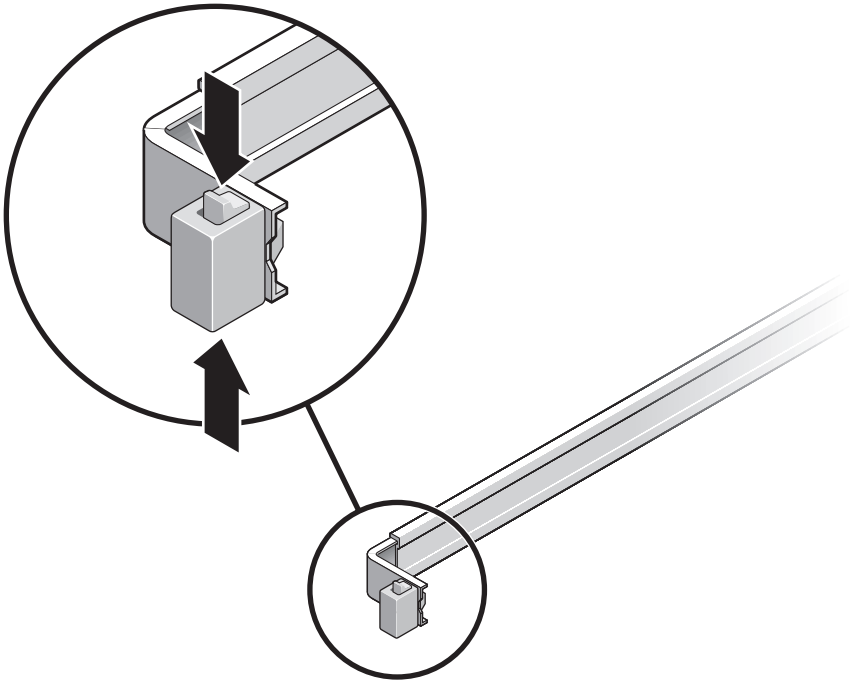


ABBILDUNG 2-12 Entsperren der Schienenbaugruppe

3. **Überprüfen Sie die angeschlossenen Kabel auf Einschnürungen oder Knicke.**
4. **Vergewissern Sie sich, dass die Kabelführung voll ausziehbar ist und nicht in den Schienen klemmt.**
5. **Vergewissern Sie sich, dass sich der Server vollständig ausziehen lässt und in der Wartungsposition einrastet.**

   Der Server sollte nach ungefähr 40 cm angehalten werden.

6. **Ziehen Sie gleichzeitig beide Schienenentriegelungen zu sich hin und drücken Sie den Server vollständig in das Rack (**ABBILDUNG 2-13**).**

   Der Server muss leichtgängig ohne Haken in das Rack hineingleiten.

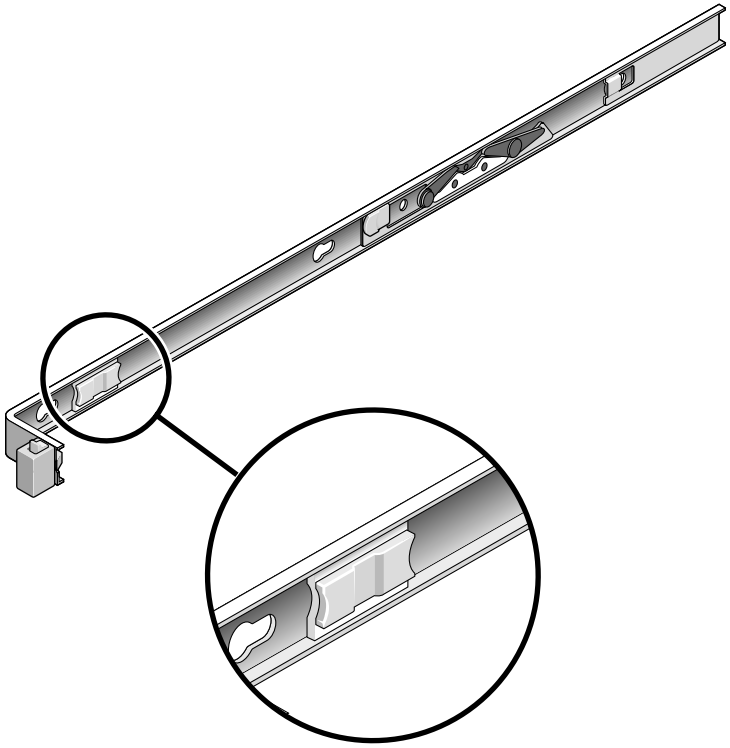


ABBILDUNG 2-13 Schienenentriegelung

7. **Prüfen Sie, ob die Kabelführung ungehindert und ohne Knicke zurückgezogen wurden.**

8. **Regulieren Sie bei Bedarf die Kabelaufhängungen und die Kabelführung.**

   Näheres dazu finden Sie unter „Anordnen der Kabel mit der Kabelführung“ auf Seite 34.

Ausbau des Servers

Falls Sie den Server aus dem Rack ausbauen oder das Servergehäuse für Wartungsarbeiten oder Hardware-Upgrades öffnen müssen, richten Sie sich bitte nach den Anweisungen im Dokument *SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual*.

Anschließen von Kabeln an den Server

- „So schließen Sie die Ethernet-Kabel an“ auf Seite 30
- „So stellen Sie eine Verbindung zum SC-Netzwerkverwaltungsanschluss her“ auf Seite 32
- „So stellen Sie eine Verbindung zum seriellen SC-Verwaltungsanschluss her“ auf Seite 31
- „Netzstromkabel“ auf Seite 33

Der SPARC Enterprise T2000-Server verfügt zusätzlich über serielle und USB-Anschlüsse für optionale Geräte.

- „Serieller TTYA-Anschluss“ auf Seite 33
- „USB-Anschlüsse“ auf Seite 34

Hinweis – Nachdem Sie die Kabel am Server angeschlossen haben, überprüfen Sie, ob der Server leicht in und aus dem Rack geschoben werden kann, ohne dass die Kabel haken oder beschädigt werden. Siehe den Abschnitt „So überprüfen Sie Schienen und Kabelführung“ auf Seite 26.

Position der Anschlüsse

Aus ABBILDUNG 2-14 entnehmen Sie die Position der Anschlüsse und Netzteile auf der Rückseite des SPARC Enterprise T2000-Servers.

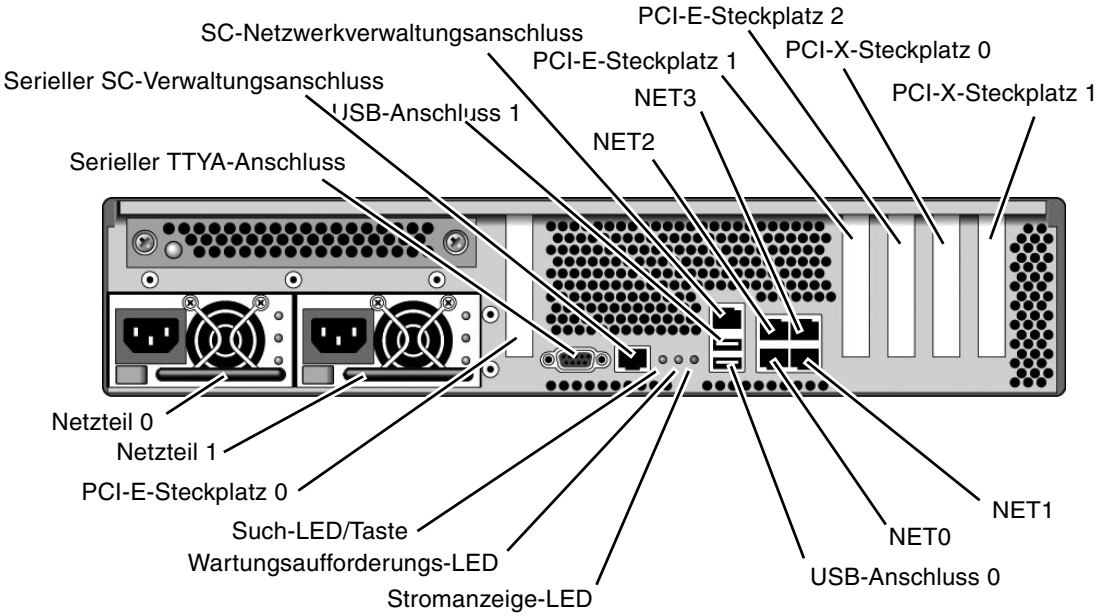


ABBILDUNG 2-14 Leistungsmerkmale der Serverrückseite

Die USB-Anschlüsse 2 und 3 befinden Sie auf der Vorderseite (ABBILDUNG 2-15).

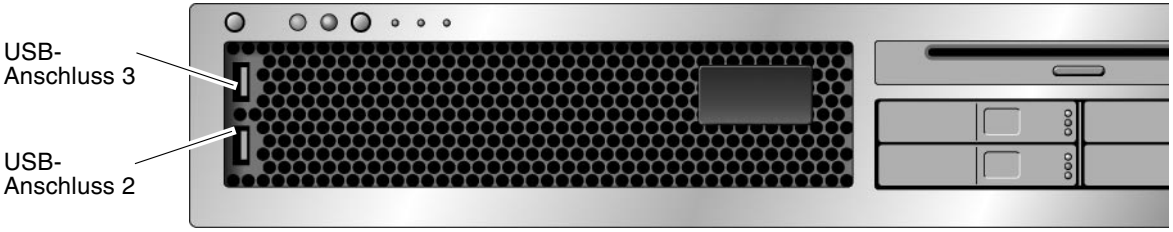


ABBILDUNG 2-15 USB-Anschlüsse auf der Vorderseite

▼ So schließen Sie die Ethernet-Kabel an

Der SPARC Enterprise T2000-Server verfügt über vier RJ-45-Gigabit-Ethernet-Anschlüsse. Sie tragen die Bezeichnungen NET0, NET1, NET2 und NET3 (ABBILDUNG 2-16).

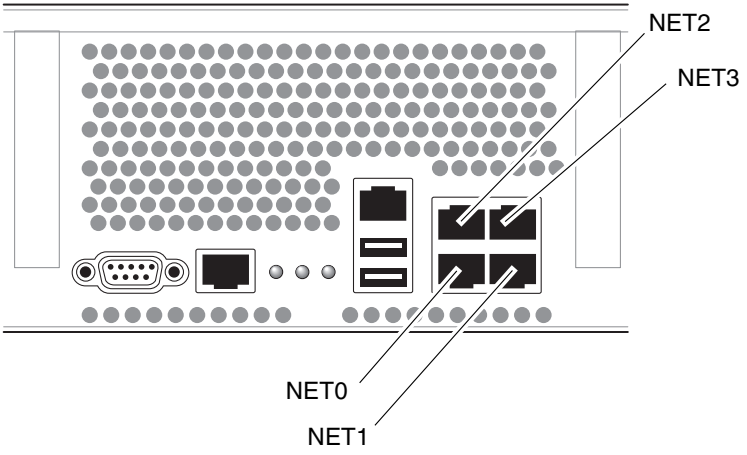


ABBILDUNG 2-16 Ethernet-Anschlüsse

1. **Schließen Sie ein Kabel der Kategorie 5 an den Netzwerk-Switch bzw. -Hub und den Ethernet-Anschluss 0 (NET0) auf der Gehäuserückseite an.**
2. **Schließen Sie nach Bedarf Kabel der Kategorie 5 an den Netzwerk-Switch bzw. -Hub und die verbleibenden Ethernet-Anschlüsse (NET1, NET2, NET3) an.**

▼ So stellen Sie eine Verbindung zum seriellen SC-Verwaltungsanschluss her

Der serielle SC-Verwaltungsanschluss trägt die Bezeichnung SER MGT. Es ist die äußerst linke RJ-45-Buchse auf der Gehäuserückseite (ABBILDUNG 2-17).

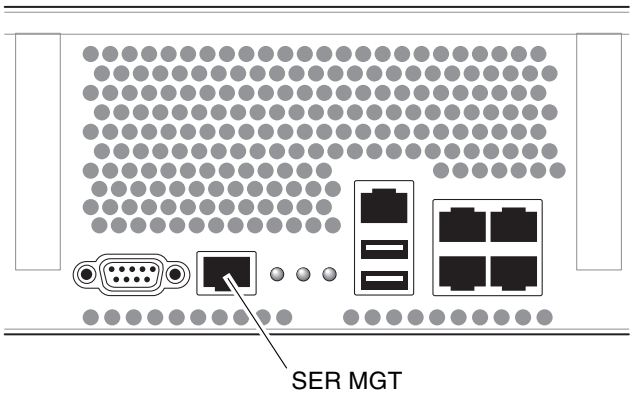


ABBILDUNG 2-17 Serieller Systemcontroller-Anschluss

Dieser Anschluss dient zur Serververwaltung. Er wird zum Einrichten des SC-Netzwerkverwaltungsanschlusses benötigt, wie unter „Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses“ auf Seite 42 erläutert.

Hinweis – Verwenden Sie den SC seriellen Verwaltungsanschluss *nur* zur Serververwaltung. Es ist die Standardverbindung zwischen dem Systemcontroller und einem Terminal oder einem Computer.

Achtung – An diesem Anschluss darf kein Modem angeschlossen werden.

- **Schließen Sie ein Kabel der Kategorie 5 an den seriellen SC-Verwaltungsanschluss und das Terminalgerät an.**

  Wenn Sie ein DB-9- oder ein DB-25-Kabel anschließen, verwenden Sie einen Adapter, um die für jeden Stecker erforderlichen Überkreuzungen vorzunehmen.

▼ So stellen Sie eine Verbindung zum SC-Netzwerkverwaltungsanschluss her

Der SC-Netzwerkverwaltungsanschluss trägt die Bezeichnung NET MGT. Es ist die RJ-45-Buchse über den USB-Anschlüssen auf der Rückseite.

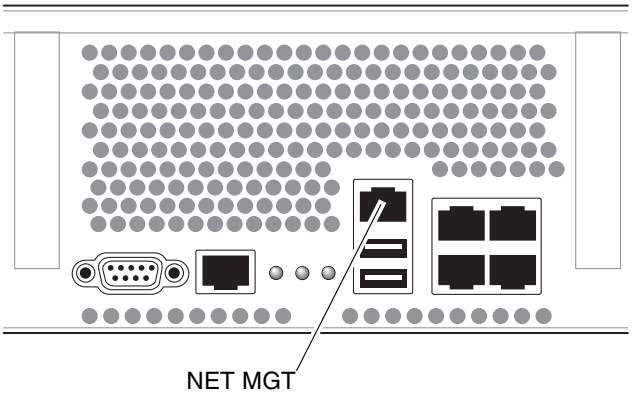


ABBILDUNG 2-18 Systemcontroller-Netzwerkanschluss

- **Schließen Sie ein Kabel der Kategorie 5 an den Netzwerk-Switch bzw. -Hub und den Netzwerkverwaltungsanschluss an.**

Hinweis – Dieser Anschluss ist erst verfügbar, nachdem Sie gemäß „So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss“ auf Seite 44 die Netzwerkeinstellungen (über den seriellen Verwaltungsanschluss) konfiguriert haben.

Hinweis – In der Standardkonfiguration des Netzwerkverwaltungsanschlusses SC wird die Netzwerkkonfiguration automatisch über das DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) abgerufen und es können Verbindungen über SSH® (Secure Shell) hergestellt werden. Diese Einstellungen können bei Bedarf geändert werden. Führen Sie die Schritte unter Kapitel 3 aus.

Netzstromkabel

Hinweis – Beenden Sie die in diesem Kapitel beschriebenen Hardwarearbeiten, aber schließen Sie noch nicht die Netzstromkabel an.

Das erstmalige Einschalten des Systems erfordert eine besondere Vorbereitung und Vorgehensweise. Wenn Sie beispielsweise kein Anzeigegerät eingerichtet haben, bevor Sie die Netzstromkabel anschließen, können einige Systemmeldungen verloren gehen. Die Anweisungen zum Anschließen des Servers an das Stromnetz erhalten Sie in „Erstmaliges Einschalten des Systems“ auf Seite 37.

Achtung – Sobald die Netzstromkabel an die Stromquelle angeschlossen werden, schaltet der Server in den Standby-Modus und der Systemcontroller wird initialisiert.

Serieller TTYA-Anschluss

Der serielle TTYA-Anschluss nimmt einen DB-9-Stecker auf (ABBILDUNG 2-19). Verwenden Sie diesen Anschluss für serielle Datenübertragungen zu allgemeinen Zwecken. Er ist nicht mit dem seriellen SC-Verwaltungsanschluss verbunden.

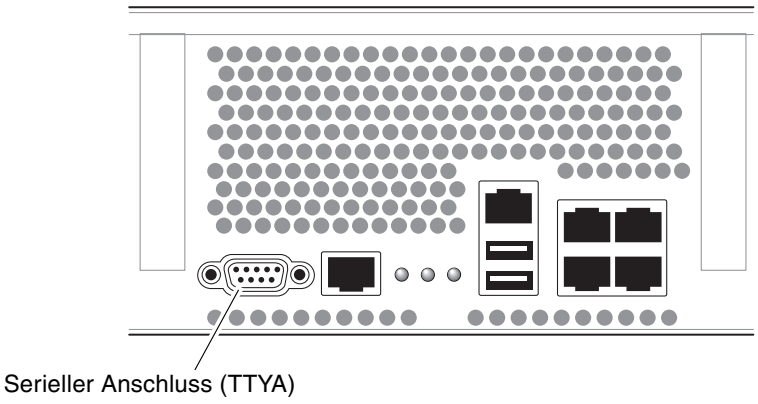


ABBILDUNG 2-19 Serieller Anschluss

Nehmen Sie die für jeden Stecker erforderlichen Kreuzungen mit einem Null-Modemkabel oder einem Adapter vor.

USB-Anschlüsse

Der SPARC Enterprise T2000-Server ist mit vier USB-Anschlüssen ausgestattet. Die USB-Anschlüsse 0 und 1 befinden Sie auf der Gehäuserückseite (ABBILDUNG 2-14), die Anschlüsse 2 und 3 auf der Gehäusevorderseite (ABBILDUNG 2-15).

Anordnen der Kabel mit der Kabelführung

▼ So öffnen und schließen Sie Kabelclips

1. **Zum Öffnen eines Kabelclips drücken Sie auf die Vorderseite des Clips und klappen das Oberteil auf.**
2. **Legen Sie die Kabel durch den Clip und drücken Sie das Oberteil des Kabelclips zu.**

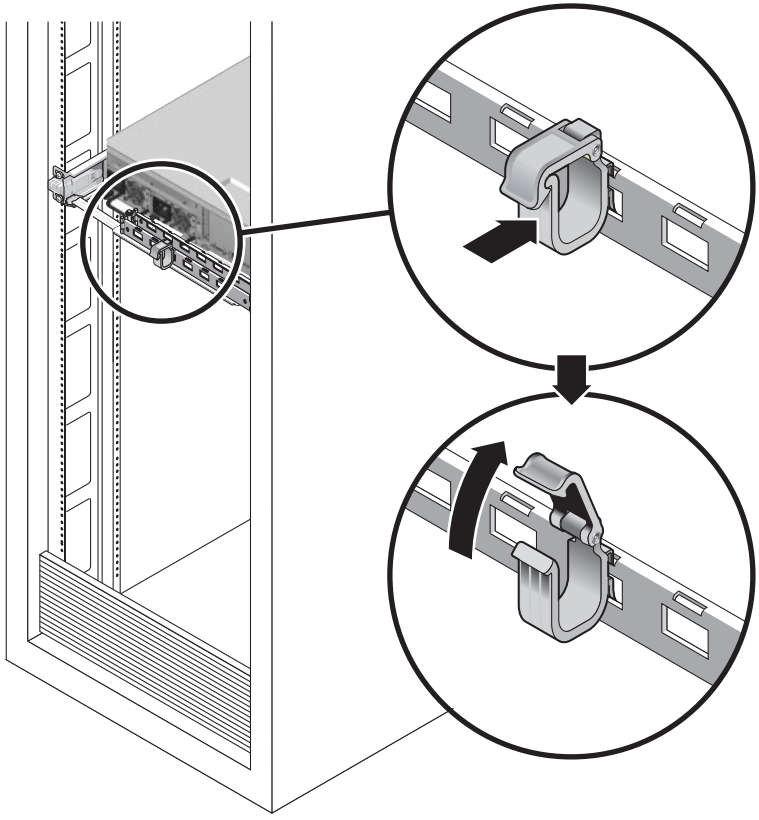


ABBILDUNG 2-20 Öffnen eines Kabelclips

▼ So versetzen Sie Kabelclips

1. **Zum Entfernen eines Kabelclips vom Kabelführungsarm heben Sie den Kabelclip um ca. 10 mm an, um die untere Clipsperre zu lösen. Drehen Sie dann den ganzen Clip um ungefähr 90 Grad, um die obere Clipsperre zu lösen.**

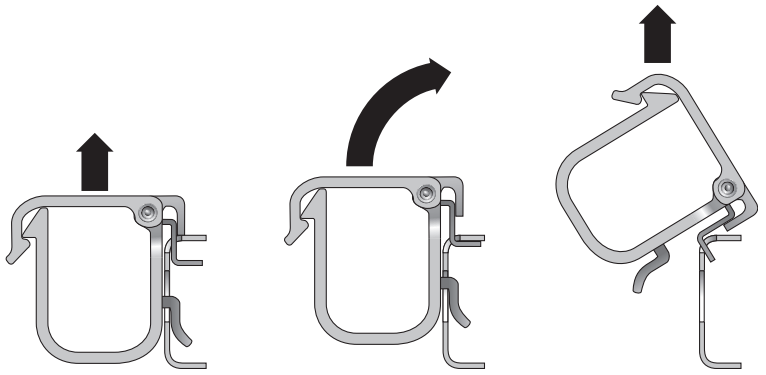


ABBILDUNG 2-21 Entfernen eines Kabelclips

2. Zum Einsetzen eines Kabelclips setzen Sie die obere und die untere Clipsperre in die Schlitze am Kabelführungsarm ein und drücken den Clip dann um ca. 10 mm nach unten.

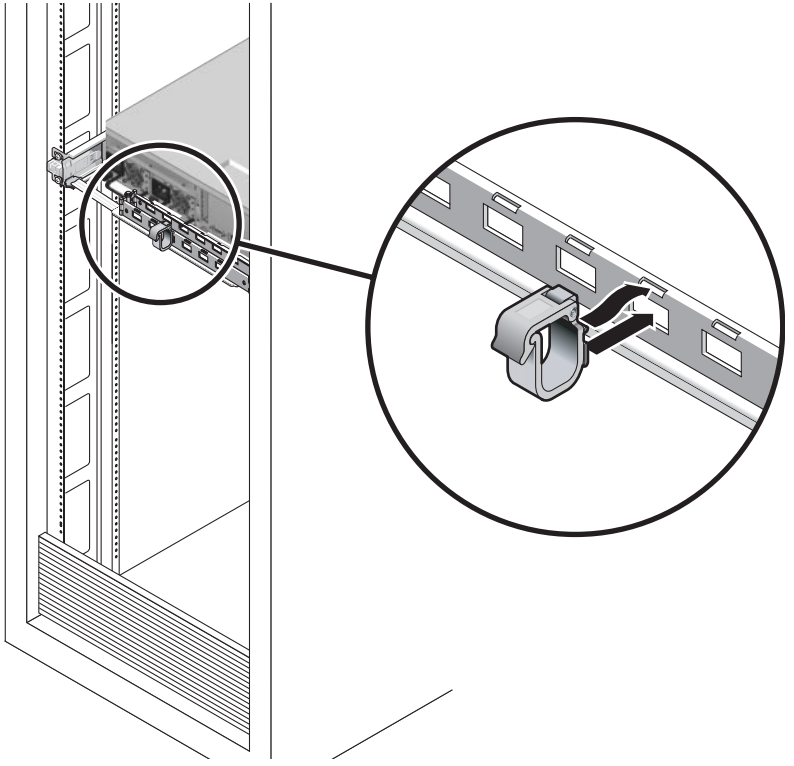


ABBILDUNG 2-22 Einsetzen oder Versetzen eines Kabelclips

KAPITEL 3

Einschalten des Systems

Dieses Kapitel enthält Anweisungen zum Booten des SPARC Enterprise T2000-Servers und zum Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses.

Folgende Themen werden behandelt:

- „Erstmaliges Einschalten des Systems“ auf Seite 37
- „Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses“ auf Seite 42
- „Anmelden beim Systemcontroller“ auf Seite 42
- „Verwenden des Systemcontrollers für übliche Vorgänge“ auf Seite 49
- „Booten des Betriebssystems Solaris“ auf Seite 52
- „Überprüfen der Systemfunktionen“ auf Seite 55

Erstmaliges Einschalten des Systems

Vorgänge nach dem Einschalten

Systemkonsole

Wenn Sie das System einschalten, beginnt der von der Systemkonsole gesteuerte Bootprozess. Die Systemkonsole zeigt Status- und Fehlermeldungen an, die während des Systemstarts von firmwarebasierten Testroutinen erzeugt werden.

Hinweis – Um diese Status- und Fehlermeldungen anzuzeigen, schließen Sie ein Terminal oder einen Terminalemulator am seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) an. Ein allgemeine Anleitung zum Anschließen eines Terminals oder Terminalemulators finden Sie unter „So gehen Sie beim ersten Einschalten des Systems vor“ auf Seite 39.

Eine ausführliche Beschreibung der Konfiguration der Systemkonsole und der Vorgehensweise zum Anschließen der Terminals finden Sie im *SPARC Enterprise T1000-Server – Systemverwaltungshandbuch*.

ALOM CMT-Systemcontroller

Nachdem die Systemkonsole die Low-Level-Systemdiagnose beendet hat, wird der ALOM CMT-Systemcontroller initialisiert, der eine Diagnose auf höherer Ebene durchführt. Wenn Sie über ein an den seriellen Verwaltungsanschluss angeschlossenes Gerät auf den ALOM CMT-Systemcontroller zugreifen, sehen Sie zunächst die Ausgabe der ALOM CMT-Diagnose.

In der Standardeinstellung wird der Netzwerkverwaltungsanschlusses durch automatisches Abrufen einer Netzwerkkonfiguration über das DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) und das Zulassen von Verbindungen über SSH (Secure Shell) konfiguriert.

Hinweis – Wenn DHCP und SSH im Netzwerk nicht verwendet werden können, müssen Sie die Verbindung zum ALOM CMT-Systemcontroller über den seriellen Verwaltungsanschluss herstellen, um den Netzwerkverwaltungsanschluss neu zu konfigurieren. Näheres dazu finden Sie unter „So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss“ auf Seite 44.

Nachdem dem Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) eine IP-Adresse zugewiesen wurde, können Sie entweder über Telnet oder SSH eine Verbindung zum ALOM CMT-Systemcontroller herstellen.

Passwörter

Wenn Sie zum ersten Mal über den seriellen Verwaltungsanschluss eine Verbindung zum ALOM CMT-Systemcontroller herstellen, ist kein Standardpasswort konfiguriert. Die Vorgehensweise zum Einrichten des `admin`-Passworts können Sie unter „So melden Sie sich über den Netzwerkverwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 48 nachlesen.

Wenn Sie zum ersten Mal über den Netzwerkverwaltungsanschluss eine Verbindung zum ALOM CMT-Systemcontroller herstellen, gelten die letzten acht Ziffern der Gehäuseseriennummer als Standardpasswort. Diese Seriennummer befindet sich auf der Rückseite des Servers. Sie befindet sich auch auf der Seite mit den Systeminformationen, die mit dem Server ausgeliefert wird.

▼ So gehen Sie beim ersten Einschalten des Systems vor

Tipp – Der serielle Terminal bzw. Terminalemulator ist vor dem Anschluss der Netzkabel anzuschließen. Anderenfalls werden die Systemmeldungen nicht angezeigt. Sobald die Netzstromkabel an die Stromquelle angeschlossen werden, schaltet der Server in den Standby-Modus und der ALOM CMT-Systemcontroller wird initialisiert.

Hinweis – Wenn Sie nicht angemeldet sind, wird ALOM CMT nach 60 Sekunden abgebrochen und schaltet zur Systemkonsole zurück. Geben Sie **#.** ein, um zur Eingabeaufforderung des ALOM CMT-Systemcontrollers zurückzukehren. Weitere Informationen dazu finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch zum Advanced Lights Out Management 1.x (ALOM)*.

Der Systemcontroller wird durch die 3,3 Volt Standbyspannung betrieben. Sobald dem System Netzstrom zugeführt wird, schaltet sich der Systemcontroller ein, führt eine Diagnose durch und initialisiert die ALOM CMT-Firmware.

1. **Sofern noch nicht geschehen, schließen Sie einen Terminal oder Terminal-Emulator (PC oder Workstation) an den seriellen SC-Verwaltungsanschluss an.** Konfigurieren Sie den Terminal bzw. Terminal-Emulator wie folgt:
   - 9600 Baud
   - 8 Bits
   - Parität: keine
   - 1 Stopp-Bit
   - Kein Handshake

   Hinweis – Wenn Sie den Server zum ersten Mal einschalten und kein Terminal oder Terminal-Emulator (PC oder Workstation) an den seriellen SC-Verwaltungsanschluss angeschlossen ist, sehen Sie keine Systemmeldungen. Diese werden nach ca. 60 Sekunden wegen Zeitüberschreitung ausgeblendet. Nach dem Herstellen einer Verbindung des SPARC Enterprise T2000-Servers mit einem Terminal oder Terminalemulator geben Sie **#.** ein, um zur Systemcontroller-Konsole zu gelangen.

2. **Schalten Sie den Terminal oder Terminalemulator ein.**

3. **Schließen Sie nun die Netzstromkabel an Netzteil 0 und Netzteil 1 an und achten Sie auf etwaige Systemmeldungen auf dem Terminal.**

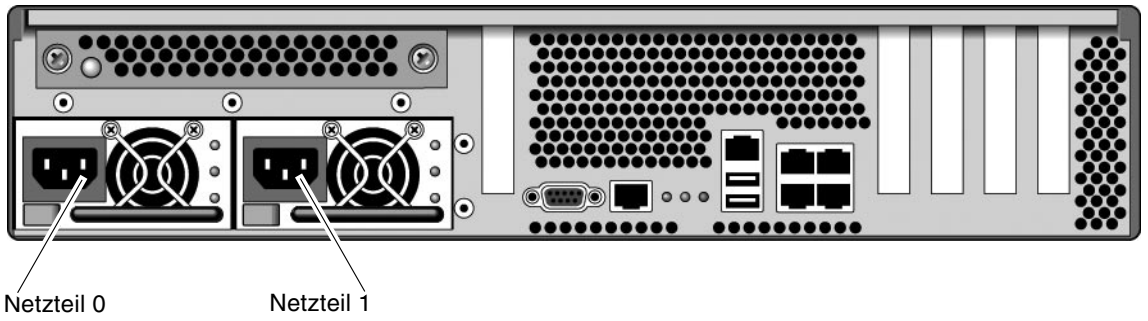


ABBILDUNG 3-1 Stromanschlüsse auf der Rückseite

Nach dem Booten des Systemcontrollers wird auf der seriellen Konsole die Anmeldeaufforderung des Systemcontrollers angezeigt. Das folgende Beispiel zeigt einen Teil einer Ausgabe der Bootsequenz des Systemcontrollers, nach deren Abschluss die Anmeldeaufforderung angezeigt wird.

CODE-BEISPIEL 3-1 Beispielausgabe des Systemcontrollers

```
ALOM POST 1.x


Dual Port Memory Test, PASSED.

TTY External - Internal Loopback Test
          TTY External - Internal Loopback Test, PASSED.

TTYC - Internal Loopback Test
          TTYC - Internal Loopback Test, PASSED.

TTYD - Internal Loopback Test
          TTYD - Internal Loopback Test, PASSED.

.....................


Full VxDiag Tests - PASSED



    Status summary  -  Status = 7FFF
```

CODE-BEISPIEL 3-1 Beispielausgabe des Systemcontrollers *(Fortsetzung)*

```
       VxDiag    -          -  PASSED
       POST      -          -  PASSED
       LOOPBACK  -          -  PASSED

       I2C       -          -  PASSED
       EPROM     -          -  PASSED
       FRU PROM  -          -  PASSED

       ETHERNET  -          -  PASSED
       MAIN CRC  -          -  PASSED
       BOOT CRC  -          -  PASSED

       TTYD      -          -  PASSED
       TTYC      -          -  PASSED
       MEMORY    -          -  PASSED
       MPC885    -          -  PASSED


Please login:
```

Hinweis – Wenn innerhalb von 60 Sekunden keine Benutzereingabe erfolgt, stellt der ALOM CMT-Systemcontroller automatisch eine Verbindung zur Systemkonsole her.

Aktivieren des Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschlusses

Der Systemcontrolleranschluss NET MGT ist erst nach der Konfiguration der Netzwerkeinstellungen für den Systemcontroller verfügbar. Konfigurieren Sie den Systemcontroller in dieser Reihenfolge:

1. Greifen Sie nach dem Start des Systemcontrollers über den seriellen Verwaltungsanschluss auf die ALOM CMT-Befehlszeilenschnittstelle zu. Näheres dazu finden Sie unter „So melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 43.
2. Konfigurieren Sie den Systemcontroller. Näheres dazu finden Sie unter „So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss“ auf Seite 44.
3. Aktivieren Sie die neuen Werte durch Rücksetzen des Systemcontrollers. Näheres dazu finden Sie unter „So setzen Sie den Systemcontroller zurück“ auf Seite 47.

Nun können Sie jederzeit über den SC-Netzwerkverwaltungsanschluss auf den Systemcontroller zugreifen. Näheres dazu finden Sie unter „So melden Sie sich über den Netzwerkverwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 48.

Anmelden beim Systemcontroller

Wenn Sie das System zum ersten Mal nach der Installation einschalten, verwenden Sie hierzu den seriellen Systemcontroller-Anschluss, sodass auch der POST ausgeführt wird. Näheres dazu finden Sie unter „So melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 43.

Sollte der Netzwerkverwaltungsanschluss bereits konfiguriert sein, können Sie diesen anstelle des seriellen Verwaltungsanschlusses verwenden. Näheres dazu finden Sie unter „So melden Sie sich über den Netzwerkverwaltungsanschluss beim Systemcontroller an“ auf Seite 48.

▼ So melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss beim Systemcontroller an

Nach dem Booten des Systemcontrollers können Sie zum Konfigurieren und Verwalten des Systems auf die ALOM CMT-Befehlszeilenschnittstelle zugreifen.

Die Eingabeaufforderung `sc` wird angezeigt, wenn der Systemcontroller zum ersten Mal bootet. In der Standardkonfiguration ist ein ALOM CMT-Benutzerkonto namens `admin` vorhanden. Da kein Standardpasswort existiert, müssen Sie mit dem Systemcontroller-Befehl (`sc`) `password` ein Passwort erstellen.

1. **Ist dies das erste Mal, dass das System eingeschaltet wurde, legen Sie mit dem Befehl `password` ein Passwort für `admin` fest.**

```
.........................
TTYD      -           -  PASSED
TTYC      -           -  PASSED
MEMORY    -           -  PASSED
MPC885    -           -  PASSED
sc> password
password: Changing password for admin
Setting password for admin.
New password: neues_Passwort

Re-enter new password: neues_Passwort

sc>
```

Ist das `admin`-Passwort einmal festgelegt, wird bei nachfolgenden Neustarts die `sc`-Anmeldeaufforderung angezeigt.

2. **Geben Sie als Anmeldenamen `admin` und anschließend das Passwort ein.**

```
TTYD      -           -  PASSED
TTYC      -           -  PASSED
MEMORY    -           -  PASSED
MPC885    -           -  PASSED
Please login: admin
Please Enter password: Passwort
       (Drücken Sie zweimal die Eingabetaste.)
sc>
```

▼ So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss

---

Hinweis – Wenn Ihr Netzwerk die Verwendung von DHCP und SSH gestattet, wird diese Konfiguration beim ersten Hochfahren des Systems automatisch ausgeführt.

Verwenden Sie diese Prozedur nur dann,

- Wenn Sie DHCP und SSH nicht in Ihrem Netzwerk verwenden können.
- Wenn Sie die Einstellungen des SC-Netzwerkverwaltungsanschlusses ändern müssen.

Bei diesem Verfahren stellen Sie eine Verbindung des ALOM CMT-Systemcontroller mithilfe des seriellen Netzwerkanschlusses her, um den Netzwerkverwaltungsanschluss manuell neu zu konfigurieren.

Hinweis – Weitere Informationen zur Konfiguration des ALOM CMT finden Sie unter *Handbuch zum Advanced Lights Out Management CMT 1.x (ALOM).*

Sie stellen diese Netzwerkparameter entsprechend den Merkmalen Ihrer Netzwerkkonfiguration ein:

- `if_network` – Gibt an, ob sich der SC im Netzwerk befindet oder nicht
- `netsc_ipaddr` – IP-Adresse des Systemcontrollers
- `netsc_ipgateway` – IP-Adresse des Gateways für das Teilnetz
- `netsc_ipnetmask` – Netzmaske für das Systemcontroller-Teilnetz

Zum Konfigurieren dieser Parameter verwenden Sie den Befehl `setsc`. Die Syntax lautet:

```
sc> setsc Parameter
```

1. **Setzen Sie den Parameter** `if_network` **auf** `true`**.**

```
sc> setsc if_network true
```

2. **Setzen Sie den Parameter** `if_connection` **auf den Verbindungstyp, entweder** `telnet` **oder** `ssh`**.**

```
sc> setsc if_connection Wert
```

Für den Wert sind folgende Optionen möglich:

- `-`
- `telnet`
- `ssh`
- `netsc_dhcp` (Der Systemcontroller erhält die Netzwerkschnittstellenkonfiguration über einen DHCP-Server.)

Weitere Informationen zur SSH-Unterstützung im ALOM CMT finden Sie im *Handbuch zum Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT*.

3. **Wählen Sie eine der folgenden Methoden zur Konfiguration des Systemcontroller mithilfe der Informationen von Ihrem Netzerkadministrator:**
   - Verwenden von DHCP zum Abrufen der Netzwerkeinstellungen. Fahren Sie mit Schritt 4 fort.
   - Konfigurieren einer statischen IP-Konfiguration. Fahren Sie mit Schritt 5 fort.

4. **Wenn Sie DHCP verwenden, setzen Sie** `netsc_dhcp` **auf 'true'.**

```
sc> setsc netsc_dhcp true
```

Fahren Sie mit Schritt 6 fort.

5. **Wenn Sie eine statische IP-Konfiguration verwenden, stellen Sie die Parameter** `netsc_ipaddr`**,** `netsc_ipgateway` **und** `netsc_ipnetmask` **wie folgt ein.**

   a. **Legen Sie die IP-Adresse für den Systemcontroller fest.**

```
sc> setsc netsc_ipaddr Service-Prozessor-IP-Adr
```

   b. **Legen Sie die IP-Adresse für das Systemcontroller-Gateway fest.**

```
sc> setsc netsc_ipgateway Gateway-IP-Adr
```

   c. **Legen Sie die Netzmaske für den Systemcontroller fest.**

```
sc> setsc netsc_ipnetmask 255.255.255.0
```

In diesem Beispiel ist `255.255.255.0` die Netzmaske. Für das Teilnetz Ihrer Netzwerkumgebung müssen Sie möglicherweise eine andere Netzmaske eingeben. Wählen Sie die für Ihre Umgebung am besten geeignete Netzmaskennummer.

6. **Geben Sie den Befehl `showsc` ein, um zu überprüfen, ob die Parameter richtig eingestellt sind.**

```
sc> showsc
Advanced Lights Out Manager CMT v1.x

parameter                value
---------                -----
if_network               true
if_connection            ssh
if_emailalerts           false
netsc_dhcp               true
netsc_ipaddr             xxx.xxx.xxx.xxx
netsc_ipnetmask          255.255.255.0
netsc_ipgateway          0.0.0.0
mgt_mailhost
mgt_mailalert
sc_customerinfo
sc_escapechars           #.
sc_powerondelay          false
sc_powerstatememory      false
sc_clipasswdecho         true
sc_cliprompt             sc
sc_clitimeout            0
sc_clieventlevel         2
sc_backupuserdata        true
diag_trigger             power-on-reset error-reset
diag_verbosity           normal
diag_level               max
diag_mode                normal
sys_autorunonerror       false
ser_baudrate             9600
ser_parity               none
ser_stopbits             1
ser_data                 8
netsc_enetaddr           xx:xx:xx:xx:xx:xx
sys_enetaddr             yy:yy:yy:yy:yy:yy
```

Hinweis – Wenn alle Konfigurationsparameter eingerichtet sind, müssen Sie den Systemcontroller zurücksetzen, damit die neuen Werte übernommen werden. Näheres dazu finden Sie unter „So setzen Sie den Systemcontroller zurück“ auf Seite 47.

▼ So setzen Sie den Systemcontroller zurück

Wenn alle Konfigurationsparameter eingerichtet sind, müssen Sie den Systemcontroller zurücksetzen, damit die neuen Werte übernommen werden.

- **Geben Sie den Befehl** `resetsc` **ein.**

Sie werden dazu aufgefordert, zu bestätigen, dass der Systemcontroller zurückgesetzt werden soll. Geben Sie **`y`** ein, wenn Sie zur Bestätigung aufgefordert werden.

```
sc> resetsc
Are you sure you want to reset the SC [y/n]? y
User Requested SC Shutdown
```

Hinweis – Sie können das Flag `-y` mit dem Befehl `resetsc` angeben und somit die Bestätigungsmeldung umgehen.

Der Systemcontroller wird zurückgesetzt, führt die Diagnose durch und kehrt zur Anmeldeaufforderung zurück.

```
ALOM POST 1.x


Dual Port Memory Test, PASSED.

TTY External - Internal Loopback Test
          TTY External - Internal Loopback Test, PASSED.

TTYC - Internal Loopback Test
          TTYC - Internal Loopback Test, PASSED.

TTYD - Internal Loopback Test
          TTYD - Internal Loopback Test, PASSED.

.....................
Full VxDiag Tests - PASSED
```

```
    Status summary  -  Status = 7FFF

       VxDiag     -           -  PASSED
       POST       -           -  PASSED
       LOOPBACK   -           -  PASSED

       I2C        -           -  PASSED
       EPROM      -           -  PASSED
       FRU PROM   -           -  PASSED

       ETHERNET   -           -  PASSED
       MAIN CRC   -           -  PASSED
       BOOT CRC   -           -  PASSED

       TTYD       -           -  PASSED
       TTYC       -           -  PASSED
       MEMORY     -           -  PASSED
       MPC885     -           -  PASSED


Please login:
```

▼ So melden Sie sich über den Netzwerkverwaltungsanschluss beim Systemcontroller an

---

Hinweis – Bevor Sie den Netzwerkverwaltungsanschluss verwenden können, müssen Sie die in „So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss“ auf Seite 44 aufgeführten Systemcontroller-Parameter konfigurieren.

---

1. **Starten Sie eine Telnet-Sitzung und stellen Sie eine Verbindung zum Systemcontroller her, indem Sie dessen Netzwerkadresse angeben.**

```
% telnet x.x.x.x.
Trying x.x.x.x ...
Connected to x.x.x.x.
Escape character is '^]'.

Advanced Lights Out Manager 1.x
Please login:
```

2. **Melden Sie sich mit dem zuvor festgelegten Passwort als** `admin` **an.**

```
Please login: admin
Please Enter password: Passwort
sc>
```

Verwenden des Systemcontrollers für übliche Vorgänge

▼ So schalten Sie das System ein

Zum Einschalten des Systems müssen Sie an der SC-Konsole den Befehl `poweron` angeben.

- **Geben Sie den Befehl** `poweron` **ein, um die Einschaltsequenz zu initiieren.**

  Auf der Systemkonsole wird eine `sc>`-Alarmmeldung angezeigt. Sie deutet darauf hin, dass das System zurückgesetzt wurde.

```
sc> poweron
SC Alert: Host System has Reset
sc>
```

▼ So stellen Sie eine Verbindung zur Systemkonsole her

Bei Verwendung der Netzwerkkonsole am Systemcontroller wird die Ausgabe von POST, OpenBoot und dem Betriebssystem Solaris in der Systemkonsole angezeigt.

- **Führen Sie den Befehl `console` mit der Option `-f` aus, um die Konsole Ihrer Sitzung zuzuweisen.**

Es können mehrere Benutzer mit der Konsole verbunden sein, sie kann aber nur einem Benutzer zugewiesen werden.

```
sc> console -f
Enter #. to return to ALOM.
```

Hinweis – Weitere Informationen zur POST-Ausgabe finden Sie im *SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual*.

▼ So führen Sie eine normale Systeminitialisierung durch

Wenn Sie den Befehl `poweron` ausgeführt haben, werden die CPU und Speichercontroller und schließlich auch OpenBoot initialisiert. Nach verschiedenen Systemkonsolenmeldungen wird die Eingabeaufforderung `ok` angezeigt, oder das System bootet mit dem Solaris BS.

Hinweis – Das Systemverhalten hängt davon ab, wie die Variable `auto-boot` eingestellt ist. Weitere Informationen siehe *SPARC Enterprise T2000 Server Service Manual*.

Das folgende Beispiel ist nur ein kleiner Ausschnitt der vollständigen Ausgabe.

```
Find dropin, Copying Done, Size 0000.0000.0000.1110
Find dropin, (copied), Decompressing Done, Size
0000.0000.0006.06e0 ^Qcpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu
cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu cpu
cpu vpci mem32base, mem64base, cfgbase: e800000000 e000000000
e900000000
pci /pci@780: Device 0 pci pci
/pci@780/pci@0: Device 0 Nothing there
```

```
/pci@780/pci@0: Device 1 pci pci

.....................

/pci@7c0/pci@0: Device a Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device b Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device c Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device d Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device e Nothing there
/pci@7c0/pci@0: Device f Nothing there
Probing I/O buses

SPARC Enterprise T2000, No Keyboard
...


{0} ok
```

Die verschiedenen Geräte und Pfadnamen, wie sie im OpenBoot-Gerätebaum dargestellt werden, entnehmen Sie TABELLE 3-1. In der Tabelle sind die einzelnen Geräte, ihr vollständiger Pfadname und ihre Position oder der NAC-Name zur Angabe ihrer physischen Position aufgeführt.

TABELLE 3-1 Tabelle der Geräte, OpenBoot-Pfadnamen und Positionen

Pfadname des OpenBoot-Geräts	Gerät	Positionsname
/pci@780	Fire E/A-Brücke Bus A	IOBD/PCIEa
/pci@780/pci@0	PLX 8532 PCI-E Switch A (U0901)	IOBD/PCI-SWITCH0
/pci@780/pci@0/pci@1	Intel Ophir GBE Chip (U2401)	IOBD/GBE0
/pci@780/pci@0/pci@8	PCI-E-Steckplatz 0 (J2100)	PCIE0
/pci@780/pci@0/pci@9	LSI 1064-E SAS-Controller (U3401)	IOBD/SASHBA
/pci@7c0	Fire E/A-Brücke Bus B	IOBD/PCIEb
/pci@7c0/pci@0	PLX 8532 PCI-E Switch B (U1501)	IOBD/PCI-SWITCH1
/pci@7c0/pci@0/pci@2	Intel Ophir GBE Chip (U2601)	IOBD/GBE1
/pci@7c0/pci@0/pci@1	Intel 41210-Brücke Chip (U2901)	IOBD/PCI-BRIDGE
/pci@7c0/pci@0/pci@1/pci@0,2	PCI-X-Steckplatz 0 (J3201)	PCIX0
/pci@7c0/pci@0/pci@1/pci@0,2	PCI-X-Steckplatz 1 (J3301)	PCIX1
/pci@7c0/pci@0/pci@1/pci@0,2	ULI-Southbridge Chip (U3702)	IOBD/PCIX-IO
/pci@7c0/pci@0/pci@9	PCI-E-Steckplatz 2 (J2202)	PCIE2
/pci@7c0/pci@0/pci@8	PCI-E-Steckplatz 1 (J2201)	PCIE1

Booten des Betriebssystems Solaris

Das Betriebssystem Solaris ist auf dem SPARC Enterprise T2000-Server auf der Festplatte in Steckplatz 0 vorinstalliert. Es ist nicht konfiguriert (das bedeutet, dass im Werk der Befehl `sys-unconfig` ausgeführt wurde). Wenn Sie das System von dieser Festplatte booten, werden Sie dazu aufgefordert, das Betriebssystem Solaris für Ihre Umgebung zu konfigurieren.

▼ So booten Sie das Betriebssystem Solaris

1. **An der Eingabeaufforderung `ok` booten Sie das System von der Festplatte, auf der das Betriebssystem Solaris installiert ist.**

   Wenn Sie wissen, von welcher Festplatte Sie booten müssen, überspringen Sie Schritt a und fahren Sie mit Schritt 2 fort.

   a. **Um festzustellen, von welcher Festplatte Sie das System booten müssen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl `show-disks` ein. Daraufhin werden die Pfade der konfigurierten Festplatten angezeigt, ähnlich den Folgenden.**

```
ok show-disks
a) /pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk
q) NO SELECTION
Enter Selection, q to quit: q
ok
```

2. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl `boot` ein.**

   Verwenden Sie den Wert aus Schritt 1, um den `boot`-Befehl zu erzeugen. Sie müssen das Ziel an den Festplattenpfad anfügen. In folgendem Beispiel wird das System von Festplatte 0 (Null) gebootet. Also wird `@0,0` an den Plattenpfad angefügt.

```
ok boot / pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/disk@0,0
Boot device: / pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0,2/LSILogic,sas@4/
disk@0,0
File and args:
Notice: Unimplemented procedure 'encode-unit' in
/pci@7c0/pci@0/pci@2/pci@0/LSILogic,sas@4
Loading ufs-file-system package 1.4 04 Aug 1995 13:02:54.
FCode UFS Reader 1.12 00/07/17 15:48:16.
Loading: /platform/SUNW,Ontario/ufsboot
```

```
Loading: /platform/sun4v/ufsboot
SunOS Release 5.10 Version
/net/spa/export/spa2/ws/pothier/grlks10-ontario:12/01/2004 64-bit
...

DEBUG enabled
misc/forthdebug (159760 bytes) loaded
/platform/sun4v/kernel/drv/sparcv9/px symbol
intr_devino_to_sysino multiply defined
...
os-tba FPU not in use
configuring IPv4 interfaces: ipge0.
Hostname: wgs94-181
The system is coming up. Please wait.
NIS domain name is xxx.xxx.xxx.xxx
starting rpc services: rpcbind keyserv ypbind done.
Setting netmask of lo0 to 255.0.0.0
Setting netmask of bge0 to 255.255.255.0
Setting default IPv4 interface for multicast: add net 224.0/4:
gateway wgs94-181
syslog service starting.
volume management starting.
Creating new rsa public/private host key pair
Creating new dsa public/private host key pair
The system is ready.
wgs94-181 console login:
```

▼ So setzen Sie das System zurück

- **Falls es erforderlich wird, das System zurückzusetzen, verwenden Sie den Befehl** `init 6`**.**

```
# init 6
```

Für einen einfachen Reset ist es nicht erforderlich, das System aus- und wieder einzuschalten.

▼ So schalten Sie das System aus und wieder ein

Sollte ein Systemproblem durch einen einfachen Reset nicht behoben werden, können Sie das System wie folgt aus- und wieder einschalten.

1. **Fahren Sie das Betriebssystem Solaris herunter.**

   Geben Sie an der Eingabeaufforderung des Betriebssystems Solaris den Befehl `init 0` ein, um Solaris anzuhalten und zur Eingabeaufforderung `ok` zurückzukehren.

```
# init 0
ACHTUNG: proc_exit: init exited
syncing file systems... done
Program terminated
ok
```

2. **Schalten Sie von der Eingabeaufforderung der Systemkonsole zu jener der SC-Konsole um. Geben Sie hierzu die Sequenz #. ein.**

```
ok #.
sc>
```

3. **Geben Sie an der SC-Konsole den Befehl `poweroff` ein.**

```
sc> poweroff -fy
SC Alert: SC Request to Power Off Host Immediately.
```

4. **Geben Sie den Befehl `poweron` ein.**

```
sc> poweron
sc> SC Alert: Host System has Reset
```

5. **Geben Sie den console-Befehl ein, um wieder eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen.**

```
sc> console -f
Enter #. to return to ALOM.
```

   Das System zeigt verschiedene Meldungen an, auf die die Eingabeaufforderung `ok` folgt.

Überprüfen der Systemfunktionen

Nach dem ersten Einschalten des Systems können Sie mit der Software SunVTS™ die Funktion und Leistung aller installierten Komponenten sowie die Netzwerkverbindungen überprüfen. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der SunVTS-Dokumentation.

ANHANG **A**

Aktualisieren der Firmware

Mit dem Befehl `flashupdate` wird sowohl die Systemcontroller-Firmware als auch die SPARC Enterprise T2000-Server-Firmware aktualisiert.

Das Flash-Abbild besteht aus folgenden Komponenten:

- Systemcontroller-Firmware
- OpenBoot
- POST
- Reset/Config
- Sequencer
- Partitionsbeschreibung

Aktualisieren der Firmware

Um die Leistungsmerkmale und Korrekturen neuer Firmware-Versionen auf Ihr System anzuwenden, gehen Sie wie folgt vor.

▼ So aktualisieren Sie die Firmware

1. **Sorgen Sie dafür, dass der ALOM CMT Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss konfiguriert ist.**

   Dieser wird für den Zugriff auf das neue Flash-Abbild per Netzwerk benötigt. Näheres dazu finden Sie unter "So konfigurieren Sie den Systemcontroller-Netzwerkverwaltungsanschluss" auf Seite 44.

2. **Öffnen Sie eine Telnet- oder SSH-Sitzung und stellen Sie eine Verbindung zum Systemcontroller her.**

   Das folgende Beispiel gilt für Telnet.

```
% telnet xxx.xxx.xx.xx
Trying xxx.xxx.xx.xx...
Connected to xxx.xxx.xx.xx.
Escape character is '^]'.

Use is subject to license terms.

Advanced Lights Out Manager CMT v1.x

Please login:
```

3. **Melden Sie sich mit dem bei der Konfiguration des Systemcontrollers festgelegten Passwort als** `admin` **an.**

```
Please login: admin
Please Enter password: Passwort
sc>
```

4. **Führen Sie den Befehl** `flashupdate` **aus.**

Mit dem SC-Befehl `flashupdate` wird sowohl das Systemcontroller-Flash-Image als auch die Host-Firmware aktualisiert. Für den Befehl `flashupdate` benötigen Sie die folgenden Informationen:

- IP-Adresse eines FTP-Servers im Netzwerk, der auf das Flash-Image zugreifen kann.
- Vollständiger Pfadname zum Flash-Image, auf das über die o. g. IP-Adresse zugegriffen werden kann
- Benutzername und Passwort für ein auf dem System mit der o. g. IP-Adresse registrierten Konto.

Die Befehlssyntax lautet:

`flashupdate [-s` *IP-Adresse* `-f` *Pfad*`] [-v]`

`Folgende Werte sind möglich:`

- `-s` *IP-Adresse* ist die IP-Adresse eines beliebigen FTP-Servers im Netzwerk, der auf das Flash-Image zugreifen kann
- `-f` *Pfad* ist der vollständige Pfadname zum Flash-Image

- -v ist das Flag zum Aktivieren der ausführlichen Meldungsausgabe

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xx.xx -f Pfad
Username: Benutzername
Password: Passwort
.............................................................
Update complete. Reset device to use new image.
sc>
```

5. Setzen Sie den Systemcontroller zurück.

Nach der Flash-Aktualisierung müssen Sie den Systemcontroller zurücksetzen, damit das neue Abbild wirksam werden kann. Verwenden Sie zum Zurücksetzen des Systemcontrollers wie im Folgenden gezeigt den Befehl `resetsc`.

Hinweis – Wenn Sie die Bestätigungsaufforderung umgehen möchten, geben Sie den Befehl `resetsc` mit dem Flag `-y` ein. Wenn Sie `resetsc` in einer Telnet- oder SSH-Sitzung ausführen, wird diese Telnet- oder SSH-Sitzung mit dem Reset beendet. Die Ausgabe des Reset-Vorgangs wird auf der seriellen Konsole des Systemcontrollers angezeigt.

```
sc> resetsc
Are you sure you want to reset the SC [y/n]? y
User Requested SC Shutdown
```

Der Systemcontroller wird zurückgesetzt, führt die Diagnose durch und kehrt zur Anmeldeaufforderung (an der seriellen Konsole zurück, ähnlich CODE-BEISPIEL A-1.

CODE-BEISPIEL A-1 Typische Bootsequenz nach einem Firmware-Update

```
ALOM BOOTMON v1.x
ALOM Build Release: 000
Reset register: f0000000 EHRS ESRS LLRS SWRS


ALOM POST 1.x


Dual Port Memory Test, PASSED.

TTY External - Internal Loopback Test
TTY External - Internal Loopback Test, PASSED.

TTYC - Internal Loopback Test
```

CODE-BEISPIEL A-1 Typische Bootsequenz nach einem Firmware-Update *(Fortsetzung)*

```
TTYC - Internal Loopback Test, PASSED.

...

ETHERNET CPU LOOPBACK TEST, PASSED

Full VxDiag Tests - PASSED



     Status summary  -  Status = 7FFF

        VxDiag    -          -  PASSED
        POST      -          -  PASSED
        LOOPBACK  -          -  PASSED

        I2C       -          -  PASSED
        EPROM     -          -  PASSED
        FRU PROM  -          -  PASSED

        ETHERNET  -          -  PASSED
        MAIN CRC  -          -  PASSED
        BOOT CRC  -          -  PASSED

        TTYD      -          -  PASSED
        TTYC      -          -  PASSED
        MEMORY    -          -  PASSED
        MPC885    -          -  PASSED

sc>
```

ANHANG **B**

Auswahl eines Boot-Geräts

Das Boot-Gerät wird mit der OpenBoot-Konfigurationsvariablen namens `boot-device` festgelegt. Die Standardeinstellung dieser Variablen lautet `disk net`. Aufgrund dieser Einstellung versucht die Firmware zunächst, das System von der Systemfestplatte und, wenn dies nicht gelingt, anschließend von der integrierten NET0 Gigabit-Ethernet-Schnittstelle zu booten.

Für dieses Verfahren wird vorausgesetzt, dass Sie mit der OpenBoot-Firmware vertraut sind und wissen, wie auf die OpenBoot-Umgebung zugegriffen wird. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem *SPARC Enterprise T2000-Server – Systemverwaltungshandbuch*.

Hinweis – Der serielle Verwaltungsanschluss an der ALOM CMT-Karte ist als Standard-Systemkonsolenanschluss vorkonfiguriert. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem *SPARC Enterprise T2000-Server – Überblick*.

Wenn Sie aus einem Netzwerk booten möchten, müssen Sie die Netzwerkschnittstelle an das Netzwerk anschließen.

▼ So wählen Sie ein Boot-Gerät aus

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` folgenden Befehl ein:**

```
ok setenv boot-device Gerät
```

Wobei *Gerät* durch eine der folgenden Angaben zu ersetzen ist:

- `cdrom` – Gibt das DVD-Laufwerk an
- `disk` – Gibt die Boot-Festplatte des Systems an (standardmäßig die interne Festplatte 0)
- `disk0` – Gibt das interne Laufwerk 0 an

- `disk1` – Gibt das interne Laufwerk 1 an
- `disk2` – Gibt das interne Laufwerk 2 an
- `disk3` – Gibt das interne Laufwerk 3 an
- `net`, `net0`, `net1`, `net2`, `net3` – Geben die Netzwerkschnittstellen an
- *Vollständiger Pfadname* – Gibt das Gerät bzw. die Netzwerkschnittstelle mit dem vollständigen Pfadnamen an

---

Hinweis – Das Solaris-BS ändert die Variable `boot-device` in den vollständigen Pfadnamen ab, d. h. es wird nicht der Aliasname übernommen. Wenn Sie eine nicht-standardmäßige `boot-device`-Variable wählen, gibt das Solaris-BS den vollständigen Pfadnamen des Boot-Geräts an.

Hinweis – Sie können sowohl den Namen des zu bootenden Programms als auch den gewünschten Betriebsmodus für das Boot-Programm angeben. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Dokument *OpenBoot 4.x Command Reference Manual* im *OpenBoot Collection AnswerBook* für Ihre Solaris-Version.

Wenn Sie eine andere als die integrierte Ethernet-Schnittstelle als Standard-Boot-Gerät angeben möchten, können Sie die vollständigen Pfadnamen aller Schnittstellen ermitteln, indem Sie Folgendes eingeben:

```
ok show-devs
```

Der Befehl `show-devs` gibt eine Liste der Sytemgeräte aus und zeigt den vollständigen Pfadnamen jedes PCI-Geräts an.

Index

Symbole

`#.` Escape-Sequenz für Systemkonsole, 54
`^]` Escape-Zeichen für telnet, 49

A

Abstandslehre für Schienen, 20
Adapter für serielle Kabel, 31
`admin`-Anmeldung, Passwort festlegen, 43
`admin`-Befehl für das Firmware-Update, 58
Adresse, IP, 3
Adressen, Web, *Siehe* Websites
Aktivieren des
  Netzwerkverwaltungsanschlusses, 42
ALOM CMT
  Abbruch nach 60 Sekunden bei Ausbleiben der Anmeldung, 39
  Befehlszeilenzugriff, 42
  Passwörter, 38
  Siehe auch Systemcontroller
`alternate`-Befehl für eine Telnet-Sitzung, 58
Anmelden beim Systemcontroller
  per Netzwerkverwaltungsanschluss, 42, 48
  per seriellen Verwaltungsanschluss, 42, 43
Anschlüsse
  Abbildung, 29
  NET0-NET3, Abbildung, 29, 30
  Steckplätze und LEDs, Abbildung, 6, 29
Aus- und Einschalten des Systems, 54

B

Baudrate für seriellen Terminal, 39
Befehlszeilenzugriff, ALOM CMT, 42
Befestigungsschrauben für Montage im Rack, 18
Begriffe
  links und rechts, 13
  Schienenbaugruppen, 9
Bereitschaftsmodus, 33
Bits-Einstellung für seriellen Terminal, 39
boot
  Booten des Betriebssystems Solaris, 52
  Booten des Systems, 37
  OpenBoot PROM-Befehl `boot`, 52

C

CMA, *See* cable management assembly
`console`, Befehl, 50, 54

D

DB-9 TTY-Stecker, 8, 33
Definitionen, *Siehe* Begriffe, 13
Diagnose, bei Ausführung, 39

E

Erstmaliges Einschalten des Systems, 37
Escape-Sequenz für den Aufruf der Systemkonsole `#.`, 54
Escape-Zeichen `^]`, 49
  für telnet, 49

F

`flashupdate`, Befehl, 58

G

Gateway-IP-Adresse, 3

H

Handshake für seriellen Terminal, kein, 39
Hebel, sperren, *Siehe* "Schienenbaugruppe, Sperren"
Hot-Plugging mit USB-Anschlüssen, 8

I

Initialisierung des Systems, 50
Installation optionaler Komponenten, 2
Installationsanleitung, optionale Komponenten, Referenz, 2
IP-Adresse, 3

K

Kabel, Adapter für serielle Datenkabel, 31
Kabelclip, verwenden, 34 bis 36
Kabelführung, 22 bis 27
Konfigurationsinformationen erforderlich, 3
Konfigurieren des Netzwerkverwaltungsanschlusses, 42

L

LEDs, Anschlüsse und Steckplätze, Abbildung, 6, 29
links und rechts, Definition, 13
Liste optionaler Komponenten, online, 2

M

Minimale Kabelanschlüsse, 7
Modem darf nicht am seriellen SC-Verwaltungsanschluss angeschlossen werden, 31
Modus, Bereitschaftsmodus, 33

N

NET MGT, Netzwerkverwaltungsanschluss
  erst nach Konfiguration betriebsbereit, 4, 42
  konfigurieren und aktivieren, 42
  RJ-45-Stecker, 32
Netzmaske, 3
Netzstromkabel und Standby-Modus, 33
Null-Modemkabel
  Adapter, 33
  für seriellen TTY-Anschluss, 33

O

Online-Liste optionaler Komponenten, 2
OpenBoot PROM-Gerätetabelle, 51
Optionale Komponenten
  Installationsanleitung im Service Manual, 2
  Online-Liste, 2

P

Parität für seriellen Terminal, keine, 39
`password`, Befehl, 43
Passwörter, ALOM CMT, 38
Pfadnamen, 51
Position
  Netzteile, Abbildung, 29
  Steckplätze PCI-E, PCI-X, Abbildung, 29
  Such-LED-Taste, Abbildung, 29
Position der Anschlüsse, Steckplätze und LEDs, 29
  Abbildung, 6
`poweroff`, Befehl, 54
`poweron`, Befehl, 49, 54

R

rechts und links, Definition, 13
rechts, Definition, 13
reset
  System mit `uadmin` zurücksetzen, 53
  Systemcontroller mit `resetsc` zurücksetzen, 47
`resetsc`, Befehl, 47, 59
RJ-45-Kabel, 7

S

SC, *Siehe* Systemcontroller
Schiene, Abstandslehre, 20
Schienenbaugruppe, Sperren (Abbildung)
  Mittelteil, Hebel, 16
  Montagebügel, Entriegelung, 15
  Montagebügel, Sperre des Ausrichtungsstifts, 17
  Schienenentriegelung, 27
  Sperren an vorderer Schiene, 14
Schrauben für Montage im Rack, 18

Serieller
Anschluss (TTY), DB-9-Stecker, 33
TTYA-Anschluss, 8
Verwaltungsanschluss, RJ-45-Stecker, 31
Serieller Terminal
Einstellungen, 39
erforderlich vor dem Einschalten, 39
`setsc`, Befehl, 44
`show-devs`, Befehl, 52
`showsc`, Befehl, 44, 46
Solaris-Medienkit, Inhalt, 5
Sperren, *Siehe* „Schienenbaugruppe, Sperren“
Standby-Spannung führt zum Einschalten des Systemcontrollers, 4
Standby-Spannung, 3,3V, 39
Stecker, Abbildung, 29
Steckplätze, Anschlüsse und LEDs, Abbildung, 6, 29
Stopp-Bit, 39
Strom einschalten, erstes Mal, 37
Strommodus, Bereitschaftsmodus, 33
Systemcontroller
Einschalten des Systems, 49
Erstmaliges Einschalten, 39
Netzwerkverwaltungsanschluss erst nach Konfiguration betriebsbereit, 4
Position der Anschlüsse, Abbildung, 29
`setsc`, Befehl, 44
`showsc`, Befehl, 44
Siehe auch ALOM CMT
Verbindung zum Netzwerkverwaltungsanschluss, 32
Verbindung zum seriellen Verwaltungsanschluss, 31
Verbindung zur Systemkonsole, 50
Zugriff per Netzwerkverwaltungsanschluss NET MGT, 48
Zugriff per seriellen Anschluss SERIAL MGT, 43
zurücksetzen, 47, 59

T

Tabelle der OpenBoot PROM-Geräte, 51
Tasten, *Siehe* „Schienenbaugruppe, Sperren“
Telnet-Sitzung, 58
öffnen, 49

U

`uadmin`, Befehl, 53, 54
USB-Anschlüsse, Abbildung, 29

V

Verbindung zur Systemkonsole, 50

Z

Zugriff auf die ALOM CMT-Befehlszeile, 42
zurücksetzen, Systemcontroller, 59

FUJITSU