

Sun Fire™ X2100 Server – Kurzanleitung

Sun Microsystems, Inc. www.sun.com

Artikelnummer: 819-4600-10 Oktober 2005, Revision A

Wir freuen uns über Ihre Meinung und Anregungen zu diesem Dokument unter: http://www.sun.com/hwdocs/feedback

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc. hat gewerbliche Schutzrechte am geistigen Eigentum in Verbindung mit der in diesem Dokument beschriebenen Technologie. Diese gewerblichen Schutzrechte am geistigen Eigentum können im Besonderen und ohne Einschränkung ein oder mehrere US-Patente umfassen, die unter http://www.sun.com/patents aufgeführt sind, sowie weitere Patente bzw. schwebende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

Die Nutzung, Vervielfältigung, Verteilung und Dekompilierung dieses Dokuments und des Produkts, auf das es sich bezieht, wird durch Lizenzen beschränkt. Das Produkt bzw. dieses Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und ggf. seinen Lizenzgebern weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden.

Software von Drittanbietern, einschließlich Font-Technologien, ist urheberrechtlich geschützt und wird von Sun-Lieferanten lizenziert.

Teile des Produkts basieren eventuell auf Berkeley BSD-Systemen, die von der University of California lizenziert worden sind. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke, die ausschließlich über X/Open Company, Ltd. lizenziert wird.

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

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

Die grafischen Benutzeroberflächen (GUI) OPEN LOOK und Sun[™] wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die bahnbrechenden Bemühungen von XEROX auf dem Gebiet der Forschung und Entwicklung einer visuellen oder grafischen Benutzeroberfläche für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer nicht exklusiven Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für die Lizenznehmer von Sun, die die OPEN LOOK-GUIs implementieren und ansonsten mit den schriftlichen Lizenzvereinbarungen von Sun übereinstimmen.

Rechte der US-Regierung – kommerzielle Verwendung. Für Benutzer der US-Regierung gelten die Standardlizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc. sowie zutreffende Bestimmungen der FAR (Federal Acquisition Regulation) und deren Ergänzungen.

DIE DOKUMENTATION WIRD OHNE MÄNGELGEWÄHR BEREITGESTELLT. ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN ZUSICHERUNGEN, ANGABEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER HANDELSFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG DER RECHTE DRITTER, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, ES SEI DENN, DERARTIGE AUSSCHLUSSKLAUSELN SIND NICHT RECHTSGÜLTIG.

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Californie 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à http://www.sun.com/patents et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, AnswerBook2, docs.sun.com, Sun Fire, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une license non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciées de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.



Bitte wiederverwerten



Inhaltsverzeichnis

1. Systemeinrichtung 1

Sicherheitshinweise und Informationen zu Vorschriften 1
Vorbereiten der Installation 2
Inhalt der Verpackung 3
Einbauen des Servers in ein Rack (wahlweise mit Gleitschienen) 3
Auseinandernehmen der Schiebevorrichtung vor dem Einbau 4
Befestigen der Halterungen am Server 6
Montieren der Schiebevorrichtungen am Rack 7
Einbauen des Servers in die Schiebevorrichtung 9
Montieren der Kabelführung 11
Anbringen und Verlegen der Kabel 16
Überprüfen des Funktionierens von Gleitschienen und Kabelführung 17
Verkabeln des Servers 18
Verbinden mehrerer Server 19
Einschalten des Servers 20

Ausschalten des Servers 21

2. Installieren der Software 23

Vorbereiten der Installation 23

Löschen des Datenträgers des primären Boot-Laufwerks 25

Einrichten des BIOS für die Installation des Betriebssystems 25 Installieren des Betriebssystems 26 Ausführen des up2date-Dienstprogramms 27 Installieren der Treiber und Mounten der Diagnosepartition 28 Installieren der Treiber über ein Netzwerk 28 Installieren der Treiber mit der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD 35

3. Einrichten der vorinstallierten Software 43

Solaris 10-Betriebssystem 43

Solaris 10 Betriebssystem – Übersicht über die Konfiguration 43

Anleitungen zur Konfiguration 45

Java Enterprise System 47

Install Check 49

Vorwort

Die *Sun Fire X2100 Server Kurzanleitung* enthält alle Informationen, die Sie für Aufbau, Inbetriebnahme und Konfiguration der Workstation benötigen.

Aufbau dieses Handbuchs

Dieses Handbuch ist in die folgenden Kapitel unterteilt:

Kapitel 1 enthält Anleitungen zum Auspacken, Rack-Einbau, Verkabeln und Hochfahren des Servers.

Kapitel 2 enthält Informationen zu den vom Sun Fire X2100 Server unterstützten Betriebssystemen und den mitgelieferten Zubehörtreibern.

Kapitel 3 enthält Anleitungen zum Einrichten des vorinstallierten Solaris™ 10-Betriebssystems und der vorinstallierten Software.

Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	Rechnername%
C-Shell Superuser	Rechnername#
Bourne-Shell und Korn-Shell	\$
Bourne-Shell und Korn-Shell Superuser	#

Typografische Konventionen

Schriftart ¹	Bedeutung	Beispiele
AaBbCc123	Die Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen - Ausgabe auf dem Bildschirm	Bearbeiten Sie die Datei .login. Mit ls -a listen Sie alle Dateien auf. % Sie haben Post.
AaBbCc123	Ihre Eingaben im Gegensatz zur Computerausgabe auf dem Bildschirm	% su Password:
AaBbCc123	Buchtitel, neue Begriffe oder Terminologie, hervorzuhebende Wörter. Befehlszeilenvariablen, die durch die tatsächlichen Namen oder Werte ersetzt werden müssen.	Lesen Sie Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch.</i> Diese werden als <i>Class-</i> Optionen bezeichnet. Sie <i>müssen</i> dieses Verfahren als Superuser ausführen. Zum Löschen einer Datei geben Sie rm <i>Dateiname</i> ein.

¹ Die Einstellungen Ihres Browsers weichen möglicherweise von diesen Einstellungen ab.

Zugehörige Dokumentation

Die aufgeführten Dokumente sind online unter der folgenden Adresse erhältlich:

http://www.sun.com/products-n-solutions/ hardware/docs/Servers/Workgroup_Servers/x2100/index.html

Thema	Titel	Artikelnummer
Informationen zur Systemeinrichtung	Sun Fire X2100 Server Setup Guide	819-3719- <i>xx</i>
Überblick und Serviceinformationen	Sun Fire X2100 Server Benutzerhandbuch	819-4594-10
Sicherheitsinformationen	Important Safety Information for Sun Systems Sun Fire X2100 Server Safety and Compliance Guide	816-7190-10 819-3723- <i>xx</i>
Neueste Informationen	Sun Fire X2100 Server Versionshinweise	819-4588-10

Dokumentation, Support und Schulung

Sun-Funktion	URL-Adresse	Beschreibung
Dokumentation	http://www.sun.com/documentation/	PDF- und HTML-Dokumente herunterladen und gedruckte Dokumente bestellen
Support und Schulung	http://www.sun.com/supportraining/	Technische Unterstützung anfordern, Patches herunterladen und Informationen zu Sun-Schulungskursen abrufen

Websites anderer Anbieter

Sun übernimmt keine Verantwortung für die Verfügbarkeit von in diesem Dokument genannten Websites anderer Anbieter. Sun übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für Inhalte, Werbeanzeigen, Produkte oder sonstige Materialien, die auf fremden oder über fremde Sites oder Ressourcen abgerufen werden können, und befürwortet sie nicht.

Sun übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für tatsächliche oder angebliche Schäden oder Verluste aufgrund oder in Zusammenhang mit der Nutzung von Inhalten, Gütern oder Dienstleistungen, die auf fremden oder über fremde Sites oder Ressourcen angeboten werden.

Ihre Kommentare und Anregungen sind erwünscht

Sun ist sehr an Verbesserungsvorschlägen für seine Dokumentation interessiert und begrüßt daher ausdrücklich Ihre Kommentare und Anregungen. Sie können Ihre Kommentare unter folgender Adresse abgeben:

http://www.sun.com/hwdocs/feedback

Bitte geben Sie den Titel und die Artikelnummer des Dokuments an, auf das sich Ihr Kommentar bezieht. *Sun Fire X2100 Server Kurzanleitung*, 819-4600-10.

Systemeinrichtung

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den folgenden Themen:

- "Sicherheitshinweise und Informationen zu Vorschriften" auf Seite 1
- "Vorbereiten der Installation" auf Seite 2
- "Inhalt der Verpackung" auf Seite 3
- "Verkabeln des Servers" auf Seite 18
- "Einschalten des Servers" auf Seite 20
- "Ausschalten des Servers" auf Seite 21

Sicherheitshinweise und Informationen zu Vorschriften

Das folgende Dokument enthält wichtige Sicherheitshinweise zum Arbeiten mit dem Sun Fire X2100 Server:

- Important Safety Information for SunTM Hardware Systems, 816-7190-10 (Druckversion im Lieferumfang enthalten)
- Sun Fire X2100 Server Safety and Compliance Guide, 819-3723-xx, erhältlich unter:

```
http://www.sun.com/products-n-solutions/
hardware/docs/Servers/Workgroup Servers/x2100/index.html
```

Vorbereiten der Installation

Das folgende Flussdiagramm soll als Wegweiser für die Installation des Sun Fire X2100 Servers dienen.



ABBILDUNG 1-1 Einrichtung des Sun Fire X2100 Servers – Ablauf

Inhalt der Verpackung

Entnehmen Sie vorsichtig alle Komponenten des Servers aus den Transportkartons. Das Paket des Sun Fire X2100 Servers enthält folgende Komponenten:

- Sun Fire X2100 Server Dokumentation
 - Sun Fire X2100 Server Setup Guide
 - Sun Fire X2100 Server Versionshinweise
 - Important Safety Information for Sun Hardware Systems (Wichtige Sicherheitshinweise für Sun Hardwaresysteme)
 - Sun Binärcode-Lizenz
- Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD (inkl. Treiber und Diagnosesoftware)
- (Optional) Montage-Kit für Rackeinbau

Das landesspezifische Zubehörpaket mit Netzkabel, Tastatur und Maus ist separat verpackt.

Einbauen des Servers in ein Rack (wahlweise mit Gleitschienen)

Führen Sie die in diesem Abschnitt beschriebenen Schritte in der aufgeführten Reihenfolge durch, um Ihren Server in einen Rack mit vier Stützen über die optional erhältlichen Gleitschienen (Schiebevorrichtung) einzubauen. Die Gleitschienen sind mit zahlreichen Racks kompatibel, die folgenden Standards entsprechen:

- Rack mit vier Stützen (mit Befestigung vorne und hinten). Racks mit zwei Stützen werden nicht unterstützt.
- Horizontale Rack-Öffnung und vertikaler Einschub gemäß den Standards ANSI/EIA 310-D-1992 oder IEC 60927.
- Abstand zwischen vorderer und hinterer Einbauebene zwischen 610 mm und 915 mm.
- Abstandstiefe (zur vorderen Gehäusetür) vor der vorderen Einbauebene mind.
 25,4 mm.
- Abstandstiefe (zur hinteren Gehäusetür) hinter der vorderen Einbauebene mind.
 800 mm oder 700 mm ohne Kabelführungsarm.
- Abstandsbreite (zwischen Halterungen und Kabelkanal) zwischen vorderen und hinteren Einbauebenen mind. 456 mm.



Achtung – Belegen Sie das Rack stets von unten nach oben, sodass es oben nicht zu schwer wird und nach vorne kippt. Ziehen Sie den Kippschutz des Gestells aus, um zu verhindern, dass das Rack während des Einbaus der Komponenten nach vorne kippt.



Achtung – Stellen Sie sicher, dass die maximal zulässige Umgebungstemperatur für den Server im Rack nicht überschritten wird. Berücksichtigen Sie den Gesamtbedarf für die Belüftung aller im Rack installierten Komponenten, um einen Betrieb innerhalb des erforderlichen Temperaturbereichs zu gewährleisten.

Auseinandernehmen der Schiebevorrichtung vor dem Einbau

Führen Sie folgende Schritte durch, um die Halterungen von der Schiebevorrichtung zu entfernen.

- 1. Packen Sie die Schiebevorrichtungen aus.
- 2. Suchen Sie die Schienenverriegelung vorne an einer der Schiebevorrichtungen (siehe ABBILDUNG 1-2).
- 3. Halten Sie die Haken oben und unten an der Verriegelung gedrückt, während Sie gleichzeitig die Halterung aus der Schiebevorrichtung bis zum Anschlag herausziehen. Siehe ABBILDUNG 1-2.
- 4. Schieben Sie die Entriegelungstaste der Halterung nach vorne (siehe ABBILDUNG 1-2), und ziehen Sie gleichzeitig die Halterung von der Schiebevorrichtung ab.
- 5. Wiederholen Sie den Vorgang für die andere Schiebevorrichtung.



ABBILDUNG 1-2 Auseinandernehmen der Gleitschienen vor dem Einbau

Befestigen der Halterungen am Server

Führen Sie folgende Schritte durch, um die Halterungen an den Seiten des Servers zu montieren.

1. Halten Sie eine Halterung gegen das Gehäuse, und richten Sie sie so aus, dass sich die Verriegelung der Gleitschiene an der Servervorderseite und die drei Bohröffnungen der Halterung über den Fixierstiften an der Gehäuseseite befinden.



ABBILDUNG 1-3 Ausrichten der Halterung am Servergehäuse

- 2. Führen Sie die drei Bohröffnungen in der Halterung über die drei hervorstehenden Fixierstifte am Gehäuse, und schieben Sie die Halterung in Richtung der Gehäusevorderseite, bis die Halterungsklemme hörbar einrastet. (Siehe ABBILDUNG 1-3.)
- 3. Vergewissern Sie sich, dass der hintere Fixierstift fest in der Halterungsklemme sitzt. (Siehe ABBILDUNG 1-3.)
- 4. Wiederholen Sie den Vorgang, um die zweite Halterung auf der anderen Seite des Servergehäuses anzubringen.

Montieren der Schiebevorrichtungen am Rack

Führen Sie folgende Schritte durch, um die Schiebevorrichtungen am Rack anzubringen.

- 1. Richten Sie die eine Schiebevorrichtung so in Ihrem Rack aus, dass sich die Halterungen an den beiden Enden der Vorrichtung außerhalb der vorderen und hinteren Rackstützen befinden (siehe ABBILDUNG 1-4).
- 2. Befestigen Sie die Schiebevorrichtung an den Rackstützen.

Die Vorgehensweise zur Befestigung der Schiebevorrichtung hängt vom Racktyp ab:

- Wenn Ihr Rack über Einschraublöcher an den Rackstützen verfügt, stellen Sie zunächst fest, ob die Gewinde metrischer oder herkömmlicher Art sind. Führen Sie dann die passenden Befestigungsschrauben durch die Gleitschienenhalterung hindurch in die Einschraublöcher.
- Verfügt Ihr Rack über keine Einschraublöcher, führen Sie die Befestigungsschrauben durch die Schienenhalterungen und Rackstützen, und befestigen Sie sie mit den Käfigmuttern.



ABBILDUNG 1-4 Montieren der Schiebevorrichtung an der Rackstütze

- 3. Wiederholen Sie Schritt 1 und Schritt 2 für die zweite Schiebevorrichtung.
- 4. Stellen Sie an der Vorderseite des Racks die richtige Breite der Schienen mit dem Abstandhalter ein. (Siehe ABBILDUNG 1-5).



ABBILDUNG 1-5 Einstellen des Abstands zwischen den Gleitschienen

- 5. Ziehen Sie die Schrauben an den Halterungen an.
- 6. Entfernen Sie den Abstandhalter, und überprüfen Sie, dass die Schienen fest am Rack angebracht sind.
- 7. Wiederholen Sie Schritt 4 bis Schritt 6 für die Rückseite des Racks.
- 8. Wenn das Rack mit einem Kippschutz ausgestattet ist, ziehen Sie ihn unten am Rack hervor. (Siehe ABBILDUNG 1-6.)

Achtung – Ist Ihr Rack nicht mit einem Kippschutz ausgestattet, kann das Rack nach vorne kippen.



ABBILDUNG 1-6 Ausziehen des Kippschutzes

Einbauen des Servers in die Schiebevorrichtung

Führen Sie folgende Schritte durch, um das Servergehäuse mit den montierten Halterungen an die am Rack befestigten Schiebevorrichtungen anzubringen.



Achtung – Für diesen Vorgang werden wegen des Servergewichts mindestens zwei Personen benötigt. Wenn Sie versuchen, den Server allein einzubauen, besteht Gefahr, dass Material beschädigt wird oder Sie Verletzungen davontragen.

- 1. Schieben Sie die Gleitschienen so weit wie möglich in die Schiebevorrichtungen hinein.
- 2. Heben Sie den Server hoch, so dass die hinteren Enden der Halterungen an den Schiebevorrichtungen im Rack ausgerichtet sind. Siehe ABBILDUNG 1-7.
- 3. Setzen Sie die Halterungen in die Gleitschienen, und schieben Sie den Server in das Rack, bis die Halterungen auf die Anschläge der Schienen stoßen (nach ca. 30 cm).



ABBILDUNG 1-7 Einschieben des Servers an den Halterungen in die Gleitschienen

4. Halten Sie die Entriegelungstasten der Gleitschienen auf jeder Halterung gedrückt, während Sie den Server in das Rack schieben. (Siehe ABBILDUNG 1-7.) Schieben Sie den Server weiter hinein, bis die Verriegelungen der Gleitschienen vorne an den Halterungen an den Schiebevorrichtungen einrasten.

Sie hören ein Klickgeräusch.



Achtung – Bevor Sie mit den nächsten Schritten fortfahren, überprüfen Sie, dass der Server fest im Rack sitzt und die Verriegelungen der Gleitschienen an den Halterungen eingerastet sind.

Montieren der Kabelführung

Führen Sie folgende Schritte durch, um eine optionale Kabelführung (Kabelführungsarm) zu installieren.

- 1. Packen Sie die Teile der Kabelführung aus.
- 2. Bringen Sie die Kabelführung an die Rückseite des Racks, und stellen Sie sicher, dass hinter der Serverrückseite ausreichend Spiel vorhanden ist.

Hinweis – Wenn in dieser Anleitung Bezug auf "links" oder "rechts" genommen wird, wird davon ausgegangen, dass Sie vor der Rückseite des Racks stehen.

3. Nehmen Sie die Schienenverlängerung für die Kabelführung, und bringen Sie sie an der linken Gleitschiene an, bis die Verlängerung hörbar einrastet. (Siehe ABBILDUNG 1-8.)

Die Schienenverlängerung für die Kabelführung ist unter Umständen mit Klebeband am Kabelführungsarm befestigt.



ABBILDUNG 1-8 Befestigen der Schienenverlängerung für die Kabelführung an der linken Schiene hinten



4. Stellen Sie sicher, dass die Schienenverlängerung für die Kabelführung an der Schiene einrastet (siehe ABBILDUNG 1-9).

ABBILDUNG 1-9 Befestigen der Schienenverlängerung für die Kabelführung an der linken Schiene (Detail)

Achtung – Stützen Sie den Kabelführungsarm während der verbleibenden Einbauschritte gut ab. Es sollte vermieden werden, dass sich der Kabelführungsarm aufgrund seines Eigengewichts durchbiegt, bis er an allen drei Befestigungsstellen angebracht ist. 5. Setzen Sie das Verbindungsstück der Kabelführungshalterung in die rechte Schiene ein, bis das Verbindungsstück hörbar an der richtigen Position einrastet. (Siehe ABBILDUNG 1-10.)



ABBILDUNG 1-10 Einsetzen der Kabelführungshalterung in die rechte Gleitschiene hinten

6. Setzen Sie das Verbindungsstück der rechten Kabelführungsschiene in die rechte Schiebevorrichtung ein, bis das Verbindungsstück hörbar an der richtigen Position einrastet. (Siehe ABBILDUNG 1-11.)



ABBILDUNG 1-11 Einsetzen des Verbindungsstücks der Kabelführungsschiene in die rechte Schiebevorrichtung hinten

7. Setzen Sie das Verbindungsstück der linken Kabelführungsschiene in die linke Schiebevorrichtung ein, bis das Verbindungsstück hörbar an der richtigen Position einrastet. (Siehe ABBILDUNG 1-12.)



ABBILDUNG 1-12 Einsetzen des Verbindungsstücks der Kabelführungsschiene in die linke Schiebevorrichtung hinten

8. Führen Sie die Kabelhalter in die entsprechenden Öffnungen des Kabelführungsarms, und lassen Sie sie dort einrasten. (Siehe ABBILDUNG 1-13.)

Um optimalen Halt zu gewährleisten, bringen Sie jeweils drei Kabelhalter gleichmäßig verteilt auf der nach hinten zeigenden Seite des Kabelführungsarms und auf der Seite, die zum Server zeigt, an.



ABBILDUNG 1-13 Einsetzen der Kabelhalter an der Kabelführung

Anbringen und Verlegen der Kabel

Führen Sie folgende Schritte durch, um die Kabel an Ihren Server anzuschließen und sie durch die Kabelführung zu legen.

1. Schließen Sie die Kabel ordnungsgemäß an Ihren Server an.

Unter "Verkabeln des Servers" auf Seite 18 finden Sie eine Abbildung mit den Anschlüssen auf der Serverrückseite sowie eine Anleitung für das Anbringen der Kabel am Server.

2. Führen Sie die Kabel durch die Kabelhalter des Kabelführungsarms.

Überprüfen des Funktionierens von Gleitschienen und Kabelführung

Führen Sie folgende Schritte durch, um sicherzustellen, dass die Gleitschienen und die Kabelführung ordnungsgemäß funktionieren.

Hinweis – Dieser Vorgang lässt sich einfacher mit zwei Personen durchführen: Eine Person schiebt den Server in das Rack hinein und wieder heraus, während die zweite Person Kabel und Kabelführung überprüft.

- 1. Ziehen Sie den Server langsam aus dem Rack, bis die Gleitschienen am Anschlag angelangt sind.
- 2. Stellen Sie sicher, dass dabei die angeschlossenen Kabel nicht eingeklemmt oder geknickt werden.
- 3. Vergewissern Sie sich, dass die Kabelführung vollständig aus den Gleitschienen herausgezogen ist.
- 4. Schieben Sie den Server zurück in das Rack.

Wenn der Server vollständig herausgezogen ist, müssen Sie zwei Arten von Entriegelungen an den Gleitschienen bedienen, um den Server zurück in das Rack schieben zu können:

a. Die ersten Entriegelungen sind kleine Hebel, die sich auf der Innenseite der Schienen befinden, direkt hinter der Serverrückseite. Diese Hebel sind durch "PUSH" gekennzeichnet. Drücken Sie beide Hebel gleichzeitig, und schieben Sie den Server in Richtung Rack.

Der Server gleitet ungefähr 38 cm in das Rack hinein, bis er auf Widerstand stößt.

Überprüfen Sie, dass die Kabel und die Kabelführung mit eingefahren werden, ohne eingeklemmt zu werden, bevor Sie fortfahren.

- b. Die zweiten zu betätigenden Entriegelungen sind die Entriegelungstasten der Gleitschienen, die sich weiter vorn an den Halterungen befinden. Siehe ABBILDUNG 1-7. Drücken bzw. ziehen Sie die Entriegelungstasten der Gleitschienen, während Sie den Server gleichzeitig vollständig in das Rack hineinfahren, bis die Verriegelungen beider Gleitschienen einrasten.
- 5. Justieren Sie ggf. Kabelhalter und Kabelführung.
- 6. Fahren Sie mit der Anleitung unter "Verkabeln des Servers" auf Seite 18 fort.

Verkabeln des Servers

Verbinden Sie den Server mit den externen Geräten in der folgenden Reihenfolge (siehe ABBILDUNG 1-14):

- 1. Verbinden Sie das Netzkabel des Servers mit einer geerdeten Steckdose.
- 2. Schließen Sie Tastatur und Maus an die USB-Anschlüsse an der Vorder- oder Rückseite des Servers an.
- 3. Schließen Sie das Monitorkabel an den Onboard-Grafikanschluss an.

Hinweis – Tastatur, Maus und Grafik sind bei einem Betriebssystem, das den Headless-Modus unterstützt, optional.

- **4. Schließen Sie die Ethernet-Kabel an die Gigabit-Ethernet-Anschlüsse des Servers an.** In ABBILDUNG 1-15 wird dargestellt, wie Server und LAN verbunden werden.
- 5. Schließen Sie weitere externe Geräte an die anderen Anschlüsse des Servers an.

ABBILDUNG 1-14 zeigt die Geräterückseite des Sun Fire X2100 Servers.



ABBILDUNG 1-14 Rückansicht

Nummer	Anschluss/Steckplatz	Nummer	Anschluss/Steckplatz
1	Netzanschluss	6	HD15 Onboard-Grafikanschluss
2	Suchanzeige	7	Ethernet-Anschlüsse (2)
3	Statusanzeige	8	PCI EXPRESS x16 Grafik- Steckplatz
4	Betriebsanzeige	9	USB-Anschlüsse (4)
5	Serieller Anschluss		

Verbinden mehrerer Server

ABBILDUNG 1-15 zeigt, wie Sie mehrere Server über Ethernet(LAN)-Anschlüsse verbinden.

Wenn der Serviceprozessor installiert ist, kann für die Netzwerkschnittstelle nur LAN-1 verwendet werden. LAN-2 muss für die Remote-Serververwaltung verwendet werden, wenn Sie die optionale SP-Karte (Serviceprozessorkarte) eingebaut haben.



ABBILDUNG 1-15 Verbinden mehrerer Server

Einschalten des Servers

Tipp – Falls Sie optionale interne Komponenten wie zusätzliche DIMM-Module, PCI-Karten, optische Laufwerke oder Festplattenlaufwerke einbauen möchten, sollten Sie dies tun, bevor Sie den Server in Betrieb nehmen. Wenn Sie keine optionalen Komponenten installieren, können Sie den Server jetzt einschalten.

- 1. Vergewissern Sie sich, dass ein geerdetes Netzkabel mit dem Stromstecker auf der Rückseite des Servers und mit einer Steckdose verbunden ist. Siehe ABBILDUNG 1-14.
- 2. Drücken Sie den Ein/Aus-Schalter an der Vorderseite des Servers (siehe ABBILDUNG 1-16).
- 3. Vergewissern Sie sich, dass nach Ablauf einiger Sekunden die Betriebsanzeige neben dem Ein/Aus-Schalter aufleuchtet.

Die Betriebsanzeige leuchtet auf, sobald der interne Bootvorgang des Servers beginnt. In ABBILDUNG 1-16 sehen Sie, wo sich die Betriebsanzeige befindet.

4. (Optional) Drücken Sie die Suchtaste auf der Vorderseite des Servers, um die Suchanzeigen auf der Vorder- und Rückseite des Servers zu aktivieren.

Die Suchtaste hilft Ihnen beim Auffinden des Servers in einer Rack-Konfiguration.

5. Fahren Sie mit den Schritten zur Einrichtung der Software wie unter "Installieren der Software" auf Seite 23 bzw. "Einrichten der vorinstallierten Software" auf Seite 43 beschrieben fort.



ABBILDUNG 1-16 Vorderansicht

TABELLE 1-2 Vorderansich

Nummer	Taste/LED/Port	Nummer	Taste/LED/Port
1	Suchtaste/-anzeige	5	USB-Anschlüsse (2)
2	Statusanzeige	6	DVD-Laufwerk (optional)
3	Betriebsanzeige	7	Festplattenlaufwerke (wahlweise 0, 1 oder 2)
4	Ein/Aus-Schalter		

Ausschalten des Servers

- 1. Speichern Sie Ihre Daten, und schließen Sie alle geöffneten Anwendungen.
- 2. Bitte lesen Sie die folgenden Informationen zu den verschiedenen Ausschaltoptionen, bevor Sie den Server ausschalten:
 - Schalten Sie den Server mithilfe des entsprechenden Befehls oder der entsprechenden Menüoption des Betriebssystems aus.

In den meisten Fällen wird hierdurch zunächst das Betriebssystem heruntergefahren und anschließend der Server ausgeschaltet.

 Wenn sich der Server mithilfe des entsprechenden Betriebssystembefehls nicht herunterfahren lässt oder kein solcher Befehl verfügbar ist, drücken Sie den Ein/Aus-Schalter (siehe ABBILDUNG 1-16).

Hierdurch wird zunächst das Betriebssystem ordnungsgemäß heruntergefahren und anschließend der Server ausgeschaltet.

Achtung – Schalten Sie den Server möglichst immer auf eine der beiden oben beschriebenen Arten aus, um den Verlust von Daten zu vermeiden.

 Falls sich der Server nicht auf normalem Wege ausschalten lässt, halten Sie den Ein/Aus-Schalter etwa vier Sekunden lang gedrückt. Siehe ABBILDUNG 1-16.

Hierdurch wird der Server ausgeschaltet, das System jedoch *nicht* ordnungsgemäß heruntergefahren. Diese Methode kann zum Verlust von Daten führen.

Falls sich der Server auf keine der beschriebenen Arten ausschalten lässt, lesen Sie bitte die Hinweise im Abschnitt "Fehlerbehebung" des *Sun Fire X2100 Server Benutzerhandbuchs* (819-4594-10).

Hinweis – Nach dem Ausschalten sollten Sie mindestens vier Sekunden warten, bevor Sie den Server wieder in Betrieb nehmen.

Installieren der Software

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- "Vorbereiten der Installation" auf Seite 23
- "Installieren des Betriebssystems" auf Seite 26
- "Ausführen des up2date-Dienstprogramms" auf Seite 27
- "Installieren der Treiber und Mounten der Diagnosepartition" auf Seite 28

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zum Installieren eines Betriebssystems auf Ihrem Server, falls Sie ein anderes Betriebssystem verwenden möchten als das auf dem Sun Fire X2100 Server vorinstallierte Solaris[™] 10-Betriebssystem.

Auf der Zubehör-CD des Sun Fire X2100 Servers ist auch eine Diagnosesoftware enthalten. Eine Bedienungsanleitung der Diagnosesoftware finden Sie im *Sun Fire X2100 Server Benutzerhandbuch* (819-4594-10).

Vorbereiten der Installation

ABBILDUNG 2-1 zeigt den Ablauf der Installation eines Betriebssystems auf Ihrem Server.



ABBILDUNG 2-1 Flussdiagramm zur Installation

Löschen des Datenträgers des primären Boot-Laufwerks

Wenn auf der Boot-Partition nicht genügend Platz für die Installation eines Betriebssystems verfügbar ist, können Sie mithilfe der Option "Erase Primary Boot Hard Disk" im Hauptmenü der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD andere installierte Betriebssysteme entfernen, um Platz für die neue Installation freizugeben.



Achtung – Wenn Sie die Option "Erase Primary Boot Hard Disk" auf der Zubehör-CD wählen, werden alle Partitionen auf der Festplatte mit Ausnahme der Diagnosepartition gelöscht. Hierbei gehen sämtliche Benutzerdaten verloren. Es wird empfohlen, eine Sicherungskopie der Daten auf der Festplatte zu erstellen, bevor Sie diese Aktion ausführen.

So löschen Sie den Datenträger des primären Boot-Laufwerks:

- 1. Erstellen Sie eine Sicherungskopie aller Daten auf der Festplatte, die Sie noch benötigen.
- 2. Legen Sie die Zubehör-CD in das DVD-Laufwerk des Servers ein.
- 3. Wählen Sie im Hauptmenü der Zubehör-CD die folgende Option:
 - 3. Erase Primary Boot Hard Disk

Diese Option löscht alle auf der primären Festplatte enthaltenen Partitionen mit Ausnahme der Diagnosepartition. Sofern eine Diagnosepartition vorhanden ist, bleibt diese unberührt.

Einrichten des BIOS für die Installation des Betriebssystems

Wenn Sie ein Betriebssystem auf dem Sun Fire X2100 Server installieren möchten, müssen Sie zunächst sicherstellen, dass das BIOS ordnungsgemäß eingerichtet ist. Fahren Sie mit dem Abschnitt fort, in dem die Vorbereitung des BIOS für Ihr Betriebssystem beschrieben wird.

Einrichten des BIOS für Windows 2003 oder Solaris 10

Die Standardeinstellung der Option "Installed O/S" lautet "Others". Wenn die BIOS-Option "Installed O/S" nicht auf einen anderen Wert eingestellt wurde, brauchen Sie die folgenden Schritte vor der Installation von Windows 2003 oder Solaris 10 nicht auszuführen.

Wenn die BIOS-Option "Installed O/S" auf einen anderen Wert eingestellt wurde, führen Sie vor der Installation von Windows 2003 oder Solaris 10 die folgenden Schritte aus:

- 1. Schalten Sie den Server ein. Sobald das Sun-Logo erscheint, drücken Sie die F2-Taste, um den BIOS Setup-Bildschirm aufzurufen.
- 2. Wählen Sie das Menü "Advanced BIOS Features".
- 3. Stellen Sie die Option "Installed O/S" auf "Others" ein.
- 4. Drücken Sie die F10-Taste, um Ihre Änderungen zu speichern und das BIOS zu verlassen.

Einrichten des BIOS für ein Linux-Betriebssystem

Führen Sie vor der Installation eines Linux-Betriebssystems (Red Hat Enterprise Linux 3 und 4 oder SUSE Linux Enterprise System) die folgenden Schritte aus:

- 1. Schalten Sie den Server ein. Sobald das Sun-Logo erscheint, drücken Sie die F2-Taste, um den BIOS Setup-Bildschirm aufzurufen.
- 2. Wählen Sie das Menü "Advanced BIOS Features".
- 3. Stellen Sie die Option "Installed O/S" auf "Linux" ein.
- 4. Drücken Sie die F10-Taste, um Ihre Änderungen zu speichern und das BIOS zu verlassen.

Installieren des Betriebssystems

Wenn auf Ihrem Sun Fire X2100 Server kein Betriebssystem vorinstalliert ist, müssen Sie ein Betriebssystem Ihrer Wahl installieren.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments werden folgende Betriebssysteme unterstützt:

- Solaris 10 (HW 1) mit Sun JavaTM Enterprise System (Java ES)
- Red Hat Enterprise Linux 3, Update 5, 32 Bit und 64 Bit (ES und AS)

- Red Hat Enterprise Linux 4, Update 1, 32 Bit und 64 Bit (ES und AS)
- SUSE Linux Enterprise System 9, (SP 2) 32 Bit und 64 Bit (SUSE-zertifiziert)
- Windows 2003 (SP 1) und x64 Standard Server (WHQL-zertifiziert)

Die entsprechenden Installationsanleitungen finden Sie in dem im Lieferumfang des jeweiligen Betriebssystems enthaltenen Datenträgersatz.

Wenn Sie Red Hat Enterprise Linux 3 bzw. 4 oder SUSE 9 auf dem Sun Fire X2100 Server einsetzen möchten, können Sie dieses Betriebssystem auf der folgenden Website bestellen:

http://wwws.sun.com/software/linux/index.html

Nach der Markteinführung des Sun Fire X2100 Servers wird die Betriebssystemunterstützung um zusätzliche Systeme erweitert. Informationen zu den neuesten unterstützten Betriebssystemen finden Sie unter folgender URL:

```
http://www.sun.com/ultra20/
```

Hinweis – Die Diagnosepartition ist auf dem Sun Fire X2100 Server vorinstalliert. Sollte die Diagnosepartition nicht mehr vorhanden sein, können Sie sie anhand der Anleitung im *Sun Fire X2100 Server Benutzerhandbuch* (819-4594-10) von der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD aus erneut einrichten.

Ausführen des up2date-Dienstprogramms

Wenn Sie die Red Hat Enterprise Linux-Software installieren, führen Sie das up2date-Dienstprogramm *direkt im Anschluss* an die Installation des Betriebssystems aus, *bevor* Sie die auf der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD enthaltenen Grafiktreiber installieren.

Hinweis – Falls Sie die NVIDIA-Treiber bereits installiert haben, müssen Sie sie nach der Ausführung des up2date-Dienstprogramms erneut installieren, da hierbei der Kernel aktualisiert wird.

Installieren der Treiber und Mounten der Diagnosepartition

Nach der Installation des Betriebssystems müssen Sie die Treiber zu Ihrem Betriebssystem installieren. Sie können die Treiber über ein Netzwerk installieren oder das auf der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD enthaltene Installationsskript ausführen.

Die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD wird mit Ihrem Sun Fire X2100 Server ausgeliefert. Sie können die Zubehör-CD jedoch auch über die Download-Links unter der folgenden Adresse herunterladen:

http://www.sun.com/ultra20/

Wenn Sie eine neue Diagnosepartition erstellt haben, müssen Sie dieses Skript ebenfalls ausführen, um die Diagnosepartition für alle unterstützten Betriebssysteme zu mounten. Informationen zum Erstellen einer Diagnosepartition finden Sie im *Sun Fire X2100 Server Benutzerhandbuch* (819-4594-10). Auf einem Windows 2003-Server kann die Diagnosepartition nicht gemountet werden.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- "Installieren der Treiber über ein Netzwerk" auf Seite 28
- "Installieren der Treiber mit der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD" auf Seite 35

Installieren der Treiber über ein Netzwerk

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Treiber über ein Netzwerk installieren. Hierzu müssen Sie ein System zum Speichern der Treiber einrichten und den Sun Fire X2100 Server mit diesem System verbinden, auf dem die Treiber abgelegt sind, um sie von dort zu installieren.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Treiber zu installieren, wenn Sie auf Ihrem System kein CD- oder DVD-Laufwerk installiert bzw. daran angeschlossen haben.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- "Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses" auf Seite 29
- "Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD" auf Seite 32
- "Installieren der Treiber auf dem Sun Fire X2100 Ziel-Server" auf Seite 33

Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen freigegebenen Ordner auf einem Server erstellen, der mit dem gleichen Subnetz wie der Sun Fire X2100 Server verbunden ist. Führen Sie die Schritte durch, die für den jeweiligen Typ des Hostsystems gelten:

- "Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Solaris-System" auf Seite 29
- "Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Linux-System" auf Seite 30
- "Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Windows-System" auf Seite 31

Hinweis – In diesem Abschnitt bezieht sich die Variable *Hostname* auf das System, auf dem sich das freigegebene Treiberverzeichnis befindet.

Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Solaris-System

- 1. Melden Sie sich als "root"-Benutzer (Superuser) im Hostname-System an.
- 2. Erstellen Sie ein Verzeichnis für die Treiber.

mkdir /export/home/drivers

3. Ändern Sie die Freigabe für das Treiberverzeichnis, sodass es von allen Benutzern angezeigt werden kann.

chmod -R 555 /drivers

4. Wechseln Sie zum Verzeichnis /etc/dfs.

cd /etc/dfs

5. Öffnen Sie die Datei "dfstab" in einem Texteditor.

vi dfstab

6. Fügen Sie folgende Zeile in die Datei dfstab ein:

```
share -F nfs /export/home/drivers
```

- 7. Speichern und schließen Sie die Datei dfstab.
- 8. Geben Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

shareall

- 9. Das Verzeichnis /export/home/drivers erscheint nun im Netzwerk als /net/Hostname/export/home/drivers.
- 10. Kopieren Sie die Treiber wie unter "Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD" auf Seite 32 beschrieben.

Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Linux-System

- Melden Sie sich als "root"-Benutzer (Superuser) im Hostname-System an. Hierbei ist Hostname das System, auf dem die Treiber ursprünglich installiert wurden.
- 2. Erstellen Sie ein Verzeichnis für die Treiber.

mkdir /drivers

3. Ändern Sie die Freigabe für das Treiberverzeichnis, sodass es von allen Benutzern angezeigt werden kann.

chmod -R 555 /drivers

4. Wechseln Sie zum Verzeichnis /etc/dfs.

cd /etc/dfs

5. Öffnen Sie die Datei dfstab in einem Texteditor.

vi dfstab

6. Fügen Sie folgende Zeile am Ende der Datei dfstab ein:

```
share -F nfs -o ro, /drivers
```

- 7. Speichern und schließen Sie die Datei dfstab.
- 8. Geben Sie in der Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein.

shareall

Das Verzeichnis /drivers erscheint nun im Netzwerk als /net/Hostname/drivers.

 Kopieren Sie die Treiber wie unter "Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD" auf Seite 32 beschrieben.

Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses auf einem Windows-System

- 1. Melden Sie sich als Administrator im Hostname-System an.
- 2. Erstellen Sie im Windows-Explorer das Verzeichnis C:\drivers.
- 3. Klicken Sie im Windows-Explorer mit der rechten Maustaste auf C:\drivers.
- 4. Wählen Sie "Freigabe und Sicherheit".
- 5. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Berechtigungen".
- 6. Wählen Sie "Vollzugriff" neben Berechtigungen für "Jeder".
- 7. Klicken Sie auf "Übernehmen".
- 8. Klicken Sie auf "OK".
- 9. Klicken Sie im Fenster "Eigenschaften" der Treiber auf die Schaltfläche "Übernehmen".
- 10. Klicken Sie auf "OK".
- 11. Das Verzeichnis C:\drivers wird nun im Netzwerk als \\Hostname\drivers angezeigt.
- 12. Kopieren Sie die Treiber wie unter "Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD" auf Seite 32 beschrieben.

Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD

- 1. Legen Sie die Zubehör-CD in das CD/DVD-Laufwerk des Hostname-Systems ein.
- 2. Kopieren Sie das Treiberverzeichnis in den freigegebenen Ordner, den Sie unter "Kopieren der Treiber von der Zubehör-CD" auf Seite 32 erstellt haben, indem Sie einen der folgenden Befehle für das entsprechende Betriebssystem verwenden:
 - Für ein Solaris-System:

```
# cp -r /cdrom/cdrom0/drivers/* /export/home/drivers
```

■ Für ein Linux-System:

cp -r cdrom-mount-point/drivers/* /drivers

Hierbei ist cdrom-mount-point der Mountpunkt für Ihre Linux-Distribution.

• Für ein Windows-System (bei D: als CD/DVD-Laufwerk):

> copy D:*.* C:\drivers

- 3. Melden Sie sich am Sun Fire X2100-System als Superuser (Linux und Solaris) bzw. Administrator (Windows) an.
- 4. Verbinden Sie sich auf einem Sun Fire X2100 mit dem freigegebenen Netzwerkverzeichnis, das Sie unter "Erstellen eines freigegebenen Treiberverzeichnisses" auf Seite 29 erstellt haben, indem Sie einen der folgenden Befehle für das entsprechende Betriebssystem verwenden:
 - Für ein Solaris-System:

cd /net/Hostname/drivers

■ Für ein Linux-System:

cd /net/Hostname/drivers

- Für ein Windows-System:
- a. Öffnen Sie den Windows-Explorer.
- b. Wählen Sie die Menüoption "Extras".

- c. Wählen Sie "Netzlaufwerk verbinden".
- d. Geben Sie \\Hostname\drivers ein.
- 5. Installieren Sie die Treiber wie unter "Installieren der Treiber auf dem Sun Fire X2100 Ziel-Server" auf Seite 33 beschrieben.

Installieren der Treiber auf dem Sun Fire X2100 Ziel-Server

Installieren Sie die Treiber auf dem Sun Fire X2100 Ziel-Server, indem Sie die Anleitungen für das entsprechende Betriebssystem befolgen.

- "Installieren der Treiber auf einem Solaris-System" auf Seite 33
- "Installieren der Treiber auf einem Linux-System" auf Seite 33
- "Installieren der Treiber auf einem Windows-System" auf Seite 34

Installieren der Treiber auf einem Solaris-System

- 1. Melden Sie sich als Superuser an.
- 2. Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Treiber zu installieren:

/net/Hostname/export/home/drivers/solx86/install.sh

Die Netzwerk- und Soundtreiber werden installiert.

Sie werden aufgefordert, das System neu zu starten, damit die Änderungen in Kraft treten.

- 3. Starten Sie den Server neu.
- 4. Wählen Sie im xserver-Menü die Standardeinstellung Xorg.
- 5. Geben Sie bei der entsprechenden Aufforderung die Netzwerkinformationen zu Ihrem Server ein.

Installieren der Treiber auf einem Linux-System

- 1. Melden Sie sich als Superuser an.
- 2. Geben Sie folgenden Befehl in der Befehlszeile ein:

init 3

- 3. Geben Sie den entsprechenden Befehl ein, um die Treiber zu installieren:
 - Bei einem Red Hat Linux-System:

/net/Hostname/drivers/linux/red_hat/install.sh

Bei einem SUSE-System:

/net/Hostname/drivers/linux/suse/install.sh

Wenn die Treiber sich nicht ordnungsgemäß installieren lassen, haben Sie zwei alternative Möglichkeiten:

- Beim Betriebssystem Red Hat Linux können Sie die momentan auf Ihrem System installierten Treiber verwenden. Diese Treiber sind möglicherweise nicht aktuell, funktionieren aber trotzdem.
- Sie können die Treiber über ein CD-ROM-Laufwerk, das an den USB-Anschluss angeschlossen ist, installieren.

Installieren der Treiber auf einem Windows-System

Hinweis – Lesen Sie die Anleitungen unter "Installieren der Windows 2003-Betriebssystemtreiber von CD" auf Seite 37, bevor Sie die folgenden Schritte ausführen. Unter Umständen müssen Sie zusätzliche Treiber auf Ihrem System installieren, bevor Sie den Treiber für Chipsatz und Grafik installieren können.

Wenn Sie nur die Chipsatz- und Grafiktreiber von Windows installieren möchten, führen Sie folgende Schritte aus.

- 1. Wechseln Sie zum Verzeichnis \\Hostname\drivers\windows, in dem sich die Treiber befinden.
- 2. Installieren Sie die Treiber über den Geräte-Manager.

Installieren der Treiber mit der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD

Ist auf Ihrem Server ein DVD-Laufwerk integriert, können Sie die Treiber direkt über die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD installieren.

In diesem Abschnitt werden folgende Themen behandelt:

- "Installieren der Linux-Betriebssystemtreiber von CD" auf Seite 35
- "Installieren der Solaris 10-Betriebssystemtreiber von CD" auf Seite 37
- "Installieren der Windows 2003-Betriebssystemtreiber von CD" auf Seite 37
- "Installieren der Windows 2003-Treiber von CD" auf Seite 41

Installieren der Linux-Betriebssystemtreiber von CD

So installieren Sie die Grafiktreiber und mounten die Diagnosepartition für ein Linux-Betriebssystem:

- 1. Melden Sie sich als Superuser beim Sun Fire X2100 Server an.
- 2. Legen Sie die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD in das DVD-Laufwerk ein, und geben Sie Folgendes ein:

cd /Mountpunkt/drivers/linux/Betriebssystem

Ersetzen Sie */Mountpunkt* hierbei durch das Verzeichnis, in dem die CD gemountet ist, und *Betriebssystem* durch den Typ des auf dem Server installierten Linux-Betriebssystems.

- Wenn das Verzeichnis nicht vorhanden ist, wurde die CD nicht automatisch gemountet. In diesem Fall müssen Sie wie in Schritt 3 und Schritt 4 beschrieben die CD von Hand mounten und zum betreffenden Verzeichnis wechseln.
- Wenn Sie auf das Verzeichnis *Betriebssystem* zugreifen konnten, fahren Sie mit Schritt 5 fort.

3. Wenn die CD nicht automatisch gemountet wird, öffnen Sie ein Terminalfenster und geben Sie den folgenden Befehl ein, um die CD von Hand zu mounten:

```
# mount -o ro /dev/cdrom /Mountpunkt
```

Ersetzen Sie /Mountpunkt hierbei durch den Ihrem Betriebssystem und dem Typ des optischen Laufwerks entsprechenden Mountpunkt.

Beispiel:

mount -o ro /dev/cdrom /mnt/dvdrom

4. Wechseln Sie zum Verzeichnis /Mountpunkt/drivers/linux/Betriebssystem.

Ersetzen Sie /Mountpunkt hierbei durch das Verzeichnis, in dem die CD gemountet ist, und Betriebssystem durch den Typ des auf dem Server installierten Linux-Betriebssystems. Beispiel:

cd /mnt/dvdrom/drivers/linux/red_hat

5. Starten Sie das Installationsskript mit dem folgenden Befehl:

```
# sh install.sh
```

Dieses Skript wird nur ausgeführt, wenn der X-Server nicht aktiv ist.

- Sollte das Skript mit einer Fehlermeldung abgebrochen werden, fahren Sie mit Schritt 6 fort.
- Wenn das Skript ordnungsgemäß ausgeführt wird, fahren Sie mit Schritt 7 fort.
- 6. Wenn das Skript mit einer Fehlermeldung abgebrochen wird, müssen Sie den X-Server wie folgt deaktivieren:
 - a. Geben Sie in der Eingabeaufforderung des Systems Folgendes ein:

% init 3

- b. Melden Sie sich als Superuser an.
- c. Wiederholen Sie Schritt 4 und Schritt 5.
- 7. Nehmen Sie nach Abschluss der Treiberinstallation die CD aus dem Laufwerk.
- 8. Starten Sie den Server neu.

Installieren der Solaris 10-Betriebssystemtreiber von CD

So installieren Sie die Grafiktreiber und mounten die Diagnosepartition für das Solaris 10-Betriebssystem:

- 1. Melden Sie sich als Superuser beim Sun Fire X2100 Server an.
- **2. Legen Sie die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD in das DVD-Laufwerk ein.** Das Solaris 10-Betriebssystem mountet die CD automatisch.
- 3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zum Verzeichnis /cdrom/cdrom0/drivers/sx86 zu wechseln:

cd /cdrom/cdrom0/drivers/sx86

4. Starten Sie das Installationsskript mit dem folgenden Befehl:

```
# sh install.sh
```

Die Netzwerk- und Soundtreiber werden installiert.

Sie werden aufgefordert, das System neu zu starten, damit die Änderungen in Kraft treten.

- 5. Starten Sie den Server neu.
- 6. Wählen Sie im xserver-Menü die Standardeinstellung Xorg.
- 7. Geben Sie bei der entsprechenden Aufforderung die Netzwerkinformationen zu Ihrem Server ein.

Installieren der Windows 2003-Betriebssystemtreiber von CD

Die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD enthält NVRAID-, NVIDIA-Grafik- und NVIDIA-Chipsatz-Treiber für Windows 2003. Wenn Sie NVRAID-Treiber installieren möchten, müssen Sie mit dem 2003Reburn-Skript eine neue Windows 2003-CD erstellen, die die erforderlichen Treiber enthält, oder eine Startdiskette erstellen und die Treiber installieren, *bevor* Sie Windows 2003 installieren.

Die Windows 2003-Treiber und das Betriebssystem müssen in der folgenden Reihenfolge installiert werden:

- 1. Wenn Sie die RAID-Funktionen des Servers nutzen möchten, installieren Sie die NVRAID-Treiber vor Installation des Betriebssystems. Eine Anleitung hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten:
 - "Installieren der RAID-Treiber mithilfe des 2003Reburn-Skripts" auf Seite 38

- "Installieren der RAID-Treiber mithilfe einer Startdiskette" auf Seite 39
- 2. Installieren Sie das Betriebssystem.
- 3. Installieren Sie die Ethernet- und Chipsatz-Treiber (siehe "Installieren der Windows 2003-Treiber von CD" auf Seite 41).

Hinweis – Die Zubehör-CD mountet die Diagnosepartition für Windows 2003 nicht.

Installieren der RAID-Treiber mithilfe des 2003Reburn-Skripts

Die Sun Fire X2100 Zubehör-CD (705-1364-*xx*) enthält ein Skript, mit dessen Hilfe Sie eine neue Windows 2003-CD mit den erforderlichen RAID-Treibern erstellen können. Nachdem Sie die neue CD erstellt haben, können Sie sie booten und Windows 2003 wie gewohnt installieren. Diese neue CD installiert die Treiber automatisch, sodass Sie keinen USB-Diskettentreiber benötigen und die NVRAID-Treiber nicht von Hand installieren müssen.

Ausführliche und aktuelle Informationen zum 2003Reburn-Skript finden Sie in der Beschreibung am Anfang des Skripts im Verzeichnis /drivers/utilitites/2003Reburn der Zubehör-CD.

Für die Installation von Windows 2003 mit einer RAID-Konfiguration benötigen Sie Folgendes:

- Ein System mit Solaris-Betriebssystem (Version f
 ür x86-Plattformen oder SPARC® Platform Edition), Red Hat Enterprise Linux 3 oder 4 oder SUSE Linux Enterprise System (SLES) 9
- Einen CD-Brenner
- Eine leere CD-R oder CD-RW
- Eine Windows 2003-CD (keine OEM-Version)
- Eine Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD

So erstellen Sie eine Windows 2003-CD mit den Treibern des Sun Fire X2100 Servers:

- 1. Legen Sie die Sun Fire X2100 Zubehör-CD in das CD- oder DVD-Laufwerk eines Solaris x86-, Solaris OS (SPARC Platform Edition)-, Red Hat Enterprise Linux 3oder 4- oder SLES 9-Systems ein.
- 2. Legen Sie als Superuser ein temporäres Verzeichnis mit mindestens 1,2 GB Speicherplatz an.

Beispiel:

mkdir /files

3. Kopieren Sie die Datei 2003REBURN_Version.zip in dieses Verzeichnis. Hierbei steht Version für die Nummer der aktuellen 2003Reburn-Version. Beispiel:

```
# cp /drivers/utilities/2003REBURN_1.0.zip /files
```

- 4. Nehmen Sie die Zubehör-CD aus dem Laufwerk, und legen Sie Ihre Windows 2003 32-CD ein.
- 5. Extrahieren Sie die Datei 2003Reburn_Version.zip. Beispiel:

unzip -q 2003Reburn_1.0.zip

6. Führen Sie das Skript 2003Reburn aus.

Beispiel:

#./files/2003Reburn

Das Skript zeigt die Treiberdateien an, die es im aktuellen Verzeichnis zu finden erwartet. Wenn sich alle vier Treiberdateien in diesem Verzeichnis befinden, erstellt das Skript eine neue ISO-Imagedatei und brennt sie, sofern das System über einen CD-Brenner verfügt, auf eine CD.

- 7. Nachdem Sie die CD erstellt haben, installieren Sie Windows 2003 Professional auf dem Sun Fire X2100 Server.
- 8. Nachdem die Installation des Betriebssystems abgeschlossen ist, installieren Sie die Ethernet- und Chipsatz-Treiber entsprechend der Anleitung im Abschnitt "Installieren der Windows 2003-Treiber von CD" auf Seite 41.

Installieren der RAID-Treiber mithilfe einer Startdiskette

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit der Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD eine Startdiskette für die NVIDIA RAID-Treiber erstellen und die Treiber auf Ihrem Server installieren.

Für die Installation der NVIDIA RAID-Treiber mithilfe einer Startdiskette benötigen Sie Folgendes:

- Ein Windows-System mit CD- und Diskettenlaufwerk
- Eine leere Diskette

- Eine Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD
- Ein USB-Diskettenlaufwerk
- Eine Windows 2003-CD (keine OEM-Version)

Zum Erstellen einer Startdiskette für Windows 2003 32 Bit und 64 Bit benötigen Sie ein Windows-System mit einem CD- und einem Diskettenlaufwerk.

- 1. Legen Sie die Sun Fire X2100 Server Zubehör CD in den Windows-Server ein.
- 2. Wechseln Sie zum folgenden Verzeichnis auf der CD:
 - **D:** **DRIVERS****WINDOWS***Betriebssystem***CHIPSET**

Hierbei steht Betriebssystem für 2003_32 oder 2003_64.

- 3. Extrahieren Sie die Dateien aus dem Archiv Nfref_xxx_srv.zip im Verzeichnis CHIPSET in ein lokales Verzeichnis (z. B. C:\raid).
- 4. Legen Sie eine leere Diskette in das Laufwerk des Servers ein.
- 5. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in das Sie die Dateien extrahiert haben (z. B. C: raid), und rufen Sie das Verzeichnis c: \raid\IDE\Wind2003\sataraid auf.
- 6. Markieren Sie alle Dateien in diesem Verzeichnis und kopieren Sie sie auf die Diskette (in Laufwerk a:).
- 7. Konfigurieren Sie RAID im BIOS des Sun Fire X2100 Servers.
 - a. Starten Sie den Server neu. Sobald das Sun-Logo erscheint, drücken Sie die F2-Taste.

Der BIOS Setup-Bildschirm wird angezeigt.

- b. Wählen Sie im Hauptmenü die Option "Integrated Peripherals".
- c. Wählen Sie die Option "RAID config".
- d. Ändern Sie die Einstellung unter "RAID" in "Enable".
- e. Drücken Sie die F10-Taste, um die Änderung zu speichern und das BIOS zu verlassen.
- 8. Konfigurieren Sie RAID im NVRAID BIOS.
 - a. Drücken Sie die Taste F10, um zum NVRAID BIOS zu gelangen.
 - b. Wählen Sie 0 oder 1, um ein RAID-Array zu erstellen.
 - c. Verlassen Sie das BIOS.
- 9. Schließen Sie ein USB-Diskettenlaufwerk an den Server an.
- 10. Legen Sie eine Windows 2003 32-Bit oder 64-Bit Installations-CD in das DVD-Laufwerk ein.

- 11. Drücken Sie die Taste F6, um den RAID-Treiber zu installieren.
- 12. Drücken Sie die Taste S und bestätigen Sie mit der Eingabetaste, um weitere Treiber anzugeben, und legen Sie die Diskette in das Laufwerk.
- 13. Wählen Sie den NVIDIA NForce Storage Controller aus.
- 14. Drücken Sie die Taste S und bestätigen Sie mit der Eingabetaste, um weitere Treiber anzugeben.
- 15. Wählen Sie den NVIDIA RAID CLASS DRIVER aus.
- 16. Drücken Sie die Eingabetaste, um die Installation von Windows 2003 fortzusetzen.
- 17. Nachdem die Installation des Betriebssystems abgeschlossen ist, installieren Sie die NVIDIA-Grafik- und Chipsatz-Treiber entsprechend der Anleitung im Abschnitt "Installieren der Windows 2003-Treiber von CD" auf Seite 41.

Installieren der Windows 2003-Treiber von CD

Hinweis – Wenn Sie 2003Reburn zum Erstellen einer Windows 2003-CD mit den Treibern verwendet haben, müssen Sie diese Treiber nicht installieren.

Um die Windows-Treiber von einer CD zu installieren, gehen Sie wie folgt vor:

- 1. Legen Sie die Sun Fire X2100 Server Zubehör-CD in das DVD-Laufwerk ein.
- 2. Installieren Sie die Chipsatztreiber:
 - a. Geben Sie den folgenden Befehl in der DOS-Eingabeaufforderung ein, um zum Treiberverzeichnis der Zubehör-CD zu wechseln:

C:\> D: D:\> cd \DRIVERS\WINDOWS\Betriebssystem\CHIPSET

Hierbei steht Betriebssystem für 2003_32 oder 2003_64.

- b. Kopieren Sie die ZIP-Datei in dieses Verzeichnis nach C: \NVIDIA.
- c. Entpacken Sie die Datei.
- d. Öffnen Sie den Geräte-Manager von Windows:
 - i. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start".
 - ii. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Menüoption "Arbeitsplatz", und wählen Sie im Dropdown-Menü die Option "Verwalten".

iii. Klicken Sie auf "Geräte-Manager".

- e. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Treiber, die mit einem Ausrufeverzeichnis versehen sind, und wählen Sie "Treiber aktualisieren".
- f. Befolgen Sie die Anweisungen auf den Bildschirmen zur Aktualisierung der Treiber.

Geben Sie als Speicherort der Treiber das Verzeichnis C:\NVIDIA\Ethernet an.

- 3. Installieren Sie die Broadcom Ethernet-Treiber:
 - a. Geben Sie den folgenden Befehl in der DOS-Eingabeaufforderung ein, um zum Treiberverzeichnis der Zubehör-CD zu wechseln:

C:\> D: D:\> cd \DRIVERS\WINDOWS\Betriebssystem\NIC

Hierbei steht Betriebssystem für 2003_32 oder 2003_64.

- b. Kopieren Sie die ZIP-Datei in dieses Verzeichnis nach C:\Broadcom.
- c. Entpacken Sie die Datei.
- d. Öffnen Sie den Geräte-Manager von Windows:
 - i. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Start".
 - ii. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Menüoption "Arbeitsplatz", und wählen Sie im Dropdown-Menü die Option "Verwalten".
 - iii. Klicken Sie auf "Geräte-Manager".
- e. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Treiber, die mit einem Ausrufeverzeichnis versehen sind, und wählen Sie "Treiber aktualisieren".
- f. Befolgen Sie die Anweisungen der Bildschirme zur Aktualisierung der Treiber.

Geben Sie als Speicherort der Treiber das Verzeichnis C:\Broadcom\ *Unterverzeichnis* an, wobei *Unterverzeichnis* das einzige vorhandene Unterverzeichnis ist.

4. Starten Sie den Server neu.

Einrichten der vorinstallierten Software

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu der Software, die bei standardmäßig konfigurierten Sun Fire X2100 Servern vorinstalliert ist, auf denen Festplattenlaufwerke eingebaut sind.

Dieses Kapitel umfasst die folgenden Abschnitte:

- "Solaris 10-Betriebssystem" auf Seite 43
- "Java Enterprise System" auf Seite 47
- "Install Check" auf Seite 49

Solaris 10-Betriebssystem

Das Solaris 10-Betriebssystem ist auf allen Sun Fire X2100 Servern vorinstalliert. In diesem Abschnitt finden Sie Anleitungen zum Konfigurieren des Betriebssystems sowie zum Arbeiten mit der auf dem System installierten Software.

Solaris 10 Betriebssystem – Übersicht über die Konfiguration

Für die auf Ihrem Server installierte Solaris 10-Betriebssystemversion werden keine Lizenzgebühren erhoben. Wenn Sie eine andere Version der Solaris-Software installieren, müssen Sie für diese möglicherweise eine Lizenzgebühr entrichten. Der Sun Fire X2100 Server erfordert Solaris 10 oder eine höhere kompatible Version der Solaris-Software. Weitere Informationen finden Sie auf der folgenden Website:

http://wwws.sun.com/software/solaris/licensing/index.html

Die genaue vorinstallierte Konfiguration sieht folgendermaßen aus:

- Festplattenpartition root 14,0 GB
- Festplattenpartition swap 2,0 GB
- Festplattenpartition var 6,0 GB
- Festplattenpartition export restlicher Speicherplatz auf der Festplatte

Das Flussdiagramm in ABBILDUNG 3-1 zeigt die Vorgehensweise bei der Einrichtung Ihrer Betriebssystemumgebung.



ABBILDUNG 3-1 Flussdiagramm zur Installation

Anleitungen zur Konfiguration

So konfigurieren Sie die vorinstallierte Solaris 10 x86 Platform Edition:

- 1. Schließen Sie die serielle Schnittstelle (COM 1) des Sun Fire X2100 Servers an ein serielles Terminal an, und richten Sie eine Terminalsitzung ein.
- 2. Schalten Sie den Server ein.

Siehe "Einschalten des Servers" auf Seite 20.

3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, und geben Sie die angeforderten Informationen ein.

Notieren Sie die Informationen, die Sie vor der Einrichtung des Solaris 10 x86-Betriebssystems möglicherweise zusammenstellen müssen, in TABELLE 3-1. Die für das Ausfüllen der Tabelle benötigten standortspezifischen Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator (SA). Möglicherweise hat Ihr Systemadministrator einige dieser Informationen auch auf Ihrem Netzwerk bereitgestellt.

Wenn Sie mit den Konfigurationseinstellungen fertig sind, wird der Server neu gestartet und ein Anmeldebildschirm angezeigt.

- 4. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein, um sich anzumelden. Nun können Sie mit dem Server arbeiten.
- 5. Lesen Sie die aktuellen Informationen zu Ihrer vorinstallierten Software in den Versionshinweisen zum Solaris 10-Betriebssystem.

Sie finden die Versionshinweise zum Solaris 10-Betriebssystem unter:

http://docs.sun.com

Setup-Fenster	Erläuterung und Hinweise	Ihre Informationen
Select Language and Locale	Die Sprach- und Gebietsschema-Einstellungen für den Server.	
Host Name	Der Name Ihres Servers.	
Terminal Type	Der auf dem Server zu verwendende Terminaltyp.	
Network Connectivity	Netzwerk- oder lokale Protokolle des Servers. Die Informationen für diesen Abschnitt müssen Sie möglicherweise bei einem Netzwerkadministrator erfragen.	
(IP Address)	Hinweis: Je nach Ihrer Antwort und den von Ihrem Netzwerk bereitgestellten Informationen müssen Sie möglicherweise auch die IP-Adresse des Servers eingeben.	
Security Settings	Sicherheitseinstellungen und -protokolle.	
Name Service	Der zu verwendende Namensdienst: NIS+, NIS, DNS, LDAP oder None.	
	Hinweis: Dieses Fenster wird nur angezeigt, wenn der Server mit einem Netzwerk verbunden ist.	
Domain Name	Die NIS oder NIS+ Domäne für diesen Server.	
	Hinweis: Dieses Fenster wird nur angezeigt, wenn der Server auf den NIS oder NIS+ Dienst zugreift.	
Name Server/ Subnet/ Subnet Mask	Namen-Server (geben Sie den Server an oder lassen Sie den Server einen Namen-Server auf einem lokalen Subnetz suchen).	
	Hinweis: Dieses Fenster wird nur angezeigt, wenn der Server mit einem Netzwerk verbunden ist.	
	Hinweis: Je nach Ihrer Antwort und den von Ihrem Netzwerk bereitgestellten Informationen müssen Sie möglicherweise auch folgende Informationen eingeben:	
	- das Subnetz für den Server	
	- die Subnetzmaske für den Server	
Time Zone	Die lokale Zeitzone (geben Sie die geografische Region, die GMT- Zeitverschiebung oder eine Zeitzonendatei an).	
Date and Time	Das aktuelle Datum und die Uhrzeit (übernehmen Sie die Voreinstellung oder geben Sie das Datum und die Uhrzeit ein).	
Root Password	Das Root-Passwort (Superuser) für den Server.	

TABELLE 3-1 Informationen für die Konfiguration des vorinstallierten Solaris 10-Betriebssystems

Java Enterprise System

Im Sun JavaTM Enterprise System (Java ES), das auf Ihrem Server vorinstalliert ist, sind zuvor eigenständige SunTM Softwareprodukte in ein Softwaresystem integriert.

Das Installationsprogramm von Java ES befindet sich im folgenden Verzeichnis:

/var/spool/stage/JES 05Q1/Solaris-x86/installer

Sie müssen dieses Installationsprogramm ausführen, bevor Sie Java ES ausführen.

Die Komponenten dieses Systems wurden zusammen auf Interoperabilität getestet. Sie sind untereinander kompatibel und werden anhand gemeinsamer Bibliotheken synchronisiert. Die Komponenten verfügen auch über die gleiche Installations- und Upgrade-Technologie.

Die Komponenten von Java ES sowie die Infrastrukturdienste, die sie bieten, lassen sich wie folgt beschreiben:

- Sun Cluster Software bietet Services f
 ür hohe Verf
 ügbarkeit und Skalierbarkeit f
 ür das Java ES, die Anwendungen, die auf der Java ES-Infrastruktur aufsetzen, sowie die Hardwareumgebung, in der beide eingesetzt werden.
- *Sun ONE Application Server* bietet J2EETM Containerdienste für Enterprise JavaBeansTM (EJB)-Komponenten, wie Session-Beans, Entity-Beans und nachrichtengesteuerte Beans. Der Container enthält die Infrasturkturdienste, die für eng gekoppelte, verteilte Komponenten erforderlich sind, damit diese interagieren und eine Plattform für die Entwicklung und Ausführung von E-Commerce-Anwendungen und Webservices bilden können. Der Application Server bietet außerdem Webcontainerdienste.
- Sun ONE Calendar Server enthält Kalender- und Planungsdienste für Endanwender und Gruppen von Endanwendern. Der Calendar Server umfasst einen browserbasierten Client, der mit dem Server kommuniziert.
- Sun ONE Directory Proxy Server bietet Sicherheitsdienste für den Directory Server von außerhalb der Firewall eines Unternehmens. Directory Proxy Server bietet eine erweiterte Verzeichniszugriffskontrolle, Schemakompatibilität, Routing und Lastausgleich für mehrere Directory Server-Instanzen.
- Sun ONE Directory Server bietet ein zentrales Repository zum Speichern und Verwalten von Intranet- und Internet-Informationen, wie z. B. Identitätsprofile (von Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten usw.), Benutzerdaten (Public Key-Zertifikate, Kennwörter und PIN-Nummern), Zugriffsrechte sowie Anwendungsund Netzwerkressourcendaten.
- Sun ONE Identity Server bietet Dienste f
 ür die Zugriffsverwaltung und die Verwaltung digitaler Identit
 äten. Zu den Diensten im Rahmen der Zugriffsverwaltung geh
 ört die Authentifizierung (einschlie
 ßlich Single Sign-on)

sowie rollenbasierte Berechtigungen für den Zugriff auf Anwendungen und/oder Dienste. Die Verwaltungsdienste umfassen die zentralisierte Verwaltung einzelner Benutzerprofile, Rollen, Gruppen und Richtlinien.

- Sun ONE Instant Messaging ermöglicht die sichere Echtzeit-Kommunikation zwischen Endanwendern, wie z. B. Instant Messaging (Chat), Konferenzen, Alerts, Nachrichten, Umfragen und Dateitransfer. Dieser Dienst enthält einen Anwesenheitsmanager, der Benutzern Auskunft darüber gibt, wer gerade online ist. Er umfasst einen browserbasierten Client, der mit dem Server interagiert.
- Sun ONE Message Queue ermöglicht einen zuverlässigen, asynchronen Nachrichtenaustausch zwischen lose gekoppelten, verteilten Komponenten und Anwendungen. Message Queue implementiert die Java Message Service (JMS) API-Spezifikation und bietet wichtige Merkmale wie Sicherheit, Skalierbarkeit und Remote-Administration.
- Sun ONE Messaging Server ermöglicht ein sicheres und zuverlässiges Store-and-Forward-Messaging mit hoher Kapazität. Unterstützt werden E-Mail, Fax, Pager, Voice und Video. Der Server kann gleichzeitig auf mehrere Nachrichtenspeicher zugreifen und ermöglicht die Filterung des Inhalts, um Unterstützung bei der Ablehnung nicht angeforderter E-Mails und bei der Abwehr von Virusangriffen zu bieten.
- Sun ONE Portal Server bietet grundlegende Portaldienste, z. B. Zusammenführung von Inhalten und Personalisierung, für browserbasierte Clients, die auf Geschäftsanwendungen oder -services zugreifen. Der Portal Server enthält auch eine konfigurierbare Suchmaschine.
- Sun ONE Portal Server, Secure Remote Access bietet einen sicheren Internetzugriff von außerhalb einer Firmen-Firewall auf Inhalte und Services des Portal Servers, einschließlich interne Portale und Internetanwendungen.
- *Sun ONE Web Server* bietet Webcontainerdienste auf Basis von Java 2 Platform, Enterprise Edition (J2EETM Platform) für Java-Webkomponenten, wie Java Servletund JavaServer PagesTM (JSPTM)-Komponenten. Der Web Server bietet außerdem Unterstützung für andere Webanwendungstechnologien, um die Bereitstellung statischer und dynamischer Webinhalte wie CGI Scripts und Active Server Pages zu ermöglichen.

Weitere Informationen zum Java Enterprise System finden Sie in der Java ES-Dokumentation unter:

http://docs.sun.com

Install Check

Das Werkzeug Sun Install Check prüft die Software- und Hardwarekonfiguration des Servers und gibt entsprechende Informationen aus. Bevor Sie das Sun Install Check-Werkzeug verwenden können, müssen Sie es von der folgenden Website herunterladen:

http://www.sun.com/software/installcheck/index.html