



Sun Enterprise™ 420R Handbuch zu Installation und Rack-Montage

Sun Microsystems, Inc.
901 San Antonio Road
Palo Alto, CA 94303-4900 U.S.A.
650-960-1300

Best.-Nr. 816-1098-10
Mai 2001, [Ausgabe A](#)

Senden Sie Ihre Anmerkungen zu diesem Dokument an: docfeedback@sun.com

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc., 901 San Antonio Road, Palo Alto, CA 94303 USA. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt oder Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wird unter Lizenzen vertrieben, die seine Verwendung, Vervielfältigung, Weitergabe und Dekompilierung einschränken. Ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und gegebenenfalls seiner Lizenznehmer darf dieses Produkt oder Dokument weder ganz noch auszugsweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden. Die Software von Fremdherstellern, einschließlich der Font-Technologie, ist urheberrechtlich geschützt und von Sun-Lieferanten lizenziert.

Teile dieses Produkts können auf Berkeley BSD-Systemen basieren, die von der University of California lizenziert werden. UNIX ist ein in den USA und anderen Ländern eingetragenes Warenzeichen, das ausschließlich über die X/Open Company, Ltd., lizenziert wird. Für Netscape Communicator™ gilt folgendes: Copyright 1995 Netscape Communications Corporation. Alle Rechte vorbehalten.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Sun Enterprise, AnswerBook, AnswerBook2, docs.sun.com und Solaris sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Alle SPARC-Warenzeichen werden unter Lizenz verwendet und sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von SPARC International, Inc., in den USA und in anderen Ländern. Produkte, die SPARC-Warenzeichen tragen, basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc., entwickelten Architektur.

OPEN LOOK und Sun™ Graphical User Interface wurden von Sun Microsystems, Inc., für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun anerkennt dabei die von Xerox geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Suns Lizenznehmer, die OPEN LOOK-Benutzeroberflächen implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN REGELUNGEN, ZUSAGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLISSLICH JEDLICHER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH HANDELSÜBLICHER QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER WAHRUNG DER RECHTE DRITTER, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN SOLCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS GESETZLICH ZULÄSSIG IST.



Bitte
wiederverwerten



Adobe PostScript

Inhalt

- 1. Handbuch zu Installation und Rack-Montage 1**
 - Vorbereitungen 2
 - Auspacken des Systems 2
 - Überprüfen des Inhalts der Lieferung 3

- 2. Einbau in ein Rack 7**
 - Benötigtes Werkzeug 7
 - Vorbereitungen 8
 - Sicherheitsvorkehrungen 8
 - Vorbereiten des Racks 9
 - Anbringen der Montagewinkel an den Ausziehschienen 10
 - Einbau der Ausziehschienen in das Rack 13
 - Einbauen des Servers in das Rack 17
 - Das weitere Vorgehen 20

3. Installation des Systems	21
Anschließen des Netzkabels	22
Anschließen des Ethernet-Kabels	25
Installieren von Optionen	26
Installieren einer Systemkonsole	26
Abschließen der Rack-Montage	29
Einschalten des Systems	30
Installieren des Betriebssystems	33
Lesen der Online-Dokumentation	33
A. Anforderungen an das Rack	35

Handbuch zu Installation und Rack-Montage

In diesem Handbuch wird erläutert, wie Sie den Sun Enterprise™ 420R-Arbeitsgruppenserver in ein Sun-Erweiterungsgehäuse oder ein anderes EIA-Rack einbauen.

Die folgenden Arbeitsschritte und Themen werden in diesem Handbuch erläutert:

- Vorbereitungen — Seite 2
 - Auspacken des Systems — Seite 2
 - Überprüfen des Inhalts der Lieferung — Seite 3
- Einbau in ein Rack — Seite 7
 - Benötigtes Werkzeug — Seite 7
 - Sicherheitsvorkehrungen — Seite 8
 - Vorbereiten des Racks — Seite 9
 - Anbringen der Montagewinkel an den Ausziehschienen — Seite 10
 - Einbau der Ausziehschienen in das Rack — Seite 13
 - Einbauen des Servers in das Rack — Seite 17
- Installation des Systems — Seite 21
 - Anschließen des Netzkabels — Seite 22
 - Anschließen des Ethernet-Kabels — Seite 25
 - Installieren von Optionen — Seite 26
 - Installieren einer Systemkonsole — Seite 26
 - Abschließen der Rack-Montage — Seite 29
 - Einschalten des Systems — Seite 30
 - Installieren des Betriebssystems — Seite 33
 - Lesen der Online-Dokumentation — Seite 33
- Anforderungen an das Rack — Seite 35

Vorbereitungen

Zur Installation eines Sun Enterprise-Servers führen Sie die folgenden Arbeitsschritte in der angegebenen Reihenfolge aus:

- Packen Sie das System aus, und überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung auf Vollständigkeit. Siehe Kapitel 1.
- Bauen Sie den Server in ein Rack ein. Siehe Kapitel 2.
- Installieren Sie den Server, schalten Sie ihn ein, und installieren Sie das Betriebssystem. Siehe Kapitel 3.

Auspacken des Systems

Bei der Lieferung ab Werk sind die meisten internen Optionen bereits im System installiert. Nicht werkseitig installierte Peripheriegeräte werden getrennt geliefert. Anweisungen zum Auspacken sind auf der Außenseite des Transportkartons aufgedruckt.

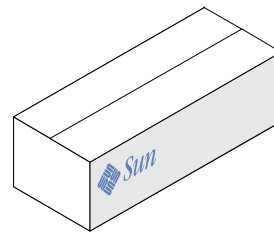
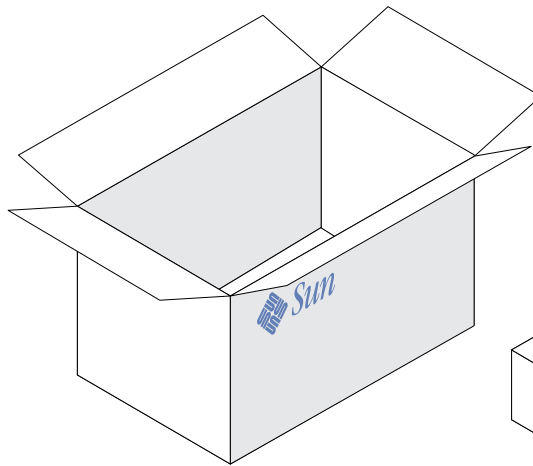
Überprüfen Sie alle Transportkartons auf Anzeichen von Beschädigungen. Wenn ein Transportkarton beschädigt ist, öffnen Sie den Karton nur in Anwesenheit eines Vertreters des Transportunternehmens. Heben Sie den Inhalt und alle Verpackungsmaterialien auf, damit Sie sie dem Vertreter des Transportunternehmens gegebenenfalls vorlegen können.

Überprüfen Sie, ob alle bestellten Teile im Lieferumfang enthalten sind. Wenden Sie sich an Sun Microsystems oder Ihren Sun-Vertriebsbeauftragten bzw. Ihren Händler, wenn Teile fehlen.

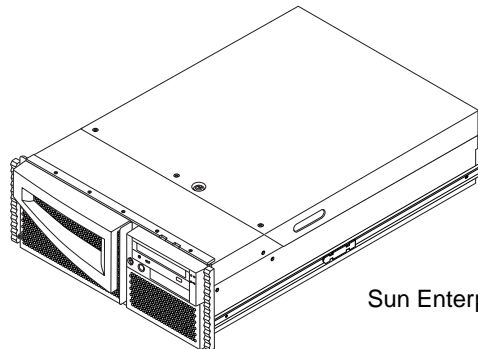
Überprüfen des Inhalts der Lieferung

Der Transportkarton enthält die folgenden Teile:

- Sun Enterprise 420R-Arbeitsgruppenserver
- Zubehörkarton



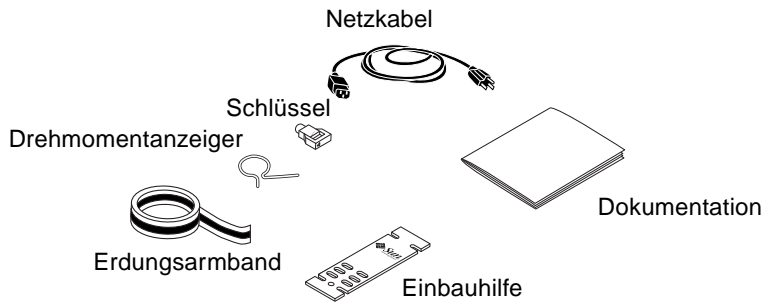
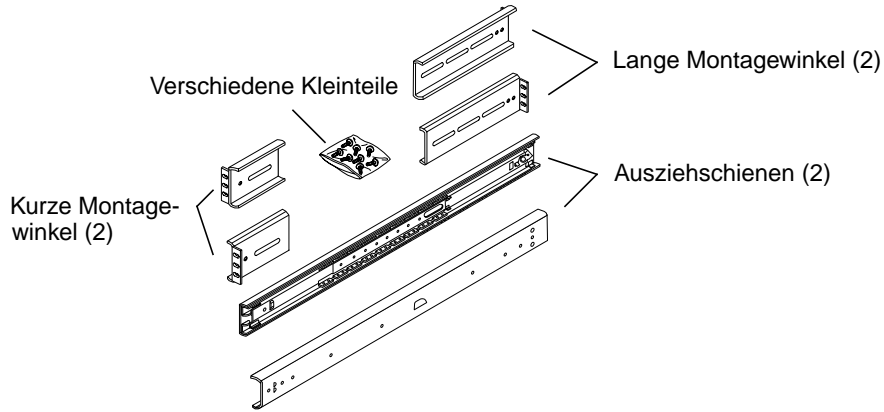
Zubehörkarton



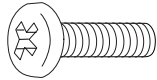
Sun Enterprise 420R-Server

Inhalt des Zubehörkartons

Der Zubehörkarton enthält die folgenden Teile:



Der Zubehörkarton enthält einen Beutel mit verschiedenen Kleinteilen: Schrauben, Muttern und Unterlegscheiben (unten in tatsächlicher Größe abgebildet). Diese Kleinteile benötigen Sie zum Einbau der Montagewinkel und der Ausziehschienen.



10-32 x 3/4
Schraube (8)



8-32 x 3/8
Schraube (8)



Flache
Unterlegs
scheibe (8)



Sicherungs
scheibe (8)



Mutter (8)

Hinweis – Für Racks mit Bohrungen ohne Gewinde benötigen Sie Stabmuttern (nicht mitgeliefert). Nähere Informationen finden Sie in der Dokumentation zum Rack. Bei Racks von Sun werden keine Stabmuttern verwendet.

Einbau in ein Rack

In diesem Kapitel wird Schritt für Schritt erläutert, wie Sie den Server in ein Sun-Erweiterungsgehäuse oder ein anderes EIA-Rack einbauen können.

Zum Einbau eines Sun Enterprise 420R-Servers in einem Rack führen Sie die folgenden Arbeitsschritte in der angegebenen Reihenfolge aus:

- „Vorbereiten des Racks“ auf Seite 9
- „Anbringen der Montagewinkel an den Ausziehschienen“ auf Seite 10
- „Einbau der Ausziehschienen in das Rack“ auf Seite 13
- „Einbauen des Servers in das Rack“ auf Seite 17

In *Sun Enterprise 420R Server Übersicht über die Rack-Montage* (als Teil der Dokumentation geliefert) werden die beim Einbau in einem Rack auszuführenden Arbeitsschritte anschaulich grafisch dargestellt. In diesem Kapitel sind die einzelnen Schritte ausführlich erklärt.

Benötigtes Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubenzieher (Nr. 2)
- Flachschraubenzieher
- Satz von Innensechskantschlüsseln zum Abnehmen der Seitenverkleidungen bei einigen Racks
- Ein verstellbarer Schlüssel zum Anziehen der Muttern an den Montagewinkeln

Vorbereitungen

- Packen Sie das System aus, und überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung auf Vollständigkeit. Anweisungen finden Sie in Kapitel 1.
- Packen Sie den Zubehörkarton aus, und legen Sie die Ausziehschienen, die Montagewinkel und die Kleinteile auf einer übersichtlichen Fläche ab.
- Überprüfen Sie, ob alle unter „Überprüfen des Inhalts der Lieferung“ auf Seite 3 genannten Komponenten und Kleinteile vorhanden sind.
- Lesen Sie die Anforderungen hinsichtlich des Racks, die in Anhang A dieses Handbuchs aufgeführt sind.
- Beachten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen.

Sicherheitsvorkehrungen

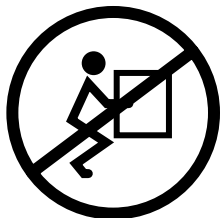
Eine vollständige Beschreibung der bei der Installation eines Sun Enterprise 420R-Servers zu beachtenden Sicherheitsvorkehrungen finden Sie im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*.



Achtung – Installieren Sie das System so weit unten im Rack wie möglich. Damit das Rack nicht instabil wird, dürfen Sie das System nicht über Geräten installieren, die leichter sind als das System.



Achtung – Das System ist schwer. In den folgenden Arbeitsschritten sind zwei Personen erforderlich, um das System zu bewegen. Auch für die Ausrichtung und den Einbau der Ausziehschienen im Rack werden zwei Personen benötigt.





Achtung – Um eine ausreichende Lüftung sicherzustellen, ist für jedes System im Rack ein freier Lufteinlaßbereich von 181 cm² an der Vorderseite des Systems und ein freier Luftauslaßbereich von 148 cm² an der Rückseite des Systems erforderlich. Zwischen dem System und den Türen vorne und hinten (sofern vorhanden) muß ein Abstand von mindestens 3,8 cm frei bleiben. Weitere Informationen finden Sie in Anhang A.

Vorbereiten des Racks

- 1. Öffnen Sie am Rack die Türen vorne und hinten (sofern vorhanden), und nehmen Sie sie ab.**
Siehe dazu die mit dem Rack gelieferten Anweisungen.
- 2. Stabilisieren Sie das Rack, indem Sie die Stabilisierungsständer ausklappen oder das Rack fest am Boden verschrauben.**
Siehe dazu die mit dem Rack gelieferten Anweisungen.
- 3. Nehmen Sie die Seitenverkleidungen des Racks (sofern vorhanden) ab.**
Siehe dazu die mit dem Rack gelieferten Anweisungen. Wenn die Seitenverkleidungen abgenommen werden, sind die Muttern und Schrauben, mit denen Sie das System im Rack befestigen, möglicherweise besser zugänglich.

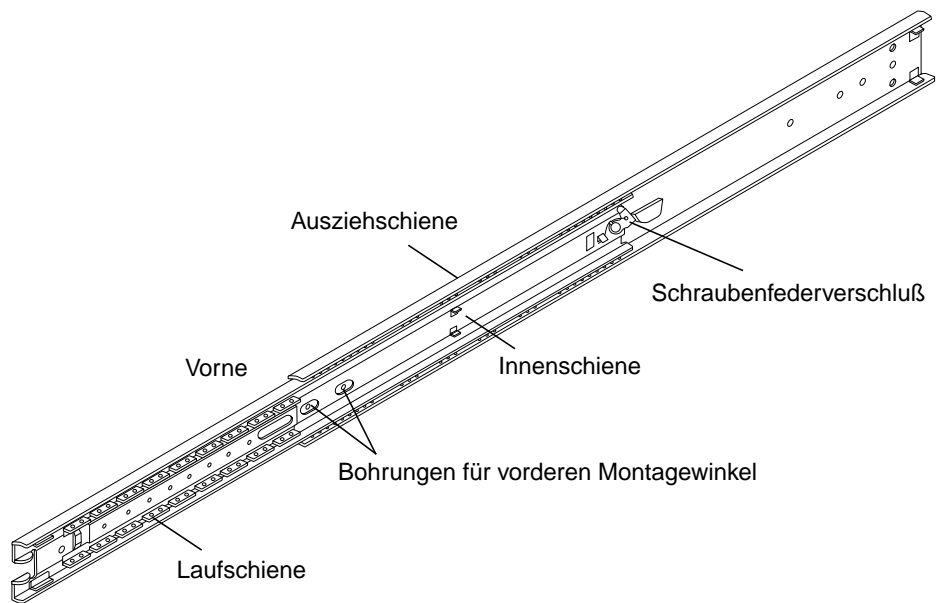
Anbringen der Montagewinkel an den Ausziehschienen

Bringen Sie an den Ausziehschienen außen einen kurzen und einen langen Montagewinkel an.

Führen Sie die folgenden Schritte für alle Ausziehschienen aus.

1. **Bringen Sie einen kurzen Montagewinkel vorne an den Ausziehschienen an.**
 - a. **Ziehen Sie die Ausziehschiene aus, damit die Bohrungen für den vorderen Montagewinkel freiliegen.**

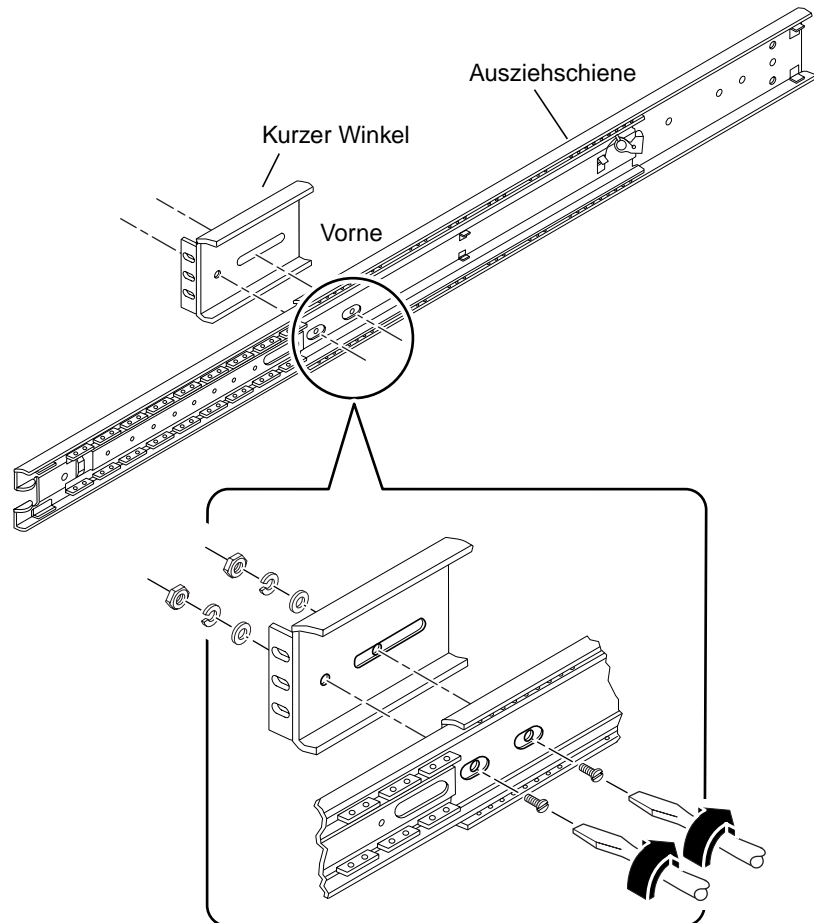
Öffnen Sie den Schraubenfederverschluß an der Innenschiene, um die Ausziehschiene ausziehen.



- b. Positionieren Sie den kurzen Montagewinkel über dem vorderen Ende der Ausziehschiene.**

Die Lasche am Montagewinkel muß wie abgebildet zum vorderen Ende der Ausziehschiene weisen.

- c. Befestigen Sie den kurzen Montagewinkel an der Ausziehschiene. Verwenden Sie zwei 8-32-Flachkopfschrauben mit einer flachen Unterlegscheibe, einer Sicherungsscheibe und einer Mutter für jede Schraube.**



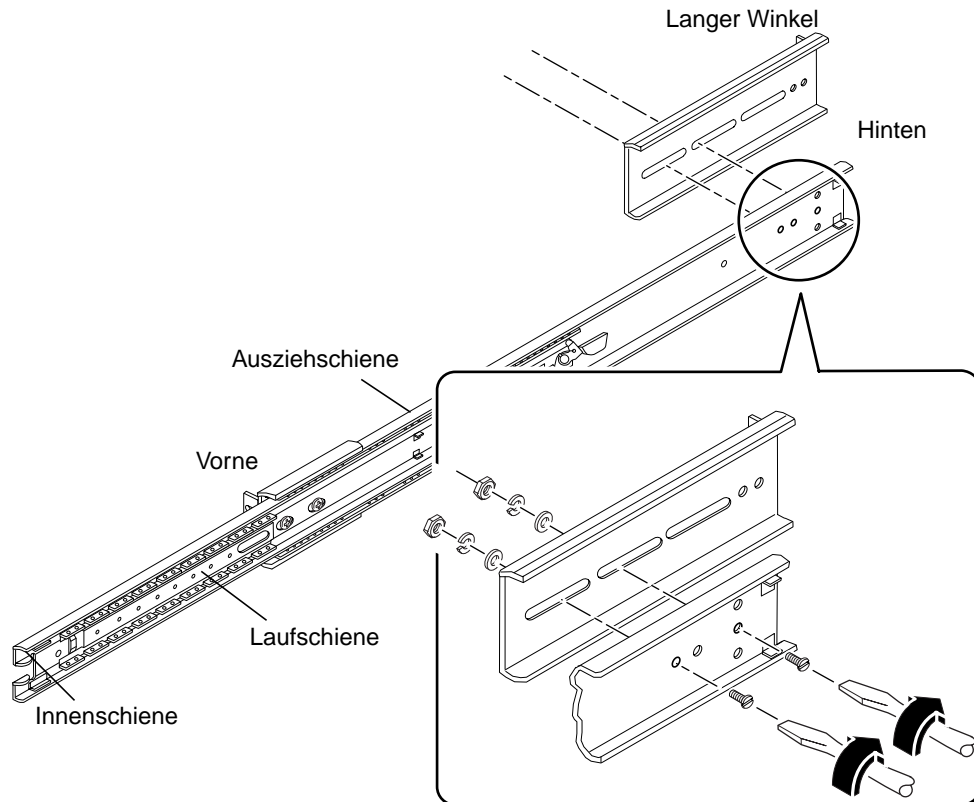
2. Bringen Sie einen langen Montagewinkel hinten an den Ausziehschienen an.

a. Positionieren Sie den langen Montagewinkel über dem hinteren Ende der Ausziehschiene.

Richten Sie die langen schmalen Aussparungen am Ende des langen Montagewinkels wie abgebildet an den Bohrungen in der Ausziehschiene aus.

b. Befestigen Sie den langen Montagewinkel locker an der Ausziehschiene. Verwenden Sie zwei 8-32-Flachkopfschrauben, flache Unterlegscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern für jeden langen Montagewinkel.

Ziehen Sie die Schrauben nicht vollständig an. Beim Einbauen der Ausziehschiene in das Rack müssen Sie die Montagewinkel möglicherweise noch verstellen.



3. Schieben Sie die Innenschiene und die Laufschiene der Ausziehschienen wieder hinein.

a. Schieben Sie die Innenschiene vollständig in die Ausziehschiene hinein. Öffnen Sie gegebenenfalls den Schraubenfederverschluß.

b. Schieben Sie die Laufschiene bis zum Anschlag hinein.

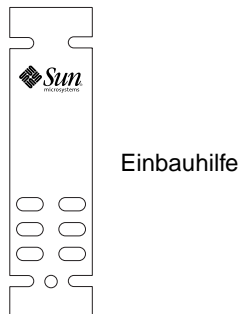
Einbau der Ausziehschienen in das Rack

1. Markieren Sie an den vertikalen Montagestreben des Racks die richtigen Positionen für die Montage der Ausziehschienen.

Pro Server sind vier Rack-Einheiten (17,78 cm) bzw. 12 Bohrungen zu veranschlagen. Die Bohrungen bei einem Standard-Rack sind in Gruppen zu je 3 Bohrungen im Abstand von 5/8, 5/8, 4/8 Zoll (ca. 1,59 bzw. 1,27 cm) angeordnet. Welche Bohrungen für das Anbringen einer Ausziehschiene zu verwenden sind, hängt daher davon ab, an welcher Stelle Sie das System einbauen wollen.

Sie können die Bohrungen abzählen, so daß alle Ausziehschienen vorne und hinten sowie auf beiden Seiten auf derselben Höhe angebracht werden, oder Sie verwenden die mit der Dokumentation zum System gelieferte Einbauhilfe. Markieren Sie die Position am Rack mit einem Filzstift oder mit Klebeband.

Installieren Sie die Ausziehschienen in der niedrigstmöglichen Position. Beim Einbauen des ersten Systems in das Rack verwenden Sie die Bohrungen 3 und 4 oder 5. Installieren Sie zusätzliche Server immer von unten nach oben.

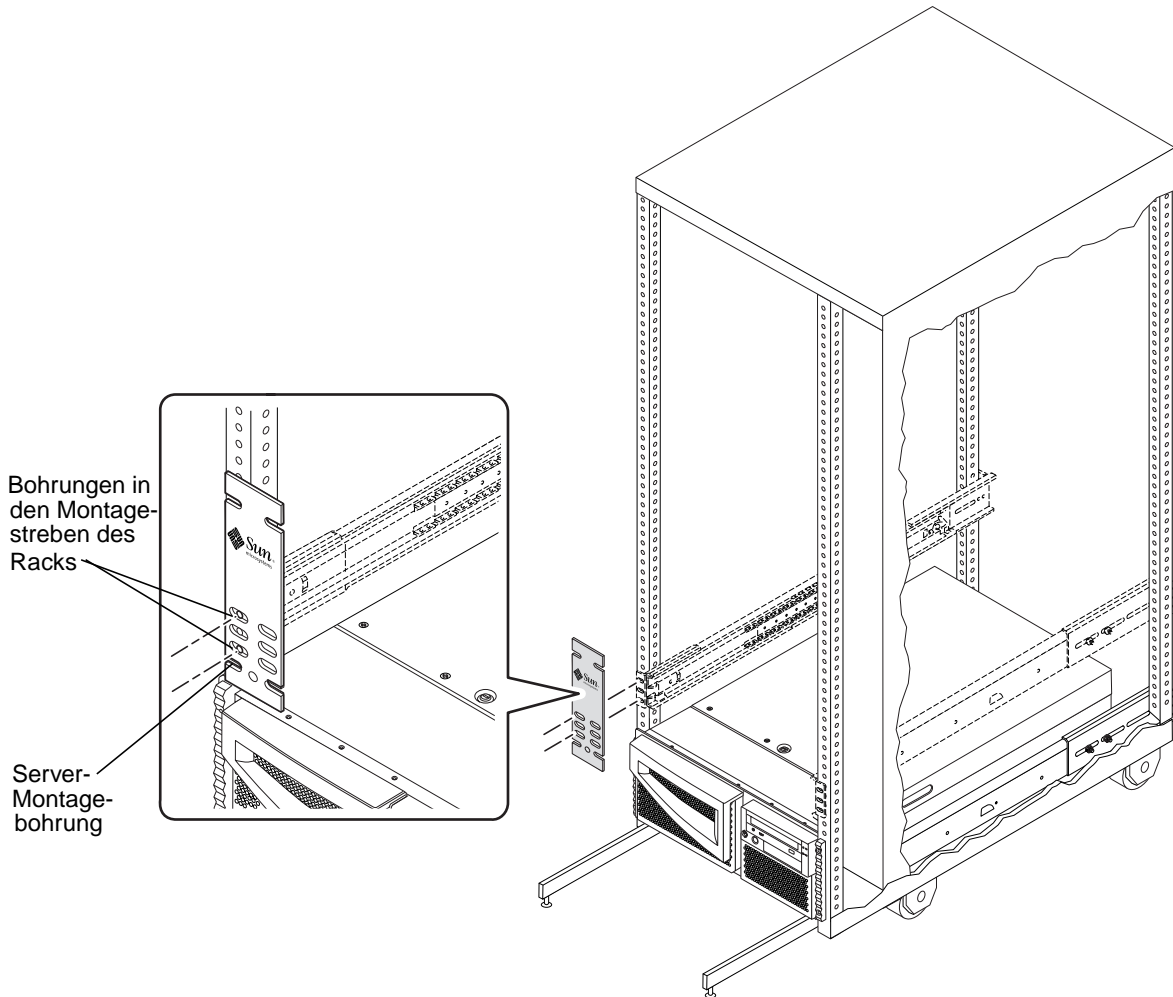


Bei Verwendung der Einbauhilfe führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a. Halten Sie die Einbauhilfe an die vordere linke vertikale Montagestrebe des Racks. Siehe dazu die nächste Abbildung.
- b. Halten Sie die Unterkante der Einbauhilfe genau an der Position an die Montagestrebe, an der sich später die Unterseite des Systems befinden wird.
- c. Halten Sie die Einbauhilfe so, daß sich die untere Montagebohrung für den Server in der Mitte der Aussparung in der Einbauhilfe befindet.

- d. Schauen Sie durch die drei Gleitbohrungen der Einbauhilfe, und markieren Sie die zwei Bohrungen in der Montagestrebe des Racks, die durch die Einbauhilfe am besten zu sehen sind.**

Verwenden Sie diese beiden Bohrungen in der Montagestrebe des Racks zum Anbringen der Ausziehschiene an der Montagestrebe. Zum Anbringen der Ausziehschiene verwenden Sie nur zwei der drei Bohrungen. Der Montagewinkel ist mit drei Bohrungen versehen, da die Bohrungen in der Montagestrebe in unterschiedlichen Abständen angeordnet sind. Markieren Sie die entsprechenden Bohrungen an der vorderen rechten vertikalen Montagestrebe des Racks.



- 2. Bringen Sie eine Ausziehschiene an der rechten Montagestrebe des Racks und die andere an der linken Montagestrebe des Racks an. Siehe dazu die nächste Abbildung.**

- a. Lassen Sie sich von einer zweiten Person helfen, und halten Sie die Ausziehschiene so an die Innenseite des Racks, daß der kurze Montagewinkel zur Vorderseite des Racks weist.

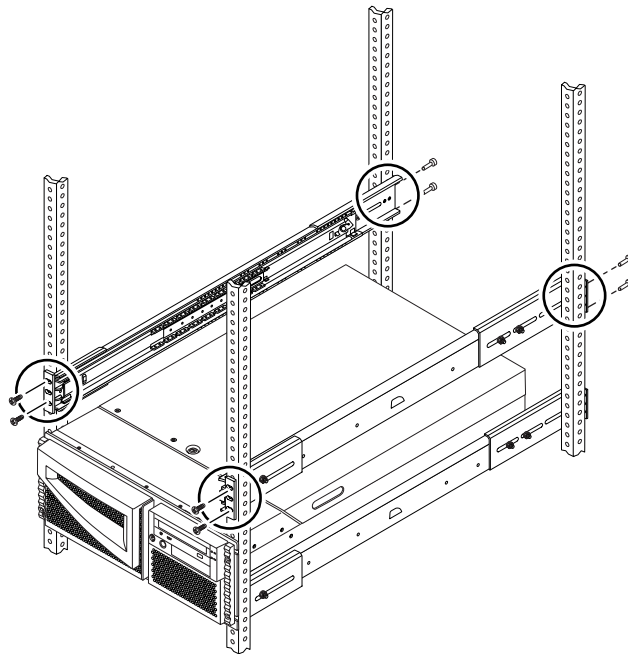
Zählen Sie die Bohrungen ab, damit die Ausziehschienen vorne und hinten sowie auf beiden Seiten auf gleicher Höhe angebracht werden, oder verwenden Sie wie in Schritt 1 erläutert die Einbauhilfe.

- b. Bringen Sie den vorderen, kurzen Montagewinkel einer Ausziehschiene an der vorderen Montagestrebe des Racks an.

Befestigen Sie den an der Ausziehschiene angebrachten Montagewinkel mit zwei 10-32-Kreuzschlitzflachkopfschrauben an der vorderen Montagestrebe. Verwenden Sie die in Schritt 1 markierten Bohrungen. Ziehen Sie die Schrauben von Hand an. Ziehen Sie die Schrauben erst dann vollständig an, wenn alle Schrauben angebracht und die Ausziehschienen gerade ausgerichtet wurden.

- c. Bringen Sie den langen Montagewinkel derselben Ausziehschiene an der hinteren Montagestrebe des Rack an.

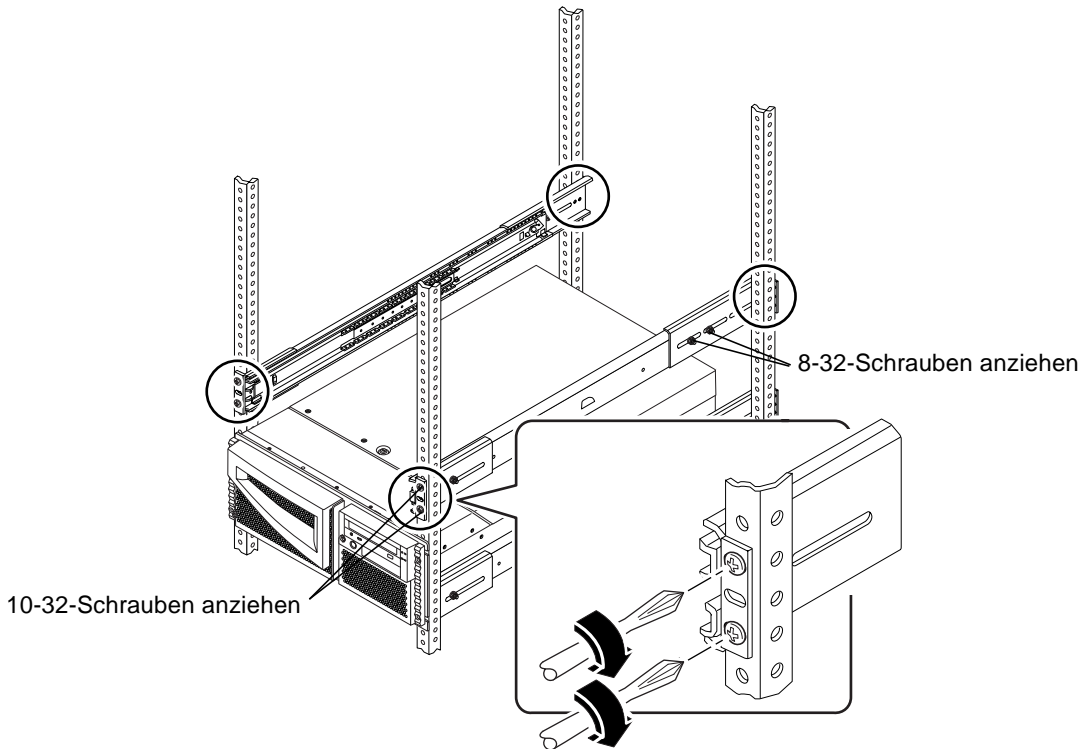
Befestigen Sie den an der Ausziehschiene angebrachten Montagewinkel mit zwei 10-32-Kreuzschlitzflachkopfschrauben an der hinteren Montagestrebe. Ziehen Sie die Schrauben von Hand an. Ziehen Sie die Schrauben erst dann vollständig an, wenn alle Schrauben angebracht und die Ausziehschienen gerade ausgerichtet wurden.



Hinweis – Je nach Tiefe des Racks müssen Sie den hinteren Montagewinkel eventuell nach vorne oder nach hinten versetzen.

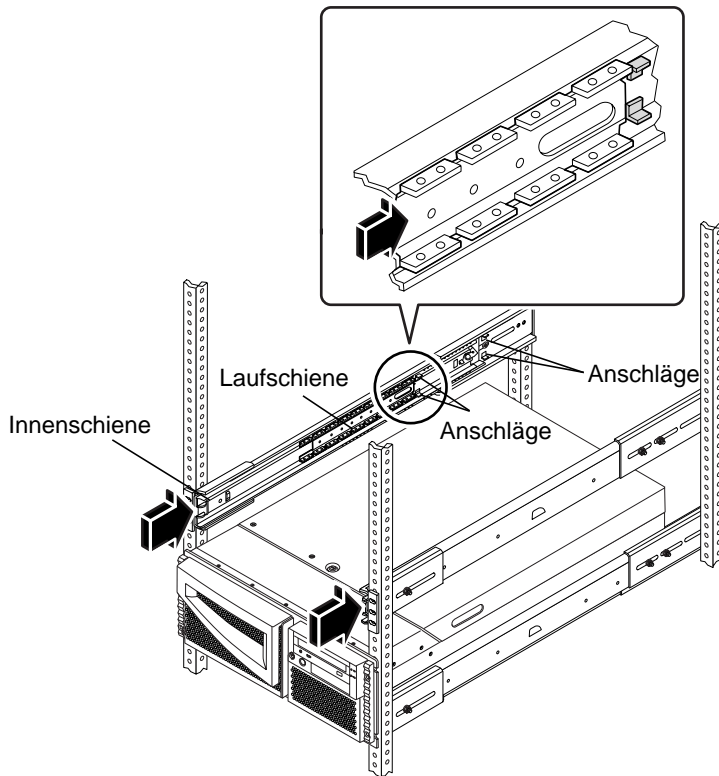
3. Ziehen Sie alle Rack-Montageschrauben vollständig an.

- a. Vergewissern Sie sich, daß die Ausziehschienen vorne und hinten sowie auf beiden Seiten auf derselben Höhe angebracht sind.
- b. Ziehen Sie die acht 10-32-Schrauben an, mit denen die Ausziehschienen an den vertikalen Montagestreben des Racks befestigt sind.
- c. Ziehen Sie die vier 8-32-Schrauben an, mit denen die langen Montagewinkel an den Ausziehschienen befestigt sind.



Einbauen des Servers in das Rack

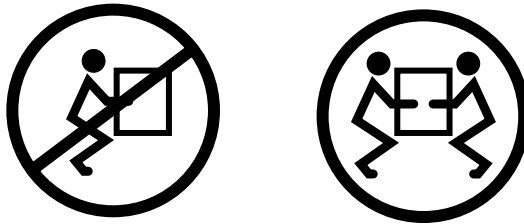
1. Stellen Sie sicher, daß die Laufschiene der einzelnen Ausziehschienen so weit wie möglich in die Ausziehschiene hineingeschoben wird.
 - a. Drücken Sie die Innenschiene der Ausziehschiene bis zu den Anschlägen hinein, die sich am weitesten von der Vorderseite des Racks entfernt befinden.
 - b. Drücken Sie die Laufschiene bis zum Anschlag in die Ausziehschiene hinein.



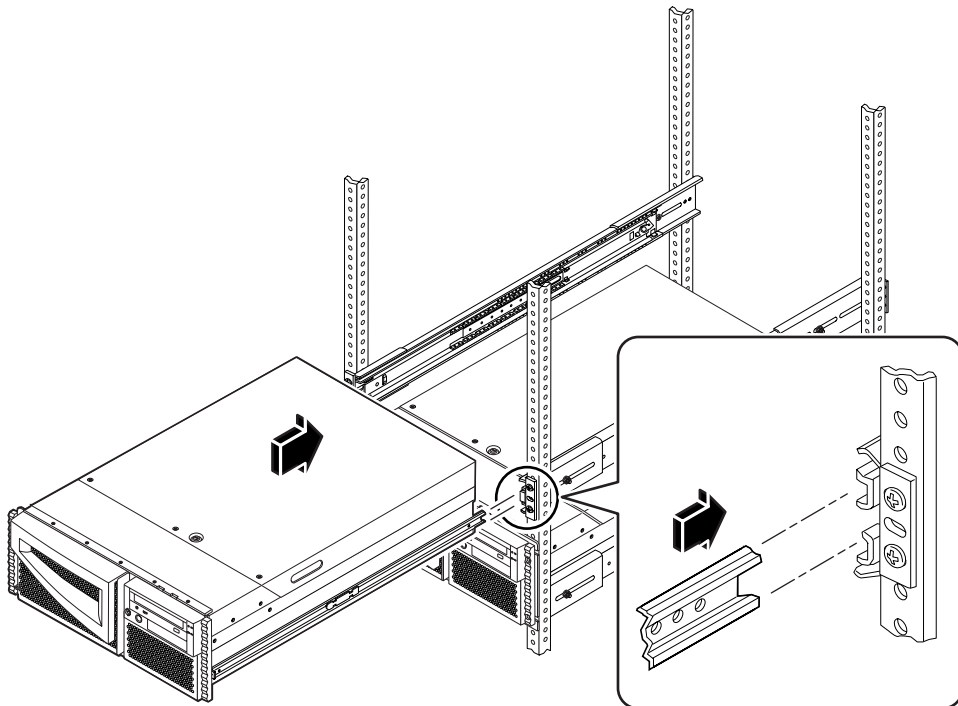
2. Heben Sie den Server mit einer Person auf jeder Seite des Servers an, und tragen Sie den Server so zum Rack, daß die Rückseite des Servers auf die Vorderseite des Racks weist.



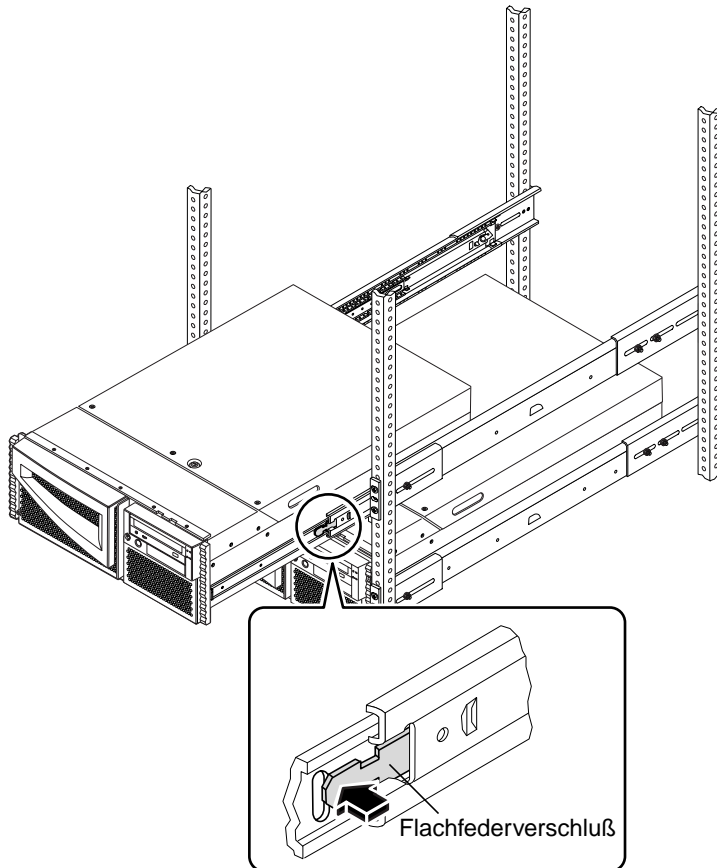
Achtung – Das System ist schwer. Zum Bewegen des Systems sind zwei Personen erforderlich.



3. Richten Sie das gefaltete Ende der Gleiträger am Server an den Ausziehschienen im Rack aus.

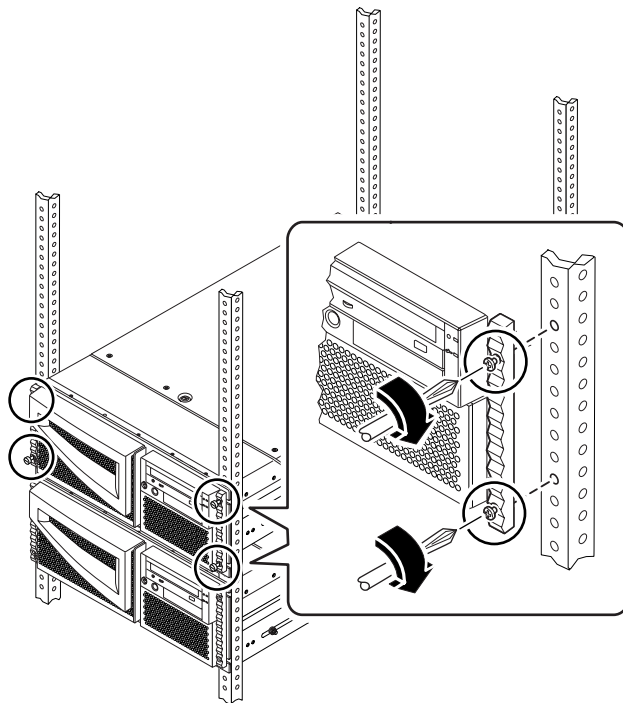


4. Schieben Sie den Server gleichmäßig in das Rack, bis sich der Gleitträger nicht weiter in die Ausziehschiene hineinschieben läßt.
5. Drücken Sie auf beiden Seiten des Chassis den Flachfederverschluß an die Gleitträger an, und schieben Sie den Server ganz in das Rack hinein.



6. Befestigen Sie das Chassis links und rechts an den vertikalen vorderen Montagestreben des Racks.

Ziehen Sie mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 2 die vier unverlierbaren Schrauben an, mit denen das System im Rack befestigt wird. Diese Schrauben sind in tiefliegende Bohrungen in den Zierblenden eingelassen, die an der Vorderseite des Systems befestigt sind (siehe Abbildung).



Hinweis – Wenn Sie die Seitenverkleidungen vom Rack abgenommen haben, bringen Sie diese noch nicht wieder an. Dies tun Sie erst, nachdem Sie die in Kapitel 3 erläuterten Arbeitsschritte ausgeführt haben.

Das weitere Vorgehen

Fahren Sie mit Kapitel 3 fort. Dort wird erläutert, wie Sie das Netzkabel und andere Kabel an der Rückseite des Systems anschließen, das System einschalten und das Betriebssystem installieren.

Installation des Systems

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie Sie alle Kabel anschließen, die zum Betrieb des Servers benötigt werden. Einige Schritte der Software-Installation werden in diesem Kapitel erläutert. Darüber hinaus wird auf die Software-Handbücher verwiesen, in denen Sie alle weiteren Informationen finden.

Führen Sie die folgenden Arbeitsschritte aus, um das System zu installieren:

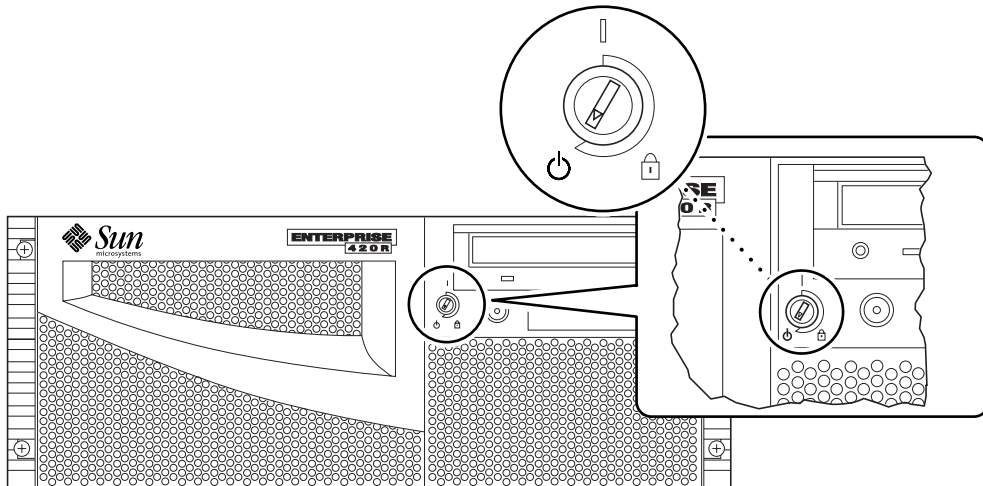
- „Anschließen des Netzkabels“ auf Seite 22
- „Anschließen des Ethernet-Kabels“ auf Seite 25
- „Installieren von Optionen“ auf Seite 26
- „Installieren einer Systemkonsole“ auf Seite 26
- „Abschließen der Rack-Montage“ auf Seite 29
- „Einschalten des Systems“ auf Seite 30
- „Installieren des Betriebssystems“ auf Seite 33
- „Lesen der Online-Dokumentation“ auf Seite 33

Wenn Sie das System ausschalten müssen, schlagen Sie im folgenden Handbuch nach:

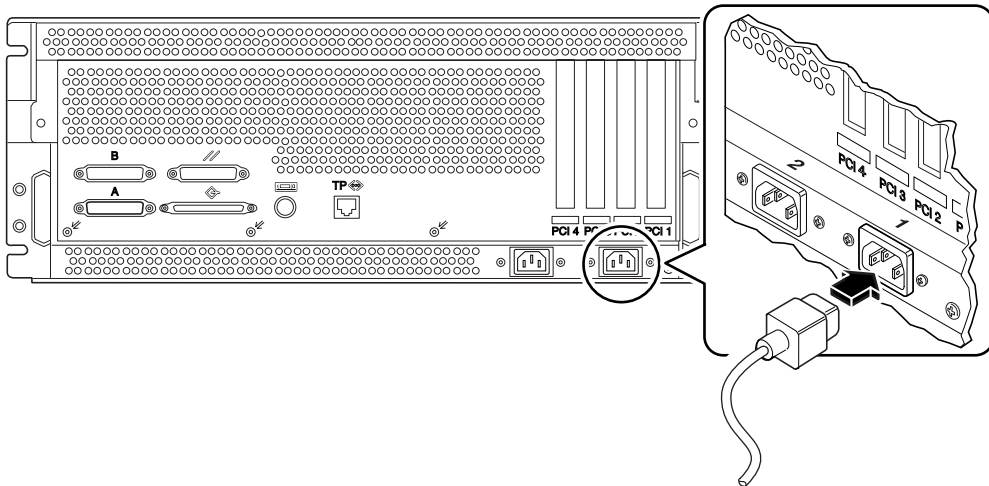
- *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*

Anschließen des Netzkabels

1. Stellen Sie den Schlüsselschalter an der Vorderseite des Systems in die Position „Standby“.



2. Schließen Sie das Netzkabel an die rechte, mit 1 gekennzeichnete Netzbuchse an der Rückseite des Systems an.



3. Schließen Sie das andere Ende des Netzkabels an ein Stromverteilungsmodul im Rack oder eine Netzsteckdose an.

Informationen zum Stromverteilungsmodul finden Sie in den mit dem Rack gelieferten Anweisungen. Über die Netzsteckdose muß das System mit einem 15-A-Stromkreis (Nordamerika und Japan) bzw. einem 10-A-Stromkreis (Europa) verbunden werden.

Hinweis – Wenn der Server mit einem zweiten Netzteil ausgestattet ist, schließen Sie das zweite Netzkabel an die linke, mit 2 gekennzeichnete Netzbuchse an. Sie können das zweite Netzteil an denselben Stromkreis wie das erste anschließen. Eine höhere Systemredundanz ist jedoch gegeben, wenn Sie die beiden Netzteile an unterschiedliche Stromkreise anschließen.

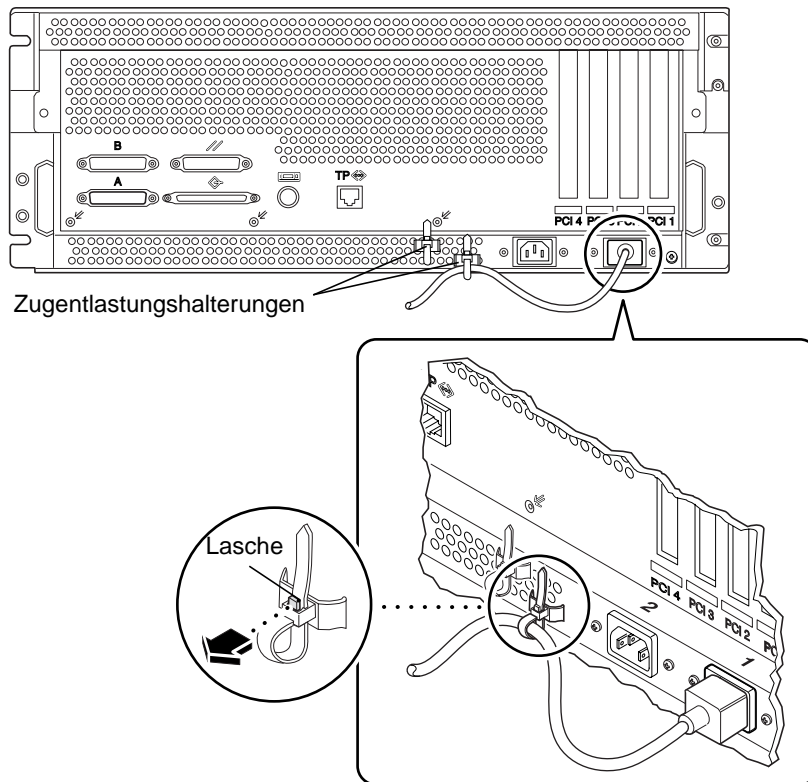
Hinweis – Das System kann mit IT Power Systems eingesetzt werden.

4. Befestigen Sie das/die Netzkabel an der/den Zugentlastungshalterung/en an der Rückseite.

Der Sun Enterprise 420R-Server wird mit zwei Zugentlastungshalterungen geliefert, die an der Rückseite des Systems angebracht sind. Eine Zugentlastungshalterung ist ein Kunststoffkabelbinder auf einem Sockel, der in die Rückseite des Systems eingesetzt ist. Wenn Sie die Netzkabel an diesen Halterungen befestigen, lassen sie sich besser handhaben, wenn Sie das System in das Rack schieben oder daraus hervorziehen.

Zum Befestigen des Netzkabels führen Sie das lose Ende des Kabelbinders um das Kabel und dann in die Öffnung im Sockel der Zugentlastungshalterung ein. Ziehen Sie den Kabelbinder am losen Ende fest an.

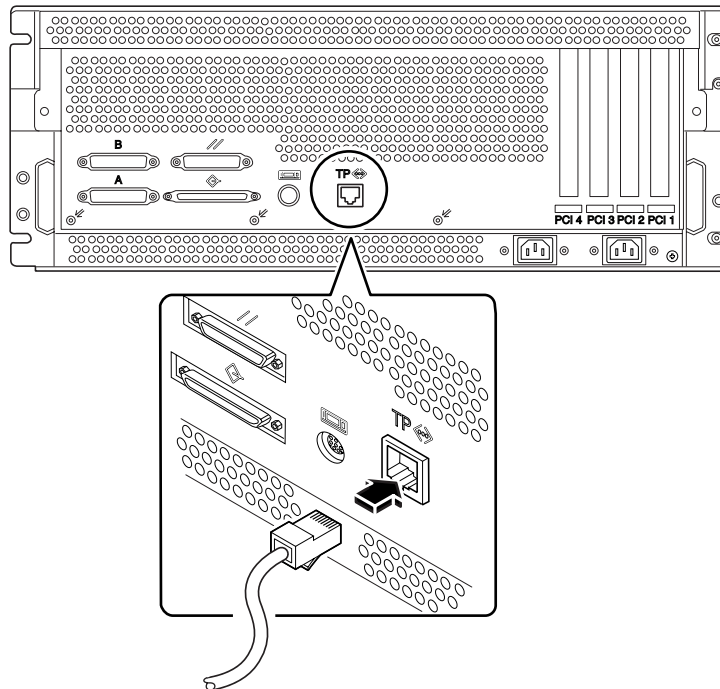
Zum Lösen des Netzkabels drücken Sie die Lasche am Sockel der Zugentlastungshalterung nach unten und lösen den Kabelbinder.



Anschließen des Ethernet-Kabels

Schließen Sie ein Twisted-Pair-Ethernet-Kabel (TPE) an den Standard-Ethernet-Anschluß an der Rückseite des Systems an.

1. Schließen Sie das TPE-Kabel an den RJ-45-Anschluß an der Rückseite des Systems an.



2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an die TPE-Steckdose in der Wand oder im Boden an.

Installieren von Optionen

Viele der mit dem System bestellten Optionen werden bereits werkseitig im System installiert. Informationen zum Installieren weiterer Optionen finden Sie im *Sun Enterprise 420R Server Service Manual*, oder wenden Sie sich an einen qualifizierten Sun-Kundendienst. Informationen zur Installation zusätzlicher interner Festplattenlaufwerke finden Sie im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*.

Installieren einer Systemkonsole

Zur Installation der Server-Software sowie für die Fehlerdiagnose benötigen Sie eine Möglichkeit, Systembefehle einzugeben und die Systemausgaben anzuzeigen. Sie haben dazu die folgenden Möglichkeiten:

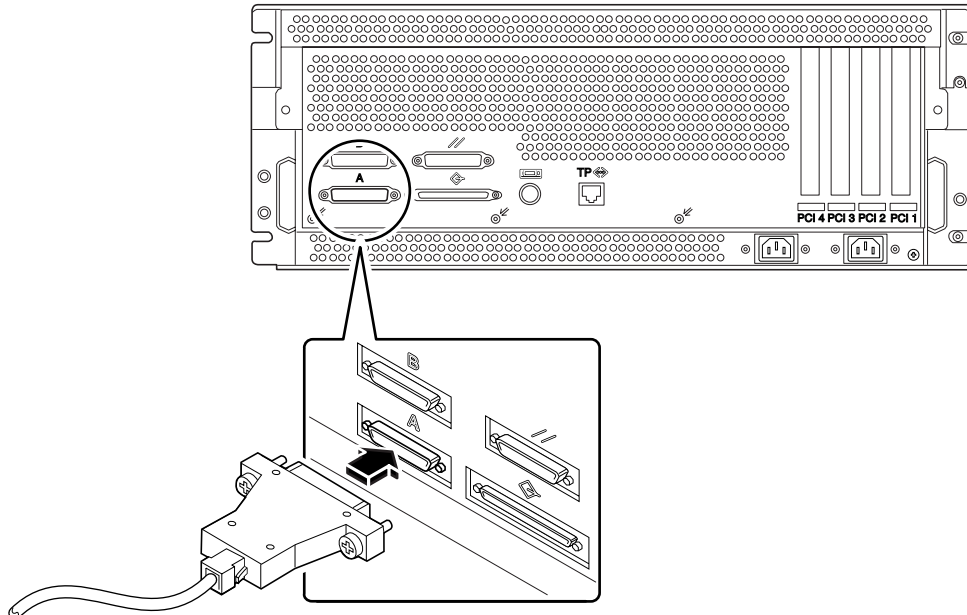
- Richten Sie eine `tip`-Verbindung von einem anderen Sun-System ein.
- Schließen Sie ein ASCII-Terminal an den seriellen Anschluß A an.
- Statten Sie den Server mit einer Grafikkarte, einem Monitor und einer Tastatur aus. Diese Komponenten werden nicht mit dem Server geliefert.

So richten Sie eine `tip`-Verbindung ein

Informationen zum Einrichten einer `tip`-Verbindung finden Sie im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*.

So schließen Sie ein ASCII-Terminal an

1. Schließen Sie das Datenkabel des Terminals an den seriellen Anschluß A an der Rückseite des Servers an.



2. Schließen Sie das Netzkabel des Terminals an eine geerdete Netzsteckdose an.
3. Stellen Sie am Terminal die Empfangsoptionen ein:
 - 9600 Baud
 - 8-Bit-Signal ohne Parität und 1 Stoppbit.

So installieren Sie eine Grafikkonsole

Zur Installation einer Grafikkonsole benötigen Sie eine PCI-Grafikkarte, einen Monitor und eine Sun-kompatible Tastatur, eine Maus und eine Mausunterlage. Diese Komponenten werden nicht mit dem System geliefert. Weitere Informationen finden Sie im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*.

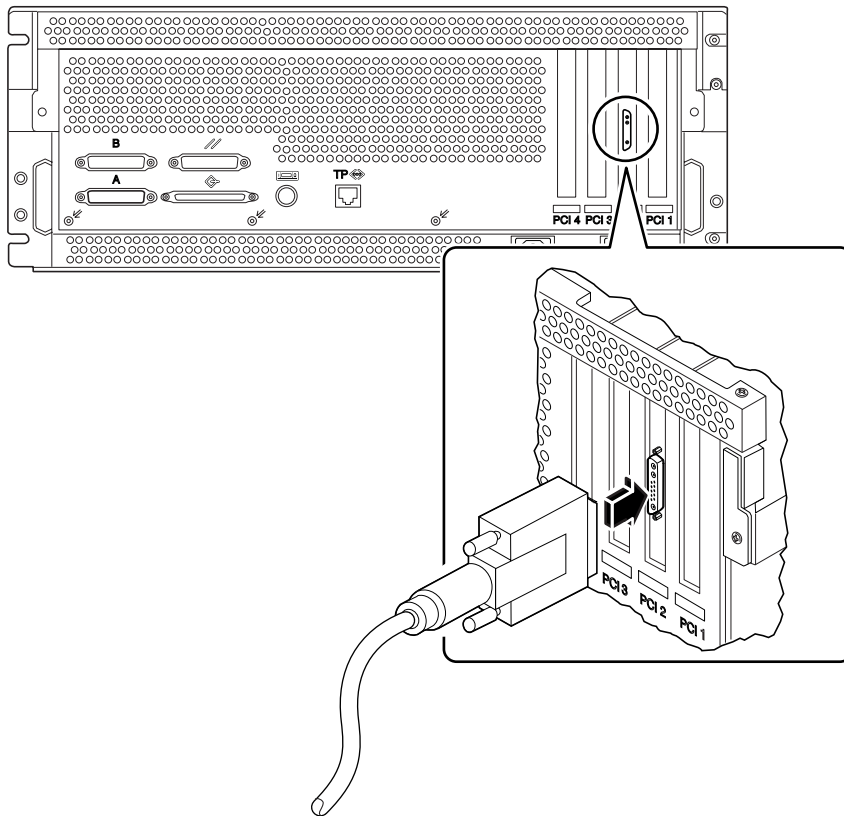
1. Installieren Sie die Grafikkarte in einem freien PCI-Steckplatz.

Näheres finden Sie im *Sun Enterprise 420R Server Service Manual*, oder wenden Sie sich an einen qualifizierten Sun-Kundendienst.

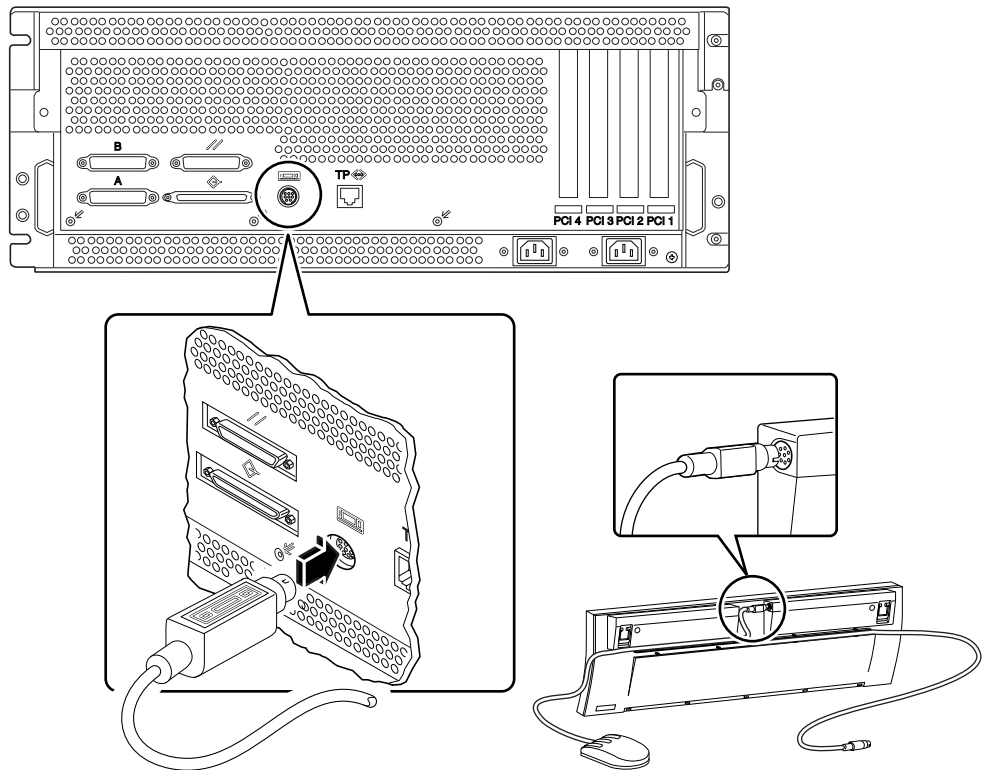
2. Schließen Sie das Videokabel des Monitors an den Videoanschluß der Grafikkarte an.

Ziehen Sie die Schrauben von Hand an, um eine sichere Verbindung zu gewährleisten.

3. Schließen Sie das Netzkabel des Monitors an eine geerdete Netzsteckdose an.



4. Schließen Sie die Maus an die Tastatur an.
5. Schließen Sie die Tastatur an das System an.



Abschließen der Rack-Montage

Näheres zu den folgenden Schritten finden Sie in den mit dem Rack gelieferten Anweisungen.

1. Verlegen Sie die Kabel innerhalb des Racks.
2. Klappen Sie die Stabilisierungsständer (sofern vorhanden) ein.
3. Bringen Sie die Seitenverkleidungen (sofern vorhanden) wieder an.
4. Bringen Sie die Türen vorne und hinten (sofern vorhanden) wieder an.

Einschalten des Systems

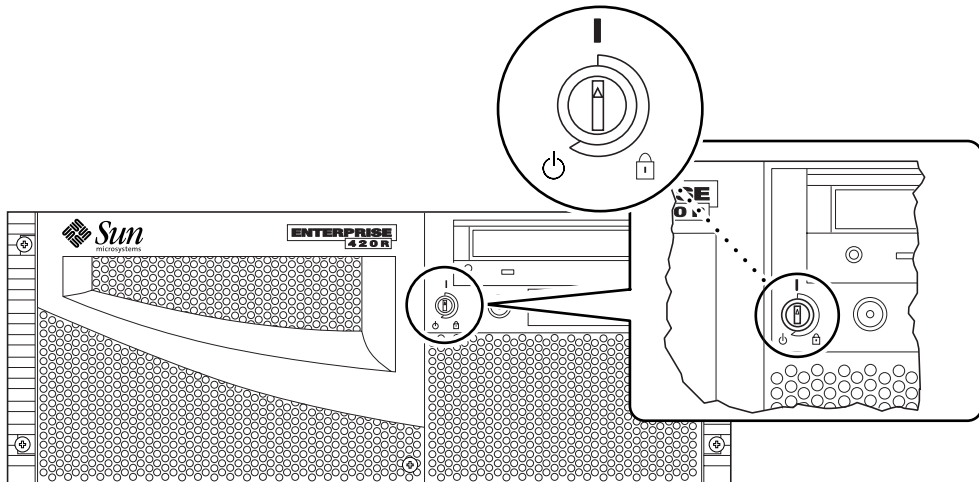


Achtung – Bewegen Sie das System unter keinen Umständen, solange es eingeschaltet ist. Andernfalls kann es zum Totalausfall von Festplattenlaufwerken kommen. Schalten Sie das System immer aus, bevor Sie es bewegen.

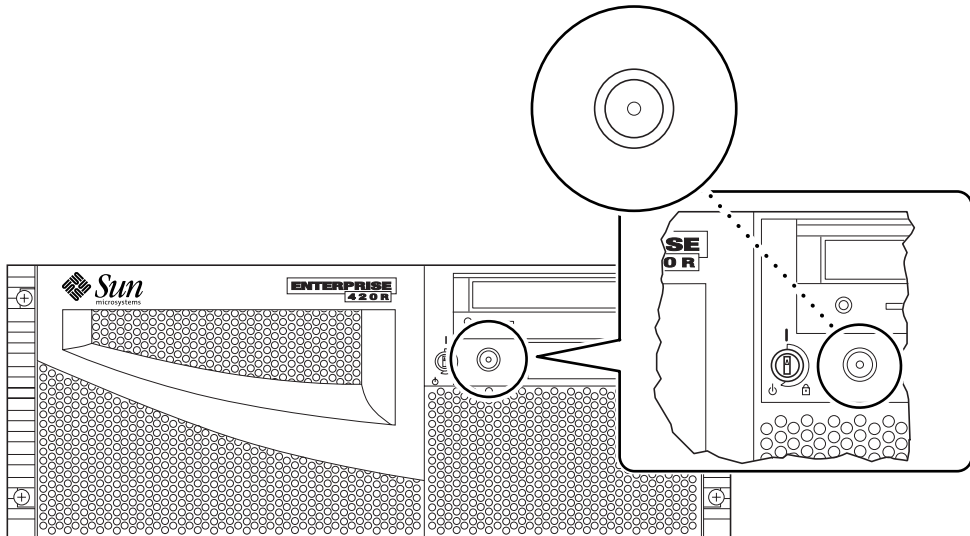


Achtung – Achten Sie darauf, die Abdeckung richtig zu installieren, bevor Sie das System einschalten.

1. Schalten Sie alle Peripheriegeräte und externen Speichergeräte ein.
2. Schalten Sie den Monitor bzw. das Terminal ein (sofern vorhanden).
3. Stellen Sie den Schlüsselschalter an der Vorderseite des Systems in die Position „Ein/Aus“.



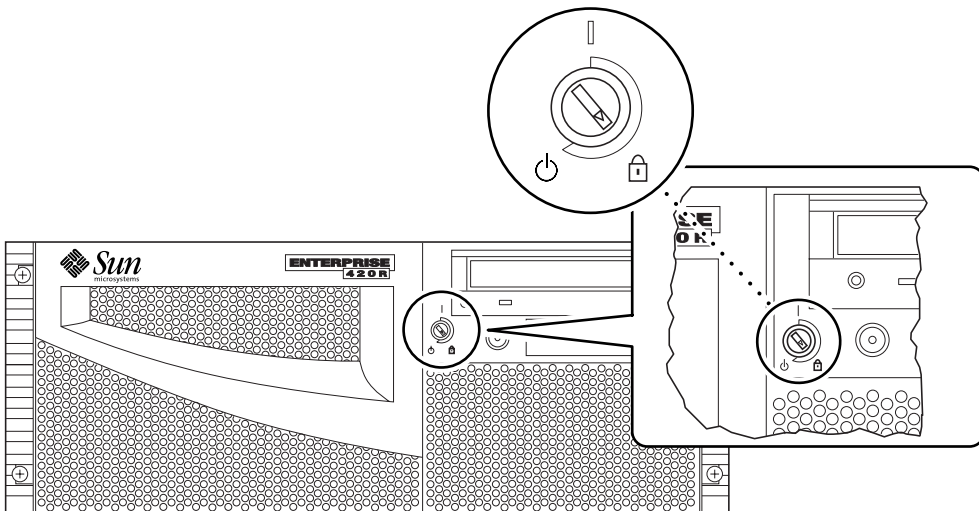
4. Drücken Sie die Netztaste an der Vorderseite einmal.



Hinweis – Es kann zwischen 30 Sekunden und bis zu zwei Minuten dauern, bevor ein Bild auf dem Systemmonitor angezeigt wird oder die Eingabeaufforderung OK auf dem angeschlossenen Terminal erscheint. Das hängt davon ab, welche Diagnosestufe beim Systemselbsttest nach dem Einschalten ausgeführt wird.

5. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position „Gespart“.

In dieser Position ist ein versehentliches Ausschalten des Systems ausgeschlossen.



Hinweis – Wenn Sie das System ausschalten müssen, schlagen Sie weitere Informationen bitte im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch* nach.

Installieren des Betriebssystems

Wenn Sie die Betriebssystemumgebung Solaris 7 oder höher installieren, schlagen Sie die Installationsanweisungen in der Dokumentation zur Solaris™-Software sowie im *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch* nach.

Wenn Sie die Betriebssystemumgebung Solaris 2.6 Hardware 5/98 installieren, verwenden Sie die mit dem System gelieferte *Operating Environment Installation CD*. Während der Installation werden von dieser CD bestimmte Software-Patches zur Unterstützung von Solaris-Versionen mit einer CPU-Geschwindigkeit von 450 MHz installiert.

Die Solaris-Versionen an sich sind nicht auf dieser CD enthalten. Sie benötigen das Solaris-Media-Kit für die Betriebssystemumgebung Solaris 2.6 Hardware 5/98, um die eigentliche Solaris-Software zu installieren. An einem bestimmten Punkt während der Installation werden Sie über die *Operating Environment Installation CD* dazu aufgefordert, die Solaris-Software zu installieren

Diese CD ist nicht erforderlich, wenn Sie die Betriebssystemumgebung Solaris 7 oder höher installieren.

Installationsanweisungen finden Sie in dem Dokument, das mit der *Operating Environment Installation CD* geliefert wird.

Weitere Informationen zur Installation entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Solaris-Software und dem *Sun Enterprise 420R-Server Benutzerhandbuch*.

Lesen der Online-Dokumentation

Das Dokumentations-Kit umfaßt eine CD-ROM mit Online-Dokumentation, in der die Verwendung, Wartung und Instandhaltung des Systems beschrieben sind. Weiter Arbeitsanweisungen finden Sie in den mit der CD-ROM gelieferten Dokumenten.

Anforderungen an das Rack

Der Server kann in ein 72 Zoll (184 cm) hohes Sun-Erweiterungsgehäuse oder ein anderes EIA-kompatibles Standard-Rack eingebaut werden, das die in der Tabelle unten aufgeführten Anforderungen erfüllt. Für jeden Server, den Sie in das Rack einbauen wollen, benötigen Sie ein Rack-Montage-Kit von Sun.

Merkmal des Racks	Anforderungen
Tragfähigkeit	Das Rack muß das Gewicht eines Sun Enterprise 420R-Servers (34 kg) plus der Rack-Montageteile plus aller anderen installierten Geräte sicher tragen können.
Einbaubreite	Pro Server sind für die Rack-Montage vier Rack-Einheiten (7 Zoll, 17,78 cm) in vertikaler Richtung erforderlich. In ein 72 Zoll (183 cm) hohes Rack können bis zu neun Server eingebaut werden.
Luftströmung	Für das System ist eine Luftströmung von 53 Litern pro Sekunde bei 40 °C auf einer Höhe von 3.000 Metern erforderlich. Diese Luftströmungsrate entspricht 149 kg/h bei beliebiger Höhe und 36 Litern pro Sekunde bei 40 °C auf Meereshöhe. Um eine ausreichende Lüftung sicherzustellen, ist für jedes System im Rack ein freier Luftereinlaßbereich von 181 cm ² an der Vorderseite des Systems und ein freier Luftauslaßbereich von 148 cm ² an der Rückseite des Systems erforderlich. Zwischen dem System und den Türen vorne und hinten (sofern vorhanden) muß ein Abstand von mindestens 3,8 cm frei bleiben.

Merkmal des Racks	Anforderungen
Vertikale Montagestreben	<p data-bbox="572 239 1235 321">Das Rack muß vorne und hinten mit je einem Paar vertikaler Montagestreben ausgestattet sein, die hinsichtlich der Abstände der Montagebohrungen dem EIA-Standard (RETMA) entsprechen.</p> <p data-bbox="572 352 1235 434">Der Abstand zwischen den Streben links und rechts (jeweils gemessen von der Mitte der Montagebohrungen aus) muß vorne und hinten 18,3 Zoll (46,5 cm) betragen.</p> <p data-bbox="572 465 1235 572">Der Abstand zwischen den Montagestreben vorne und hinten muß mindestens 26,875 Zoll (68,26 cm) und höchstens 34,875 Zoll (88,5 cm) betragen (gemessen von der Außenkante der vorderen Strebe bis zur Außenkante der hinteren Strebe).</p> <p data-bbox="572 604 1235 659">Die Montageflächen der vertikalen Streben vorne und hinten müssen zueinander und zur Vorderseite des Racks parallel sein.</p>
Türen und Verkleidungen	<p data-bbox="572 677 1235 789">Wenn Sie ein Sun-Erweiterungsgehäuse verwenden, lassen sich die vordere Tür und die Seitenverkleidungen abnehmen, so daß das System besser zugänglich ist. Andernfalls ziehen Sie bitte die mit dem Rack gelieferten Anweisungen zu Rate.</p>
Elektromagnetische Störung	<p data-bbox="572 807 1235 911">Die erforderliche Abschirmung vor elektromagnetischen Störungen ist über das System-Chassis und die Metallseitenverkleidungen gegeben, die angebracht werden, sobald das System in das Rack eingebaut wurde.</p>
Kippschutz	<p data-bbox="572 928 1235 1067">Das Rack muß fest am Boden verschraubt werden oder mit einem stabilen, ausklappbaren Stabilisierungsständer ausgestattet sein. Das Rack darf nicht nach vorne kippen, auch wenn mehrere Systeme bzw. Geräte vollständig nach vorne aus dem Rack herausgezogen sind.</p>
Mindestwartungsabstände	<p data-bbox="572 1085 1235 1171">Zu Installations- und Wartungszwecken muß vor dem Rack ein Bereich von mindestens 1 Meter Tiefe und 2 Metern Breite freibleiben.</p> <p data-bbox="572 1203 1235 1284">Wird das System auf den Auszugsschienen ganz nach vorne gezogen, ragt es 75,6 cm über die vorderen vertikalen Montagestreben des Racks hinaus.</p>
Feuerschutz	<p data-bbox="572 1302 1235 1380">Das Rack muß den Anforderungen der Underwriters Laboratories, Inc., und des TÜV Rheinland N.A. für den Feuerschutz entsprechen.</p>