



# Sun Fire™ V440 Server-Setup: Verkabelung und Einschalten

---

Sun Microsystems, Inc.  
www.sun.com

Teile-Nr. 817-2851-12  
März 2005, Revision A

Bitte senden Sie Ihre Kommentare zu diesem Dokument an: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Kalifornien 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc. hat die geistigen Eigentumsrechte für die Technik des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben ist. Insbesondere und ohne Einschränkung können die geistigen Eigentumsrechte eines oder mehrere der US-Patente umfassen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie ein oder mehrere zusätzliche Patente bzw. laufende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

Dieses Dokument und das zugehörige Produkt werden unter Lizenzen vertrieben, die seine Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung einschränken. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und gegebenenfalls seiner Lizenzgeber darf dieses Produkt oder Dokument weder ganz noch auszugsweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden.

Software von Drittherstellern, einschließlich Schriftart-Technologie, ist urheberrechtlich geschützt und wird im Rahmen von Lizenzen verwendet, die von Sun-Vertragspartnern erteilt wurden.

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

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

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

OPENLOOK und Sun™ Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche) wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die Pionierleistungen von Xerox bei der Erforschung und Entwicklung des Konzepts der visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für die Lizenznehmer von Sun, die grafische Benutzeroberflächen von OPEN LOOK implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

Rechte der Regierung der USA – kommerzielle Software. Für bei der Regierung beschäftigte Benutzer gelten die Standardlizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc. sowie die einschlägigen Bestimmungen des FAR und seine Ergänzungen.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER 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  
recyclen



Adobe PostScript

# Inhalt

---

Ermitteln der Anschlüsse auf der Rückseite	2
Führung und Sicherung von Kabeln und Leitungen	3
Anschließen der Netzkabel an den Server	4
Anschließen von Ethernet-Kabeln	6
Installieren optionaler Komponenten	7
Einrichten eines Konsolengeräts	7
Vorbereiten der Konfiguration der primären Schnittstelle	8
Einschalten des Servers	10
Installieren des Solaris-Betriebssystems und weiterer Software	12
Weitere Informationen	13



# Sun Fire V440 Server-Setup: Verkabelung und Einschalten

---

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie die Kabel und Leitungen geführt werden sollen und wie der Sun Fire V440-Server aktiviert (eingeschaltet) wird. Ziehen Sie dieses Handbuch nach dem Einbau des Sun Fire V440-Servers in ein Rack zurate. Befolgen Sie die Anweisungen, die sich auf der Oberseite befinden oder im *Sun Fire V440 Server Installationshandbuch* enthalten sind. Die abgebildeten Anweisungen in diesem Handbuch sind als Fortsetzung der Anweisungen zum Rackeinbau zu verstehen, die auf der Oberseite des Sun Fire V440-Servers zu finden sind. Die vollständigen Installationsanweisungen finden Sie im *Sun Fire V440 Server Installationshandbuch* und im *Cable Management Arm Installation Note*.

Sie sollten folgende Aufgaben durchgeführt haben:

- Auspacken des Servers
- Abrufen der Online-Dokumentation und Lesen der *Sun Fire V440 Server Produkthinweise*
- Einbau des Servers
- Installieren der Kabelführung

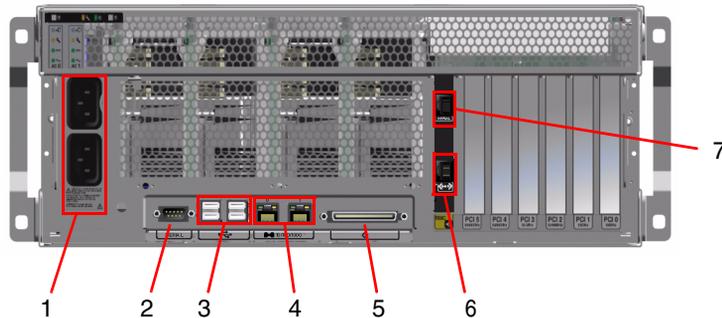
Dieses Dokument vermittelt einen Überblick über folgende Aufgaben:

- [Ermitteln der Anschlüsse auf der Rückseite](#)
- [Führung und Sicherung von Kabeln und Leitungen](#)
- [Anschließen der Netzkabel an den Server](#)
- [Anschließen von Ethernet-Kabeln](#)
- [Installieren optionaler Komponenten](#)
- [Einrichten eines Konsolengeräts](#)
- [Vorbereiten der Konfiguration der primären Schnittstelle](#)
- [Einschalten des Servers](#)
- [Installieren des Solaris-Betriebssystems und weiterer Software](#)

---

# Ermitteln der Anschlüsse auf der Rückseite

Die folgende Abbildung zeigt die Rückseite des Sun Fire V440-Servers mit den Netz- und E/A-Anschlüssen.



---

**Hinweis** – Abbildung ohne montierte Kabelführung.

---

Anschluss	Information
1	Netzanschlüsse Netzkabel werden mit den einzelnen Netzanschlüssen verbunden. Ziehen Sie die Kabel zu diesem Zeitpunkt keinesfalls ab.
2	Serieller Anschluss (ttyb) Verwenden Sie diesen Anschluss, um eine tip-Verbindung einzurichten oder ein seriell Modem anzuschließen.
3	USB- Informationen zu den Geräten, die mit diesen Anschlüssen verbunden werden können, finden Sie im Sun Fire V440 Server Administrationshandbuch.
4	Ethernet- Verwenden Sie diese Anschlüsse für die Verbindung mit Ihrem Ethernet-Netzwerk. Der Anschluss links trägt die Bezeichnung „net0“, der Anschluss rechts die Bezeichnung „net1“.

---

	<b>Anschluss</b>	<b>Information</b>
5	Externer SCSI-Anschluss	Informationen zu den Geräten, die mit diesem Anschluss verbunden werden können, finden Sie im Sun Fire V440 Server Administrationshandbuch.
6	Netzwerkverwaltung (Network Management) (NET MGT)	Über diesen Anschluss greifen Sie über das Netzwerk auf ALOM-Funktionen zu. Dieser Anschluss ist mit einem Symbol versehen, das diesem ähnelt: <...>
7	Serielle Verwaltung (Serial Management) (SER MGT)	Standardmäßig wird mit diesem Anschluss ein Systemkonsolengerät verbunden; zudem dient er der Konfiguration der seriellen Verwaltungsschnittstelle.

## Führung und Sicherung von Kabeln und Leitungen

- 1. Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Leitungen und Kabel genügend Spiel aufweisen, um eine bequeme Verlegung zu ermöglichen, jedoch so straff sind, dass sie kein Hindernis für Ausziehschienen darstellen.**

Zum Server gehören mindestens zwei Netzkabel, ein Ethernet-Kabel sowie ein Kabel für die serielle Verwaltung.

- 2. Führen Sie Leitungen und Kabel vor dem Anschließen durch die Kabelführung.**

---

**Hinweis** – Im Lieferumfang Ihres Systems ist eine von zwei unterschiedlichen Kabelführungslösungen enthalten. Spezifische Anweisungen zu Montage und Verwendung der Kabelführung finden Sie im *Cable Management Arm Installation Note*.

---

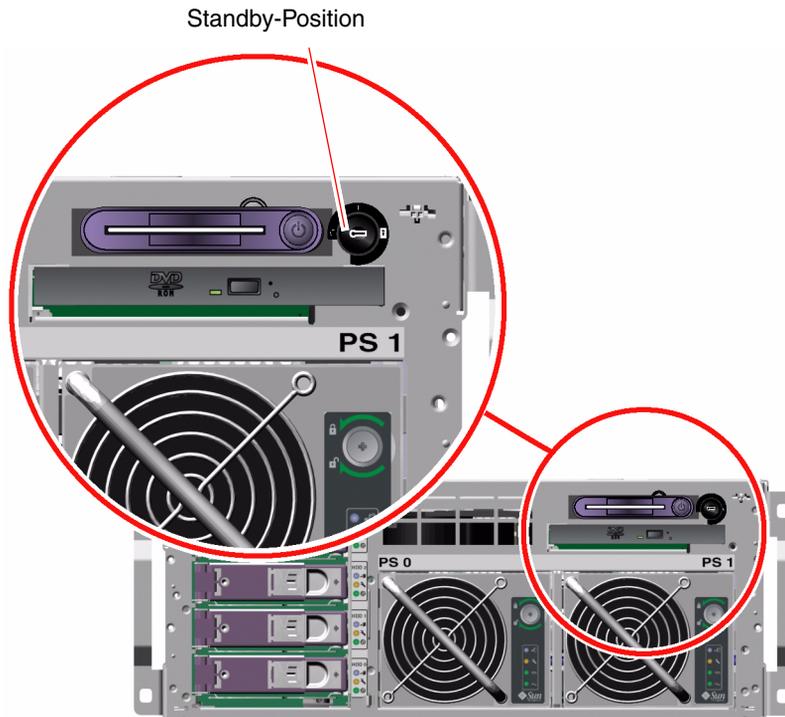
- 3. Fixieren Sie die Kabel und Leitungen mithilfe der Klettverschlüsse an der Kabelführung.**
- 4. Stecken Sie das Ethernet-Kabel in den RJ-45-Anschluss, um das System in Ihr Ethernet-Netzwerk einzubinden.**

Wenn Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkadministrator.

---

# Anschließen der Netzkabel an den Server

1. Entsperren Sie die rechte Systemtür.
2. Stecken Sie den Systemschlüssel in den Systemsteuerungs-Keyswitch.
3. Vergewissern Sie sich, dass sich der Systemsteuerungs-Keyswitch in der Standby-Position befindet.

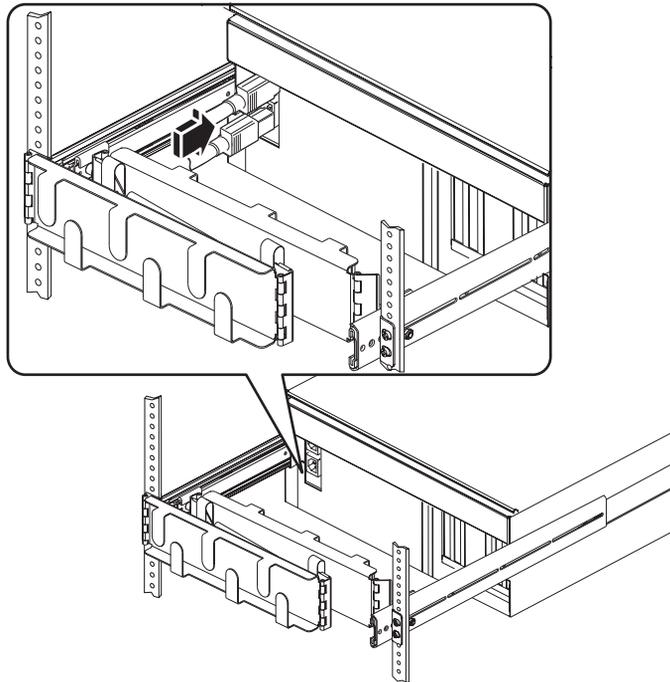


4. Schließen Sie an jeden Netzanschluss an der Rückseite des Servers ein Netzkabel an.

---

**Hinweis** – Verbinden Sie die Kabel zu diesem Zeitpunkt keinesfalls mit Netzsteckdosen. Die Kabel werden zu einem späteren Zeitpunkt mit den Netzsteckdosen verbunden, nämlich nach der Einrichtung eines Systemkonsolengeräts.

---



---

# Anschließen von Ethernet-Kabeln

Gehen Sie wie nachfolgend beschrieben vor, um ein Twisted-Pair-Ethernet-Kabel mit einem der beiden Ethernet-Anschlüsse an der Rückseite zu verbinden. Weitere Informationen zum Einrichten mehrerer Netzwerkschnittstellen finden Sie im Sun Fire V440 Server Administrationshandbuch.

1. Wählen Sie anhand der folgenden Tabelle einen Netzwerkanschluss aus.

Ethernet Anschluss	OBP Devalias	Gerätepfad
0	net0	/pci@1c,600000/network@2
1	net1	/pci@1f,700000/network@1

2. Stecken Sie ein nicht abgeschirmtes Twisted-Pair-Kabel (Kategorie 5) in die entsprechende RJ-45-Buchse. Das Kabel darf maximal 100 Meter lang sein. Nach dem Einschalten leuchtet die LED für die Ethernet-Verbindung/-Aktivität (links) und die Geschwindigkeits-LED (rechts) weist auf einen Vermittlungsvorgang bei 1000 MBit/s hin.



Ethernet-Anschlüsse

---

**Hinweis** – Kabelführung wurde aus Gründen der Übersichtlichkeit entfernt.

---

---

# Installieren optionaler Komponenten

Wenn Sie Zusatzgeräte bestellt haben, die nicht werkseitig vorinstalliert wurden, finden Sie im *Sun Fire V440 Parts Installation and Removal Guide* die entsprechenden Anleitungen zur Installation.

---

**Hinweis** – Sämtliche internen Komponenten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden. Anweisungen zum Installieren und Entfernen unterschiedlicher Teile finden Sie im *Sun Fire V440 Server Parts Installation and Removal Guide* auf der Sun Fire V440-Dokumentations-CD.

---



---

**Achtung** – Beachten Sie zum Schutz elektronischer Komponenten vor Schäden durch statische Elektrizität die nachfolgenden Richtlinien.

---

- Legen Sie Komponenten auf eine antistatische Unterlage, z. B. auf eine Antistatikmatte von Sun, eine antistatische Verpackung oder eine Einweg-Antistatikmatte.
- Tragen Sie immer ein Antistatik-Armband, das mit einer Metallfläche am Gehäuse verbunden ist, wenn Sie mit Systemkomponenten umgehen.

---

# Einrichten eines Konsolengeräts

Wenn Sie mit dem seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) von Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) verbunden sind, können unterschiedliche Arten von Geräten als Schnittstelle zur Systemkonsole fungieren. Zu diesen Geräten zählen:

- Terminalserver
- tip-Verbindung
- Alphanumerisches Terminal (ASCII)

Anweisungen zur Einrichtung eines Terminalservers und zu dessen Konfiguration als tip-Verbindung finden Sie im Sun Fire V440 Server Installationshandbuch. Nachfolgend sind Informationen zur Einrichtung eines alphanumerischen Terminals aufgeführt.

---

**Hinweis** – Vergewissern Sie sich, dass das Gerät, das Sie als Schnittstelle zur Systemkonsole verwenden, für Meldungen empfangsbereit ist, bevor Sie das Netzkabel des Servers mit einer Steckdose verbinden (Details hierzu folgen). Wenn Sie die Einrichtung des Geräts nicht vornehmen, bevor der Server mit Strom versorgt wird, entgehen Ihnen zahlreiche wichtige ALOM-Meldungen.

---

1. **Ziehen Sie den Netzstecker des Terminals aus der Netzsteckdose.**
2. **Stecken Sie ein Ende des seriellen Kabels in den seriellen Anschluss des Terminals.**

Bei Sun Fire V440 handelt es sich um ein DTE-Gerät. Verwenden Sie ein serielles RJ-45-Kabel bzw. einen für Ihr Terminal geeigneten Adapter. Stecken Sie das Kabel in die Buchse des seriellen Anschlusses am Terminal.
3. **Verbinden Sie den RJ-45-Stecker mit dem Sun Fire V440-Server.**

Verbinden Sie das Kabel mit dem seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) des Servers, also dem oberen RJ-45-Anschluss auf der ALOM-Karte.
4. **Verbinden Sie das Netzkabel des Terminals mit einer Netzsteckdose und schalten Sie das Terminal ein.**
5. **Konfigurieren Sie das Terminal für den Empfang eines 8-Bit-Signals bei 9600 Baud, ohne Parität und mit einem Stoppbit.**

---

## Vorbereiten der Konfiguration der primären Schnittstelle

Bei den folgenden Anweisungen wird angenommen, dass Sie einen Netzwerkanschluss ausgewählt und ein Ethernet-Kabel angeschlossen haben.

1. **Wählen Sie einen Host-Namen für den Server aus und notieren Sie sich diesen Namen.**

Sie müssen den Host-Namen zu einem späteren Zeitpunkt angeben, und zwar bei der Konfiguration der Netzwerkschnittstelle gemäß den vom Solaris™-Betriebssystem (Solaris OS) ausgegebenen Eingabeaufforderungen.

Der Host-Name muss innerhalb des Netzwerks einmalig sein. Er darf nur aus alphanumerischen Zeichen und dem Gedankenstrich (-) bestehen. Verwenden Sie in Host-Namen keine Punkte. Der Name darf weder mit einer Ziffer noch mit einem Sonderzeichen beginnen. Außerdem darf der Name höchstens 30 Zeichen lang sein.

## **2. Bestimmen Sie die eindeutige IP-Adresse (Internet Protocol) der Netzwerkschnittstelle und notieren Sie sie.**

Sie müssen die IP-Adresse zu einem späteren Zeitpunkt angeben, und zwar bei der Konfiguration der Netzwerkschnittstelle gemäß den vom Solaris-Betriebssystem ausgegebenen Eingabeaufforderungen.

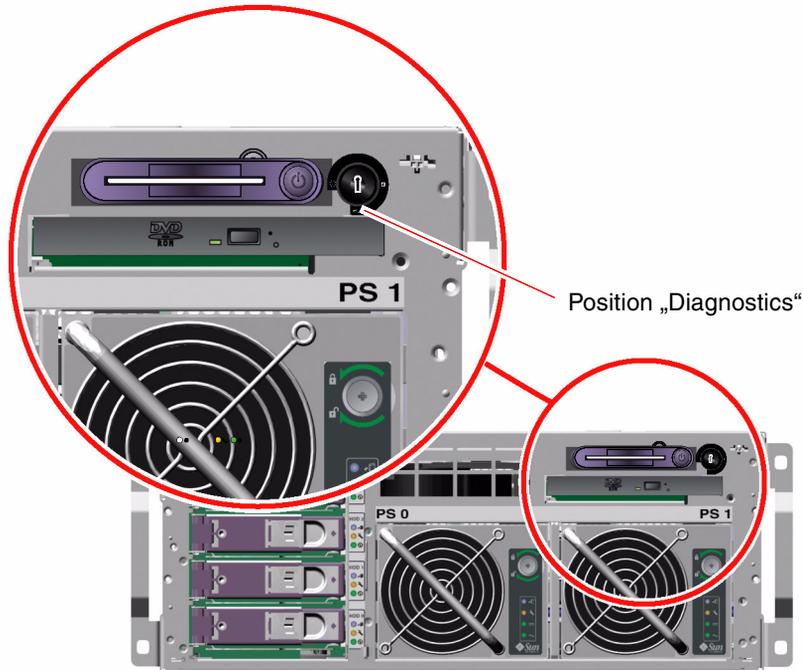
IP-Adressen müssen von Ihrem Netzwerkadministrator zugewiesen werden. Jedes Netzwerkgerät bzw. jede Netzwerkschnittstelle muss eine eindeutige IP-Adresse besitzen.

Nach dem Booten des Servers steht nach wie vor die Konfiguration des primären Netzwerks an.

Damit andere Netzwerkgeräte mit dem Server kommunizieren können, müssen Sie in das Namensfeld auf dem Netzwerknamensserver die IP-Adresse des Servers und den Host-Namen eingeben.

# Einschalten des Servers

1. Entsperren und öffnen Sie die rechte Systemtür.
2. Stecken Sie den Systemschlüssel in den Systemsteuerungs-Keyswitch und bringen Sie den Schalter in die Position „Diagnostics“.



---

**Achtung** – Die Netzkabel leiten statische Elektrizität ab. Falls im Sun Fire V440 Parts Installation and Removal Guide nicht anders angegeben, müssen die Kabel bei der Handhabung interner Komponenten in den Netzsteckdosen verbleiben.

---

3. Stecken Sie die Stecker der Netzkabel in das Stromverteilungsmodul im Schrank oder in eine geerdete Netzsteckdose.



---

**Achtung** – Über die Netzsteckdose muss der Server mit einem 15-A-Stromkreis (Nordamerika und Japan) bzw. einem 10-A- oder 16-A-Stromkreis (Europa) verbunden werden. Zusätzliche Anforderungen entnehmen Sie den Vorschriften für den jeweiligen Einsatzort. Informationen zum Stromverteilungsmodul finden Sie in den Anweisungen, die mit dem Schrank geliefert wurden.

---

Um Redundanz zu gewährleisten, verwenden Sie für jedes Kabel einen eigenen Stromkreis oder eigenen Abschalter. Die Standby-LED der einzelnen Stromversorgungseinheiten leuchten und geben auf diese Weise an, dass Strom fließt.

Sobald Sie die Netzkabel einstecken, gibt der ALOM-Systemcontroller mehrere Bootmeldungen auf dem Systemkonsolengerät aus. Die ALOM-Bootmeldungen enden wie folgt:

```
sc>
```

**4. Geben Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung (sc>) folgenden Befehl ein:**

```
sc> console
```

**5. Wenn die entsprechende Aufforderung eingeblendet wird, geben Sie ein Administratorpasswort ein und bestätigen Sie es.**

Daraufhin wird erneut die sc>-Eingabeaufforderung angezeigt.

**6. Geben Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung (sc>) erneut den Befehl console ein:**

```
sc> console
```

**7. Betätigen Sie den Netzschalter.**

Der Server führt eine vollständige Diagnose durch, die mehrere Minuten in Anspruch nehmen kann. Da der Parameter `auto-boot?` standardmäßig auf `true` eingestellt ist, versucht der Server, zu booten und die Installation vom Netzwerk aus durchzuführen. Wenn kein Netzwerkbootserver gefunden wird, wird `ok` angezeigt.

Informationen zu einer anderen Einschaltmethode finden Sie im *Sun Fire V440 Server Installationshandbuch*. Die Power OK-LEDs an der Rückseite leuchten, wenn die Stromversorgungseinheit eingeschaltet ist.



---

**Achtung** – Bewegen Sie den Server unter keinen Umständen, solange er eingeschaltet ist. Ein Totalausfall der Festplattenlaufwerke könnte sonst die Folge sein. Schalten Sie den Server stets aus, bevor Sie ihn bewegen.

---

## Installieren des Solaris-Betriebssystems und weiterer Software

Voraussetzung für die Installation des Solaris-Betriebssystems ist, dass bereits ein Systemkonsolengerät eingerichtet wurde. Siehe „[Einrichten eines Konsolengeräts](#)“ auf Seite 7. Vergewissern Sie sich, dass Sie eine unterstützte Version des Solaris-Betriebssystems verwenden. Weitere Informationen finden Sie in den Sun Fire V440 Server Produkthinweise.

### 1. Nehmen Sie das Solaris-Medien-Kit zur Hand.

Das Solaris-Medien-Kit, das die Solaris OS-CDs sowie zusätzliche Software enthält, muss separat bestellt werden. Wenn Sie kein Medien-Kit haben, wenden Sie sich an Ihren Sun-Diensteanbieter.

### 2. Installieren Sie das Solaris-Betriebssystem auf Ihrem Server.

- Lesen Sie das Dokument *Start Here*, das im Solaris-Medien-Kit enthalten ist.
- Führen Sie sämtliche Schritte aus, um das Solaris-Betriebssystem zu installieren.

Installieren Sie die Software unter Verwendung einer der vier Methoden, die in der Dokumentation zum Solaris-Medien-Kit ausführlich erläutert werden:

- Solaris Web Start-Software
- JumpStart™-Software
- Benutzerdefinierte JumpStart-Software
- Über ein Netzwerk

### 3. Installieren Sie weitere Softwareprogramme von der Ergänzungs-CD (optional).

Eine Liste der enthaltenen Softwareprogramme finden Sie in der Dokumentation zum Solaris-Medien-Kit.

- 4. Installieren Sie sämtliche in den *Sun Fire V440 Server Produkthinweise* aufgeführten Patches. Die jeweils aktuelle Version der Produkthinweise finden Sie auf der Sun-Website unter <http://www.sun.com/documentation>.**

Eine Liste der empfohlenen Patches kann auch unter folgendem URL von der SunSolve Online-Website abgerufen werden: <http://sunsolve.sun.com>. Patches und Installationsanweisungen erhalten Sie zudem von Sun-Diensteanbietern oder durch Herunterladen von der SunSolve Online-Website. Wenn alle Ihre Patches stets auf dem neuesten Stand sind, profitieren Sie von besseren Diagnosefunktionen und gesteigerter Serverleistung.

- 5. Führen Sie das Sun-Tool zur Installationsüberwachung, Sun Install Check, aus, um grundlegende Installations- und Konfigurationsaspekte auf Ihrem System zu überprüfen.**

Das Tool kann unter folgendem URL heruntergeladen werden:

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

---

## Weitere Informationen

Ihr Sun Fire V440-Server ist einsatzbereit.

Ziehen Sie für weitere Informationen die CD mit der Sun Fire V440-Serverdokumentation zurate.

Anwendungsgebiet	Titel	Teilenummer
Wichtige Sicherheitsinformationen	<i>Sun Fire V440 Server Safety Information</i>	816-7731
Neueste Informationen	<i>Sun Fire V440 Server Produkthinweise</i>	817-2830
Anweisungen zur Verwendung der Online-Dokumentation	<i>ReadMe</i>	816-7732
Auspacken, Rackeinbau und Installation von Solaris-Software	<i>Sun Fire V440 Server Installationshandbuch</i>	817-2802
Montage der Kabelführung	<i>Cable Management Arm Installation Note</i>	819-2290
Diagnose-Tools und Richtlinien zur Fehlerbehebung	<i>Sun Fire V440 Server Handbuch zur Fehlersuche und -behebung</i>	817-2865

---

<b>Anwendungsgebiet</b>	<b>Titel</b>	<b>Teilenummer</b>
Installieren und Entfernen von Field-Replacable Units (FRUs)	<i>Sun Fire V440 Server Parts Installation and Removal Guide</i>	816-7729
Administration und Konfiguration	<i>Sun Fire V440 Server Administrationshandbuch</i>	817-2811
Anpassen der Sun Advanced Lights Out Manager-(ALOM-)Software	Sun ALOM Online Help-Module werden mit der ALOM-Software bereitgestellt. Der Zugriff auf die ALOM Help-Module kann auch über die Dokumentations-CD bzw. die ALOM-Website erfolgen: <a href="http://www.sun.com/servers/alom.html">http://www.sun.com/servers/alom.html</a> .	

---