



# Neuerungen in Solaris 8 10/01 - Ergänzung

---

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

Bestellnummer 816-2270-10  
November 2001

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 U.S.A. All rights reserved.

Dieses Produkt oder Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wird unter Lizenzen vertrieben, die die Verwendung, Vervielfältigung, den Vertrieb und die Dekompilierung einschränken. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Sun und gegebenenfalls seiner Lizenzgeber darf kein Teil dieses Produkts oder Dokuments in irgendeiner Form reproduziert werden. Die Software anderer Hersteller, einschließlich der Schriften-Technologie, ist urheberrechtlich geschützt und von Lieferanten von Sun lizenziert.

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

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, > Solaris Management Console, iPlanet, Java, J2SE, Java HotSpot, Java Naming and Directory Interface, JumpStart, Sun Enterprise 10000, Solaris Web Start, Sun Blade, Sun Ray, und Solaris sind Marken, eingetragene Marken oder Dienstleistungsmarken von Sun Microsystems, Inc. in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern. Sämtliche SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International, Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Produkte mit der SPARC-Marke basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc. entwickelten Architektur. PostScript ist eine Marke oder eingetragene Marke von Adobe Systems, Incorporated, die in bestimmten Gerichtsbarkeiten registriert sein kann.

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die von Xerox auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzerschnittstellen für die Computerindustrie geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit an. Sun ist Inhaber einer einfachen Lizenz von Xerox für die Xerox Graphical User Interface. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von SUN, die mit den OPEN LOOK-Spezifikationen übereinstimmende grafische Benutzerschnittstellen implementieren und die schriftlichen Lizenzvereinbarungen einhalten.

Regierungslizenzen: Kommerzielle Software - Nutzer in Regierungsbehörden unterliegen den Standard-Lizenzvereinbarungen und -bedingungen.

DIE DOKUMENTATION WIRD "IN DER VORLIEGENDEN FORM" BEREITGESTELLT, UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH EINER KONKLUDENTEN GARANTIE DER HANDELSÜBLICHKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER VERLETZUNG VON RECHTEN WERDEN IN DEM UMFANG AUSGESCHLOSSEN, WIE DIES RECHTLICH ZULÄSSIG IST.

---

Copyright 2001 Sun Microsystems, Inc. 901 San Antonio Road, Palo Alto, California 94303-4900 Etats-Unis. Tous droits réservés.

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 du système 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, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, < Solaris Management Console, iPlanet, Java, J2SE, Java HotSpot, Java Naming and Directory Interface, JumpStart, Sun Enterprise, Solaris Web Start, Sun Blade, Sun Ray, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, 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. PostScript est une marque de fabrique d'Adobe Systems, Incorporated, laquelle pourrait être déposée dans certaines juridictions.

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 licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REPENDRE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



# Inhalt

---

	<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Alle Neuerungen auf einen Blick</b>	<b>9</b>
	Neue Funktionen in der Solaris Version 8 10/01	9
	Early Access	10
<b>2.</b>	<b>Neuerungen bezüglich der Installation</b>	<b>11</b>
	Installation	12
	Upgrade	14
	Verwalten und Deinstallieren der Software	14
<b>3.</b>	<b>Neuerungen für Desktop-Benutzer</b>	<b>15</b>
	Verbesserungen des Window Managers	16
	Weitere Desktop-Funktionen	17
<b>4.</b>	<b>Neuerungen für Systemadministratoren</b>	<b>19</b>
	Vernetzung	20
	Systemadministrationstools	23
	Geräte-Management	25
	Server- und Client-Management	27
	Sicherheitsverbesserungen	28
	Verbesserungen des Dateisystems	29
	Wechseldatenträger-Management	29

	Verbesserung von Systemressourcen	30
	Verbesserung der Systemleistung	30
<b>5.</b>	<b>Neuerungen für Entwickler</b>	<b>33</b>
	Entwicklungstools	34
	Schreiben von Gerätetreibern	38
	Sprachunterstützung	39
	Java-Versionen	40

# Vorwort

---

In *Neuerungen in Solaris 8 10/01 - Ergänzung* werden die neuen Funktionen der aktualisierten Solaris™ Versionen beschrieben.

---

**Hinweis** - Unter Solaris kann mit zwei Arten von Hardware bzw. zwei Plattformen, der SPARC™ und IA (Intel Architecture), gearbeitet werden. Das Betriebssystem Solaris lässt sich sowohl in 64-Bit- als auch in 32-Bit-Adressräumen ausführen. Sofern nicht in einem speziellen Kapitel, Abschnitt, Unterpunkt, Beispiel oder Codebeispiel bzw. einer speziellen Anmerkung, Abbildung oder Tabelle ausdrücklich angegeben, beziehen sich die in dieser Dokumentation enthaltenen Informationen auf beide Plattformen und Adressraumtypen.

---

---

## Bestellen von Sun-Dokumentation

Fatbrain.com, die wohl umfassendste, professionelle Internet-Buchhandlung, hat ausgewählte Produktdokumentationen von Sun Microsystems, Inc. vorrätig.

Eine Liste der Dokumentationen sowie Informationen zum Bestellen dieser Dokumente erhalten Sie im Sun-Dokumentationszentrum bei Fatbrain.com unter <http://www1.fatbrain.com/documentation/sun>.

---

# Zugriff auf die Online-Dokumentation von Sun

Über die Website docs.sun.com<sup>SM</sup> erhalten Sie Zugriff auf die technische Online-Dokumentation von Sun. Sie können das Archiv unter docs.sun.com durchsuchen oder nach einem bestimmten Buchtitel oder Thema suchen. Die URL lautet: `http://docs.sun.com`.

---

## Typographische Konventionen

Die folgende Tabelle beschreibt die in diesem Buch verwendeten typographischen Kennzeichnungen.

TABELLE P-1 Typographische Konventionen

Schriftart oder Symbol	Bedeutung	Beispiel
AaBbCc123	Die Namen aller Befehle, Dateien und Verzeichnisse; PC-Bildschirmausgabe	Bearbeiten Sie Ihre <code>.login</code> -Datei. Verwenden Sie <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien zu erhalten. <code>Rechner_name% Sie haben eine neue Nachricht.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Von Ihnen eingegebene Zeichen im Kontrast zur Bildschirmanzeige	<code>Rechner_name% <b>su</b></code> <code>Kennwort :</code>

TABELLE P-1 Typographische Konventionen (fortgesetzt)

Schriftart oder Symbol	Bedeutung	Beispiel
<i>AaBbCc123</i>	Befehlszeilen-Variable: durch einen realen Namen oder Wert ersetzen	Um eine Datei zu löschen, geben Sie folgendes ein: <b>rm</b> <i>Dateiname</i> .
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Wörter oder Begriffe bzw. hervorzuhebende Wörter.	Lesen Sie dazu auch Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> .  Diese werden <i>class</i> -Optionen genannt.  Sie müssen als <i>root</i> angemeldet sein, um diesen Vorgang durchzuführen.



## Alle Neuerungen auf einen Blick

---

Das Dokument *Neuerungen für Solaris 8 10/01 - Ergänzungen* beschreibt neue Funktionen der Solaris 8 Betriebsumgebung für die Aktualisierungsversionen.

Unter Solaris kann mit zwei Arten von Hardware bzw. zwei Plattformen, der SPARC™ und IA (Intel Architecture), gearbeitet werden. In früheren Ergänzungen wurde die Verwendung neuer Funktionen beschrieben. In diesem Buch sind lediglich Zusammenfassungen enthalten.

Das Dokument *Neuerungen für Solaris 8 10/01 - Ergänzungen* enthält die folgenden Kapitel:

- Neuerungen bezüglich der Installation
- Neuerungen für Desktop-Benutzer
- Neuerungen für Systemadministratoren
- Neuerungen für Entwickler

---

## Neue Funktionen in der Solaris Version 8 10/01

Das Dokument *Neuerungen für Solaris 8 10/01 - Ergänzungen* enthält eine kurze Beschreibung aller Funktionen der Solaris 8 Aktualisierungen.

Die folgende Liste zeigt die neuen Funktionen dieser Solaris Version 8 10/01.

Neue Installationsfunktionen

- Solaris Live-Upgrade

- IA: PXE-Netzwerkstart

Neuerungen für Desktop-Benutzer

- Stereo-Anzeige in `sdtaudio`
- Zusätzlicher Support für Nur-Wiedergabe- und Nur-Aufzeichnen-Geräte
- Energy Star-Standards

Neuerungen für Systemadministratoren

- PPPoE-Zusatz zu Solaris PPP 4.0
- Dynamische Rekonfiguration (DR) 3.0
- USB-Support und USB-Audiosupport

Neuerungen für Software-Entwickler

- SPARC: Anwendungsschnittstelle zum Remote Shared Memory auf Clustern
- Frame Buffer Power Management
- Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.1

---

## Early Access

---

### Beschreibung der Funktionen

---

#### EA-Verzeichnis

In dieser Version ist ein Early Access (EA)-Verzeichnis mit EA-Software enthalten. Weitere Informationen finden Sie in der `README`-Datei auf der zweiten Solaris-Software-CD.

---

## Neuerungen bezüglich der Installation

---

In diesem Kapitel werden die neuen Installationsfunktionen der aktualisierten Solaris 8-Versionen beschrieben.

---

**Hinweis** - Die neuesten Manpages können Sie mit dem Befehl `man` abrufen. Die Manpages für die aktualisierte Version von Solaris 8 enthalten Informationen über neue Funktionen, die Sie in der vorhandenen Dokumentationsreihe zu Solaris 8 (*Solaris 8 Reference Manual Collection*) noch nicht finden.

---

---

# Installation

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Solaris Live-Upgrade

10/01

Mit dem Solaris Live-Upgrade kann die übliche Betriebsausfallzeit beim Upgrade eines Betriebssystems erheblich verringert werden. Sie können Ihre aktuelle Bootumgebung duplizieren und, während die Original-Bootumgebung weiter ausgeführt wird, das Duplikat mit dem Upgrade aktualisieren. Die zweite Bootumgebung wird dann als Hauptumgebung aktiviert, wenn das System neu gestartet wird. Wenn ein Problem auftritt, können Sie durch einen einfachen Neustart auf die ursprüngliche Umgebung zurückgreifen und dadurch Betriebsausfallzeiten vermeiden, die normalerweise mit dem normalen Test- und Beurteilungsprozess verbunden sind.

Außer dem Upgrade der Bootumgebung können Sie noch ein Web Start Flash-Archiv auf einer inaktiven Umgebung installieren. Wenn das System neu gestartet wird, wird die Konfiguration der inaktiven Bootumgebung aktiviert.

Weitere Infos finden Sie im *Solaris Live Upgrade 2.0 Guide*.

### IA: PXE-Netzwerkstart

10/01

Die Intel Pre-boot eXecution Environment (PXE) ermöglicht den Start eines Solaris 8 IA Systems direkt über das Netzwerk und ohne Solaris-Startdiskette. Das IA-System muss PXE unterstützen. Auf einem solchen System müssen Sie die Verwendung von PXE aktivieren, indem Sie das Setup-Tool des BIOS bzw. für die Netzkartenkonfiguration verwenden. Die Solaris-Startdiskette ist für solche Systeme erhältlich, die die PXE-Funktion nicht unterstützen.

### Neue Startoptionen für eine benutzerdefinierte JumpStart-Installation

7/01

Es stehen jetzt neue Funktionen für die Verwendung mit dem Befehl `boot` zur Verfügung, wenn Sie eine benutzerdefinierte JumpStart™-Installation durchführen. Mit dem Befehl `boot` können Sie das Verzeichnis der für die Installation zu verwendenden Konfigurationsdateien angeben. Sie können einen Pfad zu einem HTTP-Server, einem NFS-Server oder einer Datei angeben, die auf lokalen Medien verfügbar ist. Anwendungsschnittstelle zum Remote Shared Memory auf Clustern

Über die Option `nowin` können Sie bestimmen, dass das benutzerdefinierte JumpStart-Programm nicht mit dem X-Programm beginnt. Sie brauchen das X-Programm nicht, um eine JumpStart-Installation durchzuführen. Sie können die Installationszeit mit Hilfe von `nowin` verkürzen.

Detaillierte Anweisungen zur Verwendung dieser Optionen finden Sie unter „Performing a Custom JumpStart Installation“ in *Solaris 8 Advanced Installation Guide*.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Überarbeitungen des <i>Solaris 8 Advanced Installation Guide</i></b></p> <p>Der <i>Solaris 8 Advanced Installation Guide</i> wurde überarbeitet. Die überarbeitete Version vereinigt alle vorherigen Solaris 8 Installationsanleitungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <i>Solaris 8 (SPARC Platform Edition) Installationshandbuch</i></li> <li>■ <i>Solaris 8 (Intel Platform Edition) Installationshandbuch</i></li> <li>■ <i>Solaris 8 Advanced Installation Guide</i></li> <li>■ <i>Solaris 8 - Ergänzungen zur Installation</i></li> </ul> <p>Die neue Version enthält außerdem zusätzliche Informationen zu neuen und verbesserten Solaris-Installationstechnologien. Der Schwerpunkt liegt auf aufgabenbasierten Verfahren. Nachschlagewerke werden in einem separaten Abschnitt des Handbuchs beschrieben.</p> <p>Siehe dazu den <i>Solaris 8 Advanced Installation Guide</i>.</p>	7/01
<p><b>Web Start Flash-Installationsfunktion</b></p> <p>Die Installationsfunktion Web Start Flash bietet die Möglichkeit, eine Modellinstallation des Betriebssystems Solaris auf einem einzigen Rechner herzustellen und diese nachfolgend auf mehreren anderen Rechnern zu replizieren.</p>	4/01
<p><b>Standardrouting mit Systemidentifizierungsprogrammen</b></p> <p>Die Dienstprogramme zur Systemidentifizierung versuchen bei der Installation automatisch, den Standard-Router zu ermitteln.</p>	4/01
<p><b>Konfiguration mit Systemidentifizierungsprogrammen</b></p> <p>Bei der Systemidentifizierung können Systeme mit den entsprechenden Dienstprogrammen zur Systemidentifizierung als LDAP-Clients konfiguriert werden. Bei bisherigen Solaris-Versionen konnten Rechner nur als NIS-, NIS+- oder DNS-Client konfiguriert werden.</p>	1/01

---

# Upgrade

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

---

### Patch-Analyseprogramm

6/00

Das Patch-Analyseprogramm ist nun verfügbar, wenn Sie ein Upgrade mit dem Solaris Web Start 3.0-Installationsverfahren auf der Solaris 8-Installations-CD vornehmen. Das Patch-Analyseprogramm führt eine Analyse Ihres Systems durch, um die Patches zu ermitteln (sofern vorhanden), die durch das Upgrade von Solaris 8 auf eine aktualisierte Solaris 8-Version entfernt oder zurückgesetzt werden.

---

---

# Verwalten und Deinstallieren der Software

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

---

### Solaris-Produktregistrierung 3.0

1/01

Eine neue Version der Solaris-Produktregistrierung ist erhältlich. Die Solaris-Produktregistrierung 3.0 beinhaltet folgende neue Funktionen:

- Deinstallieren einzelner Systempakete.
- Alle Solaris-Systemprodukte, die Sie in der lokalisierten Version installiert haben, werden im Ordner System Software Localizations gespeichert.
- Die Registrierung ist mit zusätzlichen Installationsassistenten kompatibel.

Siehe dazu den *Solaris 8 Advanced Installation Guide*.

---

### Modifizieren von Software Groups im Solaris Web Start-Programm

1/01

Das Solaris™ Web Start 3.0-Installationsverfahren wurde aktualisiert und bietet Ihnen nun die Möglichkeit, die ausgewählte Solaris Software Group durch Hinzufügen oder Entfernen von Softwarepaketen zu bearbeiten.

Siehe dazu den *Solaris 8 Advanced Installation Guide*.

---

## Neuerungen für Desktop-Benutzer

---

In diesem Kapitel werden die neuen Desktopfunktionen beschrieben, um welche die aktualisierten Versionen von Solaris 8 bereichert wurden.

---

**Hinweis** - Die neuesten Manpages können Sie mit dem Befehl `man` abrufen. Die Manpages für die aktualisierte Version von Solaris 8 enthalten Informationen über neue Funktionen, die Sie in der vorhandenen Dokumentationsreihe zu Solaris 8 (*Solaris 8 Reference Manual Collection*) noch nicht finden.

---

---

# Verbesserungen des Window Managers

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Graphical Workspace Manager

6/00

Der Graphical Workspace Manager (GWM) bietet eine grafische Darstellung aller Arbeitsbereiche sowie die Möglichkeit, sich mithilfe von Schaltfläche in den verschiedenen Arbeitsbereichen zu bewegen und Anwendungen durch Ziehen und Ablegen in unterschiedliche Arbeitsbereiche zu verschieben. In Version 4/01 ist die Anzeige nicht mehr auf neun Arbeitsbereiche beschränkt. Außerdem wurde der GWM um ein Dialogfenster erweitert, das verschiedene zusätzliche Anzeigoptionen bietet.

Aktualisiert: 4/01

Weitere Informationen finden Sie unter „GWM“ in *Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer*.

### Workspace Manager

4/01

Der Workspace Manager ist eine grafische Benutzeroberfläche für die Regelung des Verhaltens und der Anzahl der Arbeitsbereiche. Mit Hilfe eines Schiebereglers können Sie Arbeitsbereiche hinzufügen oder entfernen. Sie können außerdem den GWM im Arbeitsbereichsumschalter des vorderen Steuerbereichs anzeigen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Workspace Manager“ in *Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer*.

### Fensterliste

6/00

Die Fensterliste zeigt eine Liste aller aktuell laufenden Anwendungen. In der Fensterliste haben Sie die Möglichkeit, durch Klicken mit einer Maustaste nach einer beliebigen Anwendung zu suchen. Dies gilt auch für Anwendungen, die sich nicht im aktuellen, sondern in einem der anderen Arbeitsbereiche befinden. Darüber hinaus können Sie Fensteraktionen für eine ausgewählte Gruppe von Anwendungen ausführen. In Version 4/01 können Sie entscheiden, ob die Spalte "Arbeitsbereich" angezeigt wird oder nicht.

Aktualisiert: 4/01

Weitere Informationen finden Sie unter „Fensterliste“ in *Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer*.

---

---

# Weitere Desktop-Funktionen

---

## Beschreibung der Funktionen

## Versionsdatum

### **Stereo-Anzeige in `sdaudio`**

10/01

Bei der Stereo-Anzeige kann der Benutzer Daten aus verschiedenen Quellen betrachten. Dies bedeutet eine erhebliche Verbesserung der früheren Methode, bei der alle Kanäle zusammengefasst und wo dem Benutzer die Daten als einzelner Schwingungsverlauf präsentiert wurden. Außerdem erhält der Audio-Benutzer die Kontrolle über weitere Aufzeichnungsparameter über die Aufzeichnungsschnittstelle und kann eine Beschreibung des Audiodateiformats auf dem Desktop anzeigen.

Weitere Informationen zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte den *Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer*.

### **Zusätzlicher Support für Nur-Wiedergabe- und Nur-Aufzeichnen-Geräte zu `sdaudio` and `sdaudiocontrol`**

10/01

CDE-Audiotools wurden bislang in einem Framework eingesetzt, in dem man mit allen unterstützten Audiogeräten sowohl wiedergeben als auch aufzeichnen konnte. Jetzt, da mehrere Typen von Audiogeräten unterstützt werden, von denen manche nur für die Wiedergabe bzw. das Aufzeichnen vorgesehen sind, wurden weitere Funktionen hinzugefügt, um gerätespezifische Details anzeigen zu können. Dadurch konnte eine übersichtliche und benutzerfreundliche Schnittstelle erreicht werden.

Weitere Informationen zu diesen Funktionen entnehmen Sie bitte den *Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer*.

### **Energy Star-Standards**

10/01

Die X11R6.4-Standards wurden durch Frame Buffer Power Management (FBPM) verbessert, einer Erweiterung des Display Power Management System (DPMS). Diese Verbesserung wurde vorgenommen, um die Anforderungen des Energy Star-Programms der US-amerikanischen Regierung zu erfüllen und funktioniert nur bei Energy Star-kompatibler Hardware.

Sehen Sie dazu die Beschreibung der Funktion Frame Buffer Power Management im Kapitel „Neuerungen für Entwickler“.

### **IA: Dreitasten-Mausemulation für Zweitasten-Maus verfügbar**

4/01

Ab Solaris Version 8 4/01 der *Intel Platform Edition* konfiguriert das Dienstprogramm `kdmconfig(1M)` standardmäßig eine Zwei- als Dreitastenmaus. Um bei einer Zweitastenmaus die mittlere Taste zu emulieren, drücken Sie beide Tasten gleichzeitig. Um die Emulation zu deaktivieren, wählen Sie einen Zweitasteneintrag ohne Dreitastenenemulation aus der Liste der Zeigegeräte, die vom Dienstprogramm `kdmconfig` angezeigt werden. Benutzer werden diese Änderung bemerken, wenn sie eine Anwendung verwenden, für die eine Dreitasten-Maus erforderlich ist. Die rechte Taste erstellt ein Taste-3-Ereignis, wo vorher noch ein Taste-2-Ereignis generiert wurde.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Hinzufügen mehrerer E-Mail-Anlagen</b></p> <p>Mit dieser Funktion können Sie das Dialogfeld " Mailer - Anlagen: Hinzufügen" geöffnet lassen, um zwei oder mehr Dateien an eine E-Mail anzuhängen. Die Option " Hinzufügen" muss also nicht mehrfach im Menü " Anlagen" ausgewählt werden.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Hinzufügen mehrerer E-Mail-Anhänge“ in <i>Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer</i>.</p>	1/01
<p><b>Manager für Wechsel-Datenträger</b></p> <p>Der Manager für Wechsel-Datenträger ermöglicht den Zugriff auf Wechsel-Datenträger über ein einziges Fenster. Sie können Datenträger formatieren, Eigenschaften abfragen, Verzeichnisstrukturen anzeigen und gegebenenfalls Datenträger schützen und in Segmente aufteilen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Arbeiten mit dem Manager für Wechsel-Datenträger“ in <i>Solaris 8 Ergänzungen für Desktop-Benutzer</i></p>	6/00 Aktualisiert: 10/00

## Neuerungen für Systemadministratoren

---

In diesem Kapitel werden die neuen Funktionen für Systemadministratoren beschrieben, um welche die aktualisierten Versionen von Solaris 8 bereichert wurden.

---

**Hinweis** - Die neuesten Manpages können Sie mit dem Befehl `man` abrufen. Die Manpages für die aktualisierte Version von Solaris 8 enthalten Informationen über neue Funktionen, die Sie in der vorhandenen Dokumentationsreihe zu Solaris 8 (*Solaris 8 Reference Manual Collection*) noch nicht finden.

---

---

# Vernetzung

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Solaris PPP 4.0

7/01

Aktualisiert: 10/01

Solaris PPP 4.0 ermöglicht einem System an einem Standort, über Telefonleitungen oder gemietete Kommunikationsmedien mit einem System an einem entfernten Standort zu kommunizieren. Diese Implementierung des Point-to-Point Protocol (PPP) basiert auf dem weit verbreiteten ANU (Australian National University) PPP und ist in der Solaris Betriebsumgebung vollkommen neu. PPP 4.0 kann einfach über einen Satz Dateien konfiguriert werden. Es unterstützt sowohl asynchrone als auch synchrone Kommunikationen und bietet eine Authentifizierung über das Password Authentication Protocol (PAP) bzw. Challenge Handshake Authentication Protocol (CHAP). Da Solaris PPP 4.0 höchst konfigurierbar ist, kann der Kunde PPP auf einfachste Weise für die Anforderungen seiner Remote-Kommunikation konfigurieren.

Die Solaris 8 10/01 Version enthält den PPP over Ethernet (PPPoE) Zusatz zu Solaris PPP 4.0. Mit PPPoE kann sich der Benutzer über ein Ethernet in eine PPP-Sitzung einbinden und ein virtuelles privates Netzwerk (VPN) nutzen. Netzwerke mit PPPoE unterstützen mehrere Benutzer, die über ein einzelnes DSL-Gerät eine Verbindung zu einem Provider aufbauen.

Weitere Infos zu PPP finden Sie in den Manpages `pppd(1m)`, `chat(1m)` und `pppstats(1m)`.

Weitere Infos zu PPPoE finden Sie in den Man-Pages `pppoed(1m)`, `pppoec(1m)`, `sppptun(1m)` und `snoop(1m)`.

Weitere Informationen zu den Lizenzierungsbedingungen entnehmen Sie bitte den Dokumenten in folgenden Verzeichnissen:

```
/var/sadm/pkg/SUNWpppd/install/copyright
```

```
/var/sadm/pkg/SUNWpppdu/install/copyright
```

```
/var/sadm/pkg/SUNWpppg/install/copyright
```

### Solaris Network Cache und Accelerator (NCA)

7/01

Solaris Network Cache and Accelerator (NCA) wurde durch eine Sockets-Schnittstelle zum NCA verbessert, über den ein beliebiger Webserver bei minimalen Änderungen mit dem NCA kommunizieren kann. Webserver wie Apache, iPlanet iWS und Zeus können die NCA-Funktion über standardmäßige Socket-Bibliothek-Funktionen verwenden.

Weitere Infos zum NCA finden Sie unter „Solaris Network Cache and Accelerator (NCA)“ in *System Administration Guide, Volume 3*.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Berkeley Internet Name Domain (BIND)</b></p> <p>Die neue Funktionalität der Berkeley Internet Name Domain (BIND) Version 8.2.2 umfasst:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Konfigurationsoptionen für <code>in.named</code> – Siehe <code>conf(4)</code>-Manpage.</li> <li>■ Erweiterungen der Schnittstelle 3RESOLV, die bei der Verwendung in Multithread-Anwendungen kein Risiko darstellen.</li> <li>■ Einführung des Befehls <code>ndc(1M)</code> zum Starten oder Beenden der Rekonfiguration von <code>in.named</code> und des Befehls <code>dnskeygen(1M)</code>, der zum Erzeugen von TSIG- und DNSSEC-Schlüsseln dient.</li> </ul>	4/01
<p><b>Verbesserungen für <code>sendmail</code></b></p> <p><code>sendmail</code> verfügt über neue Befehlszeilenoptionen, neue und überarbeitete Konfigurationsdatei-Optionen, neu definierte Makros, neue und überarbeitete <code>m4</code>-Konfigurationsmakros, neue und geänderte Kompilierungsflags, neue Flags und Gleichungen für Zustellungs-Agents, neue Warteschlangenfunktionen, neue Einsatzmöglichkeiten für LDAP, neue Funktionen zur Festlegung von Richtlinien, neue Dateiordner und schließlich eine neue integrierte Mailer-Funktion.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Mail Services“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>. In „Mail Services“ sind außerdem Änderungen an <code>mail.local</code>, <code>mailstats</code> und <code>makemap</code> beschrieben.</p>	4/01 Aktualisiert: 7/01
<p><b>IP-Netzwerk-Multipathing</b></p> <p>Das IP-Netzwerk-Multipathing (Mehrwegtechnik) sorgt für die Wiederherstellung Ihres Systems nach Fehlern an einem einzelnen Netzwerkadapter und für einen höheren Datendurchsatz. In Version 10/00 schaltet das System bei einem Fehler am Netzwerkadapter, wenn an demselben IP-Link ein zweiter Adapter angeschlossen ist, alle Netzwerkzugriffe automatisch vom ausgefallenen auf den Alternativadapter um. Dieser Vorgang gewährleistet einen ununterbrochenen Zugriff auf das Netzwerk. Durch den Anschluss mehrerer Netzwerkadapter an denselben IP-Link erzielen Sie außerdem einen höheren Datendurchsatz, da der Datenverkehr auf mehrere Netzwerkadapter aufgeteilt wird.</p> <p>Die dynamische Rekonfiguration (DR) in Version 4/01 stützt sich auf das IP-Netzwerk-Multipathing, um bestimmte Netzwerkgeräte ohne Auswirkungen auf vorhandene IP-Benutzer außer Betrieb zu nehmen.</p> <p>Version 7/01 enthält außerdem die neue Funktion IPMP Reboot Safe. Wenn ein fehlerhafter Netzwerkadapter über die dynamische Konfiguration aus dem System entfernt und vor dem Hinzufügen eines funktionierenden Netzwerkadapters ein Neustart durchgeführt wird, kann das System keine Schnittstelle für den fehlenden Netzwerkadapter ansteuern. Die Funktion IPMP Reboot Safe verhindert den Verlust der IP-Adresse, indem sie sie zu einer anderen Karte in der IPMP-Schnittstellengruppe überträgt.</p> <p>Ab Solaris Version 8 4/01 der <i>Intel Platform Edition</i> konfiguriert das Dienstprogramm <code>kdmconfig(1M)</code> standardmäßig eine Zwei- als Dreitastenmaus.</p>	10/00 Aktualisiert: 4/01 und 7/01

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p data-bbox="154 195 458 218"><b>Mobile Internet Protocol (IP)</b></p> <p data-bbox="154 236 1056 393">Das Mobile Internet Protocol (IP) ermöglicht die Datenübertragung auf und von mobilen Computern, wie Laptops und kabellosen Kommunikationsgeräten. In Version 6/00 kann ein mobiler Computer in ein fremdes Netzwerk verschoben werden und trotzdem weiterhin auf sein Home-Netzwerk zugreifen und sowohl mit diesem als auch über dieses kommunizieren. Die Solaris-Implementierung von Mobile IP bietet nur Unterstützung für IPv4.</p> <p data-bbox="154 411 1056 539">In Version 4/01 ermöglicht Mobile IP die Einrichtung von Rückpfaden. Durch die Einrichtung eines Rückpfads von der aktuellen Adresse des mobilen Computers zu dessen Home-Agent wird eine topologisch korrekte Ausgangsadresse für das IP-Datenpaket gewährleistet. Anhand von Rückpfaden können Systemadministratoren mobilen Knoten auch private Adressen zuweisen.</p> <p data-bbox="154 557 972 578">Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem <i>Mobile IP Administration Guide</i>.</p>	<p data-bbox="1082 190 1132 213">6/00</p> <p data-bbox="1082 231 1262 254">Aktualisiert: 4/01</p>
<p data-bbox="154 619 729 642"><b>SPARC: Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)</b></p> <p data-bbox="154 659 1056 760">SPARC: Der Verzeichnisserver iPlanet™ Webserver bietet nun Unterstützung für LDAP (Lightweight Directory Access Protocol). Wie der iPlanet-Verzeichnisserver für die Unterstützung von Solaris-Clients eingerichtet werden muss, entnehmen Sie bitte dem <i>LDAP Setup and Configuration Guide</i>.</p>	<p data-bbox="1082 613 1132 636">1/01</p>

---

# Systemadministrationstools

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Dynamische Rekonfiguration (DR) 3.0

10/01

Die Dynamische Rekonfiguration (DR) 3.0 ersetzt DR 2.0. Das DR-Modell 3.0 verwendet den Domänenkonfigurationsserver `dcs(1M)`, um die DR-Vorgänge auf der Domäne zu steuern. Verwenden Sie die Befehle der automatischen dynamischen Rekonfiguration (ADR), um DR-Vorgänge auszuführen. Mit DR können Benutzer Ressourcen auf Ihren Servern während des Betriebs neu konfigurieren.

Die Dynamische Rekonfiguration 3.0 verfügt über ein Framework für eine verbesserte Integration mit Anwendungen. Das DR-Modell 3.0 bedient sich des Reconfiguration Coordination Manager (RCM), mit dem Sie DR-Vorgänge mit anderen Anwendungen koordinieren können, die auf der Domäne laufen, wie Datenbank-, Clustering- und Volume-Verwaltungssoftware. Solche Anwendungen können sich registrieren, um Benachrichtigungen über DR-Vorgänge zu erhalten und ihre Softwareaktivitäten mit DR zu koordinieren.

DR 3.0 unterstützt außerdem Multipathing durch die Verwendung von IPMP.

Weitere Infos finden Sie im *Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User Guide*. Das DR-Benutzerhandbuch ist für Administratoren des Sun Enterprise™ 10000-Systems gedacht, die sich mit der Solaris-Betriebsumgebung auskennen.

### Solaris Management Console

1/01

Solaris Management Console™ (SMC) 2.0 ist eine "Dachanwendung" mit grafischer Benutzeroberfläche, die als Ausgangspunkt zum Starten zahlreicher Verwaltungs-Tools dient. SMC wird mit einer Standard-Toolbox geliefert, die folgende Tools umfasst:

- Prozesse – Unterbrechen, Wiederaufnehmen, Überwachen und Steuern von Prozessen.
- Benutzer – Einrichten und Warten von Benutzerkonten, Benutzervorlagen, Gruppen, Verteilerlisten, administrativen Rollen und Berechtigungen. Mit diesem Tool können Sie Benutzern und administrativen Rollen Berechtigungen erteilen oder entziehen, um festzulegen, mit welchen Anwendungen sie arbeiten und welche Vorgänge sie durchführen dürfen.
- Geplante Jobs – Einplanen, Starten und Verwalten von Jobs.
- Mounts und Shares – Anzeigen und Verwalten von Mounts, Shares und Nutzungsinformationen.
- Plattenverwaltung – Anlegen und Anzeigen von Plattenpartitionen.
- Serielle Anschlüsse – Konfigurieren und Verwalten vorhandener serieller Anschlüsse.
- Protokoll-Viewer – Anzeigen von Anwendungs- und Befehlszeilenmeldungen und Verwalten von Protokolldateien.

Anhand von Befehlen, nicht aber über die grafische Benutzeroberfläche, können Sie außerdem Diskless-Clients verwalten.

Sie können Tools zur Standard-Toolbox hinzufügen bzw. daraus entfernen oder eine neue Toolbox erstellen und einen weiteren Satz Tools mithilfe des Solaris Management Console Toolbox-Editors verwalten.

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p>Weitere Informationen über die Arbeit mit der Befehlszeilenschnittstelle finden Sie unter „Solaris Management Console Overview“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>. Wie SMC gestartet wird, erfahren Sie im Kapitel „Starting Solaris Management Console“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>. Siehe auch die Hilfe zu den einzelnen Tools.</p>	1/01
<p><b>Web-Based Enterprise Management (WBEM)</b></p>	10/00
<p>Web-Based Enterprise Management (WBEM) beinhaltet Standards für das webgestützte Management von Systemen, Netzwerken und Geräten auf verschiedenen Plattformen. Diese Standardisierung ermöglicht Systemadministratoren die Verwaltung von Desktops, Geräten und Netzwerken.</p>	Aktualisiert: 1/01 und 4/01
<p>In der aktualisierten Version 10/00 wurden u. a. eine Beschreibung der Systemeigenschaften, die CIM Object Manager verwendet, und Beschreibungen der neuen Klasse <code>Solaris_Printer</code> sowie anderer Druckdefinitionsclassen hinzugefügt.</p>	
<p>Neuerungen der aktualisierten Version 1/01:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Aktualisierte Beschreibung des Befehls <code>init.wbem</code>, mit dem nun sowohl Solaris Management Console (SMC) Server sowie CIM Object Manager gestartet werden.</li> <li>■ Neuer Abschnitt, in dem die Aktualisierung des CIM Object Manager Repository beschrieben wird.</li> <li>■ Aktualisierte Fassung des Kapitels "Security", in welchem der Benutzer bezüglich der Implementierung einer rollenbasierten Zugriffskontrolle (RBAC, Role-Based Access Control) auf Solaris Management Console (SMC) verwiesen wird.</li> <li>■ Der Solaris Management Console Protokoll-Viewer ersetzt die Anwendung <code>wbemlogviewer</code> bei der Anzeige von Protokolldateiinfos</li> <li>■ Es wurde eine Beschreibung der neuen Dateien <code>Solaris_Network1.0.mof</code> und <code>Solaris_Users1.0.mof</code> hinzugefügt.</li> </ul>	
<p>Neuerungen der aktualisierten Version 4/01:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sun WBEM SDK 2.4 – Vor dieser Aktualisierung wurde Sun WBEM SDK als Komponente der Solaris Management SDK-CD geliefert. Sun WBEM SDK 2.4 implementiert das CIM-Ereignismodell. Die Dokumentation für Sun WBEM SDK umfasst Manpages, kontextbezogene Online-Hilfe zu CIM Workshop, Javadoc-Referenzseiten zu den WBEM-APIs sowie eine AnswerBook™-Version des Dokuments <i>Sun WBEM SDK Developer's Guide</i>.</li> <li>■ Neue Provider: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ SNMP-Provider</li> <li>■ Produktregistrierungs-Provider</li> <li>■ Performance-Provider</li> </ul> <p>Die Provider sind in HTML-Seiten dokumentiert, die von den dazugehörigen MOF-Dateien im Verzeichnis <code>/usr/sadm/lib/wbem/doc</code> abgeleitet sind.</p> </li> <li>■ MOF-Compiler (<code>mofcomp</code>) mit Erweiterungen für die Unterstützung des Standalone-Modus und der Konvertierung von MOF-Dateien in XML. Zwei neue Argumente für den Befehl <code>mofcomp</code>: <ul style="list-style-type: none"> <li>-x konvertiert in der MOF-Datei definierte CIM-Klassen in XML-Dokumente.</li> <li>-o <code>dirname</code> bewirkt, dass der MOF-Compiler ohne CIM Object Manager im Standalone-Modus ausgeführt wird.</li> </ul> </li> </ul>	
<p>Siehe dazu den <i>Solaris WBEM Services Administrator's Guide</i>.</p>	

---

# Geräte-Management

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### USB-Support und USB-Audiosupport

10/01

Mithilfe der USB-Technologie und des USB-Audiosupports in Solaris lassen sich Tastaturen, Zeigegeräte, Drucker und Audiogeräte kostengünstig zu einem System hinzufügen. Sowohl SPARC- als auch Intel-Plattformen unterstützen jetzt USB-Audiogeräte, die USB Audio 1.0-kompatibel sind. Eine Liste mit empfohlenen Geräten finden Sie unter <http://www.sun.com/io>. Der USB-Audiotreiber basiert auf der neuen `audio mixer(7I)`-Architektur.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem *Mobile IP Administration Guide*. Solaris Systemadministratoren, die neue Sun-Hardware mit USB-Support verwalten möchten, sollten dieses Handbuch lesen, um sich mit der USB-Technologie und ihren Funktionen vertraut zu machen.

### USB-Geräte

1/01

Diese Version unterstützt USB-Geräte wie Tastaturen, Zeigegeräte, Drucker und Audiogeräte auf einigen SPARC- und IA-Systemen.

Support von Sun Microsystems für USB-Geräte ist u.a verfügbar für:

- Sun Blade™ 100 und Sun Blade 1000-Systeme mit Solaris 8 10/00, Solaris 8 1/01, Solaris 8 4/01, Solaris 8 7/01 und Solaris 8 10/01
- Sun Ray™-Systeme

Für weitere Infos siehe die Manpage `scca2usb(7D)`. Siehe dazu auch den *USB Administration Guide*.

### USB-Druckersupport

10/00

Mit dem Solaris Druck-Manager können Sie an SPARC-Systeme mit USB-Schnittstelle angeschlossene USB-Drucker einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter „USB Printer Support“ in *Solaris 8 System Administration Supplement*.

Aktualisiert: 1/01  
und 4/01

Das Kapitel „Overview of USB Devices“ in *Solaris 8 System Administration Supplement* bietet einen Überblick über USB.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Reconfiguration Coordination Manager (RCM)</b></p> <p>Der Reconfiguration Coordination Manager (RCM) ist das Framework, das die dynamische Entfernung von Systemkomponenten steuert.</p> <p>Die Dynamische Rekonfiguration von Systemressourcen ermöglicht eine Neukonfiguration der Systemkomponenten, während das System läuft. Diese Funktion ist seit der Solaris 8 1/01 Version in den Befehl <code>cfgadm</code> integriert.</p> <p>Mit dem Reconfiguraion Coordination Manager können Sie Systemressourcen auf eine übersichtliche Art und Weise zuteilen bzw. freigeben. Mit der neuen RCM-Skriptfunktion können Sie Ihre eigenen Skripts zum Beenden von Anwendungen oder zur korrekten Freigabe von Geräten von Anwendungen während der dynamischen Rekonfiguration schreiben.</p> <p>Bei einer Rekonfigurationsanforderung startet das RCM-Framework automatisch ein Skript, wenn diese Anforderung die vom Skript registrierten Ressourcen betrifft. Bisher musste man manuell Ressourcen aus Anwendungen freigeben, bevor man die Ressource dynamisch entfernen konnte. Oder Sie können den Befehl <code>cfgadm</code> mit der Option <code>-f</code> benutzen, um eine Rekonfiguration zu erzwingen. Allerdings kann es sein, dass dadurch der Zustand der Anwendung unklar wird. Außerdem verursacht die manuelle Freigabe von Ressourcen aus Anwendungen üblicherweise Probleme.</p> <p>Weitere Infos finden Sie im Dokument <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i> und der Manpage <code>rcmscript(4)</code>.</p>	<p>1/01 (SPARC)</p> <p>Aktualisiert: 4/01 (IA)</p>
<p><b>Sun Gigaswift Ethernet-Treiber</b></p> <p>Die Solaris Version 7/01 unterstützt jetzt den Sun Gigaswift 1000Base-T Ethernet-Treiber. Dieses Produkt bietet die exzellente Leistung einer 1 GB (verdrillter Leitungspaar, Kupfer) Ethernet-Verbindung.</p>	<p>7/01</p>
<p><b>mp-Programmverbesserung</b></p> <p>In der erweiterten Version des <code>mp</code>-Programms wird der Befehl <code>mp(1)</code> modifiziert, um als X-Druckserver-Client zu fungieren. Sofern auf dem Host ein richtig konfigurierter X-Druckserver läuft, kann <code>mp(1)</code> Ausgaben in jeder Druckbeschreibungssprache drucken, die der X-Druckserver unterstützt. Die neu eingeführten Optionen <code>-D</code> und <code>-P</code> dienen dazu, <code>mp(1)</code> als einen X-Druckserver-Client einzusetzen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Print Filter Enhancement mp(1)“ in <i>Solaris 8 Software Developer Supplement</i>.</p>	<p>4/01</p>
<p><b>Verbesserte DR-Fehlermeldungen</b></p> <p>Verbesserte DR-Fehlermeldungen (dynamische Rekonfiguration) sollen Systemadministratoren die Fehlerbehebung beim Entfernen von Systemressourcen wie z. B. eines konfigurierten Swap-Bereichs oder eines dedizierten Speicherabzuggeräts erleichtern.</p> <p>Näheres zur dynamischen Rekonfiguration entnehmen Sie bitte dem Kapitel „New Dynamic Reconfiguration Error Messages“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>.</p>	<p>1/01</p>

---

# Server- und Client-Management

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)

7/01

Der DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Service ermöglicht Host-Systemen, IP-Adressen und Netzwerkkonfigurationsinformationen zur Startzeit von einem Netzwerkserver abzurufen. Der Solaris DHCP-Service wurde in vielerlei Hinsicht verbessert, um eine größere Anzahl an Clients unterstützen zu können:

- Der Solaris DHCP-Server verwendet jetzt Multithreading, um mehrere Clients gleichzeitig handhaben zu können.
- Ein neuer Datenspeicher, der Daten in binären Dateien sichert, kann mehrere Clients handhaben und einen schnelleren Zugriff ermöglichen als ASCII-Dateien und NIS+ Datenspeicher.
- Der Zugriff auf Dateien und NIS+ Datenspeicher wurde neu konzipiert, um Server-Multithreading zu unterstützen.
- Die Datenzugriffsarchitektur wurde geändert, damit Drittparteien Kernmodule schreiben können. Dadurch kann der DHCP-Server zur Speicherung von DHCP-Daten beliebige Datenspeicher verwenden.

Außerdem unterstützt der Solaris DHCP-Server jetzt dynamische DNS-Updates. Sie können den DHCP-Service aktivieren, um den DNS-Service mit den Host-Namen der DHCP-Clients zu aktualisieren, die einen bestimmten Host-Namen anfordern.

Der Solaris DHCP-Client kann jetzt so konfiguriert werden, dass er einen bestimmten Host-Namen anfordert.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Dokument *Solaris DHCP Administration Guide*.

### Verwaltung von Diskless-Clients

1/01

Über die Befehlszeile stehen Ihnen die Verwaltungsfunktionen für Diskless-Clients zur Verfügung. Sie können Diskless-Clients verwalten, Betriebssystemdienste für Diskless-Clients auflisten und Patches auf allen vorhandenen Diskless-Clients verwalten.

Informationen zu Diskless-Clients finden Sie unter „Managing Diskless Clients“ in *Solaris 8 System Administration Supplement*.

---

---

# Sicherheitsverbesserungen

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Role-Based Access Control (RBAC)

1/01

Die RBAC-Datenbanken (Role-Based Access Control, rollenbasierte Zugriffssteuerung) lassen sich über die grafische Benutzerschnittstelle von SMC verwalten. Berechtigungen können jetzt andere Berechtigungen enthalten. Es ist jetzt möglich, Berechtigungen standardmäßig in der Datei `policy.conf` zuzuweisen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Role-Based Access Control“ in *Solaris 8 System Administration Supplement*.

### SPARC: Smart Cards-Verwaltung

1/01

SPARC: Der *Solaris Smart Cards Administration Guide* wurde für die Solaris 8 1/01 Version aktualisiert. Es wurden Informationen zur Einrichtung interner Kartenleser hinzugefügt. Die Anweisungsschritte für die Einrichtung der Smart-Card-Unterstützung wurde zugunsten der Einfachheit überarbeitet.

In Version 4/01 wurden technische Ungenauigkeiten voriger Versionen korrigiert. Außerdem beschreibt ein neues Kapitel die für ein Smart Card-Setup auszuführenden Aufgaben. Ein weiteres neues Kapitel beschreibt zusätzliche Konfigurationsaufgaben, die Sie vielleicht ausführen müssen, wenn die standardmäßigen Smart Card-Eigenschaften Ihrer Sicherheitsumgebung nicht ausreichen.

Siehe dazu *Solaris Smart Cards Administration Guide*.

Aktualisiert: 4/01

### Generic Security Services Application Programming Interface (GSS-API)

6/00

Das GSS-API (Generic Security Services Application Programming Interface) ist eine Sicherheitsstruktur, die es Anwendungen ermöglicht, die von ihnen übertragenen Daten zu schützen. Das GSS-API stellt den Anwendungen Dienste für Authentifizierung, Integrität und Geheimhaltung zur Verfügung. Dank dieser Schnittstelle können die Anwendungen in Bezug auf die Sicherheit vollkommen unspezifisch gestaltet sein. Das bedeutet, dass die Anwendungen weder die zugrunde liegende Plattform (wie z. B. die Solaris-Plattform) noch den verwendeten Sicherheitsmechanismus (wie z. B. Kerberos) kennen müssen. Anwendungen, die mit dem GSS-API arbeiten, können folglich höchst portierbar sein.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte dem Dokument *GSS-API Programming Guide*.

---

---

# Verbesserungen des Dateisystems

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<b>Verbesserte gleichzeitige UFS direkte Ein-/Ausgabe</b> Die Leistung der direkten Eingabe/Ausgabe, auf die sich Datenbankanwendungen für den Zugriff auf ungepufferte Dateisystemdaten stützen, wurde insoweit verbessert, als sie nun gleichzeitige Lese- und Schreibzugriffe auf normale UFS-Dateien zulässt. Weitere Informationen zur gleichzeitigen direkten Eingabe/Ausgabe finden Sie unter „Improved UFS Direct I/O Concurrency“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i> .	1/01
<b>UFS-Snapshots (<code>fssnap</code>)</b> UFS-Snapshots bietet den neuen Befehl <code>fssnap</code> zum Sichern eines aktuell eingehängten Dateisystems. Ein "Snapshot" (Schnappschuss) ist ein zu Sicherungszwecken erstelltes temporäres Abbild eines Dateisystems. Bisher wurde in der Dokumentation empfohlen, das System für die Verwendung des Befehls <code>ufsdump</code> in den Einzelbenutzermodus zu schalten, um das Dateisystem während der Sicherung so inaktiv wie möglich zu halten. Weitere Informationen zu UFS-Snapshots finden Sie unter „Creating UFS Snapshots“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i> .	1/01
<b>Aktualisierter <code>mkfs</code> -Befehl</b> Der Befehl <code>mkfs</code> wurde aktualisiert und sorgt nun beim Anlegen von Dateisystemen für eine bessere Leistung. Die verbesserte <code>mkfs</code> -Leistung fällt häufig zehnmal schneller als in bisherigen Solaris-Versionen aus. Die Leistungsverbesserung wird auf Systemen sichtbar, wenn Sie sowohl große als auch kleine Dateisysteme erstellen. Am stärksten aber fällt die verbesserte <code>mkfs</code> -Leistung bei Systemen mit Hochgeschwindigkeits-Festplatten oder Festplatten hoher Kapazität ins Gewicht.	1/01

---

---

# Wechseldatenträger-Management

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<b>Verbessertes Wechseldatenträger-Management</b> Das Management für Wechsel-Datenträger bietet jetzt vollständige Unterstützung für Wechsel-Datenträger wie DVD-ROMs, Zip- und Jaz-Medien, CD-ROMs und Disketten. Informationen über die Verwendung dieser Funktion entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Managing Removable Media“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>	6/00 Aktualisiert: 10/00

---

---

# Verbesserung von Systemressourcen

---

## Beschreibung

Versionsdatum

### Erweiterte Abrechnungsfunktion

6/00

Mit einer erweiterten Abrechnungsfunktion wurde ein neues Allzweck-Abrechnungsdateiformat variabler Länge eingeführt, das allgemeine Gruppen von Abrechnungsdaten repräsentiert. Des weiteren wurde die Fähigkeit zur Konfiguration der vom Kernel in den verschiedenen Abrechnungsdateien aufgezeichneten Ressourcennutzung eingeführt.

Informationen über die Verwendung dieser Funktion entnehmen Sie bitte dem Kapitel „Extended Accounting Features“ in *Solaris 8 System Administration Supplement*.

---

---

# Verbesserung der Systemleistung

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

### Verbesserte Serverleistung

1/01

Es wurden Verbesserungen an dem Algorithmus vorgenommen, der virtuelle bzw. physikalische Seiten und deren Caching steuert. Diese Verbesserungen erhöhen die Systemleistung um etwa 10% für allgemeine Benutzerladevorgänge auf Servern.

### Dynamic Intimate Shared Memory (DISM)

1/01

DISM (Dynamic Intimate Shared Memory) ermöglicht die dynamische Erweiterung bzw. Verringerung des gemeinsamen Datensegments in einer Datenbank. Damit wird eine Fehlkonfiguration bzw. das Verweigern der Rechenleistung verhindert, die/das bei Verwendung von ISM (Intimate Shared Memory) auftritt.

ISM ist ein gemeinsames Speichersegment, das aus großen, gesperrten Speicherseiten besteht. Die Anzahl der gesperrten ISM-Seiten ist immer konstant (kann nicht geändert werden). Beim DISM (Dynamic ISM) handelt es sich um auslagerungsfähigen, gemeinsamen ISM-Speicher, bei dem die Anzahl der gesperrten Seiten variiert (veränderbar ist). Deshalb kann beim DISM während der dynamischen Konfiguration physikalischer Speicher aus dem System entfernt bzw. hinzugefügt werden. Die Größe des DISM kann den verfügbaren Speicher einschließlich des Abbildbereichs betragen.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>DNLC-Verbesserungen</b></p> <p>Die Erweiterung von DNLC (Directory Name Look-up Cache) bewirkt eine Leistungsverbesserung beim Zugriff auf Dateien in großen Verzeichnissen.</p> <p>Informationen über die Verwendung dieser Funktion entnehmen Sie bitte dem Kapitel „DNLC Improvements“ in <i>Solaris 8 System Administration Supplement</i>.</p>	6/00
<p><b>Updates für das <i>Solaris Tunable Parameters Reference Manual</i></b></p> <p>Das <i>Solaris Tunable Parameters Reference Manual</i> wurde überarbeitet. Das Dokument wurde um Hinweise zum Parameter <i>semsys:seminfo_semmnu</i> erweitert.</p> <p>Dieses Buch wurde ebenfalls in Solaris 8 7/01 aktualisiert, um einen neuen Parameter, <i>logevent_max_q_sz</i>, der erstmals in Solaris 8 1/01 verfügbar war, und Korrekturen an den Parametern <i>tcp_slow_start_initial</i> und <i>tmpfs:tmpfs_minfree</i> zu beschreiben.</p> <p>Siehe dazu das <i>Solaris Tunable Parameters Reference Manual</i>.</p>	<p>1/01</p> <p>Aktualisiert: 7/01</p>



## Neuerungen für Entwickler

---

In diesem Kapitel werden die neuen Funktionen für Solaris-Entwickler beschrieben, um welche die aktualisierten Versionen von Solaris 8 bereichert wurden.

---

**Hinweis** - Die neuesten Manpages können Sie mit dem Befehl `man` abrufen. Die Manpages für die aktualisierte Version von Solaris 8 enthalten Informationen über neue Funktionen, die Sie in der vorhandenen Dokumentationsreihe zu Solaris 8 (*Solaris 8 Reference Manual Collection*) noch nicht finden.

---

---

# Entwicklungstools

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

---

### **SPARC: Remote Shared Memory Application Interface auf Clustern**

10/01

Wenn Sie Anwendungen entwickeln, die eine Sun™ Cluster-Umgebung erfordern, wird diese Schnittstelle von großem Nutzen für Sie sein. Mit der neuen Remote Shared Memory API können Sie Ihre Anwendungen so programmieren, dass Sie die Latenzzeit für Nachrichten verringern, die über schnelle Clusterverbindungen weitergegeben werden. Solche "cluster-bewussten" Anwendungen können die Reaktionszeit auf Events in einer Clusterkonfiguration erheblich verkürzen. Sun Cluster 3.0 muss installiert sein. Außerdem sollten Sie wissen, wie man bestehende Anwendungen auf die neue Schnittstelle einstellt.

Die `librsm(3LIB)`-Manpages und der `Section(3RSM)` „Section 3: Extended Library Functions“-Manpages enthalten Hinweise zu RSM.

### **Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)**

7/01

Der DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)-Service ermöglicht Host-Systemen, IP-Adressen und Netzwerkkonfigurationsinformationen zur Startzeit von einem Netzwerkservers abzurufen. In früheren Versionen konnten DHCP-Konfigurationsdaten lediglich in Textdateien oder NIS+ gespeichert werden. In dieser Version erfolgt der Datenzugriff des Solaris DHCP-Service jetzt über ein modulares Framework. Solaris DHCP bietet eine API, mit der Sie gemeinsame Objekte zur Unterstützung beliebiger Einrichtungen zur Speicherung von DHCP-Daten schreiben können.

Der *Solaris DHCP Service Developer's Guide* bietet einen Überblick über das von Solaris DHCP verwendete Datenzugriffs-Framework, allgemeine Richtlinien für Entwickler und eine Auflistung der API-Funktionen, mit denen Module zur Unterstützung eines neuen Datenspeichers geschrieben werden können.

Weitere Infos finden Sie im *Solaris DHCP Service Developer's Guide*.

### **Ein zeitgesteuerter sendfile-Systemaufruf: `sendfilev()`**

7/01

Der zeitgesteuerte `sendfile`-Systemaufruf `sendfilev()` ermöglicht eine bessere Leistung beim Senden von Daten von Anwendungspuffern oder Dateien. Zum Beispiel kann ein Webserver im Webbetrieb eine HTTP-Antwort (Header, Daten und Trailer als auch Includes vom SSI-Server) in einem einzigen Systemaufruf erstellen. Diese Funktion optimiert die Leistung mit NCA, das sie die Rückgabe mehrerer Chunks ermöglicht, die für die Antwort möglicherweise aus verschiedenen Dateien zusammengestellt werden.

Weitere Infos finden Sie auf der Manpage `sendfilev(2)`.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Prüfen der Dateikonformität mit dem <code>appcert</code> -Dienstprogramm</b></p> <p>Das Dienstprogramm <code>appcert</code> überprüft, ob eine Objektdatei dem Solaris ABI entspricht. Eine solche Übereinstimmung mit dem Solaris ABI erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass eine Anwendung mit zukünftigen Versionen der Solaris-Software kompatibel sein wird, wesentlich.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Using <code>appcert</code>“ in <i>Solaris 8 Software Developer Supplement</i>.</p>	4/01
<p><b>Sun WBEM Software Developer's Toolkit (SDK)</b></p> <p>Web-Based Enterprise Management (WBEM) beinhaltet Standards für das webgestützte Management von Systemen, Netzwerken und Geräten auf verschiedenen Plattformen. Das Sun WBEM Software Developer's Toolkit (SDK) ermöglicht die Entwicklung standardgemäßer Anwendungen für die Verwaltung von Ressourcen innerhalb der Betriebssystemumgebung Solaris. Außerdem können Entwickler mit diesem Toolkit Provider schreiben, Programme, die zum Zugriff auf Daten mit verwalteten Ressourcen kommunizieren. Sun WBEM SDK umfasst Client-APIs für die Beschreibung und die Verwaltung von Ressourcen in CIM (Common Information Model) sowie Provider-APIs zum Abrufen und Setzen dynamischer Daten auf den verwalteten Ressourcen. Darüber hinaus enthält Sun WBEM SDK die Java-Anwendung CIM WorkShop zum Erzeugen und Anzeigen der verwalteten Ressourcen auf einem System und einen Beispielsatz von WBEM-Client- und -Provider-Programmen.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie im Dokument <i>Sun WBEM SDK Developer's Guide</i>.</p>	4/01
<p><b>Aktualisierter Multithreaded Programming Guide</b></p> <p>SPARC: In das Dokument <i>Multithreaded Programming Guide</i> wurden die folgenden Fehlerkorrekturen aufgenommen: 4308968, 4356675, 4356690.</p> <p>Weitere Infos finden Sie im <i>Multithreaded Programming Guide</i>.</p>	1/01

**Überarbeitungen des *Linkers and Libraries Guide***

10/00

Das Handbuch *Linkers and Libraries Guide* wurde um einige neue Funktionen aktualisiert. Zu den Aktualisierungen für Version 1/01 gehören:

Aktualisiert: 1/01  
und 7/01

- Die Umgebungsvariable LD\_BREADTH wird vom Laufzeit-Linker ignoriert. Siehe den Abschnitt "Initialization and Termination Routines".
  - Der Laufzeit-Linker und seine Debugger-Schnittstelle wurden hinsichtlich einer besseren Laufzeit- und Kerndateianalyse erweitert. Diese Aktualisierung ist durch eine neue Versionsnummer gekennzeichnet. Siehe den Abschnitt "Agent Manipulation." Dieses Update erweitert die Felder `rl_flags`, `rl_bend` und `rl_dynamic` der `rd_loadobj_t`-Struktur. Siehe den Abschnitt "Scanning Loadable Objects".
  - Die Prüfung durch Distanzierung verschobener Daten hinsichtlich ihrer Verwendung oder potentiellen Verwendung mit Kopierschiebungen ist jetzt möglich. Siehe den Abschnitt "Displacement Relocations".
  - 64-Bit-Filter können einzig anhand der Option `link-editors -64` aus einer Tabellendatei erzeugt werden. Siehe den Abschnitt "Generating a Standard Filter".
  - Einige Anmerkungen erklären, weshalb die dynamische Erweiterung der Token-Zeichenkette `$ORIGIN` auf sichere Anwendungen beschränkt ist. Siehe den Abschnitt "Security".
  - Aktualisiert: 10/00
  - Die Nachschlagesemantik-Versionen `dlsym(3DL)` und `dlinfo(3DL)` wurden durch die neue Behandlungsroutine `RTLD_SELF` erweitert.
  - Der zur Laufzeit dynamische Objekte verschiebende Symbol-Nachschlagevorgang kann durch die Angabe von Informationen für die direkte Bindung innerhalb jedes dynamischen Objekts bedeutend reduziert werden. Siehe die Abschnitte "External Bindings" und "Direct Binding".
-

**Überarbeitungen des *Linkers and Libraries Guide*, Fortsetzung**

Zu den Aktualisierungen für Version 1/01 gehören:

- Die für `dladdr(3DL)` verfügbaren symbolischen Infos wurden mit der Einführung von `dladdr1()` erweitert.
- Aus `dlinfo(3DL)` lässt sich der `$ORIGIN` eines dynamischen Objekts ermitteln.
- Die Anzeige der Befehlszeilenooptionen, die zur Erstellung von Laufzeitkonfigurationsdateien mit `crle(1)` verwendet wurden, erleichtert nun die Pflege dieser Dateien. Es ist auch eine Aktualisierungsfunktion verfügbar. (Siehe dazu die Option `-u`.)
- Der erweiterte Laufzeit-Linker und seine Debugger-Schnittstelle können nun die Auflösung von Einträgen in der Prozedurverknüpfungstabelle feststellen. Diese Aktualisierung ist durch eine neue Versionsnummer gekennzeichnet. Siehe den Abschnitt "Agent Manipulation". Dieses Update erweitert die `rd_plt_info_t`-Struktur. Siehe den Abschnitt "Procedure Linkage Table Skipping".
- Mit dem neuen `mapfile`-Segmentbeschreiber `STACK` kann ein Anwendungsstapel als nicht-ausführbar definiert werden. Siehe den Abschnitt "Segment Declarations".

**Überarbeitungen des *Linkers and Libraries Guide*, Fortsetzung**

Zu den Aktualisierungen für Version 7/01 gehören:

- Nicht verwendete Abhängigkeiten können mithilfe von `ldd(1)` bestimmt werden. (Siehe die Option `-u`.)
- Es wurden verschiedene ELF ABI-Erweiterungen hinzugefügt und die dazugehörige Dokumentation überarbeitet. Siehe „Initialization and Termination Sections“, „Initialization and Termination Routines“, Tabelle 6, Tabelle 9, Tabelle 16, Tabelle 17, „Section Groups“, Tabelle 19, Tabelle 24, Tabelle 45, Tabelle 46 und „Program Loading (Prozessor-spezifisch)“.
- Durch die Addition der Varianten `_32` und `_64` ist die Verwendung der `link-editor` Umgebungsvariablen noch flexibler geworden. Siehe „Environment Variables“ im *Linker and Libraries Guide*.

Weitere Infos finden Sie im *Linker and Libraries Guide*.

**Updates für den *System Interface Guide***

6/00

Die Aktualisierung des Dokuments *System Interface Guide* besteht in Fehlerkorrekturen. Mit dieser Ausgabe wurden verschiedene Druckfehler im Text und in Quellcode-Beispielen behoben.

Weitere Infos finden Sie im *System Interface Guide*.

---

---

# Schreiben von Gerätetreibern

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

---

### Frame Buffer Power Management

10/01

Einige Geräte wie bestimmte Bandlaufwerke und Frame Buffer sollten, auch wenn ihre Treiber nicht angehängt sind, ohne Probleme weiter arbeiten. Die neue Schnittstelle `ddi_removing_power(9F)` prüft, ob ein Gerät wegen eines Suspend-Vorgangs nicht mehr korrekt arbeitet. Die neue Eigenschaft `no-involuntary-power-cycles` kann spezifiziert werden, um sicherzustellen, dass Geräte nicht unabsichtlich ausgeschaltet werden.

Weitere Infos zur Energieverwaltung finden Sie auf den Manpages `ddi_removing_power(9F)` und `no-involuntary-power-cycles(9P)`.

### SPARC: Driver hardening test harness

4/01

SPARC: Driver Hardening Test Harness ist ein Entwicklungstool für Solaris-Gerätetreiber. Es simuliert beim Zugriff des in Entwicklung befindlichen Treibers auf seine Hardware die verschiedenartigsten Hardwarefehler. Die nach diesem Prinzip der "fault-injection" arbeitende Testausrüstung testet die Elastizität (im Hinblick auf den Ausgleich von Fehlern) SPARC-basierter Gerätetreiber.

Weitere Informationen finden Sie unter „Driver Hardening Test Harness“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

### Dokumentation zu hochverfügbaren Treibern

10/00

Unter „High-Availability Drivers“ erfahren Sie im Detail, wie Sie durch das so genannte "driver hardening", ein Verfahren zur Maximierung des Fehlerausgleichs durch den Treiber, und durch die Bereitstellung von Wartungsmöglichkeiten Treiber entwerfen können, die Unterstützung für Hochverfügbarkeit bieten. Dieses Material stellt eine Ergänzung der in *Solaris 8 Writing Device Drivers* enthaltenen Informationen dar.

Weitere Informationen finden Sie unter „High-Availability Drivers“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

### Generic LAN Driver (GLD)

10/00

Mit dem Generic LAN Driver (GLD) lässt sich die Funktionalität von STREAMS und Data Link Provider Interface (DLPI) für Solaris Netzwerktreiber implementieren. Bis Solaris 8 10/00 war das GLD-Modul nur für Netzwerktreiber der Solaris *Intel-Plattform Edition* erhältlich. Jetzt steht GLD auch für Netzwerktreiber der Solaris *SPARC-Plattform Edition* zur Verfügung.

Aktualisiert: 4/01

In Version 4/01 wurde GLD durch Fehlerkorrekturen aktualisiert.

Weitere Informationen finden Sie unter „Drivers for Network Devices“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

---

---

# Sprachunterstützung

---

## Beschreibung der Funktionen

## Versionsdatum

### Erweiterter Unicode-Support

10/00

File System Safe Universal Transformation Format, kurz UTF-8, ist eine von X/Open als Multibyte-Darstellung von Unicode definierte Kodierung. UTF-8 berücksichtigt nahezu alle Zeichen herkömmlicher Einzelbyte- und Multibyte-Sprachumgebungen für europäische und asiatische Sprachen in Solaris. In Version 10/00 wurden Russisch, Polnisch und zwei neue Sprachumgebungen für Katalanisch hinzugefügt. Mit Version 4/01 wurden die Zeichensätze Türkisch UTF-8 und Russisch UTF-8 in die Liste der vorhandenen osteuropäischen Sprachumgebungen hinzugefügt.

Aktualisiert: 4/01

Weitere Informationen finden Sie unter „Additional Partial Locales for European Solaris Software“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

### Print Filter Enhancement – Das mp-Programm

4/01

Das Programm mp akzeptiert internationale Textdateien aus unterschiedlichen Solaris-Sprachumgebungen und erzeugt eine für die angegebene Sprachumgebung angemessene Ausgabe. Die Ausgabe weist außerdem das richtige Textlayout auf, z. B. bidirektionales Text-Rendering und Formgebung, da mp Unterstützung für CTL (Complex Text Layout) bietet. Je nach der Systemschriftkonfiguration für mp der jeweiligen Sprachumgebung kann die PostScript™-Ausgabedatei Symbole aus systemresidenten skalierbaren oder Bitmap-Schriften von Solaris enthalten.

Weitere Informationen finden Sie unter „Print Filter Enhancement mp(1)“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

### Wortumbruch für Thai

1/01

In dieser Aktualisierung ist ein neues Framework für die Textgrenzauflösung für asiatische Sprachen enthalten. Mithilfe dieses Frameworks können CDE-Anwendungen und Motif-Bibliotheken die korrekten, für Sprachumgebungen spezifischen Textgrenzauflösungen auf alle Sprachumgebungen anwenden. Diese Funktion, zusammen mit Änderungen an der CDE-/Motif-Bibliothek, ist in `libXm.so.4` enthalten. Das Textgrenzauflösungsmodul für Thai ist eine neue Funktion, mit der Wörter in Satzstrings in Thai korrekt umgebrochen werden. Die Thai-Sprachumgebung unterstützt jetzt die korrekte Wortgrenzhandhabung für Motif-Widgets.

---

---

# Java-Versionen

---

## Beschreibung der Funktionen

Versionsdatum

---

### Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.1

10/01

Die Java™ 2 SDK Standard Edition (J2SE™) Version 1.3.1 ist eine Wartungsversion, in der Fehler aus J2SE 1.3.0 behoben wurden. Eine Liste aller wichtigen Fehlerkorrekturen in J2SE 1.3.1 finden Sie auf folgender Website: <http://java.sun.com/j2se/1.3/fixedbugs/1.3.1/BugIndex.html>.

### Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.3.0

4/01

Die auch als J2SE 1.3.0 bekannte Java 2 SDK Standard Edition v. 1.3.0 ist eine Aktualisierung für Java 2 SDK. Die Version J2SE umfasst die folgenden neuen Funktionen und Erweiterungen.

- **Verbesserte Leistung**

Hinsichtlich Technologie und Leistung optimierte Java HotSpot™-Laufzeitbibliotheken machen J2SE 1.3.0 zu der heute schnellsten Java-Plattform.

- **Einfachere Bereitstellung im Web**

Neue Funktionen wie das Zwischenspeichern von Applets und die automatische Installation von optionalen Softwarepaketen durch die Java™-Plug-in-Komponente von J2SE 1.3.0 erhöhen die Geschwindigkeit und Flexibilität bei der Anzeige von Programmen im Web.

- **Enterprise-Interoperabilität**

Durch die Erweiterung um RMI/IIOP und das Java Naming and Directory Interface™ wurde mit J2SE 1.3.0 eine Verbesserung der Interoperabilität der Java 2-Plattform erzielt.

- **Mehr Sicherheit**

Die neue Unterstützung für elektronische RSA-Signaturen, dynamisches Trust-Management, X.509-Zertifikate und die Prüfung von Netscape-signierten Dateien gibt Entwicklern noch mehr Möglichkeiten zum Schützen ihrer elektronischen Daten an die Hand.

- **Java-Sound**

J2SE 1.3.0 beinhaltet ein leistungsstarkes neues Sound-API. In vorigen Versionen der Plattform war die Audio-Unterstützung auf die bloße Wiedergabe von Audio-Clips beschränkt. Mit dieser Version definiert die Java 2-Plattform einen Satz von Standardklassen und -schnittstellen für eine Low-Level-Audio-Unterstützung.

- **Verbesserte APIs und mehr Entwicklungsfreundlichkeit**

Als Reaktion auf die Wünsche der Entwicklergemeinschaft wurden mit J2SE 1.3.0 neue Funktionen in verschiedenste Bereiche der Java 2-Plattform eingeführt. Diese Funktionen erweitern den Leistungsumfang der Plattform und ermöglichen die Entwicklung leistungsstärkerer Anwendungen. Einige der neuen Funktionen tragen außerdem an sich zur Beschleunigung und Erhöhung der Effizienz des Entwicklungsprozesses bei.

Hinweise zu weiteren J2SE-Verbesserungen finden Sie unter „Java 2 SDK, Standard Edition, version 1.3.0“ in *Solaris 8 Software Developer Supplement*.

---

Beschreibung der Funktionen	Versionsdatum
<p><b>Java 2 SDK, Standard Edition v. 1.2.2_07a</b></p> <p>J2SE 1.2.2_07a enthält Korrekturen für Fehler, die in vorigen Versionen der Serie J2SE 1.2.2 festgestellt wurden. Zu den wichtigen Fehlerkorrekturen zählt eine, die einen in J2SE 1.2.2_05 vorkommenden Leistungsabfall korrigiert. Weitere Infos zu Fehlerkorrekturen für J2SE 1.2.2_07a finden Sie auf folgender Website: <a href="http://java.sun.com/j2se/1.2/ReleaseNotes.html">http://java.sun.com/j2se/1.2/ReleaseNotes.html</a>.</p>	4/01
<p><b>Java 2 SDK 1.2.2_06 and JDK 1.1.8_12</b></p> <p>Java 2 SDK 1.2.2_06 und JDK 1.1.8_12 wurden seit der letzten Version durch Fehlerkorrekturen verbessert.</p>	1/01
<p><b>Java 2 SDK 1.2.2_05a</b></p> <p>Java 2 SDK 1.2.2_05a umfasst die folgenden neuen Funktionen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Verbesserung der Skalierbarkeit auf mehr als 20 CPUs</li> <li>■ Verbesserte JIT-Compiler-Optimierung</li> <li>■ Verbesserte Leistung bei Text-Rendering</li> <li>■ Demo-Paket für <code>poller</code>-Klasse</li> <li>■ Swing-Verbesserungen</li> </ul>	10/00
<p>Weitere Infos finden Sie unter „Java 2 SDK, Standard Edition, version 1.2.2_07a and Previous Releases“ in <i>Solaris 8 Software Developer Supplement</i>.</p>	
<p><b>Support für Java-Servlets</b></p> <p>32-Bit: Durch die Erweiterung um das Modul <code>mod_jserv</code> und die dazugehörigen Dateien bietet der Apache Web Server nun Unterstützung für Java-Servlets.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter „Java Servlet Support in Apache Web Server“ in <i>Solaris 8 Software Developer Supplement</i>.</p>	10/00