



# Solaris™ 9 8/03 Sun™ Handbok för Sun-plattformar

---

Sun Microsystems, Inc.  
4150 Network Circle  
Santa Clara, CA 95054 USA tel. 001-  
650-960-1300

Artikelnummer 817-2948-10  
Augusti 2003, utgåva A

Lämna kommentarer om dokumentationen på <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054 USA. Med ensamrätt.

Sun Microsystems, Inc. innehar rättigheterna till den teknologi som beskrivs i detta dokument. Framför allt kan, utan någon som helst begränsning, dessa rättigheter omfatta ett eller flera av de amerikanska patent som finns nämnda på <http://www.sun.com/patents> och ett eller flera andra patent eller aktuella patentansökningar i USA och andra länder.

Detta dokument och den produkt det avser distribueras under licenser som begränsar användning, kopiering, distribution och dekompilering därav. Ingen del av produkten eller detta dokument får utan skriftlig tillåtelse från Sun eller Suns licensgivare (om sådana finnes) kopieras på något sätt.

Programvara från tredje part, inklusive teckensnittsteknik, är skyddad av copyright och licensierad från Suns leverantörer.

Delar av denna produkt kan härröra från Berkeley BSD-system, för vilka Sun har licenser från University of California. UNIX är ett registrerat varumärke i USA och andra länder, exklusivt licensierat via X/Open Company Ltd.

Sun, Sun Microsystems, Sun-logotypen, AnswerBook2, docs.sun.com, Netra, SunVTS, Sun HSI/P, SunForum, Sun ATM, Java 3D, ShowMe TV, Sun StorEdge, Sun Blade, Sun Fire, Sun Enterprise, Sun Enterprise Ultra, Power Management, OpenBoot, JumpStart, Ultra, SunPCI, SunSwift, SunFast Ethernet, Sun Quad FastEthernet, Voyager och Solaris är varumärken, registrerade varumärken eller servicemärken för Sun Microsystems Inc. i USA och andra länder.

Alla SPARC-varumärken används under licens och är varumärken eller registrerade varumärken för SPARC International Inc. i US. och andra länder. Produkter med varumärket SPARC är baserade på en arkitektur utvecklad av Sun Microsystems, Inc.

Adobe®-logotypen och PostScript-logotypen är varumärken eller registrerade varumärken för Adobe Systems, Incorporated.

De grafiska användargränssnitten i OPEN LOOK och Sun™ har utvecklats av Sun Microsystems Inc för användare och licenstagare. Sun erkänner Xerox banbrytande insatser inom forskningen om, och utvecklingen av, begreppet visuellt eller grafiskt användargränssnitt för datorindustrin. Sun har en icke-exklusiv licens från Xerox avseende Xerox grafiska användargränssnitt, som också omfattar Suns licenstagare som utvecklar grafiska användargränssnitt enligt OPEN LOOK, och i övrigt uppfyller Suns skriftliga licensavtal.

Energy Star-logotypen är ett registrerat varumärke för EPA.

U.S. Government Rights—Commercial use. Government users are subject to the Sun Microsystems, Inc. standard license agreement and applicable provisions of the FAR and its supplements.

För SunForum™ 3.2 gäller följande: Copyright© DATA CONNECTION LIMITED 2000; TELES AG 2000; Delar av programvaran är Copyright© 1996-1998 RADVision Ltd. DATA CONNECTION är ett registrerat varumärke för DATA CONNECTION LIMITED i USA och andra länder.

För ShowMe TV™ 1.3: Delar av denna programvara kan innehålla kod från tredje part enligt följande:

Copyright© 1990-93 GROUPE BULL

-----

Copyright© 1992 by Stichting Mathematisch Centrum, Amsterdam, The Netherlands. Med ensamrätt

-----

Copyright© 1992, 1993, 1994 by Jutta Degener and Carsten Bormann, Technische Universitaet Berlin

-----

Copyright© 1993-1994 The Regents of the University of California. Med ensamrätt.

För OpenGL 1.3: OpenGL® är ett registrerat varumärke för Silicon Graphics, Inc. i USA och andra länder.

För Sun Enterprise™ 10000 COD: Utvecklat från MD5 Message Digest Algorithm från RSA Data Security.

DOKUMENTATIONEN TILLHANDAHÅLLS I "BEFINTLIGT SKICK". INGET ANSVAR TAS FÖR UTTRYCKT ELLER UNDERFÖRSTÅDD INFORMATION, GARANTIER, INKLUSIVE UNDERFÖRSTÅDD GARANTI ELLER PRODUKTENS ANVÄNDBARHET FÖR EN VISS UPPGIFT, EJ HELLER INTRÅNG PÅ ANDRA FÖRETAGS VARUMÄRKEN ET CETERA, SÅVIDA INTE GÄLLANDE LAGAR PÅBJUDER ANNAT.



För  
återvinning



Adobe PostScript

# Innehåll

---

## Förord vii

### 1. Installera programvara från Solaris-skivan 1

Automatisk installation av Solaris-programvara 1

Plattformer och grupper 2

32-bitars kernel—standard på UltraSPARC-system med 200MHz klockfrekvens,  
eller lägre 5

Stöd för systemkernel 6

Plattformer med endast 32-bitars kernel/drivrutin 6

64-bitars plattformer med stöd för en 32-bitars kernel/drivrutin 6

64-bitars plattformer som inte stöder 32-bitars kernel/drivrutin 7

### 2. Sun-maskinvara som stöds 9

Plattformer som stöds 9

### 3. Installera programvara från tilläggs-CD:n för Solaris 9 8/03 11

Programvara på tilläggs-CD:n 12

Installera programvara från tilläggs-CD:n 14

Innan du installerar programvara från tilläggs-CD:n 14

Installera programvara från tilläggs-CD:n som del av Solaris-  
installationen 14

Installera programvara från tilläggs-CD:n med Solaris Web Start 15

Installera programvara från tilläggs-CD:n på ett fristående system med pkgadd	16
Validation Test Suite (SunVTS)	19
SunVTS-paket	20
Installera SunVTS	20
Använda SunVTS	20
OpenGL-programvara	21
Plattformer som stöds	21
Ta bort gamla paket	22
OpenGL-paket	23
Installera OpenGL	23
Efter paketinstallationen	23
Överraskande långsam lokal rendering	24
PC-startaren	26
Användargrupp	26
Vad är PC-startaren?	26
Installationskrav för PC-startaren	26
Systemkrav	27
Installation av PC-startaren	27
Konfigurera PC-startaren	28
Använda PC-startaren	30
Arbeta med Windows-filer	30
Andra funktioner	32
Hjälp till PC-startaren	32
ShowMe TV 1.3	33
ShowMe TV-paket	33
Ta bort gamla paket	33
Installera ShowMe TV	34
Översatt dokumentation	34

Sun Remote System Control för Sun-servrar	35
SunForum	36
Installera SunForum	36
Online-hjälp	36
Drivrutiner för nätverksadapttrar på tilläggs-CD:n	37
Installera drivrutinerna	37
Plattformsinformation för drivrutiner till nätverksadapttrar	37
Konfigurera VLAN	38
Java 3D 1.3 API	40
Andra program som krävs	40
Installera Java 3D 1.3 API	40
Sun Enterprise 10000 SSP	40
Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0	40
Netra ct Platform	41
<b>4. Dokumentation på tilläggs-CD:n</b>	<b>43</b>
AnswerBook2-dokumentation och Solaris 9 8/03	43
Dokumentation på tilläggs-CD:n	44
Komma åt dokumentationen från de installerade paketen	45
Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware	46
Sun Computer Systems-paket med man-sidor	49
Installera Sun Computer Systems-mansidor	50
Använda Sun Computer Systems-mansidor	50
Annan dokumentation på Computer Systems Supplement CD	50
<b>5. Energisparfunktioner i Sun-maskinvara</b>	<b>51</b>
Plattformer som stöds och skillnader mellan olika system	51
Skillnader mellan systemarkitekturer och standardinställningar	53
Problem med SPARCstation 4	54

## **6. Använda OpenBoot i nödsituationer 55**

Använda OpenBoot i nödsituationer på system med vanliga tangentbord  
(inte USB) 56

Använda OpenBoot i nödsituationer på system med USB-tangentbord 56

Avbryt-A 56

Motsvarighet till Avbryt-N 57

Avbryt-F 58

Avbryt-D 58

## **A. Översätta paket på tilläggs-CD:n 59**

Paket översatta till japanska 60

Paket översatta till tyska 61

Paket översatta till italienska 62

Paket översatta till franska 63

Paket översatta till spanska 64

Paket översatta till svenska 65

Paket översatta till traditionell kinesiska 66

Paket översatta till förenklad kinesiska 67

Paket översatta till koreanska 68

**Index 69**

# Förord

---

I *Solaris 9 8/03 Handbok för Sun-plattformar* hittar du viktig information om vilken Sun™-hårdvara som stöds av Solaris™ 9.

Den här handboken

- innehåller plattformsspecifika instruktioner för installation av Solaris 9 8/03
- beskriver programvara på CD-skivan Solaris 9 8/03 Software Supplement CD, och hur man installerar olika produktprogram
- beskriver särskilda krav på hårdvara och programvara för programmet Power Management™

---

**Obs** – Allmän information med instruktioner för installation av Solaris 9 8/03 finns i Kapitel 1. Information om hur du installerar programmen på CD-skivan Solaris 9 8/03 Software Supplement CD och information om hårdvara som stöds finns i kapitel 3 “Installera programvara från tilläggs-CD:n för Solaris 9 8/03”.

---

---

# Information om installationen

Innan du installerar Solaris 9 8/03 bör du titta i TABELL F-1 för att få information om andra användbara handböcker och TABELL F-2 för information om hur du utför installationen.

**TABELL F-1**    Annan dokumentation

Titel	Beskrivning
<i>Börja här</i> -kortet	Primär installationshandbok
<i>Installationsguide för Solaris 9</i>	Innehåller ytterligare information om hur du installerar operativsystemet Solaris på serversystem.

**TABELL F-2**    Specifik installationsinformation

Du vill	Gå till
Veta mer om nya produkter och tillbehör	Kapitel 3 i denna handbok
Läsa mer om de senaste nyheterna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Ytterligare tilläggsinformation för Solaris 9 8/03 på Sun-maskinvara</i></li><li>2. <i>Tilläggsinformation för Solaris 9 8/03</i></li></ol>
Påbörja installationen från Solaris-skivorna	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Solaris 9 8/03 Handbok för Sun-plattformar</i></li><li>2. <i>Solaris 9 8/03 Start Here Card</i></li></ol>
Installera programvara för din plattform/ kringutrustning från tilläggs-CD:n	Kapitel 3 i den här handboken



---

# Innehåll

Den här handboken är indelad i följande kapitel:

Kapitel 1 är ett komplement till kortet *Solaris 9 8/03 Start Here* med utförliga instruktioner för installation eller uppgradering av Solaris 9 8/03 på olika plattformar och med olika hårdvarualternativ.

Kapitel 2 innehåller listor med all hårdvara från Sun som stöds.

Kapitel 3 innehåller instruktioner för hur du installerar programvara på Suns plattformar med olika hårdvarualternativ och beskriver hur du installerar tillägsprogram för Sun:s hårdvaruplattform.

Kapitel 4 tar upp den dokumentation som finns på Computer Systems Supplement CD, i vilket format den är och var den ligger.

Kapitel 5 beskriver vilka krav som ställs på hårdvara och programvara för att köra Power Management på Sun.

Kapitel 6 innehåller nya instruktioner för hur man använder OpenBoot™ i nödsituationer på vissa system.

---

**Obs** – Den information som tidigare fanns i det här dokumentet och som avsåg Sun Fire™ 6800/4810/4800/3800 ingår nu i *Sun Fire 6800/4810/4800/3800 Systems Platform Administration Manual*.

---

---

# Typografiska konventioner

Teckensnitt*	Innebörd	Exempel
AaBbCc123	Namn på kommandon, filer och kataloger samt skärmutmatning	Redigera din <code>.login</code> -fil. Använd <code>ls -a</code> om du vill visa en lista över filerna. <code>datornamn% Du har post.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Det som du skriver, till skillnad från det som visas på skärmen	<code>datornamn% su</code> Lösenord
<i>AaBbCc123</i>	Boktitlar, nya ord och termer samt betonade ord. Används även som markering för att kommandoradsvariabler skall ersättas med verkliga namn eller värden.	Läs kapitel 6 i <i>Användarhandboken</i> . Detta är <i>klassalternativ</i> . Skriv <code>rm filename</code> för att radera en fil.

\* Inställningarna i webbläsaren kan skilja sig från vad som visas här.

---

# Skalprompter

Skal	Prompt
C-skal	<code>datornamn%</code>
C-skal, superanvändare	<code>datornamn#</code>
Bourne-skal och Korn-skal	<code>\$</code>
Bourne-skal och Korn-skal, superanvändare	<code>#</code>

---

## Sun-dokumentation

Du kan läsa, skriva ut eller köpa ett brett urval av dokumentationen från Sun, inklusive översatta versioner, på:

<http://www.sun.com/documentation>

---

## Kontakta Suns tekniska support

Om du har några tekniska frågor kring produkten som inte besvaras i den här boken, kan du gå in på:

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## Skicka kommentarer till Sun

Sun är ständigt på jakt att förbättra sin dokumentation och tar därför tacksamt emot dina kommentarer och förslag till förbättringar. Du kan skicka dina kommentarer till Sun genom att gå in på:

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

Ta med boktitel och artikelnummer:

*Solaris 9 8/03 Handbok för Sun-plattformar*, artikelnummer 817-2948-10.



# Installera programvara från Solaris-skivan

---

I det här kapitlet tas följande ämnen upp:

- “Automatisk installation av Solaris-programvara” på sidan 1
- “Plattformer och grupper” på sidan 2
- “32-bitars kernel—standard på UltraSPARC-system med 200MHz klockfrekvens, eller lägre” på sidan 5
- “Stöd för systemkernel” på sidan 6

---

**Obs** – De ursprungliga instruktionerna för hur man installerar denna Solaris-version finns på kortet *Börja här* som levererades tillsammans med skivorna. Mer detaljerade instruktioner finns i *Installationsguide för Solaris 9*.

---

---

## Automatisk installation av Solaris-programvara

För Sun-maskinvara som listas i TABELL 1-1 kräver Solaris 9 8/03 inte att du följer några speciella instruktioner för installation eller uppgradering. Om du räknar med att utföra en automatisk installation av Solaris 9 8/03 på din Sun-maskinvara hittar du mer information i *Installationsguide för Solaris 9* om nödvändiga åtgärder.

# Plattformer och grupper

Du behöver känna till din systemarkitektur (plattformsgrupp) om du gör något av följande:

- Installerar en startserver i ett delnät
- Läger till klienter för nätverksinstallation (självständigt, på server, utan lokala data, utan skivminne)

Om du skriver en anpassad installationsfil för JumpStart™ måste du känna till plattformens namn.

TABELL 1-1 visar plattformsnamn och plattformsgupper för olika Sun-system.

TABELL 1-1 Plattformsnamn för Sun-system

System	Plattformsnamn	Plattformsgrupp
<b>Arbetsstationssystem</b>		
Sun Blade™ 100	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Ultra™ 1	SUNW,Ultra-1	sun4u
Ultra 2	SUNW,Ultra-2	sun4u
Ultra 5	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Ultra 10	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Ultra 30	SUNW,Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW,Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW,Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
SPARCstation™ 4	SUNW,SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW,SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW,SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 20	SUNW,SPARCstation-20	sun4m
SPARCclassic	SUNW,SPARCclassic	sun4m
SPARCstation LX	SUNW,SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW,SPARCstation-LX+	sun4m

TABELL 1-1 Plattformsnamn för Sun-system (forts.)

System	Plattformsnamn	Plattformsgrupp
<b>Start-/arbetsgruppsservrar</b>		
Sun Fire V1280	SUNW,Netra-T12	sun4u
Sun Fire V880	SUNW,Sun-Fire-880	sun4u
Sun Fire V480	SUNW,Sun-Fire-480	sun4u
Sun Fire V240	SUNW,Sun-Fire-V240	sun4u
Sun Fire V210	SUNW,Sun-Fire-V210	sun4u
Sun Fire 280R	SUNW,Sun-Fire-280R	sun4u
Sun Fire V120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Sun Fire V100	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Sun Fire B100s	SUNW,Serverblade1	sun4u
Sun Enterprise™ 420R	SUNW,Ultra-80	sun4u
Sun Enterprise 220R	SUNW,Ultra-60	sun4u
Sun Enterprise 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
Sun Enterprise 250	SUNW,Ultra-250	sun4u
Sun Enterprise 150	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise Ultra™ 5S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise Ultra 10S	SUNW,Ultra-5_10	sun4u
Sun Enterprise 2	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1	SUNW,Ultra-1	sun4u
<b>Servrar i mellanklassen</b>		
Sun Fire V1280	SUNW,Netra-T12	sun4u
Sun Fire 6800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 4810	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 4800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Fire 3800	SUNW,Sun-Fire	sun4u
Sun Enterprise 6500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u

**TABELL 1-1** Plattformsnamn för Sun-system (*forts.*)

<b>System</b>	<b>Plattformsnamn</b>	<b>Plattformsgrupp</b>
Sun Enterprise 4500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3500	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 6000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 5000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 4000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
Sun Enterprise 3000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
<b>Servrar i det översta segmentet</b>		
Sun Fire 15K	SUNW,Sun-Fire-15000	sun4u
Sun Fire 12K	SUNW,Sun-Fire-12000	sun4u
Sun Enterprise 10000	SUNW,Ultra-Enterprise	sun4u
<b>Netra™-servrar</b>		
Netra 20	SUNW,Netra-T4	sun4u
Netra 120	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Netra 240	SUNW,Netra-240	sun4u
Netra 1280	SUNW,Netra-T12	sun4u
Netra T1 AC200/DC200	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Netra X1	SUNW,UltraAX-i2	sun4u
Netra ct800	SUNW,UltraSPARC-III-Netract	sun4u
Netra ct400	SUNW,UltraSPARC-III-Netract	sun4u
Netra t 1400 & t 1405	SUNW,Ultra-80	sun4u
Netra t 1120 & t 1125	SUNW,Ultra-60	sun4u
Netra t1 100 & t1 105	SUNW,UltraSPARC-III-cEngine	sun4u

Information om vilka plattformsgrupper, som system som inte återfinns i denna tabell tillhör, finns i *Installationsguide för Solaris 9*.



---

# 32-bitars kernel—standard på UltraSPARC-system med 200MHz klockfrekvens, eller lägre

På UltraSPARC™-system med 200 MHz eller lägre är det möjligt för en användare att köra 64-bitars program som utnyttjar en lucka i arkitekturen. Detta kan dock medföra att datorn hänger sig. Eftersom 64-bitars program inte kan köras på Solaris 32-bitars kernel, startas Solaris 32-bitars kernel som standard på dessa system.

Kodsekvensen som utnyttjar denna lucka är mycket ovanlig och kan normalt inte genereras av en kompilator. Programmet måste skrivas i assemblerkod för att problemet skall uppträda. Det är mycket osannolikt att en giltig, handskriven, assemblerrutin använder denna kodsekvens.

Om man antar att det inte finns någon reell risk för att en användare av misstag eller avsiktligt kommer att köra ett program som på detta sätt kan krascha systemet kan man köra Solaris med 64-bitars kärna på de system som kan beröras av problemet.

Du kan ta reda på hastigheten hos din(a) processor(er) genom att skriva:

```
# /usr/sbin/psrinfo -v
```

Du kan ändra förvald kernel från 32 bitar på ett system genom att ändra policyfilen för boot. Redigera filen `/platform/plattformsnamn/boot.conf` så att den innehåller en okommenterad rad med variabeln

`ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU` satt till `true` enligt exemplet nedan:

```
ALLOW_64BIT_KERNEL_ON_UltraSPARC_1_CPU=true
```

Se `boot(1M)` för mer information om hur du ändrar förvald kernel.

Du kan vara tvungen att även köpa en uppgradering till ditt system. Kontakta din Sun-återförsäljare för detaljer.

---

# Stöd för systemkernel

Alla SPARC®-system kan köra 32-bitars tillämpningar. System med nyare SPARC-processorer (det vill säga UltraSPARC-baserade system) kan starta och köra en fullständigt 64-bitars kernel, vilket gör att 32- och 64-bitars program kan köras samtidigt.

System med en 64-bitars kernel kräver 64-bitarsversioner av drivrutiner och andra programvarumoduler som laddas direkt till kerneln. Vissa program skulle kunna vara beroende av sådana komponenter och för dem krävs alltså versioner av komponenterna som är specifika för 32- och 64-bitars kernel. Dessutom kan inte 32-bitars program länka till 64-bitars bibliotek och vice versa. (I Solaris 9 8/03 ingår både 32- och 64-bitars versioner av systembiblioteken.)

I följande listor anges vilka system som kan köra både 64- och 32-bitars program, liksom vilka system som kan starta 32-bitars kernel, 64-bitars kernel, eller stöder båda.

## Plattformer med endast 32-bitars kernel/drivrutin

- SPARCclassic, SPARCstation LX
- SPARCstation 4, 5, 10, 20
- SPARCengine® CP1200

## 64-bitars plattformer med stöd för en 32-bitars kernel/drivrutin

---

**Obs** – Dessa system stöder 32-bitars program och drivrutiner när en 32-bitars kernel används, och både 32- och 64-bitars program, respektive 64-bitars drivrutiner, när en 64-bitars kernel används.

---

- Ultra 1, 2, 5, 10, 30, 60, 80, 450
- Sun Enterprise 1, 2, 150, 220R, 250, 420R, 450
- Sun Enterprise 3000, 4000, 5000, 6000, 3500, 4500, 5500, 6500
- Sun Enterprise 10000
- Netra t1, t1120, t1125, t1400, t1405
- Ultra AX, AXi, AXdp, AXmp, AXmp+, AXe
- SPARCengine CP1400, CP1500

## 64-bitars plattformar som inte stöder 32-bitars kernel/drivrutin

- Sun Blade 100, 150, 1000, 2000
- Sun Fire 280R
- Sun Fire V100, V120, V210, V240, V480, V880, V1280
- Sun Fire B100s
- Sun Fire 3800, 4800, 4810, 6800
- Sun Fire 15K/12K
- Netra X1, T1, 20, 120, 240, 1280



## Sun-maskinvara som stöds

### Plattformer som stöds

TABELL 2-1 innehåller de Sun-system som stöds i Solaris 9 8/03:

TABELL 2-1 Plattformer som stöds

Arbetsstation	Start-/arbetsgruppsservrar	Servrar i mellanklassen	Servrar i det översta segmentet	Netra-servrar
Sun Blade 100	Sun Fire V1280	Sun Fire 6800	Sun Fire 15K	Netra 20
Sun Blade 150	Sun Fire V880	Sun Fire 4810	Sun Fire 12K	Netra 120
Sun Blade 1000	Sun Fire V480	Sun Fire 4800	Sun Enterprise 10000	Netra 240
Sun Blade 2000	Sun Fire 280R	Sun Fire 3800		Netra 1280
Ultra 1	Sun Fire V240	Sun Enterprise 6500		Netra T1 AC200/DC200
Ultra 2	Sun Fire V210	Sun Enterprise 5500		Netra X1
Ultra 5	Sun Fire V120	Sun Enterprise 4500		Netra ct800
Ultra 10	Sun Fire V100	Sun Enterprise 3500		Netra ct400
Ultra 30	Sun Fire B100s	Sun Enterprise 6000		Netra t 1400 och t 1405
Ultra 60	Sun Enterprise 420R	Sun Enterprise 5000		Netra t 1120 och t 1125
Ultra 80	Sun Enterprise 220R	Sun Enterprise 4000		Netra t1 100 och t1 105
Ultra 450	Sun Enterprise 450	Sun Enterprise 3000		
SPARCstation 4	Sun Enterprise 250			

**TABELL 2-1** Plattformer som stöds (forts.)

Arbetsstation	Start-/arbetsgruppsservrar	Servrar i mellanklassen	Servrar i det översta segmentet	Netra-servrar
SPARCstation 5	Sun Enterprise 150			
SPARCstation 10	Sun Enterprise Ultra 5S			
SPARCstation 20	Sun Enterprise Ultra 10S			
SPARCclassic	Sun Enterprise 2			
SPARCstation LX	Sun Enterprise 1			
SPARCstation LX+				

Följande Sun-kortprodukter stöds i Solaris 9 8/03:

- Ultra AX
- Ultra AXi
- CP1400
- CP1500
- UltraAX-MP
- UltraAX-MP+
- UltraAXe
- UltraAX-e2
- Netra CP2020
- Netra CP2040
- Netra CP2060
- Netra CP2080
- Netra AX 1105
- Netra AX 2200

## Installera programvara från tilläggs-CD:n för Solaris 9 8/03

---

I detta kapitel beskrivs programvaran på den CD som är märkt Solaris 9 8/03 Software Supplement. I detta dokument kallas CD:n för tilläggs-CD:n.

I kapitlet finns följande avsnitt:

- “Programvara på tilläggs-CD:n” på sidan 12
- “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14
- “Validation Test Suite (SunVTS)” på sidan 19
- “OpenGL-programvara” på sidan 21
- “PC-startaren” på sidan 26
- “ShowMe TV 1.3” på sidan 33
- “Sun Remote System Control för Sun-serverar” på sidan 35
- “SunForum” på sidan 36
- “Drivrutiner för nätverksadaptorer på tilläggs-CD:n” på sidan 37
- “Konfigurera VLAN” på sidan 38
- “Java 3D 1.3 API” på sidan 40
- “Sun Enterprise 10000 SSP” på sidan 40
- “Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0” på sidan 40
- “Netra ct Platform” på sidan 41

# Programvara på tilläggs-CD:n

I TABELL 3-1 anges vilka typer av programvara som finns på tilläggs-CD:n, och huruvida programvaran installeras som standard eller valfritt.

TABELL 3-1 Innehåll och installationsstatus för tilläggs-CD:n till Solaris 9 8/03

Programvara	Version	Installeras som standard?
Java 3D™	1.3	ja
OpenGL®	1.3	ja
PC-startaren	1.0.2	ja
Sun Remote System Control (RSC) för Sun Enterprise-servrar	2.2.1	ja
SunATM™-drivrutin	5.1	ja
SunForum™	3.2	ja
SunHSI™ PCI-drivrutin	3.0	ja
SunVTS™	5.1 Patch Set 3	ja
Lights Out Management	2.0	nej
Netra ct Platform	1.0	nej
Netra t11 Alarms	2.0	nej
ShowMe™TV	1.3	nej
Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	nej
Sun Enterprise 10000 SSP	3.5	nej
System Management Services för Sun Fire 15K/12K-system	1.3	separat installation
WBEM-baserad Dynamic Reconfiguration (WDR)	1.0	nej



Följande tabell anger vilka versioner av olika program som finns i Solaris 9 8/03, jämfört med tidigare versioner av Solaris 9.

**TABELL 3-2** Tidigare versioner av programvaran på tilläggs-CD:n för Solaris 9 8/03

Programvara	Solaris 9	Solaris 9 9/02	Solaris 9 12/02	Solaris 9 4/03	Solaris 9 8/03
Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Java 3D	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.2.1_04	1.3
Netra ct Platform	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
Netra t11xx Alarms	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
Lights Out Management	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
OpenGL	1.2.2	1.2.3	1.2.3	1.3	1.3
PC-startaren	1.0.1	1.0.1	1.0.2	1.0.2	1.0.2
PC-filvisaren	1.0.1	1.0.1	-	-	-
Sun Remote System Control (RSC) för Sun Enterprise-servrar	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1	2.2.1
ShowMe TV	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
SunATM	5.1	5.1	5.1	5.1	5.1
SunFDDI™PCI	3.0	3.0	3.0	-	-
SunFDDI SBus	7.0	7.0	7.0	-	-
SunForum	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2
SunHSI PCI	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
SunHSI SBus	3.0	3.0	3.0	-	-
SunVTS	5.0	5.1	5.1 Patch Set1	5.1 Patch Set 2	5.1 Patch Set 3
Sun Enterprise 10000 System Service Processor	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
System Management Services för Sun Fire 15K/12K-system	1.2	1.2	1.2	1.3	1.3
WBEM-baserad Dynamic Reconfiguration (WDR)	-	1.0	1.0	1.0	1.0

---

# Installera programvara från tilläggs-CD:n

Det finns tre sätt att installera programvara från tilläggs-CD:n:

- Under Solaris-installationen
- Solaris Web Start
- pkgadd

## Innan du installerar programvara från tilläggs-CD:n

Om du har installerat programvaran från tilläggs-CD:n i någon tidigare Solaris-version måste du ta bort paketen för dessa program innan du installerar den nya programvaran.

## Installera programvara från tilläggs-CD:n som del av Solaris-installationen

Under Solaris-installationen tillfrågas du om du vill göra en standardinstallation eller en anpassad installation. Inställningarna för standardinstallationen är likadana oavsett om installationen sker från CD eller DVD.

Installationsprocessen visar en fördefinierad samling produkter som installeras som standard från tilläggs-CD:n. Om man väljer Anpassad installation kan man ändra inställningarna.

# Installera programvara från tilläggs-CD:n med Solaris Web Start

Du kan använda Solaris Web Start för att installera programvara från tilläggs-CD:n efter det att du har installerat Solaris-miljön.

## ▼ Gör så här för att installera programvara från tilläggs-CD:n med Solaris Web Start

1. Sätt i tilläggs-CD:n i CD-ROM-enheten.
2. Skriv följande i ett skal:

```
# cd /cdrom/cdrom0  
# ./installer
```

3. När det grafiska gränssnittet för Solaris Web Start visas väljer du Nästa.
4. Välj önskad språkversion och klicka på Nästa.
5. Välj de komponenter du vill installera i listan och klicka på Nästa.

Alla programvarukomponenter på tilläggs-CD:n finns med på listan, med "Installera som standard" förvalt. Du kan också välja radioknappen "Ingen installation" om du inte vill ha med en komponent som standard eller "Anpassad installation" för att lägga till komponenter som inte ingår som standard. Dessa programvarukomponenter nämns även i TABELL 3-1.

6. Om du väljer Anpassad installation för något program går du igenom följande skärmar för att välja vilka delkomponenter som skall ingå i vart och ett av dem.  
Med Anpassad installation kan man ibland välja att installera endast vissa delkomponenter, till exempel bara klientversionen eller serverversionen av ett visst program.

# Installera programvara från tilläggs-CD:n på ett fristående system med `pkgadd`

- ▼ Gör så här för att installera paket för produkter som stöds från tilläggs-CD:n med `pkgadd`:

1. Sätt i tilläggs-CD:n i CD-spelaren.

Fönstret File Manager öppnas.

2. Bli superanvändare i ett kommandoskal genom att använda kommandot `su` och superanvändarens lösenord.

3. Skriv:

```
# /usr/sbin/pkgadd -d /cdrom/cdrom0/katalog/Product paketnamn
```

eller:

```
# cd /cdrom/cdrom0/katalog/Product
# pkgadd -d . paketnamn
```

där *katalog* är katalogen för programmet (se TABELL 3-3) och *paketnamn* är paketnamnen från TABELL 3-3.

Argumentet till växeln `-d` måste vara en fullständig sökväg till en enhet eller katalog. Om du inte anger på vilken enhet paketet finns söker `pkgadd` i standardbuffertkatalogen (`/var/spool/pkg`). Om paketet inte finns där avbryts installationen.

Välj sedan de paket som hör till den produkt du vill installera:

TABELL 3-3 Program och paket

Programvara	Version	Katalog	Paket
Validation Test Suite Software (SunVTS)	5.1 Patch Set 3	SunVTS_5.1_PS3/	SUNWvts SUNWvtsmn SUNWvtsx
OpenGL-körbibliotek	1.3	OpenGL_1.3/	SUNWgldoc SUNWgldp SUNWgldpx SUNWglh SUNWglrt SUNWglrtu SUNWglrtx SUNWglsr SUNWglsrz
PC-startaren	1.0.2	PC_launcher_1.0.2/	SUNWdtpcp
Sun Remote System Control Server	2.2.1	RSC_2.2.1/	SUNWrsc SUNWrscd SUNWrscj
ShowMe TV	1.3	ShowMeTV_1.3/	SUNWsmtvh SUNWsmtvr SUNWsmtvt SUNWsmtvu
SunForum	3.2	SunForum_3.2	SUNWdat SUNWdatu
SunHSI PCI-drivrutin	3.0	SunHSI_PCI_3.0/	SUNWhsip SUNWhsipm SUNWhsipu
Java 3D	1.3	Java3D_1.3/	SUNWj3doc SUNWj3dem SUNWj3drt SUNWj3dut
SunATM 5.1	5.1	SunATM_5.1/	SUNWatm SUNWatma SUNWatmu

TABELL 3-3 Program och paket (forts.)

Programvara	Version	Katalog	Paket
Sun Enterprise 10000 SSP	3.5	System_Service_Processor_3.5/	SUNWsspue SUNWsspst SUNWsspr SUNWssppo SUNWsspop SUNWsspob SUNWsspnm SUNWsspnd SUNWsspf SUNWsspdr SUNWsspdo SUNWsspdp
Sun Enterprise 10000 Capacity On Demand (COD)	1.0	Capacity_on_Demand_1.0/	SUNWcod SUNWcodmn
Netra ct Platform	1.0	Netra_ct_Platform_1.0/	SUNW2jdr SUNWctac SUNWctaux SUNWctevx SUNWctmgx
Netra t11xx Alarms	2.0	Netra_t11xx_Alarms_2.0/	SUNWtsalm SUNWtsalr SUNWtsalu
Lights Out Management	2.0	Lights_Out_Management_2.0/	SUNWlomm SUNWlomr SUNWlomu
WBEM-baserad Dynamic Reconfiguration (WDR)	1.0	WBEM_DR_1.0/	SUNWWDrcfg SUNWWDrr SUNWmcfgr
Solaris On Sun Hardware, dokumentation	1.0	Solaris_On_Sun_Hardware_Documentation/	SUNWdhshw SUNWdpshw

---

**Obs** – Paketen med SMS-programvaran finns också på tilläggs-CD:n. De skall då inte installeras med kommandot `pkgadd`. Information om hur man installerar SMS och använder kommandot `smstool` finns i *System Management Services Installation Guide*. Bokens senaste version hittar du i kapitel 4.

---



---

**Obs** – Information med namn och beskrivningar för översatta paket finns i Appendix A.

---

Om problem uppstår under paketinstallationen visas information om problemet tillsammans med nedanstående ledtext.

Vill du fortsätta installationen?

Svara *yes*, *no* eller *quit*

---

## Validation Test Suite (SunVTS)

SunVTS är ett felsökningsverktyg speciellt utformat för Suns hårdvara. Genom att köra flera hårdvarutester kan SunVTS verifiera aktuella anslutningar och funktionaliteten hos de flesta SPARC-maskinvarukomponenter i 32- och 64-bitars Solaris-miljö.

SunVTS är en infrastruktur som programmerare skall kunna utveckla sina egna tester till för att man sedan skall kunna köra dem under SunVTS-gränssnittet.

Du hittar programvaran SunVTS och tillhörande dokumentation på tilläggs-CD:n.

TABELL 3-4 beskriver de viktigaste funktionerna i SunVTS.

TABELL 3-4 Felsökningsverktyget SunVTS

Funktion	Beskrivning
SunVTS kernel (vtsk)	SunVTS kernel kontrollerar alla aspekter av testningen. Programmet är utformat för att köras i bakgrunden och användas vid behov. När kärnan startar undersöker den systemets maskinvarukonfiguration och väntar på instruktioner från ett SunVTS-användargränssnitt. Under själva testkörningen samordnar kärnan de enskilda testerna och hanterar alla meddelanden (upplysningar och felmeddelanden) som skickas från testprogrammen.
SunVTS CDE användargränssnitt (vtsui)	Det här användargränssnittet är utformat för att köras i Common Desktop Environment (CDE). Användargränssnittet gör det möjligt att konfigurera, köra och övervaka testsessioner i SunVTS lokalt eller på fjärrsystem.
SunVTS TTY användargränssnitt (vstty)	Eftersom det finns system som saknar bildskärm har SunVTS även ett TTY-gränssnitt. Detta ASCII-baserade menygränssnitt kan använda olika tangentsekvenser för att styra olika testalternativ och testsessioner. Det kan användas från en terminal, ett skalverktyg, eller en fjärrinloggningssession via modem.

**TABELL 3-4** Felsökningsverktyget SunVTS (*forts.*)

Funktion	Beskrivning
Köra ett enskilt test från kommandoraden	Testerna behöver inte nödvändigtvis köras genom ett SunVTS-användargränssnitt. Varje enskilt maskinvarutest kan köras från kommandoraden i UNIX®. Att köra ett enskilt test kan vara praktiskt om man bara behöver testa en viss maskinvaruenhet.
Stöd för anpassade tester	Användare av SunVTS kan köra tredjepartsutvecklade testprogram under SunVTS miljö på ett sätt så att testet, i stället för SunVTS kernel, helt kontrollerar argumentlistor och loggfiler. Användaren kan helt enkelt modifiera filen <code>.customtest</code> , som hör till SunVTS, för att skapa en lös koppling mellan testprogrammet och miljön.

## SunVTS-paket

TABELL 3-5 innehåller en lista med paket för SunVTS som behövs för att köra testerna.

**TABELL 3-5** SunVTS-paket på tilläggs-CD:n

Innehåller paketn	Namn	Beskrivning
SUNWvts	Validation Test Suite	SunVTS-kärna, användargränssnitt, testprogram och verktyg.
SUNWvtsmn	Mansidor för Validation Test Suite	Mansidor för verktygen/programmen i SunVTS
SUNWvtsx	Validation Test Suite	64-bitars Validation Test Suite

## Installera SunVTS

Se "Installera programvara från tilläggs-CD:n" på sidan 14.

## Använda SunVTS

Mer information om hur du använder SunVTS finns i dokumentationen för SunVTS i dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware på tilläggs-CD:n. Nya funktioner, tester och testförbättringar för den här versionen nämns i *SunVTS 5.1 Patch Set 3 Documentation Supplement*. Allmän information om testlägen, gränssnitt och alternativ finns i *SunVTS User's Guide*. Mer information om enskilda tester i SunVTS och snabbreferens finns i *Sun VTS Test Reference Manual* och *SunVTS Quick Reference Card*.



---

# OpenGL-programvara

Sun OpenGL för Solaris är Suns egen implementation av programmerargränssnittet för OpenGL (API), optimerad för Sun-miljön. OpenGL är en leverantörsoberoende industristandard för grafikbibliotek. Biblioteket innehåller funktioner för ett mindre antal enkla geometriska figurer samt ett flertal 3D-funktioner, både enkla och avancerade. Bland 3D-funktionerna märks transformationer, skuggning, belysning, rasterutjämning, strukturavbildning, dimma och alfa-blandning.

## Plattformer som stöds

Sun OpenGL 1.3 för Solaris stöder följande enheter:

- Creator-, Creator3D-, Elite3D- och Expert3D-, XVR-500- och XVR-1000-grafik — OpenGL-funktionerna accelereras i maskinvaran
- SX, GX, GX+, TGX, TGX+, S24—OpenGL-funktionalitet implementeras av programvaran.
- Alla Sun SPARC-system med följande bildskärmskort stöds av OpenGL 1.3: TCX, SX, GX, Creator, Elite3D, Expert3D, XVR-500 och XVR-1000. Till systemen hör Ultra-arbetsstationer, Sun Enterprise och äldre system i SPARCstation-familjen.

# Ta bort gamla paket

Om du tidigare har installerat äldre versioner av paket med Sun OpenGL för Solaris måste du ta bort dem med hjälp av kommandot `pkgrm`.

## ▼ Gör så här för att ta bort gamla paket

### 1. Kontrollera med hjälp av kommandot `pkginfo` om äldre versioner av OpenGL-paketerna är installerade.

Kommandot `pkginfo | egrep -i "OpenGL"` visar en förteckning över de OpenGL-paket som är installerade.

```
% pkginfo | egrep -i "OpenGL"
application SUNWffbgl      Creator Graphics (FFB) OpenGL Support
application SUNWglrt      OpenGL Runtime Libraries
application SUNWglrtu     OpenGL Platform Specific Runtime Libraries
application SUNWafbgl     Loadable pipeline for UPA Bus Elite3D graphics
application SUNWgldoc     Solaris OpenGL Documentation and Man Pages
application SUNWglh       Solaris OpenGL Header Files
application SUNWglut      Solaris OpenGL Utilities and Example Programs
```

### 2. Logga in som superanvändare:

```
% su
Password: superanvändarens_lösenord
```

### 3. Ta bort alla befintliga paket med Sun OpenGL för Solaris genom att köra `pkgrm`:

```
# pkgrm SUNWglrt SUNWglh...
```

# OpenGL-paket

TABELL 3-6 listar de paket som Sun OpenGL för Solaris består av.

TABELL 3-6 OpenGL-paket

Paketnamn	Beskrivning	Förvald installationskatalog
SUNWglh	“Header”-filer för OpenGL	/usr
SUNWgldp	32-bitars laddbara pipelines för OpenGL till grafikacceleratorerna Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200 och XVR-4000	/usr/openwin/lib/GL/ devhandlers
SUNWgldpx	64-bitars laddbara pipelines för OpenGL till grafikacceleratorerna Creator, Creator3D, Elite3D, Expert3D, Expert3D-Lite, XVR-500, XVR-1000, XVR-1200 och XVR-4000	/usr/openwin/lib/sparcv9/ GL/devhandlers
SUNWglrt	Runtime-bibliotek för OpenGL (klientsidan)	/usr/openwin/lib
SUNWglsr	Allmän programvarubaserad OpenGL-uppritare för SPARC	/usr/openwin/lib
SUNWglrtu	OpenGL-bibliotek specifika för UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/GL
SUNWglsrz	Programvarubaserad OpenGL-uppritare för UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/GL
SUNWgldoc	Dokumentation och mansidor för OpenGL	/usr/openwin/share
SUNWglrtx	64-bitars runtime-bibliotek för Sun OpenGL	/usr/openwin
SUNWglsrx	64-bitars programvarubaserad OpenGL-uppritare på UltraSPARC	/usr/openwin/platform/ sun4u/lib/sparcv9/GL

## Installera OpenGL

Se “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14.

## Efter paketinstallationen

När paketen har installerats ska du göra följande:

## ▼ Gör så här för att kontrollera paketinstallationen

1. Avsluta fönstersystemet och starta om det. Fönstersystemet kommer därmed att läsa in det nyinstallerade GLX-servertillägget.

2. Kontrollera att OpenGL-biblioteken installerats korrekt genom att köra

`ogl_install_check`.

Programmet `ogl_install_check` talar om vilken version av OpenGL-biblioteket och renderingsprogram som används, och renderar ett roterande hjul. Programmet ger följande utdata när det körs på en UltraSPARC Creator3D:

```
OpenGL Vendor:          Sun Microsystems, Inc.
OpenGL Version:        Sun OpenGL 1.3 for Solaris
```

Om det uppstår problem med Solaris OpenGL underlättas felsökningen om man känner till följande värden:

```
OpenGL Renderer          Creator 3D, VIS
OpenGL Extension Support  GL_EXT_texture3D
                           GL_SGI_color_table
                           GL_SUN_geometry_compression
                           GL_EXT_abgr
                           GL_EXT_rescale_normal
OpenGL GLX Server        Detail Status Report
  GLX: Context is direct.
  GLX: OpenGL Rendering in use
  GLX: Double Buffering in use
  GLX: Color Buffer (GLX_BUFFER_SIZE) = 24 bits
  GLX: Depth Buffer (GLX_DEPTH_SIZE) = 28 bits
  GLX: Stencil Buffer (GLX_STENCIL_SIZE) = 4 bits
  GLX: RGBA (True Color/Direct Color) Visual in use
OpenGL Library           Detail Status Report
  Number of color bits (R/G/B/A): 8/8/8/0
  Frame Buffer Depth (GL_DEPTH_BITS):28
```

## Överraskande långsam lokal rendering

När så är möjligt går Sun OpenGL för Solaris förbi X-servern och renderar direkt till bildskärmsminnet. Detta är möjligt tack vare Suns DGA-mekanism, som används för att läsa delar av skärmen. En säkerhetsspärr i Solaris gör dock att bara den användare som ursprungligen loggade in i fönstersystemet kan använda DGA för att läsa delar av skärmen. Endast användare av fönstersystemet har tillgång till DGA.

Om du upplever dåliga prestanda vid lokal rendering skulle det kunna bero på denna säkerhetsspärr. Om du t ex startar fönstersystemet och en annan användare vid arbetsstationen växlar till sin egen miljö med kommandot `su`, kommer programmet inte att köras via DGA även om den andra användaren kör programmet lokalt.

Om du råkar ut för långsam lokal rendering, kör felsökningsprogrammet `ogl_install_check` (som ligger i katalogen `/usr/openwin/demo/GL`). Du får då veta om programmet använder DGA. Om `ogl_install_check`-rapporten anger att GLX-omgivningen är indirekt ändrar du inloggningsbehörigheterna så att alla användare får tillgång till DGA.

Följ de här steg-för-steg-instruktionerna för att ge alla användare tillgång till DGA:

## ▼ Gör så här för att ge alla lokala användare åtkomst till DGA

### 1. Bli superanvändare:

```
% su
Password: superanvändarens_lösenord
```

### 2. Ändra behörigheterna så att alla får läs- och skrivrättigheter till följande enheter:

```
% chmod 666 /dev/mouse /dev/kbd /dev/sound/* /dev/fbs/*
```

På detta sätt får alla användare tillgång till DGA så länge den aktuella fönstersystemssessionen pågår (under förutsättning att de har rätt behörighet i X-Windows, se `xhost(1)`).

### 3. Ändra i filen `/etc/logindevperm` så att alla enheter som finns med i filen får 0666 som förvald behörighet.

Det betyder att alla får läs- och skrivrättigheter till enheterna. I följande rader, hämtade från filen `logindevperm`, ändrar du 0600 till 0666. Det innebär att fönstersystemet fortfarande kommer att vara tillgängligt för alla användare nästa gång du loggar in och startar om fönstersystemet:

```
/dev/console    0600    /dev/mouse:/dev/kbd
/dev/console    0600    /dev/sound/*      # audio devices
/dev/console    0600    /dev/fbs/*        #frame buffers
```

---

**Obs** – Systemet är inte längre säkert.

---

---

# PC-startaren

## Användargrupp

PC-startaren är tänkt att användas av Solaris-användare som har tillgång till PC-miljöer baserade på Windows 98, ME, NT eller 2000.

## Vad är PC-startaren?

PC-startaren från Sun kopplar samman ett Solaris- och ett PC-system (antingen ett SunPCi-kort installerat lokalt eller på en annan dator, eller en fristående PC på nätverket) och startar automatiskt ett PC-fönster på Solaris-skrivbordet. Från detta fönster kan man öppna, läsa och redigera filer och e-postbilagor som skapats under Microsoft Windows.

Liknande funktioner för att granska PC-filer kan man nu också erhålla med hjälp av Sun StarOffice™ 6.0 Office Productivity Suite. StarOffice klarar att läsa och skriva mer än 100 olika filformat som används av ledande skrivbordsprogram, exempelvis Microsoft Office, Lotus, WordPerfect, WordStar, FrameMaker, AutoCAD, Photoshop med mera.

För mer information:

<http://www.sun.com/staroffice>

## Installationskrav för PC-startaren

För installation av PC-startaren krävs tilläggs-CD:n för Solaris 9 8/03 (eller motsvarande i Solaris 7, 8 eller 9). Om du inte har tilläggs-CD:n kontaktar du er Sun-servicerepresentant.

# Systemkrav

## Sun-arbetsstation

- Solaris 7, 8 eller 9
- CDE 1.5
- 32 MB RAM

## PC-miljö

- SunPCi™-kort eller nätverksanslutet PC-system med stöd för NFS och TCP/IP
- Microsoft Windows OS (98, ME, NT, 2000) med licens(er)
- Lämplig programvara och licens(er)

## Installation av PC-startaren

### Krav vid användning av SunPCi

För att PC-startaren skall fungera krävs att SunPCi och dess värdarbetsstation kan pinga varandra med sina 'namn'. För att de skall kunna det måste:

- de vara anslutna till varandra via IP
- du ha en namntjänst (det spelar ingen roll vilken ni använder) konfigurerad på båda så att var och en av dem kan ta reda på den andres IP-adress med hjälp av namnet

Genom SunPCi:s nätverksarkitektur och det sätt på vilket det delar Ethernet-tillgång med värden kan denne och SunPCi inte se varandra på nätverket.

För att komma runt detta använder du ett IP-routningssystem (en "riktig" router, ett annat Sun-system, ett NT-system eller liknande) på samma delnät för att förmedla kommunikationen.

---

**Obs** – Du måste ha ett konto för att konfigurera på den IP-router du väljer, eftersom du måste lägga till två routningar.

---

Om exempelvis följande konfiguration används gör du så här:

- SunPCi:s IP = 10.0.0.1
- Värdarbetsstationens IP = 10.0.0.2
- Routers IP = 10.0.0.3

### 1. Skriv följande på värdarbetsstationen:

```
route add 10.0.0.1 10.0.0.3 1
```

---

**Obs** – Om du lägger till ett `/etc/rc`-skript utförs detta automatiskt vid varje start.

---

### 2. Skriv följande på routern som förmedlar kommunikationen:

```
route add 10.0.0.2 10.0.0.3 0
```

```
route add 10.0.0.1 10.0.0.3 0 (eller motsvarande)
```

### 3. När du har gjort detta kontrollerar du att SunPCi kan pinga sin värd med IP-adress, och vice versa (att värddatorn kan pinga SunPCi).

När du väl vet att det fungerar kontrollerar du att systemen kan pinga varandra med namn. Om de inte kan pinga varandra med namn lägger du till poster för dem i den namntjänst ni använder. På UNIX är DNS och `/etc/hosts` exempel på namntjänster. Windows kan också använda DNS och `hosts`-filen. Din systemadministratör kan tala om för dig hur de här posterna skall läggas till i just er konfiguration. När systemen kan pinga varandra med namn kan PC-startaren installeras.



---

**Varning!** Du måste skapa routningarna till alla tre systemen exakt som i steg 1 och 2 för att det hela skall fungera. Du kan *inte* förutsätta att “vanliga nätverksroutrar” eller någonting annat kan ersätta detta. Det fungerar inte!

---

För mer hjälp i samband med installationen av SunPCi hänvisar vi till:

- *SunPCi Installationshandbok*
- *SunPCi Release Notes*
- *SunPCi 2.1 Windows NT Installation Guide*

## Installera PC-startarpaketet

Se “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14.

## Konfigurera PC-startaren

Konfigurera PC-startaren genom att ange din konfiguration i de tre stegen i PC-startarens Configuration-fönster.

Innan du konfigurerar måste du ha

- ett nätverksvärdnamn och nätverksanslutning mellan Solaris- och Windows-miljön.
- UNIX-hemkatalogen speglad till Windows-miljön.

### ▼ Gör så här för att konfigurera PC-startaren för PCi

#### 1. Starta Application Manager från CDE-verktygsfältet.



2. Klicka på **Configure PC launcher** under **Desktop-kontrollerna**. **PC-startarens** konfigureringsfönster visas. Svara på frågorna i följande tre steg.
  - a. Inbyggd **PC-emulator** och **SunPCI** (standard)
  - b. Ange värdnamnet för **Sun** (standard)
  - c. Låt **PC-emulatorn** ta hand om filen
3. Klicka på **OK**.

---

**Obs** – Dokument i PC-filformat kan öppnas för visning och redigering med Sun PCi-kortet genom att du helt enkelt dubbelklickar på dem. Om du vill “snabbvisa” väljer du **Let Solaris handle the file** så öppnas PC-filvisaren. Om du vill redigera använder du höger musknapp och väljer **Open In Emulator**.

---

#### 4. Kör följande från SunPCi:

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

Detta steg förutsätter att h: är ansluten till din UNIX-hemkatalog.

### ▼ Gör så här för att konfigurera PC-startaren för programvarumiljön

1. Starta **Application Manager** från **CDE-verktygsfältet**.
2. Klicka på **Configure PC launcher** under **Desktop-kontrollerna** och välj eller mata sedan in följande:
  - a. **On-Board PC Emulator and SoftWindows**
  - b. *värdnamn*
  - c. **Let Solaris handle the file**

---

**Obs** – Dokument i PC-filformat kan öppnas för visning och redigering genom dubbelklick med höger musknapp. Om du valde **Let Solaris handle the file** när du konfigurerade PC-startaren öppnas PC-filvisaren om du dubbelklickar på en fil.

---

3. Klicka på **OK**.
4. Kör följande från programvarumiljön:

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

Detta steg förutsätter att h: är ansluten till din UNIX-hemkatalog.

## ▼ Gör så här för att konfigurera PC-startaren för en fristående PC

1. **Starta Application Manager från CDE-verktygsfältet.**
2. **Klicka på Configure PC launcher under Desktop-kontrollerna och välj eller mata sedan in följande:**
  - a. **Standalone PC**
  - b. *värdsnamn*
  - c. **Let the Standalone PC handle the file**

---

**Obs** – Dokument i PC-filformat kan öppnas för visning och redigering genom dubbelklick med höger musknapp. Om du valde Let Solaris handle the file när du konfigurerade PC-startaren öppnas PC-filvisaren om du dubbelklickar på en fil.

---

3. **Klicka på OK.**
4. **Kör följande på den fristående PC:n:**

```
h: \.dt\bin\win9x\intel\sdtpcactiond.exe
```

Detta steg förutsätter att h: är ansluten till UNIX-hemkatalogen.

## Använda PC-startaren

På CDE:s frontpanel och CDE-arbetsytan kan du lägga en ikon för PC-miljön, som t.ex. SunPCi. Du skapar den genom att dra OpenInSunPCi från Skrivbordsprogram i Programhanteraren till frontpanelen.

Om du inte konfigurerade PC-startaren kommer fönstret Configuration att visas första gången du startar den. Du behöver bara konfigurera PC-startaren en gång.

## Arbeta med Windows-filer

Genom att många populära PC-filformat känns igen i CDE kan du markera och öppna dem i valfri PC-miljö, exempelvis SunPCi. Om du högerklickar på filerna kan du välja mellan följande tre alternativ i den meny som visas:

- **Open**—det som händer vid dubbelklick.
- **OpenInEmulator**—öppnar filen med valfri maskinvara, t.ex. SunPCi (eller en programvaruemulator).
- **OpenInRemotePC**—öppnar filen på en fristående nätverksansluten PC.

Du kan dra och släppa Windows-genvägar på frontpanelen. Du kan också lägga genvägar på CDE-arbetsytan genom att skapa en Windows-genväg i din UNIX-hemkatalog och sedan använda `dtfile` för att dra den till arbetsytan. Se Windows' hjälp för information om hur du skapar genvägar, och hjälpen till CDE för mer information om hur du drar och släpper filer.

▼ Gör så här för att öppna ett program eller en datafil

- **Dubbelklicka på genvägen från Solaris-skrivbordet.**

Du måste ha programmet som filen hör till. På detta sätt fungerar Solaris-skrivbordet som Windows-motsvarigheten. Du kan ha alla de program du behöver på Solaris' CDE-frontpanel och CDE-arbetsytan och köra dem genom att dubbelklicka på dem.

▼ Gör så här för att köra Windows-program

- **Dubbelklicka på filen (.exe) så startas den i en PC-miljö (som t.ex. SunPCi).**

▼ Gör så här för att klippa och klistra text

1. **Markera den text du vill kopiera och välj Copy från Edit-menyn.**
2. **Klicka där du vill klistra in texten och välj Paste från Edit-menyn.**

▼ Gör så här för att visa en fil

- **Klicka på filen och välj Visa.**

▼ Gör så här för att söka efter en fil

1. **Välj Find/Change från Edit-menyn.**
2. **Ange filnamnet i fältet Find och klicka på Find.**

▼ Gör så här för att skriva ut filer

- **Välj Print från File-menyn.**  
Filen skrivs ut på PC-skrivaren.

## Andra funktioner

### ▼ Gör så här för att visa Start-menyn från Windows i CDE

Om du gör så här kan du få in alla val du har på Start-menyn i Windows i CDE:s programhanterare.

1. **Starta Utforskaren (Explorer) i Windows.**
2. **Kopiera C:\Windows\Start-menyn\ (mappen heter "Start Menu" i den engelska versionen) till H:\.dt\appmanager.**
3. **Starta Programhanteraren.**
4. **Gå till skrivbordskontrollerna.**
5. **Klicka på Reload Application.**

### ▼ Gör så här för att logga in på en annan dator

- **Konfigurera om PC-startaren i fönstret Configuration.**

### ▼ Gör så här för att konfigurera om PC-startaren

- **Ta bort PC:ns värnammn i steg 2 i fönstret Configuration.**

### ▼ Gör så här för att byta målmiljö

- **Ändra ditt val i steg 1 i fönstret Configuration.**

## Hjälp till PC-startaren

Du kommer åt PC-startarens online-hjälp genom Help-menyn längst ner i PC-startarens fönster Configuration.

---

## ShowMe TV 1.3

ShowMe TV är ett TV-system för lokala nätverk och fjärrnät. Du kan använda det för att visa och skicka direkt-TV eller förinspelad video över ditt nätverk. Nedan följer några exempel på hur du kan använda ShowMe TV:

- Sänd eller ta emot utbildningar
- Föreläsningar
- Företagsmeddelanden
- Övervaka viktiga nyhetshändelser

ShowMe TV består av följande komponenter:

- ShowMe TV Mottagare
- ShowMe TV Sändare
- ShowMe TV Adressbok

## ShowMe TV-paket

TABELL 3-7 listar de paket som inkluderas med ShowMe TV.

TABELL 3-7 ShowMe TV-paket

Paketets namn	Beskrivning	Förvald installationskatalog
SUNWsmtvh	Hjälpfiler och dokumentation	/opt/SUNWsmtv
SUNWsmtvr	ShowMe TV mottagarprogram och supportfiler	/opt/SUNWsmtv
SUNWsmtvvt	ShowMe TV sändarprogram och supportfiler	/opt/SUNWsmtv
SUNWsmtvu	Supportverktyg	/opt/SUNWsmtv

## Ta bort gamla paket

Om du har ShowMe TV 1.1, 1.2 eller 1.2.1 installerat måste du ta bort det innan du installerar ShowMe TV 1.3.

- När du vill ta bort ShowMe TV 1.1 skriver du:

```
# pkgrm SUNWsmUt1 SUNWstv SUNWstvsv
```

Om du har en version av ShowMe TV 1.2 installerad måste du ta bort den innan du installerar några nya programpaket.

- När du vill ta bort ShowMe TV 1.2 eller 1.2.1 skriver du:

```
# pkgrm SUNWsmstv SUNWsmtvu SUNWsmtvr SUNWsmtvh
```

## Installera ShowMe TV

Se "Installera programvara från tilläggs-CD:n" på sidan 14.

## Översatt dokumentation

På tilläggs-CD:n finns *ShowMe TV Användarhandbok* på följande språk:

- Franska
- Tyska
- Spanska
- Italienska
- Svenska
- Japanska
- Koreanska
- Förenklad kinesiska
- Traditionell kinesiska

Katalogen `/cdrom/cdrom0/ShowMeTV1.3/Docs/UserGuide` på tilläggs-CD:n innehåller följande filer:

**TABELL 3-8** ShowMe TV, översatta dokument

Filnamn	Beskrivning
UG_en.ps	Engelsk PostScript™-fil
UG_de.ps	Tysk PostScript-fil
UG_fr.ps	Fransk PostScript-fil
UG_es.ps	Spansk PostScript-fil
UG_it.ps	Italiensk PostScript-fil
UG_sv.ps	Svensk PostScript-fil
UG_ja.ps	Japansk PostScript-fil
UG_ko	Koreanska HTML-filer
UG_zh	HTML-filer på förenklad kinesiska
UG_zh_TW	HTML-filer på traditionell kinesiska

## ▼ Öppna ShowMe TV Användarhandbok

- När du vill visa önskad postscript-fil skriver du följande på kommandoraden:

```
# sdtimage filnamn
```

- Om du vill skriva ut handboken använder du antingen Arkiv-menyn i bildverktyget eller skriver följande på kommandoraden:

```
# lp filnamn
```

- Om du vill öppna handboken i HTML-format använder du en webbläsare och skriver följande i adressfältet:

```
file:/cdrom/cdrom0/ShowMeTV1.3/Docs/UserGuide/katalog
```

Om du har kopierat HTML-filerna till en annan katalog skriver du sökvägen dit istället. Öppna innehållsförteckningen och välj den fil du vill öppna.

---

# Sun Remote System Control för Sun-serverrar

Sun Remote System Control (RSC) är ett verktyg för säker hantering som gör att du kan övervaka och styra en server av någon av modellerna Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun Fire V880 och Sun Fire V480 på uppringda modemanslutningar och över nätverket med klienter som kör Solaris eller Microsoft Windows. RSC kan även informera om serverproblem uppstår. RSC gör det möjligt att administrera servrar som finns på olika orter eller på annat sätt är svåra att komma åt. All maskinvara som behövs för att RSC skall fungera sitter redan på plats i er Sun Enterprise 250, Sun Fire 280R, Sun Fire V880 eller Sun Fire V480.

Programvaran Sun Remote System Control för Sun-serverrar finns på tilläggs-CD:n. Installationsinformation finns i "Installera programvara från tilläggs-CD:n" på sidan 14. Konfigurationsinformation för Remote System Control finns i *Remote System Control (RSC) Användarhandbok*.

För att installera RSC-klientprogramvaran på en dator med Microsoft Windows 98, Windows NT 4.0 eller Windows 2000 sätter du tilläggs-CD:n i systemets CD-ROM-spelare. InstallShield-programmet startas automatiskt och ber dig ange en sökväg. Sedan installeras RSC-programmet i denna katalog.

---

# SunForum

SunForum är en datakonferensprodukt för Sun-arbetsstationer. Den är baserad på standarden T.120, vilket gör att du kan använda Sun-system för att konferera över intranät och Internet med andra produkter som stöder T.120, exempelvis Microsoft NetMeeting och PictureTel LiveShare Plus, version 4.0.

Följande funktioner finns i SunForum:

- Se och styra program som delas av andra UNIX- eller PC-datorer över T.120-protokollet.
- Dela lokala Solaris-program som sedan kan ses och styras av alla konferensdeltagare.
- Utbyta idéer och data med hjälp av en virtuell whiteboard, klippbord, "chat" och filöverföringar.

## Installera SunForum

Se "Installera programvara från tilläggs-CD:n" på sidan 14.

*SunForum Installationshandbok* och *SunForum Användarhandbok* finns också i den SunForum-katalog som beskrivs i "Installera programvara från tilläggs-CD:n på ett fristående system med pkgadd" på sidan 16 och i SunForums Docs-katalog som PostScript- och PDF-filer.

## Online-hjälp

Du kan få mer information om SunForum på datorn. Du kommer åt hjälpen genom Help-menyn i alla SunForum-menyrader.



---

# Drivrutiner för nätverksadapterar på tilläggs-CD:n

Följande programvara finns på tilläggs-CD:n i din Solaris 9 8/03 8/03-mediasats:

- SunHSI PCI-drivrutin
- SunATM-programvara

## Installera drivrutinerna

---

**Obs** – Innan du installerar drivrutinerna från tilläggs-CD:n skall du se till att själva maskinvaran redan är installerad. Se Platform Notes (plattformsinformation) för respektive produkt för mer information.

---

Se “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14.

## Plattformsinformation för drivrutiner till nätverksadapterar

Behöver du veta mer: se följande plattformsinformation:

- *Platform Notes: The Sun GigabitEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver*
- *Platform Notes: SunATM Driver Software*
- *Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver*
- *Platform Notes: Sun Quad FastEthernet Device Driver*

---

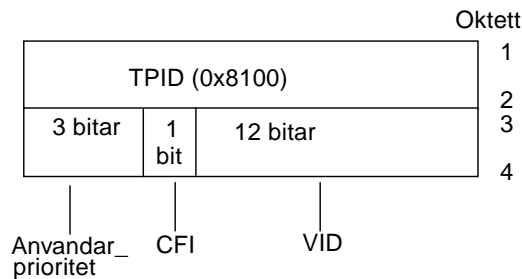
# Konfigurera VLAN

Virtual Local Area Networks (VLAN) används ofta för att dela upp grupper av nätverksanvändare i utsändningsdomäner, för att logiskt dela upp arbetsgrupper och för att genomdriva säkerheten i varje logiskt segment. Med flera VLAN kopplade till samma adapter kan en server med en adapter finnas logiskt på flera IP-delnät. Som standard kan 512 VLAN definieras för alla adapterar på servern som stöder funktionerna.

Om du inte behöver flera VLAN på nätverket kan du använda standardkonfigurationen, vilket innebär att du inte behöver göra någon ytterligare konfiguration.

VLAN kan skapas så de uppfyller vissa krav, men varje VLAN måste få ett eget VLAN-märke eller VLAN-ID (VID). VID är ett 12-bitars nummer mellan 1 och 4094 som identifierar ett unikt VLAN. För varje nätverksgränssnitt (ce0, ce1, ce2 och så vidare) kan man skapa 512 VLAN. IP-delnät används ofta för att konfigurera ett VLAN-nätverksgränssnitt. Det betyder att varje VID som kopplas till ett VLAN-gränssnitt för ett fysiskt gränssnitt hör till ett eget delnät.

Märkning av en Ethernet-ram kräver att ett märkeshuvud läggs till i ramen. Huvudet sätts in omedelbart före mål-MAC-adressen och käll-MAC-adressen. Märkeshuvudet består av två byte med TPID (Ethernet Tag Protocol Identifier, 0x8100) och två byte TCI (Tag Control Information). FIGUR 3-1 visar formatet på Ethernet-märkeshuvudet.



**FIGUR 3-1** Ethernet-huvudmärkesformat

## ▼ Gör så här för att konfigurera statiska VLAN

1. **Skapa en fil med namnet `hostname.cenum` (`hostname6.cenum` om IPv6 används) för varje VLAN som du vill konfigurera för varje adapter på servern.**

Använd följande namngivningsformat där både VID och fysisk anslutningspunkt (PPA) ingår:

Logisk PPA för VLAN =  $1000 * VID + \text{enhets-PPA}$  `ce123000` =  $1000 * 123 + 0$

Exempel: `hostname.ce123000`

Detta format begränsar det möjliga antalet PPA (instanser) i filen `/etc/path_to_inst` till 1000.

På en server med en Sun GigabitEthernet/P 3.0-adapter med instansnummer 0, som sitter i en dator som ingår i två VLAN, med VID 123 och 224, skulle du använda `ce123000` respektive `ce224000` som VLAN-PPA.

2. **Använd `ifconfig(1M)` för att konfigurera en virtuell VLAN-enhet. Exempel:**

```
# ifconfig ce123000 plumb up
# ifconfig ce224000 plumb up
```

Utmatningen från `ifconfig -a` på ett system med VLAN-enheterna `ce123000` och `ce224000` blir så här:

```
# ifconfig -a
lo0: flags=1000849<UP,LOOPBACK,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 8232 index 1
    inet 127.0.0.1 netmask ffffffff
hme0: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 2
    inet 129.144.131.91 netmask ffffffff broadcast 129.144.131.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce123000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 3
    inet 199.199.123.3 netmask ffffffff broadcast 199.199.123.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
ce224000: flags=1000843<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST,IPv4> mtu 1500 index 4
    inet 199.199.224.3 netmask ffffffff broadcast 199.199.224.255
    ether 8:0:20:a4:4f:b8
```

3. **På switchen ställer du in att VLAN-märkning och VLAN-portar skall överensstämma med de VLAN du konfigurerade på servern.**

I exemplet i steg 2 skulle du konfigurera VLAN-portarna 123 och 224 på switchen.

I dokumentationen till switchen finns specifik information om hur VLAN-märkning och portar ställs in.

---

## Java 3D 1.3 API

Java 3D 1.3 API är en uppsättning klasser som kan användas för att skriva tredimensionella grafiska program och 3D-appleter. Utvecklare får högnivålösningar för att skapa och hantera 3D-geometri och för att åstadkomma de strukturer som används för att visa geometrin. Programutvecklare kan på detta sätt beskriva mycket stora virtuella världar, vilket ger Java 3D-programvaran tillräckligt med information för att effektivt rendera (visa) världarna.

## Andra program som krävs

Java 3D 1.3 API kräver OpenGL, någon version mellan 1.1 och 1.3

## Installera Java 3D 1.3 API

Se “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14.

---

## Sun Enterprise 10000 SSP

Instruktioner för hur man installerar och uppdaterar SSP, liksom tilläggsinformation för SSP, finns i *Sun Enterprise 10000 SSP Installation and Release Notes*. En tryckt kopia av denna tilläggsinformation ingår i mediasatsen.

---

## Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0

För installationen av Capacity on Demand, liksom tilläggsinformationen, hänvisar vi till *Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes*. En tryckt kopia av denna tilläggsinformation ingår i servermediasatsen.

---

# Netra ct Platform

Programvaran Netra ct Platform\_1.0 på tilläggs-CD:n innehåller den programvara som behövs för omgivningsövervakning, alarm (RSC) och SNMP-övervakning på Netra ct-servrar.

De båda Netra ct-servrar som finns nu är Netra ct800 och Netra ct400.

Denna programvara skall inte installeras på servrar som inte är Netra-system.



## Dokumentation på tilläggs-CD:n

---

I det här kapitlet beskrivs var dokumentationen ligger på tilläggs-CD:n och hur man gör för att installera och läsa online-handböckerna.

---

**Obs** – Alla handböcker på tilläggs-CD:n, både på engelska och andra språk, finns även på webbplatsen <http://docs.sun.com>.

---

Det här kapitlet innehåller följande avsnitt:

- “AnswerBook2-dokumentation och Solaris 9 8/03” på sidan 43
- “Dokumentation på tilläggs-CD:n” på sidan 44
- “Komma åt dokumentationen från de installerade paketen” på sidan 45
- “Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware” på sidan 46
- “Sun Computer Systems-paket med man-sidor” på sidan 49
- “Annan dokumentation på Computer Systems Supplement CD” på sidan 50

---

## AnswerBook2-dokumentation och Solaris 9 8/03

Ingen dokumentation till Solaris 9 8/03 är i AnswerBook2™-format. Om du har AnswerBook2-dokumentation för andra produkter kan serverprogramvaran för AnswerBook2 även i fortsättningen användas under Solaris 9 8/03.

På Solaris 9 8/03 Documentation-skivorna i satsen finns större delen av Solaris-handböckerna i PDF- och HTML-format. Information om hur man gör för att läsa innehållet på dessa skivor finns på dokumentations-CD:n för engelska och europeiska språk, i följande fil:

```
/cdrom/sol_9_803_doc_1of2/index.html
```

Hela innehållet på Solaris 9 8/03 Documentation-skivorna och Solaris 9 8/03 Software Supplement CD finns även på Solaris 9 8/03 Operating Environment DVD.

# Dokumentation på tilläggs-CD:n

Dokumentationspaketen med filer i PDF- och HTML-format finns i följande katalog på tilläggs-CD:n:

Solaris\_On\_Sun\_Hardware\_Documentation/Product

I TABELL 4-1 finns en lista med paketen.

**TABELL 4-1** Dokumentationspaket på tilläggs-CD:n i Solaris 9 8/03

Språk	Format	Paket	Beskrivning
Engelska	PDF	SUNWdpshw	Den mest fullständiga handboksuppsättningen
Engelska	HTML	SUNWdhshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpshw
Franska	PDF	SUNWdpfrshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på franska
Franska	HTML	SUNWdhfrshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpfrshw
Tyska	PDF	SUNWdpdeshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på tyska
Tyska	HTML	SUNWdhdeshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpdeshw
Italienska	PDF	SUNWdpitshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på italienska
Italienska	HTML	SUNWdhitshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpitshw
Spanska	PDF	SUNWdpesshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på spanska
Spanska	HTML	SUNWdhesshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpesshw
Svenska	PDF	SUNWdpvshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på svenska
Svenska	HTML	SUNWdhvshw	Vissa av handböckerna i SUNWdpvshw
Japanska	PDF	SUNWdpjashw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på japanska
Japanska	HTML	SUNWdpjashw	Vissa av handböckerna i SUNWdpjashw
Koreanska	PDF	SUNWdpkoshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på koreanska
Traditionell kinesiska	PDF	SUNWdphshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på traditionell kinesiska
Förenklad kinesiska	PDF	SUNWdpcshw	Den mest fullständiga uppsättningen av handböcker på förenklad kinesiska



I en normal Solaris-installation installeras dokumentationspaketen som standard. Den engelskspråkiga dokumentationen installeras alltid. Om du gör en installation med annan språkversion installeras även dokumentationspaketen för detta språk.

Det går även att installera paketen separat efter avslutad Solaris-installation, precis som vilken annan programvara som helst på tilläggs-CD:n. Se "Installera programvara från tilläggs-CD:n" på sidan 14 för mer information.

Dessa dokumentationsuppsättningar innefattar handböcker som ingick i olika uppsättningar i AnswerBook2-format i tidigare versioner än Solaris 9 8/03. Några av dessa AnswerBook2-uppsättningar var följande:

- Solaris on Sun Hardware (SUNWabhdw)
- Sun Enterprise 10000 SSP (SUNWuessp)
- Sun Enterprise 10000 Capacity-On-Demand (SUNWcodbk)
- OpenBoot (SUNWopen)

Katalogen `Product` innehåller även en katalog med namnet `SUNWsdocs`, som innehåller programvara som vid behov används under installationen för att skapa en enkel länk till den PDF- och HTML-dokumentation du installerar.

Du kan också läsa PDF- och HTML-dokumenterna direkt från tilläggs-CD:n. CD:ns rotnivå innehåller en katalog `Docs` med en fil med namnet `index.html` som innehåller länkar till all dokumentation.

---

## Komma åt dokumentationen från de installerade paketen

Vart och ett av de dokumentationspaket som installeras innehåller en fil med namnet `booklist.html`. Om du läser denna HTML-fil i en webbläsare får du länkar till alla böcker i den katalogen.

Om du installerar ett paket med PDF- eller HTML-dokumentation på något språk läggs en länk till `booklist.html`-filen för det paketet automatiskt in i följande fil:

```
/var/opt/sun_docs/sundocs.html
```

Om man öppnar denna HTML-fil i en webbläsare kan man följa länkarna till alla dokumentationspaket som finns installerade på systemet.

---

**Obs** – Om du behöver programvara för att visa filer i PDF-format kan du ladda ned eller beställa programmet Adobe® Acrobat Reader från <http://www.adobe.com>.

---

---

# Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware

Den här uppsättningen består av allmänna handböcker liksom plattformsinformation, som täcker användning av Solaris 9 8/03 tillsammans med vissa Sun-maskinvaruprodukter.

TABELL 4-2 Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware

Art.nr.	Titel	Innehåll
817-2948	<i>Solaris 9 8/03 Handbok för Sun-plattformar</i>	Innehåller information om hur man installerar programvara från tilläggs-CD:n, plus annan information om systemmaskinvara.
817-1872	<i>Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement</i>	En sammanställning av samtliga man-sidor i paketen på tilläggs-CD:n, även de man-sidor som gäller SunVTS-programvaran.
816-4630	<i>Solaris Handbok för Sun-tillbehör</i>	Presentation av de dokument där det finns information om hur man installerar lagringsenheter och andra tillbehör för att kunna använda dem med Solaris 9 8/03. Omfattar exempelvis även konfigurering av SCSI-adresser.
817-0438	<i>Solaris Handbook for Sun Frame Buffers</i>	I handboken finns information om hur man använder funktioner hos bildskärmsminnena TurboGXplus, SX, PGX (m64) och Creator Graphics Accelerator. Det beskrivs även hur man konfigurerar flera skärmar till ett system.
816-0866	<i>Användarhandbok för SunForum 3.2</i>	Beskriver hur man använder SunForum 3.2.
816-5144	<i>SunVTS 5.1 User's Guide</i>	Allmänna instruktioner för hur man använder diagnostikprogrammet SunVTS.
816-5145	<i>SunVTS 5.1 Test Reference Manual</i>	Information om alla tester i SunVTS.
817-2116	<i>SunVTS 5.1 Patch Set 3 Documentation Supplement</i>	Ytterligare information som lagts till VTS-versionen via en korrigeringsuppsättning.
816-5146	<i>SunVTS Quick Reference Card</i>	Ett kort för snabbreferens till hela SunVTS.
816-5074	<i>Platform Notes: Using luxadm Software</i>	Instruktioner för hur man använder administrationsprogrammet <code>luxadm</code> med Sun StorEdge A5000, SPARCstorage™ Array och den interna lagringsuppsättningen i Sun Fire V880.
816-2348	<i>Platform Notes: The hme FastEthernet Device Driver</i>	Information om hur man konfigurerar drivrutinen <code>hme</code> för användning med Ultra Workstation-serien, Sun Enterprise-servrar, SunSwift™ SBus-adaptorn, SunSwift PCI-adaptorn eller PCI SunFastEthernet™

TABELL 4-2 Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware (forts.)

Art.nr.	Titel	Innehåll
806-4647	<i>Platform Notes: Sun Enterprise 6x00, 5x00, 4x00, and 3x00 Systems</i>	Sun Enterprise X000-specifika OpenBoot -kommandon, inklusive de för inkoppling under drift i kort. Innehåller även instruktioner för isättning under drift och blandad relaterad information.
806-3870	<i>Plattformsinformation: Sun Enterprise 250 Server</i>	Nya OpenBoot-kommandon, konfigurationsvariabler och instruktioner för isättning av diskar under drift. Även instruktioner för koppling mellan logiska och fysiska enhetsnamn för interna lagringsenheter.
806-3887	<i>Plattformsinformation: Ultra 450 Workstation och Enterprise 450 Server</i>	Nya OpenBoot-kommandon, konfigurationsvariabler och instruktioner för isättning av diskar under drift. Även instruktioner för koppling mellan logiska och fysiska enhetsnamn för interna lagringsenheter.
816-3157	<i>Platform Notes: Sun GigabitEthernet Device Driver</i>	Information om hur man konfigurerar Sun GigabitEthernet-drivrutinen.
816-2346	<i>Platform Notes: The SunHSI/P Device Driver</i>	Beskriver hur man konfigurerar SunHSI PCI-drivrutinen.
816-1915	<i>Platform Notes: The SunATM Driver Software</i>	Beskriver hur man konfigurerar SunATM-drivrutinen.
806-3984	<i>Platform Notes: Sun Enterprise 6x00,5x00,4x00, 3x00 Systems Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Information om hur man använder funktionerna i Dynamic Reconfiguration-programvaran på dessa Sun Enterprise-serverar.
816-2349	<i>Platform Notes: The Sun Quad FastEthernet Device Driver</i>	Beskriver hur man konfigurerar drivrutinen för Sun Quad FastEthernet™.
816-2351	<i>Platform Notes: Sun GigaSwift Ethernet Device Driver</i>	Beskriver hur man konfigurerar drivrutinen för Sun GigaSwift Ethernet.
816-2127	<i>Platform Notes: The eri FastEthernet Device Driver</i>	Beskriver hur man konfigurerar FastEthernet-drivrutinen eri
816-2128	<i>Platform Notes: The dmfe Fast Ethernet Device Driver</i>	Beskriver hur man konfigurerar drivrutinen för dmfe FastEthernet.
816-3630	<i>Sun Enterprise 10000 DR Configuration Guide</i>	Innehåller konfigurationsinformation för Dynamic Configuration på Sun Enterprise 10000-system.
806-5231	<i>Sun Enterprise 10000 IDN Error Messages</i>	Beskriver felmeddelanden för IDN på Sun Enterprise 10000-system.
806-5230	<i>Sun Enterprise 10000 IDN Configuration Guide</i>	Innehåller konfigurationsinformation för IDN på Sun Enterprise 10000-system.
816-1465	<i>Sun Fire 880 Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Innehåller information om hur man använder programvara för Dynamic Configuration på Sun Fire V880.
816-3626	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Installation Guide and Release Notes</i>	Installations- och tilläggsinformation för Sun Enterprise 10000 SSP 3.5.

TABELL 4-2 Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware (forts.)

Art.nr.	Titel	Innehåll
816-3624	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 User Guide</i>	Användarinformation för Sun Enterprise 10000 System Service Processor (SSP)
806-7614	<i>Sun Enterprise 10000 SSP 3.5 Reference Manual</i>	Man-sidor för Sun Enterprise 10000 System Service Processor (SSP)
816-3627	<i>Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration User's Guide</i>	Användarinformation för Dynamic Reconfiguration för Sun Enterprise 10000
806-7617	<i>Sun Enterprise 10000 Dynamic Reconfiguration Reference Manual</i>	Man-sidor för Dynamic Reconfiguration för Sun Enterprise 10000
806-4131	<i>Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks User Guide</i>	Användarinformation för Sun Enterprise 10000 InterDomain Networks (IDN)
806-2283	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Installation Guide and Release Notes</i>	Installations- och tilläggsinformation för Capacity on Demand på Sun Enterprise 10000.
806-2190	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Administrator Guide</i>	Information för systemadministratörer rörande Capacity on Demand på Sun Enterprise 10000.
806-2191	<i>Sun Enterprise 10000 Capacity on Demand 1.0 Reference Manual</i>	Man-sidor för Capacity on Demand på Sun Enterprise 10000.
816-5322	<i>Sun Fire 15K/12K Software Overview Guide</i>	Introduktion till systemprogramvaran för Sun Fire 15K.
816-5320	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Installation Guide</i>	Installationsinformation för System Management Services 1.3.
816-5321	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Release Notes</i>	Tilläggsinformation för System Management Services 1.3.
816-5318	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Administrator Guide</i>	Information för systemadministratörer om System Management Services 1.3.
816-5319	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Reference Manual</i>	Man-sidor för System Management Services 1.3.
816-5075	<i>Sun Fire 15K/12K Dynamic Reconfiguration (DR) User Guide</i>	Innehåller information om hur man använder funktioner i programvaran för Dynamic Reconfiguration på Sun Fire 15K- och 12K-system.
816-7723	<i>System Management Services (SMS) 1.3 Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Information om Dynamic Reconfiguration i kombination med System Management Services 1.3.
806-2906	<i>OpenBoot 2.x Command Reference Manual</i>	Beskrivningar av och information om OpenBoot 2.x-kommandon.
806-2907	<i>OpenBoot 2.x Quick Reference</i>	Korta beskrivningar av OpenBoot 2.x-kommandon.
806-1377	<i>OpenBoot 3.x Command Reference Manual</i>	Beskrivningar av och information om OpenBoot 3.x-kommandon.
806-2908	<i>OpenBoot 3.x Quick Reference</i>	Korta beskrivningar av OpenBoot 3.x-kommandon.

TABELL 4-2 Dokumentationsuppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware (forts.)

Art.nr.	Titel	Innehåll
816-1177	<i>OpenBoot 4.x Command Reference Manual</i>	Beskrivningar av och information om OpenBoot 4.x-kommandon.
806-1379	<i>Writing FCode 3.x Programs</i>	Information om hur man skriver FCode-program.
816-1984	<i>WDR Developer's Guide (Creating System Management Applications)</i>	Innehåller den information systemadministratörer behöver för att kunna utveckla WBEM-baserade tillämpningar som utför DR-operationer.
816-4820	<i>WDR Installation Guide</i>	Innehåller instruktioner för hur man installerar WDR-programvaran på Sun Fire 15K-, 6800-, 4810-, 4800- och 3800-serverar.
816-3315	<i>Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Release Notes</i>	Tilläggsinformation för RSC-programvaran.
806-0011	<i>Sun Remote System Control (RSC) Installationshandbok</i>	Installationsinformation för RSC-programvaran.
816-3232	<i>Sun Remote System Control (RSC) 2.2 Användarhandbok</i>	Information om hur man använder RSC-programvaran.
806-6783	<i>Sun Fire 6800, 4810, 4800, and 3800 Systems Dynamic Reconfiguration User Guide</i>	Information om hur man använder Dynamic Reconfiguration på Sun Fire 6800-, 4810-, 4800- och 3800-system.

## Sun Computer Systems-paket med man-sidor

Om du installerar en produkt med Solaris Web Start Installer installeras de man-sidor som hör till produkten automatiskt. Om du vill installera en man-sida för en produkt men inte vill installera själva produkten kan du använda `pkgadd` för att installera man-sidan separat.

TABELL 4-3 Sun Computer Systems-paket med man-sidor på tilläggs-CD:n

Paket	Namn	Beskrivning
SUNWvtsmn	Validation Test Suite Manual Pages	Man-sidor för SunVTS-drivrutiner/-programfiler
SUNWhsipm	SunHSI/P Manual Pages	Man-sidor för SunHSI PCI
SUNWsspmm	SSP Manual Pages	Man-sidor för SSP
SUNWcodmn	Capacity on Demand Manual Pages	Man-sidor för COD
SUNWrsc	Remote System Control	Man-sidor för <code>rscadm</code> , som ingår i detta paket tillsammans med själva programvaran.

# Installera Sun Computer Systems-mansidor

Se “Installera programvara från tilläggs-CD:n” på sidan 14.

## Använda Sun Computer Systems-mansidor

För att läsa de man-sidor du har installerat använder du `man`-kommandot på samma sätt som med de man-sidor som ingår i själva Solaris. Dessa man-sidor finns också i *Solaris on Sun Hardware Reference Manual Supplement* i uppsättningen Solaris 9 8/03 on Sun Hardware.

---

## Annan dokumentation på Computer Systems Supplement CD

Följande tabell är en lista med den dokumentation på Computer Systems Supplement CD som varken ingår i Solaris on Sun Hardware eller några man-sidor:

**TABELL 4-4** HTML, PDF, PostScript och andra dokument på tilläggs-CD:n

Sökväg	Beskrivning
Docs/README/README_en.html	Readme-fil för Solaris 9 8/03 Sun Computer Systems Supplement CD

---

**Obs** – Ändelsen `_en` betyder att boken är på engelska. En del dokumentation finns på andra språk, och har då en annan ändelse.

---

## Energisparfunktioner i Sun-maskinvara

---

United States Environmental Protection Agency skapade Energy Star®-rekommendationerna för datorprodukter för att stödja användandet av energisnåla datorer och för att minska de luftföroreningar som orsakas av hög energikonsumtion.

För att följa rekommendationerna gör Sun Microsystems, Inc. maskinvaran så energisnål som möjligt och har även Power Management™-programvaran som används för att konfigurera inställningarna för strömsparfunktionerna. För att minska strömförbrukningen kan Sun-arbetsstationen och tillhörande enheter gå in i ett låg-energi-läge när de har varit inaktiva under en viss tid.

Detta avsnitt är ett tillägg till avsnittet Power Management i *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide*, som finns i Solaris 9 User Collection. Kapitlet tar upp följande avsnitt:

- “Plattformer som stöds och skillnader mellan olika system” på sidan 51
- “Problem med SPARCstation 4” på sidan 54

---

## Plattformer som stöds och skillnader mellan olika system

Energisparprogrammet stöder plattformsgrupperna sun4m och sun4u. Programfunktioner och standardinställningar kan variera mellan de båda plattformsgrupperna. I *Solaris Common Desktop Environment: User's Guide* i uppsättningen Solaris 9 User Collection finns mer information om hur du identifierar vilken plattform som gäller för ditt system.

---

**Obs** – Programmet stöder inte plattformsgrupperna sun4c och sun4d

---

**TABELL 5-1** Plattformsnamn och grupper som stöds av Power Management

Namn på Sun-system	Plattformsnamn	Plattformsgrupp
SPARCstation 4	SUNW,SPARCstation-4	sun4m
SPARCstation 5	SUNW,SPARCstation-5	sun4m
SPARCstation 10	SUNW,SPARCstation-10	sun4m
SPARCstation 10SX	SUNW,SPARCstation-10, SX	sun4m
SPARCstation 20	SUNW,SPARCstation-20	sun4m
SPARCstation LX	SUNW,SPARCstation-LX	sun4m
SPARCstation LX+	SUNW,SPARCstation-LX+	sun4m
SPARCclassic	SUNW,SPARCclassic	sun4m
SPARCclassic X	SUNW,SPARCclassic-X	sun4m
Ultra 1 (alla modeller)	SUNW,Ultra-1	sun4u
Ultra 5	SUNW,Ultra-5	sun4u
Ultra 10	SUNW,Ultra-10	sun4u
Ultra 30	SUNW,Ultra-30	sun4u
Ultra 60	SUNW,Ultra-60	sun4u
Ultra 80	SUNW,Ultra-80	sun4u
Ultra 450	SUNW,Ultra-4	sun4u
Ultra 2 Creator (alla modeller)	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 1 modell 140	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modell 170	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 1 modell 170E	SUNW,Ultra-1	sun4u
Sun Enterprise 2 modell 1300	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Enterprise 2 modell 2300	SUNW,Ultra-2	sun4u
Sun Blade 100	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 150	SUNW,Sun-Blade-100	sun4u
Sun Blade 1000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u
Sun Blade 2000	SUNW,Sun-Blade-1000	sun4u

**Obs** – SPARCstation Voyager™ är ett sun4m-system, men stöds inte i denna Solaris-version.



# Skillnader mellan systemarkitekturer och standardinställningar

Arbetsstationens SPARC-arkitektur avgör vilka Power Management-funktioner som systemet stöder. För att avgöra systemarkitekturen tittar du i TABELL 5-1. Standardinställningarna för Power Management beror på systemet. Se TABELL 5-2.

TABELL 5-2 Power Management-funktioner som stöds i olika SPARC-arkitekturer

Power Management-funktion	sun4m	sun4u (Ultra) (Energy Star 2.0)	sun4u (Sun Blade) (Energy Star 3.0)	Servrar
PM för skärm	Ja	Ja	Ja	Ja
PM för skärm som standard	Ja	Ja	Ja	Ja
PM för enheter	Nej	Nej	Ja	Nej
PM för enheter som standard	-	-	Ja	-
Viloläge-Återstart	Ja	Ja	Ja	Nej
Viloläge-Återstart som standard	Nej	Ja	Nej	-
AutoShutDown	Nej	Ja	Ja	Nej
AutoWakeup som standard	-	Ja	Nej	-

**Obs** – Vissa enheter stöder eventuellt inte alla Power Management-funktioner som är tillgängliga med den aktuella arkitekturen.

---

## Problem med SPARCstation 4

Det här avsnittet beskriver en lösning till en begränsning som finns i SPARCstation 4 i samband med Power Management.

Växelströmsuttaget för tillbehör på SPARCstation 4 påverkas inte av strömbrytaren. Om datorns strömbrytare är i avläge kan det ändå flyta ström genom tillbehörsuttaget. Om du ansluter en bildskärm till uttaget kan du inte stänga av den via systemenhetens strömbrytare. Likaså kan inte Power Management-programvaran stänga av skärmen automatiskt. För att spara energi kan du skaffa en Energy Star-kompatibel bildskärm. Sun erbjuder ett antal olika sådana tillsammans med SPARCstation. Denna information gäller inte SPARCserver 4. SPARCserver 4 har ett tillbehörsuttag som styrs av strömbrytaren.

## Använda OpenBoot i nödsituationer

---

I och med att USB-tangentbord används med de nyaste Sun-arbetsstationerna har en del av hanteringen av OpenBoot i nödsituationer förändrats. Mer exakt stöds inte kommandona Avbryt-N, Avbryt-D och Avbryt-F (som finns på system med vanliga tangentbord, tangentbord som inte är baserade på USB) på system som har USB-tangentbord. Följande avsnitt beskriver hur man använder OpenBoot i nödsituationer, både på system med vanliga tangentbord och på nyare system med USB-tangentbord.

Det här kapitlet tar upp följande ämnen:

- “Använda OpenBoot i nödsituationer på system med vanliga tangentbord (inte USB)” på sidan 56
- “Använda OpenBoot i nödsituationer på system med USB-tangentbord” på sidan 56

---

# Använda OpenBoot i nödsituationer på system med vanliga tangentbord (inte USB)

För att ge något av följande kommandon håller du ned tangenterna precis när du har slagit på systemet och håller dem nere i några sekunder tills tangentbordets lampor blinkar.

**TABELL 6-1** Nödkommandon för icke-USB-tangentbord med OpenBoot

Kommando	Beskrivning
Avbryt	Hoppa över POST. Detta kommando är inte beroende av säkerhetsläge. (Obs! Vissa system hoppar över POST som standard. Då använder du Avbryt-D för att starta POST).
Avbryt-A	Avbryt.
Avbryt-D	Gå in i diagnostikläge (sätt <code>diag-switch?</code> till <code>true</code> ).
Avbryt-F	Aktivera Forth på TTYA i stället för att söka av enheter. Använd <code>fexit</code> för att fortsätta med initieringssekvensen. Detta är praktiskt vid maskinvarufel.
Avbryt-N	Återställ innehållet i NVRAM till standardvärdena.

---

# Använda OpenBoot i nödsituationer på system med USB-tangentbord

Nedan beskrivs hur du gör samma sak som Avbryt-kommandona på system med USB-tangentbord.

## Avbryt-A

Avbryt-A fungerar likadant som på system med vanliga tangentbord, med den skillnaden att det dröjer några sekunder efter starten innan kommandot kan aktiveras.

# Motsvarighet till Avbryt-N

1. När du har slagit på strömmen till systemet väntar du tills frontpanelens strömbrytarlampa börjar blinka och ett pip hörs.
2. Tryck snabbt på strömbrytaren två gånger (ungefär som när du dubbelklickar med en musknapp).

En skärm liknande följande visas för att tala om att du har återställt innehållet i NVRAM till standardvärdena:

```
Sun Blade 1000 (2 X UltraSPARC-III) , Keyboard Present

OpenBoot 4.0, 256 MB memory installed, Serial #12134241.

Ethernet address 8:0:20:b9:27:61, Host ID: 80b92761.

Safe NVRAM mode, the following nvram configuration variables have
been overridden:

  'diag-switch?' is true

  'use-nvramrc?' is false

  'input-device', 'output-device' are defaulted

  'ttya-mode', 'ttyb-mode' are defaulted

These changes are temporary and the original values will be restored
after the next hardware or software reset.

ok
```

Observera att vissa NVRAM-konfigurationsparametrar återställs till standardvärdena. Detta är parametrar som sannolikt orsakar problem, t.ex. TTYA-inställningar. Dessa NVRAM-inställningar återställs bara för den aktuella starten. Om du nu endast startar om datorn ändras inte värdena permanent. Bara de värden du ändrar manuellt ändras permanent. Alla andra anpassade NVRAM-inställningar behåller sina värden.

Om du skriver `set-defaults` försvinner alla anpassade NVRAM-värden och standardinställningarna för alla NVRAM-konfigurationsparametrar återställs permanent.

---

**Obs** – Så fort strömbrytarlampan slutar blinka och lyser stadigt kommer systemet att stängas av om du trycker på strömbrytaren igen.

---

## Avbryt-F

Det finns ingen motsvarighet till Avbryt-F i system med USB-tangentbord.

## Avbryt-D

Avbryt-D (diagnostik) stöds inte på system med USB-tangentbord, men du kan uppnå nästan samma sak genom att snabbt trycka två gånger på strömbrytaren (se avsnittet för Avbryt-N), eftersom `diag-switch?` då tillfälligt sätts till `true`. Om du vill använda diagnostikläge permanent skriver du:

```
ok setenv diag-switch? true
```

## Översatta paket på tilläggs-CD:n

---

I det här kapitlet ingår följande avsnitt:

- “Paket översatta till japanska” på sidan 60
- “Paket översatta till tyska” på sidan 61
- “Paket översatta till italienska” på sidan 62
- “Paket översatta till franska” på sidan 63
- “Paket översatta till spanska” på sidan 64
- “Paket översatta till svenska” på sidan 65
- “Paket översatta till traditionell kinesiska” på sidan 66
- “Paket översatta till förenklad kinesiska” på sidan 67
- “Paket översatta till koreanska” på sidan 68

# Paket översatta till japanska

TABELL A-1 Paket översatta till japanska

Program	Paketnamn	Beskrivning
SunForum	SUNWjadat	SunForum på japanska (ja-EUC)
	SUNWjpdatt	SunForum på japanska (ja-PCK)
Remote System Control	SUNWjersc	Remote System Control på japanska (EUC)
	SUNWjrscd	Japansk användarhandbok för RSC (Remote System Control), EUC
	SUNWjrscj	Japanskt (EUC) grafiskt gränssnitt till Remote System Control
ShowMe TV	SUNWjasmt	Japanska (ja-EUC) språkfiler till ShowMe TV
	SUNWjpsmt	Japanska (ja-PCK) språkfiler till ShowMe TV
	SUNWjusmt	Japanska (ja-UTF8) språkfiler till ShowMe TV
PC-startaren	SUNWjdpcv	Hjälp till PC-startaren på japanska (gemensam)
	SUNWjepcp	PC-startarmeddelanden på japanska (EUC)
	SUNWjppcp	PC-startarmeddelanden på japanska (PCK)
	SUNWjupcp	PC-startarmeddelanden på japanska (UTF-8)
SunVTS	SUNWjpvtm	Japanska (PCK) man-sidor för SunVTS
	SUNWjuvtm	Japanska (UTF-8) man-sidor för SunVTS
	SUNWjvtsm	Japanska (EUC) man-sidor för SunVTS
Netra ct	SUNWjecte	Japanska mansidor och meddelanden för programvaran till Netra ct-plattformen, EUC
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpjashw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhjashw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWj1omu	Japanska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram



---

# Paket översatta till tyska

**TABELL A-2** Paket översatta till tyska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWdedat	SunForum på tyska
PC-startaren	SUNWdepcp	PC-startarmeddelanden på tyska
Remote System Control	SUNWdersc	Tysk RSC (Remote System Control)
	SUNWdrscd	Tysk användarhandbok för RSC (Remote System Control)
	SUNWdrscj	Tyskt grafiskt gränssnitt för RSC (Remote System Control)
ShowMe TV	SUNWdesmt	Tyska språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWdecte	Tysk text för Netra ct
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpdeshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhdeshw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWdlomu	Tyska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till italienska

**TABELL A-3** Paket översatta till italienska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWitdat	SunForum på italienska
PC-startaren	SUNWitpcp	PC-startarmeddelanden på italienska
Remote System Control	SUNWitrsc	Italiensk RSC (Remote System Control)
	SUNWirscd	Italiensk användarhandbok för RSC (Remote System Control)
	SUNWirscj	Italienskt grafiskt gränssnitt för RSC (Remote System Control)
ShowMe TV	SUNWitsmt	Italienska språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWitcte	Italiensk text för Netra ct
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpitshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhitshw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWilomu	Italienska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till franska

**TABELL A-4** Paket översatta till franska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWfrdat	SunForum på franska
PC-startaren	SUNWfrpcp	PC-startarmeddelanden på franska
Remote System Control	SUNWfrsc	Fransk RSC (Remote System Control)
	SUNWfrscd	Fransk användarhandbok för RSC (Remote System Control)
	SUNWfrscj	Franskt grafiskt gränssnitt för RSC (Remote System Control)
ShowMe TV	SUNWfrsmt	Franska språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWfrcte	Fransk text för Netra ct
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpfrshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhfrshw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWflomu	Franska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till spanska

**TABELL A-5** Paket översatta till spanska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWesdat	SunForum på spanska
PC-startaren	SUNWespcp	PC-startarmeddelanden på spanska
Remote System Control	SUNWesrsc	Spansk RSC (Remote System Control)
	SUNWerscd	Spansk användarhandbok för RSC (Remote System Control)
	SUNWerscj	Spanskt grafiskt gränssnitt för RSC (Remote System Control)
ShowMe TV	SUNWessmt	Spanska språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWescte	Spansk text för Netra ct
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpe sshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhesshw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWelomu	Spanska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till svenska

**TABELL A-6** Paket översatta till svenska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWsvdat	SunForum på svenska
PC-startaren	SUNWsvpcp	PC-startarmeddelanden på svenska
Remote System Control	SUNWsvrsc	Svensk RSC (Remote System Control)
	SUNWsrscd	Svensk användarhandbok för RSC (Remote System Control)
	SUNWsrscj	Svenskt grafiskt gränssnitt för RSC (Remote System Control)
ShowMe TV	SUNWsvsmt	Svenska språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWsvcte	Svensk text för Netra ct
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpsvshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
	SUNWdhsvshw	Solaris on Sun Hardware som HTML
Lights Out Management	SUNWslomu	Svenska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram

# Paket översatta till traditionell kinesiska

TABELL A-7 Paket översatta till traditionell kinesiska

Program	Paketnamn	Beskrivning
SunForum	SUNW5dat	SunForum på traditionell kinesiska (zh_TW-BIG5)
	SUNWhdat	SunForum på traditionell kinesiska (zh_TW-EUC)
PC-startaren	SUNW5pcp	PC-startarmeddelanden på traditionell kinesiska (zh_TW-BIG5)
	SUNWhcpcp	PC-startarmeddelanden på traditionell kinesiska (gemensam)
	SUNWhdpcp	PC-startarmeddelanden på traditionell kinesiska (zh_TW-EUC)
Remote System Control	SUNWhrsc	Remote System Control på traditionell kinesiska (EUC)
	SUNWhrscd	Användarhandbok för RSC (Remote System Control) på traditionell kinesiska (EUC)
	SUNWhrscj	Grafiskt gränssnitt på traditionell kinesiska (EUC) till Remote System Control
ShowMe TV	SUNW5smt	Språkfiler på traditionell kinesiska (zh_TW-Big5) till ShowMe TV
	SUNWhsmt	Språkfiler på traditionell kinesiska (zh_TW-EUC) till ShowMe TV
Netra ct	SUNWhcte	Text för Netra ct på traditionell kinesiska (EUC)
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdphshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
Lights Out Management	SUNWh1omu	Språkversioner (traditionell kinesiska) för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till förenklad kinesiska

**TABELL A-8** Paket översatta till förenklad kinesiska

<b>Program</b>	<b>Paketnamn</b>	<b>Beskrivning</b>
SunForum	SUNWcdat	SunForum på förenklad kinesiska (zh-EUC)
PC-startaren	SUNWccpcp	PC-startarmeddelanden på förenklad kinesiska (gemensam)
	SUNWcdpcp	PC-startarmeddelanden på förenklad kinesiska (zh-EUC)
	SUNWgpcp	PC-startarmeddelanden på förenklad kinesiska (zh-GBK)
Remote System Control	SUNWcrsc	Remote System Control på förenklad kinesiska (EUC)
	SUNWcrscd	Användarhandbok för RSC (Remote System Control) på förenklad kinesiska (EUC)
	SUNWcrscj	Grafiskt gränssnitt på förenklad kinesiska (EUC) till Remote System Control
ShowMe TV	SUNWcsmt	Språkfiler på förenklad kinesiska (zh-EUC) till ShowMe TV
	SUNWgsmt	Språkfiler på förenklad kinesiska (zh-GBK) till ShowMe TV
Netra ct	SUNWccte	Text för Netra ct på förenklad kinesiska (EUC)
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpcshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
Lights Out Management	SUNWclomu	Språkversioner (förenklad kinesiska) för verktyg och bakgrundsprogram

---

# Paket översatta till koreanska

TABELL A-9 Paket översatta till koreanska

Program	Paketnamn	Beskrivning
SunForum	SUNWkodat	SunForum på koreanska
PC-startaren	SUNWkcpcp	PC-startarmeddelanden på koreanska (gemensam)
	SUNWkdpcp	PC-startarmeddelanden på koreanska (ko)
	SUNWkupcp	PC-startarmeddelanden på koreanska (ko.UTF-8)
Remote System Control	SUNWkrsc	Remote System Control på koreanska (EUC)
	SUNWkrscd	Användarhandbok för RSC (Remote System Control) på koreanska (EUC)
	SUNWkrscj	Grafiskt gränssnitt på koreanska (EUC) till Remote System Control
ShowMe TV	SUNWkosmt	Koreanska (ko-EUC) språkfiler till ShowMe TV
	SUNWkusmt	Koreanska (ko-UTF-8) språkfiler till ShowMe TV
Netra ct	SUNWkocte	Text för Netra ct på koreanska (EUC)
Solaris on Sun Hardware Documentation	SUNWdpkoshw	Solaris on Sun Hardware som PDF
Lights Out Management	SUNWhlomu	Koreanska språkversioner för verktyg och bakgrundsprogram



# Index

---

## A

AutoShutdown-funktioner, 53  
AutoWakeup-funktioner, 53

## E

Energy Star Computers-programmet, 51

## I

`ifconfig -a`, 39  
installation  
    Solaris CD, viii

## J

Java 3D, 40

## K

konfigurera VLAN, 38  
kringutrustning, att söka information, viii

## N

nya produkter, att söka information, viii  
nyheter, senaste att söka information, viii

## O

OpenGL, 21

## P

Paket  
    förenklad kinesiska, 67  
    franska, 63  
    italienska, 62  
    japanska, 60  
    koreanska, 68  
    spanska, 64  
    svenska, 65  
    traditionell kinesiska, 66  
    tyska, 61  
PC-startaren, 26  
`pkgadd`, 16  
    installera uppdaterad programvara, 16  
Power Management  
    för bildskärmar, 53  
    för enheter, 53  
produkter, nytt var du hittar mer information, viii

## R

Remote System Control, 35  
RSC, 35

## S

- senaste nytt, söka information, viii
- ShowMe TV, 33
- skillnader mellan systemarkitekturer, 53
  - sun4m, 53
  - sun4u (före Energy Star 2.0), 53
  - sun4u (före Energy Star, v3), 53
- Solaris Webstart 2.0, 14
- SPARC-arkitekturer, 53
- standardinställningar för Power Management, 53
- sun4u (Energy Star 3.0), 53
- sun4u UltraSPARC III (Energy Star, 3.0), 53
- SunATM, 37
- SunForum, 36
- SunHSI PCI-drivrutin, 37
- SunVTS, 19
- system arkitektur, känna till, 2

## U

- U.S. Environmental Protection Agency, 51
- Updates CD
  - Innehåll, 49
  - installation, viii
  - installera
    - pkgadd, 16

## V

- validation test suite, 19
- virtual device, 39
- VLAN
  - ID, 38
  - namngivningsformat, 39