



Versionshinweise zur Sun Fire™ Entry-Level-Midrange-System- Firmware 5.19.0

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Teile-Nr. 819-3253-10
August 2005, Version A

Feedback zu diesem Dokument können Sie uns unter folgender Adresse geben: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Die in dem hier beschriebenen Produkt enthaltene Technologie ist geistiges Eigentum von Sun Microsystems, Inc. Diese geistigen Eigentumsrechte können insbesondere und ohne Einschränkung eines oder mehrere der unter <http://www.sun.com/patents> aufgeführten US-Patente sowie eines oder mehrere zusätzliche Patente oder schwebende Patentanmeldungen in den USA und anderen Ländern beinhalten.

Dieses Dokument und das Produkt, auf das es sich bezieht, werden im Rahmen von Lizenzen vertrieben, die ihren Gebrauch, ihre Vervielfältigung, Verteilung und Dekompilierung einschränken. Dieses Produkt bzw. Dokument darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und seinen Lizenzgebern (falls zutreffend) weder ganz noch teilweise, in keiner Form und mit keinen Mitteln reproduziert werden.

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

Teile des Produkts sind möglicherweise von Berkeley BSD-Systemen abgeleitet, für die von der University of California eine Lizenz erteilt wurde. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke, für die X/Open Company, Ltd. die ausschließliche Lizenz erteilt.

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

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

OPENLOOK und Sun™ Graphical User Interface (Grafische Benutzeroberfläche) wurden von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt hiermit die Pionierarbeit von Xerox bei der Erforschung und Entwicklung des Konzepts der visuellen und grafischen Benutzeroberfläche für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Oberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von Sun, die OPENLOOK GUIs implementieren und die schriftlichen Lizenzvereinbarungen von Sun einhalten.

SUN ÜBERNIMMT KEINE GEWÄHR FÜR DIE RICHTIGKEIT UND VOLLSTÄNDIGKEIT DES INHALTS DIESER DOKUMENTATION. EINE HAFTUNG FÜR EXPLIZITE ODER IMPLIZIERTE BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH MÖGLICHER MARKTWERTGARANTIE, DER ANGEMESSENHEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHT-VERLETZBARKEIT, WIRD HIERMIT IN DEM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN ABGELEHNT.



Bitte
wiederverwerten



Adobe PostScript

Inhalt

Firmware-Dokumentation zu Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen (E2900/V1280/Netra 1280)	1
Neue Funktionen in Version 5.19.0	2
Unterstützte Kartentypen	2
Watchdog-Timer-Unterstützung	2
POST-Leistungsverbesserungen	3
Verbesserte Verfügbarkeits-Funktionen	3
Neue oder geänderte Befehle in Version 5.19.0	3
Allgemeines	4
Voraussetzungen für Entry-Level-Midrange-Systeme	4
Aktualisieren oder Zurückstufen der Firmware	4
Bekannte Beschränkungen bei Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen	5
Firmware-Aktualisierung ändert den Verbindungstyp (BugID 5060748, 6255332)	5
Kartenstatus wird nach setkeyswitch oder testboard falsch angezeigt (BugID 5066326)	5
sgcn_output_line():OBP console blocked; message data lost (BugID 4939206)	6
Stromausfall beschädigt möglicherweise den SEEPROM-Speicher (BugID 5093450)	6
Meldung „(tSshConn): memPartAlloc: block too big“ wird auf System Controller-Konsole angezeigt (BugID 6279689, 6229067)	6

showcomponent zeigt disabled, enablecomponent hingegen enabled
(BugID 6284667) 7

Falsche Meldungsausgabe, wenn poweron einen Fehler meldet
(BugID 6287631) 8

RTOS: System Controller antwortet nicht auf ping, obwohl tNetTask
anscheinend ausgeführt wird (BugID 6287893) 8

Versionshinweise zur Sun Fire™ Entry-Level-Midrange-System- Firmware 5.19.0

Dieses Dokument enthält Angaben zu neuen und überarbeiteten Funktionen sowie aktuellste Informationen zur Firmware-Version 5.19.0 von Sun Fire E2900-, Sun Fire V1280- und Netra 1280-Systemen.

Dieses Dokument enthält die folgenden Themen:

- [Firmware-Dokumentation zu Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen \(E2900/V1280/Netra 1280\)](#)
- [Neue Funktionen in Version 5.19.0](#)
- [Allgemeines](#)
- [Bekannte Beschränkungen bei Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen](#)

Firmware-Dokumentation zu Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen (E2900/V1280/Netra 1280)

- *Administratorhandbuch für Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systeme* (Teilenummer 819-3263-10)
- *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual* (Teilenummer 819-1268-10)
- *Versionshinweise zur Sun Fire Entry-Level-Midrange-System-Firmware 5.19.0* (Teilenummer 819-3253-10)

Neue Funktionen in Version 5.19.0

In diesem Abschnitt werden die neuen Funktionen der Firmware-Version 5.19.0 für Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systeme kurz beschrieben.

Unterstützte Kartentypen

Die Version 5.19.0 unterstützt folgende Kartentypen:

- PCI-X-E/A-Karten: Diese Karten werden in der Ausgabe von showboards als PCI-X I/O Board gemeldet. Nähere Informationen zur Installation und zum Austausch von E/A-Karten finden Sie im *Sun Fire E2900 System Service Manual* (817-4054) bzw. *Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual* (817-0510) sowie im *Sun Fire E2900 PCI-X I/O Assembly Installation Guide* (819-1842-10).
- UltraSPARC IV+ CPU/Speicherkarten: Informationen zur Aufrüstung von Systemen mit UltraSPARC IV+ CPU/Speicherkarten finden Sie im Dokument *Sun Fire E2900/V1280 1.5GHz CPU/Memory Board Upgrade Requirements* (819-3242-10) sowie im *Sun Fire E2900 System Service Manual* (817-4054) bzw. *Sun Fire V1280/Netra 1280 Systems Service Manual* (817-0510).

Watchdog-Timer-Unterstützung

Mithilfe des Watchdog-Mechanismus lassen sich System- und Anwendungsabstürze automatisch erkennen. Beim Watchdog handelt es sich um einen Timer, der von einer Benutzeranwendung laufend zurückgesetzt (d. h. scharf gestellt) wird, solange das Betriebssystem und die betreffende Anwendung laufen.

Auf Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen ist der Watchdog-Timer mit Alarm3 verknüpft.

Weitere Informationen zum Watchdog-Timer und zu Alarm3 finden Sie im *Administratorhandbuch für Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systeme*.

POST-Leistungsverbesserungen

In der Firmware-Version 5.19.0 wird weniger Zeit für den POST-Vorgang (Power-On Self Test) benötigt. Dank optimierter Programmierung und parallelen Testalgorithmen läuft der Test jetzt deutlich schneller ab. Die Fehlerdiagnosemöglichkeiten sind dabei noch genau so umfassend wie in früheren Firmware-Versionen.

In Sun-internen Tests lag die POST-Dauer in der Version 5.19.0 zwischen 20 und 70 Prozent niedriger als in der Version 5.18.0. In der Praxis werden sich je nach der Systemkonfiguration und der Einstellung von Firmware-Konfigurationsparametern wie `diag-level` oder `verbosity-level` unterschiedliche Ergebnisse ergeben. Die größten Leistungsverbesserungen zeigen sich auf Systemen mit UltraSPARC IV oder UltraSPARC IV+ Prozessoren, viel Speicher und einem `diag-level`-Wert von `mem1` oder `mem2`.

Verbesserte Verfügbarkeits-Funktionen

Auf Systemen mit Domänen, die unter Solaris 10 laufen, kann die Firmware-Version 5.19.0 Informationen zu von Solaris erkannten Hardware-Fehlerereignissen ausgeben. Diese Informationen werden von Solaris erfasst und an den System Controller weitergegeben. Der System Controller meldet diese Informationen dann über AD- und DOM-Ereignismeldungen (AD = automatic diagnosis/automatische Diagnose, DOM = domain/Domäne).

Neue oder geänderte Befehle in Version 5.19.0

Die folgenden System Controller-Befehle wurden in der Version 5.19.0 neu hinzugefügt:

- `forcepci`: Legt den Standard-PCI-Modus für PCI-X-Karten fest.
- `showalarm`: Ein neues Argument für Alarm3 wurde hinzugefügt.
- `setalarm`: Ein neues Argument für Alarm3 wurde hinzugefügt.

Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie in den entsprechenden Beschreibungen im *Sun Fire Entry-Level Midrange System Controller Command Reference Manual*.

Allgemeines

Voraussetzungen für Entry-Level-Midrange-Systeme

Für Sun Fire E2900-Systeme sind die Firmware-Version 5.17.0 oder höher und die Solaris 8 2/04- oder Solaris 9 4/04-Betriebsumgebung die Mindestvoraussetzung. Sun Fire E2900-Systeme und Sun Fire V1280-Systeme mit UltraSPARC IV+ CPU/Speicherkarten und/oder PCI-X-E/A-Karten benötigen die Firmware-Version 5.19.0 sowie eine kompatible Version von Solaris 10 oder Solaris 9 (soweit verfügbar).

TABELLE 1 Von Entry-Level-Midrange-Systemen unterstützte Mindestversionen der Firmware und Software

Sun Fire E2900-Systeme	Sun Fire V1280/Netra 1280-Systeme	Solaris 8-Betriebssystem	Solaris 9-Betriebssystem
5.17.0-Firmware	5.17.0-Firmware	Solaris 8 2/04	Solaris 9 4/04
	5.13.001x-Firmware	Solaris 8 2/02	Solaris 9 4/03

Einige Hardware-Komponenten von Entry-Level-Midrange-Systemen setzen bestimmte Firmware-Mindestversionen voraus:

- UltraSPARC IV CPU/Speicherkarten benötigen die Firmware-Version 5.17.0 oder höher.
- UltraSPARC IV+ CPU/Speicherkarten benötigen die Firmware-Version 5.19.0 oder höher.

Hinweis – Entry-Level-Midrange-Systeme mit SC V2s (jedoch ohne UltraSPARC IV CPU/Speicherkarten) können von Firmware-Version 5.17.0 (oder höher) auf 5.13.001x zurückgestuft werden. Beachten Sie, dass diese älteren Versionen die in den Versionen 5.17.0, 5.18.0 und 5.19.0 eingeführten Funktionen jedoch nicht unterstützen.

Aktualisieren oder Zurückstufen der Firmware

Anweisungen zum Aktualisieren (bzw. Zurückstufen) der Firmware finden Sie im *Administratorhandbuch für Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systeme*.

Bekannte Beschränkungen bei Sun Fire Entry-Level-Midrange-Systemen

In diesem Abschnitt werden ausschließlich Fehler beschrieben, die schwerwiegende Auswirkungen haben können. Die README-Datei enthält alle Fehler, einschließlich der Fehler, die ausschließlich bei Sun-internen Tests aufgetreten sind.

Firmware-Aktualisierung ändert den Verbindungstyp (BugID 5060748, 6255332)

Wenn Sie auf Entry-Level-Midrange-Systemen nach dem Zurückstufen von der Firmware-Version 5.17.x, 5.18.x oder 5.19.x auf 5.13.x den Verbindungstyp ändern, kann der neue (in Version 5.13.x ausgewählte) Verbindungstyp nicht wiederhergestellt werden, sobald Sie die Firmware erneut auf die Version 5.17.x, 5.18.x oder 5.19.x aktualisieren. Wenn Sie die Firmware anschließend von Version 5.13.x auf die Version 5.17.x, 5.18.x oder 5.19.x aktualisieren, wird der ursprüngliche Verbindungstyp wiederhergestellt, der vor der Änderung auf 5.13.x in Version 5.17.x, 5.18.x bzw. 5.19.x eingestellt war.

Problemumgehung: Legen Sie den Verbindungstyp (mit dem Befehl `setupnetwork`) explizit fest, um die Systemsicherheit zu gewährleisten.

Kartenstatus wird nach `setkeyswitch` oder `testboard` falsch angezeigt (BugID 5066326)

Nach Domänen-Fehlermeldungen oder Auftreten von Domänen-Fehlern wird in der Ausgabe von `setkeyswitch` oder `testboard` ein unbekannter Status für die Kartenprozessoren angezeigt.

Problemumgehung: Starten Sie den System Controller neu.

```
sgcn_output_line(): OBP console  
blocked; message data lost  
(BugID 4939206)
```

Wenn Solaris oder das OpenBoot-PROM Ausgabedaten schneller bereitstellen, als sie der System Controller auf der Konsole ausgeben kann, so wird gemeldet, dass einige Konsolenmeldungen ausgelassen wurden.

Problemumgehung: Keine.

Stromausfall beschädigt möglicherweise den SEEPROM-Speicher (BugID 5093450)

Tritt während des Hinzufügens eines Segments ein Stromausfall oder ein System Controller-Neustart auf, können ein oder mehrere SEEPROM-Segmente nach einem Neustart beschädigt werden. Obwohl diese Fehlermeldungen angezeigt werden, haben sie keinen Einfluss auf die Verfügbarkeit der Domänen.

Problemumgehung: Keine.

Meldung „(tSshConn): memPartAlloc: block too big“ wird auf System Controller-Konsole angezeigt (BugID 6279689, 6229067)

Wenn mehrere Benutzer gleichzeitig versuchen, eine SSH-Verbindung zum System Controller aufzubauen, kann dies zu einer System Controller-Panik führen. Auf der System Controller-Konsole wird dann folgende Meldung angezeigt:

```
schostname:A> 0x3c27b78 (tSshConn): memPartAlloc: block too big -  
40947 in partition 0x3b8c7d0.  
[0x3c27b78] xrealloc: out of memory (new_size 40947 bytes)
```

Problemumgehung: Keine.

showcomponent zeigt disabled, enablecomponent hingegen enabled (BugID 6284667)

Wird dem Befehl enablecomponent die Kurzform eines Komponentennamens übergeben, so wird unter Umständen ein falscher Komponentenstatus gemeldet.
Beispiel:

```
lom> showcomp ib6
```

Component	Status	Pending POST	Description
/N0/IB6/P0	enabled	-	untest IO Controller 0
/N0/IB6/P1	disabled	-	untest IO Controller 1
/N0/IB6/P0/B0	enabled	-	untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1	enabled	-	untest 33MHz. PCI Bus
/N0/IB6/P1/B0	disabled	-	untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P1/B1	disabled	-	untest 100/66/33MHz. PCIX/EPCI/PCI Bus
/N0/IB6/P0/B1/C0	enabled	-	untest 33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B1/C1	enabled	-	untest 33MHz. 3.3V Short PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C2	enabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P0/B0/C3	enabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C4	disabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B1/C5	disabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C6	disabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card
/N0/IB6/P1/B0/C7	disabled	-	untest 100/66/33MHz. 3.3V Long/Short PCIX/EPCI/PCI card

```
lom> enablecomp ib6/c4 ib6/c5 ib6/c6 ib6/c7
```

```
ib6/c4: is already enabled.
```

```
ib6/c5: is already enabled.
```

```
ib6/c6: is already enabled.
```

```
ib6/c7: is already enabled.
```

Problemumgehung: Übergeben Sie den voll qualifizierten Komponentennamen
(z. B. /N0/IB6/P1/B1/C4).

Falsche Meldungsausgabe, wenn poweron einen Fehler meldet (BugID 6287631)

Die Verwendung von nicht unterstützten Komponenten kann zu irreführenden Meldungen wie *Komponente: does not have grid power* führen. Beispiel:

```
lom> poweroff all
...
/N0/IB6: does not have grid power
/N0/IB7: does not have grid power
/N0/IB8: does not have grid power
/N0/IB9: does not have grid power
...
```

Problemumgehung: Stellen Sie sicher, dass alle Komponenten auf dem angegebenen IB-Modul unterstützt werden.

RTOS: System Controller antwortet nicht auf ping, obwohl tNetTask anscheinend ausgeführt wird (BugID 6287893)

In bestimmten Situationen kann es dazu kommen, dass sich Ethernet-Verbindungen zum System Controller aufhängen. In solchen Fällen sind jedoch weiterhin serielle Verbindungen möglich.

Problemumgehung: Starten Sie den System Controller neu.