

# Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0

---

Ergänzungshandbuch für den Sun Netra X4250  
Server



Copyright © 2008, 2010, Oracle und /oder Oracle-Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten.

Diese Software und die dazugehörige Dokumentation sind als geistiges Eigentum urheberrechtlich geschützt und werden im Rahmen einer Lizenzvereinbarung zur Verfügung gestellt, die ihre Nutzung und Offenlegung einschränkt. Kein Teil darf in irgendeiner Form und mit irgendwelchen Mitteln anders verwendet, kopiert, reproduziert, übersetzt, übertragen, abgeändert, lizenziert, übermittelt, verteilt, ausgestellt, dargestellt, veröffentlicht oder angezeigt werden, als dies ausdrücklich in der Lizenzvereinbarung oder gesetzlich erlaubt ist. Reverse Engineering, Deassemblierung oder Dekompilierung dieser Software, sofern nicht zum Erreichen der Interoperabilität gesetzlich gefordert, sind verboten.

Die hier enthaltenen Informationen können ohne Ankündigung geändert werden und es ist nicht gewährleistet, dass sie fehlerfrei sind. Falls Ihnen Fehler auffallen, teilen Sie uns diese bitte schriftlich mit.

Falls diese Software oder die dazugehörige Dokumentation den US-Regierungsbehörden oder Lizenznehmern im Auftrag der US-Regierungsbehörden bereitgestellt werden, gilt folgender Hinweis:

U.S. GOVERNMENT RIGHTS. Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are „commercial computer software“ or „commercial technical data“ pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

Diese Software oder Hardware wurde für den allgemeinen Einsatz in unterschiedlichen Datenverwaltungsanwendungen entwickelt. Sie wurde nicht für den Einsatz in von Natur aus gefährlichen Anwendungen entwickelt, einschließlich solchen, die zu Verletzungsgefahren führen können, und ist nicht dazu vorgesehen. Wenn Sie diese Software oder Hardware in gefährlichen Anwendungen einsetzen, sind Sie dafür verantwortlich, alle angemessenen Fail-Safe-, Sicherheits-, Redundanz- und anderen Maßnahmen für eine sichere Verwendung zu ergreifen. Die Oracle Corporation und ihre Tochtergesellschaften lehnen jegliche Haftung für etwaige aus dem Einsatz dieser Software oder Hardware in gefährlichen Anwendungen entstandene Schäden ab.

Oracle und Java sind eingetragene Marken von Oracle und /oder Oracles Tochtergesellschaften. Andere Namen können Marken der jeweiligen Inhaber sein.

AMD, Opteron, das AMD-Logo und das AMD Opteron-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Advanced Micro Devices. Intel und Intel Xeon sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation. Alle SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International, Inc. UNIX ist eine eingetragene Marke, die durch X/Open Company, Ltd lizenziert wird.

Diese Software oder Hardware und Dokumentation bietet möglicherweise Zugang oder Informationen zu Inhalten, Produkten und Dienstleistungen Dritter. Die Oracle Corporation und ihre Tochtergesellschaften sind nicht verantwortlich für und lehnen ausdrücklich jegliche Gewährleistung irgendeiner Art bezüglich Inhalten, Produkten und Dienstleistungen Dritter ab. Die Oracle Corporation und ihre Tochtergesellschaften sind nicht verantwortlich für etwaige Verluste, Kosten oder Schäden, die durch Ihren Zugang zu oder Ihre Nutzung von Inhalten, Produkten oder Dienstleistungen Dritter entstehen.



Bitte  
wiederverwerten



Adobe PostScript

# Inhalt

---

## **Vorwort** v

### **1. ILOM für den Sun Netra X4250 Server** 1

Plattform-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM 1

ILOM-Steuerung der Telco-Alarmschnittstelle 1

### **2. Verwalten des Service Prozessors** 3

Speichern von Kundeninformationen mithilfe des Service Prozessors 3

▼ So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten 3

▼ So ändern Sie mit der Webbrowser-Benutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten 4

Zurücksetzen der Einstellungen für den Service Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte 5

▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service Prozessor an der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück 5

▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service Prozessor mit der Webbrowser-Benutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück 6

Verwalten der SSH-Servereinstellungen 7

▼ So ändern Sie den SSH-Schlüsseltyp an der CLI 7

▼ So generieren Sie einen neuen SSH-Schlüsselsatz an der CLI 7

▼ So starten Sie den SSH-Server an der CLI neu 7

- ▼ So können Sie die Fernverbindung an der CLI aktivieren bzw. deaktivieren 8
- ▼ So verwalten Sie die Einstellungen für den SSH-Server in der Webbrowser-Benutzeroberfläche 9

#### Verwalten der Alarmstatusanzeigen 10

- ▼ So setzen Sie eine Alarmanzeige an der CLI auf On oder Off 10
- ▼ So setzen Sie eine Alarmanzeige in der Web-Benutzeroberfläche zurück 11
- ▼ So verwalten Sie Alarmanzeigen mithilfe von `ipmitool` 12
  - ▼ So erhalten Sie den Status aller Alarmanzeigen 12
  - ▼ So erhalten Sie den Status einer Alarmanzeige 12
  - ▼ So schalten Sie eine Alarmanzeige aus 12
  - ▼ So schalten Sie eine Alarmanzeige ein 12

### A. Sun Netra X4250 ILOM – Referenzinformationen 13

#### Sun Netra X4250 Sensoren, Anzeigen und Komponenten 14

#### SNMP-Traps für Sun Netra X4250 von Oracle, von SUN-HW-TRAP-MIB 19

# Vorwort

---

Dieses Ergänzungshandbuch enthält Informationen zur Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0-Firmware, die auf dem Service Processor (SP) des Sun Netra X4250 Servers von Oracle ausgeführt wird. Der Service Prozessor (SP) ermöglicht die Fernverwaltung Ihrer Server.

Eine vollständige Beschreibung von ILOM 2.0 und den Fähigkeiten der Firmware zusammen mit Benutzerverfahren finden Sie im *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Benutzerhandbuch* und im *Nachtrag zum Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Benutzerhandbuch*.

---

# Typografische Konventionen

| Schriftart       | Bedeutung  | Beispiele  |
|------------------|--|--|
| AaBbCc123        | Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen; Meldungen auf dem Bildschirm   | Bearbeiten Sie die Datei <code>.login</code> .<br>Verwenden Sie den Befehl <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien aufzurufen.<br>% Sie haben Post.   |
| <b>AaBbCc123</b> | Tastatureingaben im Gegensatz zu Bildschirmausgaben des Computers  | % <b>su</b><br>password:   |
| <i>AaBbCc123</i> | Buchtitel, neue Wörter oder Begriffe sowie Wörter, die hervorgehoben werden sollen. Befehlszeilen-Variablen, die durch einen tatsächlichen Namen oder Wert ersetzt werden. | Lesen Sie Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> .<br>Diese Optionen werden als <i>Klassenoptionen</i> bezeichnet.<br>Sie <i>müssen</i> Superuser sein, um diese Aufgabe ausführen zu können.<br>Um eine Datei zu löschen, geben Sie <code>rm</code> <i>Dateiname</i> ein. |

---

**Hinweis** – Wie die Zeichen angezeigt werden, hängt von den Browser-Einstellungen ab. Wenn bestimmte Zeichen nicht richtig angezeigt werden, stellen Sie in Ihrem Browser die Zeichencodierung Unicode UTF-8 ein.

---

---

# Zugehörige Dokumentation

Die als „Online“ aufgeführten Dokumente stehen zur Verfügung unter:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/nt4250.srvr#hic>

| Anwendung                            | Titel   | Teilenummer | Ort         |
|--------------------------------------|---|-------------|-------------|
| Planung                              | <i>Sun Netra X4250 Server – Handbuch zur Standortplanung</i>  | 820-6132    | Online      |
| Installation                         | <i>Sun Netra X4250 Server – Installationshandbuch</i>   | 820-6139    | Online      |
| Probleme und Produktaktualisierungen | <i>Sun Netra X4250 Server Product Notes</i>   | 820-4059    | Online      |
| Systemverwaltung                     | <i>Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Benutzerhandbuch</i>   | 820-1188    | Online      |
|                                      | <i>Nachtrag zum Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Benutzerhandbuch</i>                            | 820-4198    | Online      |
|                                      | <i>Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 – Ergänzungshandbuch für den Sun Netra X4250 Server</i> | 820-6146    | Online      |
| Wartung                              | <i>Sun Netra X4250 Server Service Manual</i>  | 820-4056    | Online      |
| Sicherheit und Konformität           | <i>Sun Netra X4250 Server Safety and Compliance Guide</i>   | 816-7190    | Online      |
|                                      | <i>Important Safety Information for Sun Hardware Systems</i>  | 821-1590    | Lieferpaket |
| Allgemeines                          | <i>Sun Netra Rack Server Getting Started Guide</i>  | 820-3016    | Lieferpaket |

---

# Dokumentation, Support und Schulungen

Folgende Websites bieten zusätzliche Ressourcen:

| Sun-Funktion  | URL   |
|---------------|---|
| Dokumentation | <a href="http://docs.sun.com/">http://docs.sun.com/</a>                 |
| Support       | <a href="http://www.sun.com/support/">http://www.sun.com/support/</a>   |
| Schulungen    | <a href="http://www.sun.com/training/">http://www.sun.com/training/</a> |

---

# Feedback zum Dokument

Wenn Sie uns Anmerkungen zu diesem Dokument senden möchten, klicken Sie auf den Feedback-Link [+] unter: <http://docs.sun.com> Bitte geben Sie dabei den Titel und die Teilenummer Ihres Dokuments an:

*Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) 2.0 – Ergänzungshandbuch für den Sun Netra X4250 Server*, Teilenummer 820-6146-11.

# ILOM für den Sun Netra X4250 Server

---

Dieses Kapitel enthält eine Einführung in den ILOM (Integrated Lights Out Manager) für den Sun Netra X4250 Server.

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte:

- [„Plattform-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM“ auf Seite 1](#)

---

## Plattform-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM

ILOM kann auf vielen Plattformen eingesetzt werden und viele seiner Leistungsmerkmale stehen auf allen Plattformen zur Verfügung. Einige ILOM-Funktionen sind jedoch auf bestimmte Plattformen beschränkt. In diesem Dokument werden die Leistungsmerkmale des Sun Netra X4250 Servers beschrieben, die zusätzlich zu den im *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Benutzerhandbuch* beschriebenen Funktionen zur Verfügung stehen.

## ILOM-Steuerung der Telco-Alarmschnittstelle

Im Falle eines ILOM-Alarms wird die entsprechende LED aktiviert und die zugehörigen Alarmsignale werden an die Alarmschnittstelle auf der Rückseite des Geräts gesendet. Mit dem Abschalten des Alarms wird auch die LED deaktiviert und das Signal für die Alarmschnittstelle zurückgesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwalten der Alarmstatusanzeigen“ auf Seite 10](#).

In einer Telekommunikationsumgebung wird über die Alarmschnittstelle eine Verbindung zum zentralen Alarmsystem des Büros hergestellt. Informationen zur Stiftbelegung und den Signalen an der Alarmschnittstelle finden Sie im *Sun Netra X4250 Server Service Manual*.



## Verwalten des Service Prozessors

---

In diesem Kapitel werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die beim Sun Netra X4250 Server zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace /SP. Die folgenden Themen werden behandelt:

- „Speichern von Kundeninformationen mithilfe des Service Prozessors“ auf Seite 3
- „Zurücksetzen der Einstellungen für den Service Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte“ auf Seite 5
- „Verwalten der SSH-Servereinstellungen“ auf Seite 7
- „Verwalten der Alarmstatusanzeigen“ auf Seite 10

---

## Speichern von Kundeninformationen mithilfe des Service Prozessors

In diesem Abschnitt werden die ILOM-Funktionen erläutert, mit denen Sie z. B. zu Inventarzwecken oder für das Ressourcenmanagement Informationen zum Service Prozessor und zu FRU-PROMs speichern können.

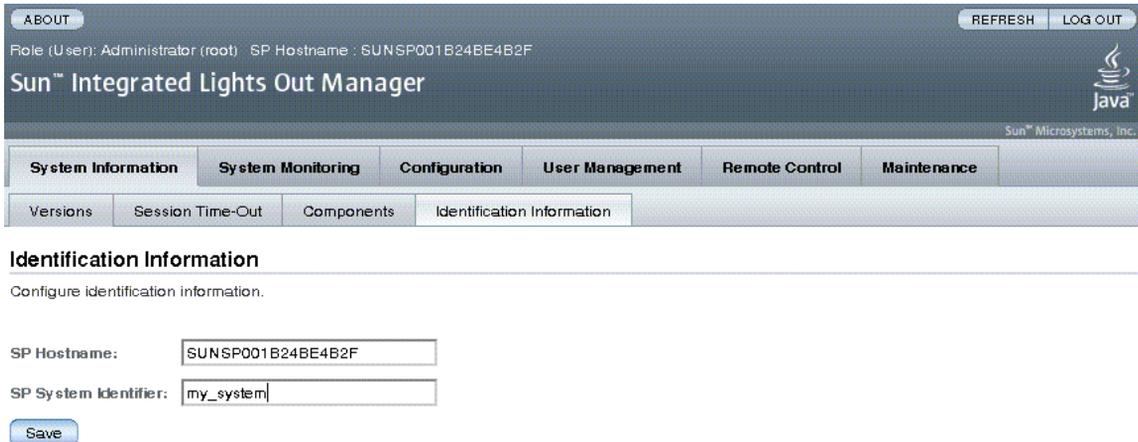
### ▼ So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten

Mit der Eigenschaft /SP system\_identifizier können Sie Systemkenndaten speichern.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP system_identifizier=Daten
```

## ▼ So ändern Sie mit der Webbrowser-Benutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten



The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with "ABOUT", "REFRESH", and "LOG OUT" buttons. Below this, the user role is identified as "Administrator (root)" and the SP Hostname is "SUNSP001B24BE4B2F". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager" with the Sun logo and "Sun™ Microsystems, Inc." text. A menu bar contains "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "System Information", there are sub-tabs for "Versions", "Session Time-Out", "Components", and "Identification Information". The "Identification Information" section is active, showing the text "Configure identification information." Below this, there are two input fields: "SP Hostname:" with the value "SUNSP001B24BE4B2F" and "SP System Identifier:" with the value "my\_system". A "Save" button is located at the bottom left of the form.

Im ILOM stehen Funktionen zur Verfügung, mit denen Sie die Systemkennung und andere Anmeldedaten zuweisen und auf dem SP speichern können.

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbrowser-Benutzeroberfläche als **Administrator (root)** an.
2. Wählen Sie „System Information“ -> „Identification Information“.
3. Beachten Sie den angezeigten SP-Hostnamen.
4. Bearbeiten Sie die SP-Systemkennung im Feld „SP System Identifier“.
5. Klicken Sie auf „Save“.

---

# Zurücksetzen der Einstellungen für den Service Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie die Einstellungen für den Service Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte zurücksetzen können.

## ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service Prozessor an der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück

Mit der Eigenschaft `reset_to_defaults` setzen Sie alle ILOM-Konfigurationseigenschaften auf die werkseitigen Standardwerte zurück. Mit der Option `all` werden sowohl die ILOM-Konfigurationsdaten als auch sämtliche Benutzerdaten auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt.

**1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:**

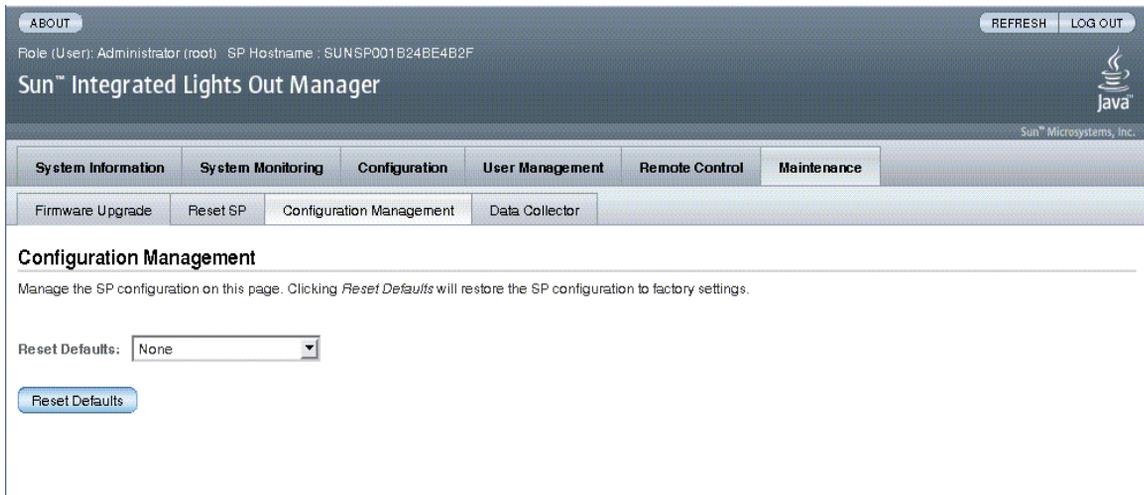
```
-> set /SP reset_to_defaults=all
```

Für `reset_to_defaults` sind folgende Werte möglich:

- `none` – Es werden keine Änderungen vorgenommen.
- `configuration` – Die Benutzerdatenbank bleibt unverändert.
- `all` – Die Benutzerdatenbank wird zurückgesetzt (gelöscht).

**2. Starten Sie den Service Prozessor neu, sodass der neue Eigenschaftswert wirksam wird.**

- ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service Prozessor mit der Webbrowser-Benutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück



1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbrowser-Benutzeroberfläche als Administrator (`root`) an.
2. Wählen Sie „Maintenance“ -> „Configuration Management“.
3. Wählen Sie einen Wert für „Reset Defaults“, um die wiederherzustellenden Standardwerte auszuwählen (None, All oder Factory).
4. Klicken Sie auf „Reset Defaults“.

---

# Verwalten der SSH-Servereinstellungen

## ▼ So ändern Sie den SSH-Schlüsseltyp an der CLI

Mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_type` können Sie den auf dem Server generierten SSH-Host-Schlüsseltyp (Secure Shell Host) ändern. Nachdem Sie den Typ geändert haben, müssen Sie mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` einen neuen Satz an Schlüsseln des neuen Typs generieren.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_type=Wert
```

Als *Wert* können Sie `rsa` oder `dsa` angeben.

## ▼ So generieren Sie einen neuen SSH-Schlüsselsatz an der CLI

Mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` können Sie einen neuen Satz SSH-Host-Schlüssel (Secure Shell Host) generieren.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true
```

## ▼ So starten Sie den SSH-Server an der CLI neu

Mit dem Befehl `set /SP/services/ssh restart_sshd_action` können Sie den SSH-Server neu starten, nachdem mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` neue Host-Schlüssel generiert wurden. Mit diesem Befehl werden die Schlüssel in die dedizierte Datenstruktur im Hauptspeicher des Servers geladen.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
```

## ▼ So können Sie die Fernverbindung an der CLI aktivieren bzw. deaktivieren

Verwenden Sie die Eigenschaft `/SP/services/ssh state` mit dem Befehl `set`, um die Fernverbindung zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/services/ssh state=Wert
```

Als *Wert* können Sie `enabled` oder `disabled` angeben.

# ▼ So verwalten Sie die Einstellungen für den SSH-Server in der Webbrowser-Benutzeroberfläche

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with "ABOUT", "REFRESH", and "LOG OUT" buttons. Below this, the user role is "Administrator (root)" and the SP Hostname is "SUNSP001B24BE4B2F". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager".

The interface has a menu structure with tabs for "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "Configuration", there are sub-tabs for "System Management Access", "Alert Management", "Network", "Serial Port", "Clock Settings", "Syslog", and "SMTP Client". The "SSH Server" sub-tab is selected.

The "SSH Server Settings" section contains the following information:

- SSH Server:** A dropdown menu set to "Enabled".
- RSA Key:** A button labeled "Generate RSA Key".
- RSA Fingerprint:** 3a:bf:24:2b:30:8b:87:15:cd:38:28:f2:e6:c3:61:e3
- RSA Key Length:** 1024 bits
- RSA Public Key:**

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAwMwu8TFTgYSomyZeZKp1
TgtqANPet8i tmtab$Lo fQa34tS9y12AEvJ65NptagfHjGTCZ
CK42O4FMEYayC2J6rwUiIbenUj7wZ3YLI2HLnQx:tk4W0rj P1W
De8qpxKEqa5NTNDDAEbdqR9YHgj0v9RIHtiYLqfo29Won57J
rpEqFtk=
```
- DSA Key:** A button labeled "Generate DSA Key".
- DSA Fingerprint:** b6:a5:4d:f3:fe:69:c4:69:33:ad:78:0f:72:ee:28:b0
- DSA Key Length:** 1024 bits
- DSA Public Key:**

```
AAAAB3NzaC1yc2EAAAACAJCNiSFy2vEuJuncxaIUluln3f9Q
O9SFZvNUUm0aU6+GyLuKJIh7+67h57+gZdtjZbeORxtbfeO
hZv3TkwafXWZmpEVFgbdRKulB4K7ZEPt4mniW845WEOfaTGR
dDwv4km64uY5136KqL/BLlpEV/pCGR/o0q4FGP3aIT7tucGIT
AAAAFQCUIv1iYrOuGKjUZErOp+veM4h0LQAAAIERIKgVlotA
ZqyhwYSK6EPVjT9jgVb14dOzykg8EImizEHI9/f2tOx49pq1
DDrWKE++++vJ9JWKMHVa9V2woG9EAyA3Dq1MMOC7M4V1ci/U
bfLK9F7de1TP1DU8w8wCxb7E+yyobJwJKdoDDQ1ZSRJCB7oou
f5t3qwNp81dS6BJnRQAAAIByB1Ew7vENFuD7W+2c0HyecmZ+
```

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbrowser-Benutzeroberfläche als Administrator (`root`) an.
2. Wählen Sie „Configuration“ -> „SSH Server Settings“.

3. Wählen Sie im Pulldown-Menü „SSH Server“ eine Aktion.
4. Klicken Sie auf „Generate RSA Key“ oder auf „Generate DSA Key“, um einen neuen Schlüsseltyp auszuwählen und einen neuen Schlüssel zu generieren.  
Nachdem Sie einen neuen Schlüssel generiert haben, müssen Sie den SSH Server neu starten, damit der neue Schlüssel wirksam wird.

---

**Hinweis** – Beim Neustarten bzw. Deaktivieren des SSH-Servers werden alle über den SSH ausgeführten CLI-Sitzungen sofort beendet.

---

## Verwalten der Alarmstatusanzeigen

Die Alarmanzeigen werden an der ILOM CLI, in der Web-Benutzeroberfläche oder im Dienstprogramm `IPMITool` verwaltet. Durch das Setzen einer Alarmanzeige auf ON werden der entsprechende Alarm an der Alarmschnittstelle auf der Rückseite und die LED an der Vorderseite aktiviert. Zum Einrichten oder Zurücksetzen eines Alarms führen Sie die folgenden Schritte aus.

### ▼ So setzen Sie eine Alarmanzeige an der CLI auf On oder Off

Mit der Eigenschaft `/SYS/ALARM/Wert` und dem Befehl `set` setzen Sie einen Alarm auf On oder Off.

- \*Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> einen der folgenden Befehle ein:

```
-> set /SYS/ALARM/CRITICAL value=Zustand
-> set /SYS/ALARM/MAJOR value=Zustand
-> set /SYS/ALARM/MINOR value=Zustand
-> set /SYS/ALARM/USER value=Zustand
```

Für *Zustand* geben Sie entweder `on` oder `off` an.

## ▼ So setzen Sie eine Alarmanzeige in der Web-Benutzeroberfläche zurück

In der ILOM Web-Benutzeroberfläche können Sie *nur* eine Alarmanzeige deaktivieren, die zuvor aktiviert wurde.



### Indicators

Manage the system Locator indicators and view the status of other indicators from this page. To modify an indicator, select the radio button next to that indicator, then choose an option from the Action drop down list. The Locate indicators are the white LEDs.

| Path                    | Status |
|-------------------------|--------|
| /SYS/MB/P1/SERVICE      | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DA0/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DA1/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DA2/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DA3/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DB0/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DB1/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DB2/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DB3/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DC0/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DC1/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DC2/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DC3/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DD0/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DD1/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DD2/SERVICE | Off    |
| /SYS/MB/MCH/DD3/SERVICE | Off    |
| /SYS/ICK                | On     |
| /SYS/LOCATE             | Off    |
| /SYS/SERVICE            | On     |

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbrowser-Benutzeroberfläche als Administrator (`root`) an.
2. Wählen Sie „System Monitoring -> Indicators“.
3. Klicken Sie auf das Optionsfeld neben der Anzeige, dann wählen Sie eine Option in der Dropdown-Liste „Action“ aus.
4. Klicken Sie auf „Save“.

## ▼ So verwalten Sie Alarmanzeigen mithilfe von `ipmitool`

### ▼ So erhalten Sie den Status aller Alarmanzeigen

- Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ipmitool -H ilom_ipadresse -U Benutzer -P passwort sunoem sbled get all
```

Für *ilom\_ipadresse* geben Sie die ILOM IP-Adresse des Servers ein, *benutzer* ist der Benutzername und *passwort* ist das Passwort.

### ▼ So erhalten Sie den Status einer Alarmanzeige

- Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ipmitool -H ilom_ipadresse -U benutzer -P passwort sunoem sbled get alarm
```

Für *ilom\_ipadresse* geben Sie die ILOM IP-Adresse des Servers ein, *benutzer* ist der Benutzername, *passwort* ist das Passwort und die *alarm*-Werte sind CRITICAL\_ALARM, MAJOR\_ALARM, MINOR\_ALARM oder USER\_ALARM.

### ▼ So schalten Sie eine Alarmanzeige aus

- Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ipmitool -H ilom_ipadresse -U benutzer -P passwort sunoem sbled set alarm off
```

Für *ilom\_ipadresse* geben Sie die ILOM IP-Adresse des Servers ein, *benutzer* ist der Benutzername, *passwort* ist das Passwort und die *alarm*-Werte sind CRITICAL\_ALARM, MAJOR\_ALARM, MINOR\_ALARM oder USER\_ALARM.

### ▼ So schalten Sie eine Alarmanzeige ein

- Geben Sie folgenden Befehl ein:

```
ipmitool -H ilom_ipadresse -U benutzer -P passwort sunoem sbled set alarm on
```

Für *ilom\_ipadresse* geben Sie die ILOM IP-Adresse des Servers ein, *benutzer* ist der Benutzername, *passwort* ist das Passwort und die *alarm*-Werte sind CRITICAL\_ALARM, MAJOR\_ALARM, MINOR\_ALARM oder USER\_ALARM.

## Sun Netra X4250 ILOM – Referenzinformationen

---

Dieser Anhang enthält Referenzinformationen zum Sun Netra X4250 Server:

- „Sun Netra X4250 Sensoren, Anzeigen und Komponenten“ auf Seite 14
- „SNMP-Traps für Sun Netra X4250 von Oracle, von SUN-HW-TRAP-MIB“ auf Seite 19

# Sun Netra X4250 Sensoren, Anzeigen und Komponenten

**TABELLE A-1** Sun Netra X4250 Sensoren

| Typ                         | Name             | Beschreibung                              | Maßeinheit oder Wert           |
|-----------------------------|------------------|---|--------------------------------|
| Vorhandensein von Einheiten | /SYS/MB/P0/PRSNT | Motherboard (MB), CPU 0 (P0)              | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/MB/P1/PRSNT | Motherboard (MB), CPU 1 (P1)              | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/SASBP/PRSNT | Disk-Rückwandplatine, (SAS-Controller)    | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/PS0/PRSNT   | Netzteil 0 (PS0)                          | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/PS1/PRSNT   | Netzteil 1 (PS1)                          | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/HDD0/PRSNT  | Festplattenlaufwerk (HDD0)                | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/HDD1/PRSNT  | Festplattenlaufwerk (HDD1)                | Vorhanden oder nicht vorhanden |
|                             | /SYS/HDD2/PRSNT  | Festplattenlaufwerk (HDD2)                | Vorhanden oder nicht vorhanden |
| Strom                       | /SYS/PS0/I_IN    | Netzteil (PS0) Eingangsstrom              | Amp                            |
|                             | /SYS/PS0/I_OUT   | Netzteil (PS0) Ausgangsstrom              | Amp                            |
|                             | /SYS/PS1/I_IN    | Netzteil (PS1) Eingangsstrom              | Amp                            |
|                             | /SYS/PS1/I_OUT   | Netzteil (PS1) Ausgangsstrom              | Amp                            |
| Lüfter                      | /SYS/FT0/F0/TACH | Systemlüfter (F0)                         | min-1:                         |
|                             | /SYS/FT0/F1/TACH | Systemlüfter (F1)                         | min-1:                         |
|                             | /SYS/FT0/F2/TACH | Systemlüfter (F2)                         | min-1:                         |
|                             | /SYS/FT1/F0/TACH | Lüfter (F0) für Festplattenlaufwerk (HDD) | min-1:                         |
|                             | /SYS/FT1/F1/TACH | Lüfter (F2) für Festplattenlaufwerk (HDD) | min-1:                         |
|                             | /SYS/FT2/F0/TACH | Lüfter für Stromverteilungsplatine (PDB)  | min-1:                         |
|                             | /SYS/PS0/F0/TACH | Lüfter (F0) für Netzteil (PS0)            | min-1:                         |
|                             | /SYS/PS1/F0/TACH | Lüfter (F1) für Netzteil (PS1)            | min-1:                         |

**TABELLE A-1** Sun Netra X4250 Sensoren (Fortsetzung)

| Typ                     | Name                  | Beschreibung                       | Maßeinheit oder Wert       |
|-------------------------|-----------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Stromversorgungseinheit | /SYS/VPS              | Ausgangsleistung der Quelle        | Watt                       |
|                         | /SYS/PS0/INPUT_POWER  | Netzteil (PS0) Eingangsleistung    | Watt                       |
|                         | /SYS/PS0/OUTPUT_POWER | Netzteil (PS0) Ausgangsleistung    | Watt                       |
|                         | /SYS/PS1/INPUT_POWER  | Netzteil (PS1) Eingangsleistung    | Watt                       |
|                         | /SYS/PS1/OUTPUT_POWER | Netzteil (PS1) Ausgangsleistung    | Watt                       |
| Stromversorgung         | SYS/PS0/VINOK         | Netzteil (PS0) Spannungseingang OK | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS0/PWROK         | Netzteil (PS0) Leistung OK         | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS0/CUR_FAULT     | Netzteil (PS0) Stromfehler         | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS0/VOLT_FAULT    | Netzteil (PS0) Spannungsfehler     | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS0/FAN_FAULT     | Netzteil (PS0) Lüfterfehler        | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS0/TEMP_FAULT    | Netzteil (PS0) Temperaturfehler    | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/VINOK         | Netzteil (PS1) Spannungseingang OK | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/PWROK         | Netzteil (PS1) Leistung OK         | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/CUR_FAULT     | Netzteil (PS1) Stromfehler         | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/VOLT_FAULT    | Netzteil (PS1) Spannungsfehler     | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/FAN_FAULT     | Netzteil (PS1) Lüfterfehler        | Deaktiviert oder aktiviert |
|                         | SYS/PS1/TEMP_FAULT    | Netzteil (PS1) Temperaturfehler    | Deaktiviert oder aktiviert |
| Temperatur              | /SYS/MB/T_AMB0        | Motherboard-Umgebungstemperatur 0  | Grad C                     |
|                         | /SYS/MB/T_AMB1        | Motherboard-Umgebungstemperatur 1  | Grad C                     |
|                         | /SYS/MB/T_AMB2        | Motherboard-Umgebungstemperatur 2  | Grad C                     |
|                         | /SYS/MB/T_AMB3        | Motherboard-Umgebungstemperatur 3  | Grad C                     |
|                         | /SYS/PS0/T_AMB        | Netzteil (PS0) Umgebungstemperatur | Grad C                     |
|                         | /SYS/PS1/T_AMB        | Netzteil (PS1) Umgebungstemperatur | Grad C                     |

**TABELLE A-1** Sun Netra X4250 Sensoren (Fortsetzung)

| Typ            | Name                            | Beschreibung                       | Maßeinheit oder Wert       |
|----------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Spannung       | /SYS/ALARM/INPUT                | Alarমেingangsstatus                | Deaktiviert oder aktiviert |
|                | /SYS/MB/P0/V_VCC                | CPU 0 (P0) Spannung                | Volt                       |
|                | /SYS/MB/P1/V_VCC                | CPU 1 (P1) Spannung                | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+12V                  | Motherboard +12V                   | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_VTT                   | Motherboard VTT                    | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+1V5                  | Motherboard +1,5V                  | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+3V3                  | Motherboard +3,3V                  | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+5V                   | Motherboard +5V                    | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_NIC                   | Motherboard NIC                    | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+3V3STBY              | Motherboard +3,3V Standby          | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+2V5STBY              | Motherboard +2,5V Standby          | Volt                       |
|                | /SYS/MB/V_+1V8                  | Motherboard +1,8V                  | Volt                       |
|                | /SYS/PDB/+5V0_POK               | Stromverteilungsschleife (PDB) +5V | Deaktiviert oder aktiviert |
|                | /SYS/PS0/V_IN                   | Netzteil (PS0) Eingangsspannung    | Volt                       |
|                | /SYS/PS0/V_OUT                  | Netzteil (PS0) Ausgangsspannung    | Volt                       |
|                | /SYS/PS1/V_IN                   | Netzteil (PS1) Eingangsspannung    | Volt                       |
| /SYS/PS1/V_OUT | Netzteil (PS1) Ausgangsspannung | Volt                               |                            |

**TABELLE A-2** Sun Netra X4250 Anzeigen

| Typ    | Name                |
|--------|---------------------|
| System | /SYS/LOCATE         |
|        | /SYS/OK             |
|        | /SYS/SERVICE        |
| Alarm  | /SYS/ALARM/CRITICAL |
|        | /SYS/ALARM/MAJOR    |
|        | /SYS/ALARM/MINOR    |
|        | /SYS/ALARM/USER     |

**TABELLE A-2** Sun Netra X4250 Anzeigen (*Fortsetzung*)

| <b>Typ</b>              | <b>Name</b>             |
|-------------------------|-------------------------|
| Festplatte              | /SYS/HDD0/SERVICE       |
|                         | /SYS/HDD1/SERVICE       |
|                         | /SYS/HDD2/SERVICE       |
|                         | /SYS/HDD3/SERVICE       |
|                         | /SYS/HDD0/OK2RM         |
|                         | /SYS/HDD1/OK2RM         |
|                         | /SYS/HDD2/OK2RM         |
|                         | /SYS/HDD3/OK2RM         |
| CPU                     | /SYS/MB/P0/SERVICE      |
|                         | /SYS/MB/P1/SERVICE      |
| DIMM                    | /SYS/MB/MCH/DA0/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DA1/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DA2/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DA3/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DB0/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DB1/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DB2/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DB3/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DC0/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DC1/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DC2/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DC3/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DD0/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DD1/SERVICE |
|                         | /SYS/MB/MCH/DD2/SERVICE |
| /SYS/MB/MCH/DD3/SERVICE |                         |

**TABELLE A-3** Sun Netra X4250 Komponenten

| <b>Name</b>     | <b>Beschreibung</b>               |
|-----------------|-----------------------------------|
| /SYS            | Host-System                       |
| /SYS/ALARM      | Anzeigemodul                      |
| /SYS/MB         | Hauptplatine                      |
| /SYS/MB/BIOS    | BIOS                              |
| /SYS/MB/CPLD    | NVRAM                             |
| /SYS/MB/MCH/DA0 | DIMM (DA0)                        |
| /SYS/MB/MCH/DA1 | DIMM (DA1)                        |
| /SYS/MB/MCH/DA2 | DIMM (DA2)                        |
| /SYS/MB/MCH/DA3 | DIMM (DA3)                        |
| /SYS/MB/MCH/DB0 | DIMM (DB0)                        |
| /SYS/MB/MCH/DB1 | DIMM (DB1)                        |
| /SYS/MB/MCH/DB2 | DIMM (DB2)                        |
| /SYS/MB/MCH/DB3 | DIMM (DB3)                        |
| /SYS/MB/MCH/DC0 | DIMM (DC0)                        |
| /SYS/MB/MCH/DC1 | DIMM (DC1)                        |
| /SYS/MB/MCH/DC2 | DIMM (DC2)                        |
| /SYS/MB/MCH/DC3 | DIMM (DC3)                        |
| /SYS/MB/MCH/DD0 | DIMM (DD0)                        |
| /SYS/MB/MCH/DD1 | DIMM (DD1)                        |
| /SYS/MB/MCH/DD2 | DIMM (DD2)                        |
| /SYS/MB/MCH/DD3 | DIMM (DD3)                        |
| /SYS/MB/NET0    | Netzchnittstelle                  |
| /SYS/MB/NET1    | Netzchnittstelle                  |
| /SYS/MB/NET2    | Netzchnittstelle                  |
| /SYS/MB/NET3    | Netzchnittstelle                  |
| /SYS/PCI_MEZZ   | PCI-Tray                          |
| /SYS/PDB        | Stromverteilungsplatine (PDB)     |
| /SYS/PS0        | Netzteil (PS0)                    |
| /SYS/PS1        | Netzteil (PS1)                    |
| /SYS/SASBP      | Disk-Rückwandplatine/SAS-Karte    |
| /SYS/SP         | Service Prozessor                 |
| /SYS/SP/NET0    | Netzchnittstelle (BMC-Controller) |

---

# SNMP-Traps für Sun Netra X4250 von Oracle, von SUN-HW-TRAP-MIB

**TABELLE A-4** Traps für alle im laufenden Betrieb austauschbaren Komponenten (Hot-Plugging)

| Trap                 |
|----------------------|
| sunHwTrapFruInserted |
| sunHwTrapFruRemoved  |

**TABELLE A-5** Traps für vom BIOS gemeldeten Fehler

| Trap                |
|---------------------|
| sunHwTrapPreOSError |

**TABELLE A-6** Sensoren und Komponenten in der SDR entsprechende Traps

| Traps                                     | Sensor oder Komponente |
|---|------------------------|
| sunHwTrapComponentError                   | /SYS/ALARM/INPUT       |
|   | /SYS/NMIBTN-HIDDEN     |
|   | /SYS/PDB/+5V0_POK      |
|   | ACPI                   |
| sunHwTrapComponentOk                      | /SYS/ALARM/INPUT       |
|   | /SYS/PDB/+5V0_POK      |
| sunHwTrapFanSpeedCritThresholdDeasserted  | /SYS/PS0/F0/TACH       |
|   | /SYS/PS1/F0/TACH       |
| sunHwTrapFanSpeedCritThresholdExceeded    | /SYS/PS0/F0/TACH       |
|   | /SYS/PS1/F0/TACH       |
| sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdDeasserted | /SYS/FT0/F0/TACH       |
|   | /SYS/FT0/F1/TACH       |
|   | /SYS/FT0/F2/TACH       |
|   | /SYS/FT1/F0/TACH       |
|   | /SYS/FT1/F1/TACH       |
|   | /SYS/FT2/F0/TACH       |
|   | /SYS/PS0/F0/TACH       |
|   | /SYS/PS1/F0/TACH       |

**TABELLE A-6** Sensoren und Komponenten in der SDR entsprechende Traps (*Fortsetzung*)

| <b>Traps</b>                            | <b>Sensor oder Komponente</b>           |          |
|---|---|----------|
| sunHwTrapFanSpeedFatalThresholdExceeded | /SYS/FT0/F0/TACH                        |          |
|   | /SYS/FT0/F1/TACH                        |          |
|   | /SYS/FT0/F2/TACH                        |          |
|   | /SYS/FT1/F0/TACH                        |          |
|   | /SYS/FT1/F1/TACH                        |          |
|   | /SYS/FT2/F0/TACH                        |          |
|   | /SYS/PS0/F0/TACH                        |          |
| sunHwTrapPowerSupplyError               | /SYS/PS1/F0/TACH                        |          |
|   | /SYS/PS0/CUR_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS0/FAN_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS0/PWROK                          |          |
|   | /SYS/PS0/TEMP_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS0/VINOK                          |          |
|   | /SYS/PS0/VOLT_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS1/CUR_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS1/FAN_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS1/PWROK                          |          |
| sunHwTrapPowerSupplyOk                  | /SYS/PS1/TEMP_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS1/VINOK                          |          |
|   | /SYS/PS1/VOLT_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS0/CUR_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS0/FAN_FAULT                      |          |
|   | /SYS/PS0/PWROK                          |          |
|   | /SYS/PS0/TEMP_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS0/VINOK                          |          |
|   | /SYS/PS0/VOLT_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS1/CUR_FAULT                      |          |
| /SYS/PS1/FAN_FAULT                      |   |          |
| sunHwTrapSensorCritThresholdDeasserted  | /SYS/PS1/PWROK                          |          |
|   | /SYS/PS1/TEMP_FAULT                     |          |
|   | /SYS/PS1/VINOK                          |          |
|   | /SYS/PS1/VOLT_FAULT                     |          |
|   | /SYS/VPS                                |          |
|   | sunHwTrapSensorCritThresholdExceeded    | /SYS/VPS |
|   | sunHwTrapSensorFatalThresholdDeasserted | /SYS/VPS |
|   | sunHwTrapSensorFatalThresholdExceeded   | /SYS/VPS |
|   | sunHwTrapSensorNonCritThresholdExceeded | /SYS/VPS |
|   | sunHwTrapSensorThresholdOk              | /SYS/VPS |

**TABELLE A-6** Sensoren und Komponenten in der SDR entsprechende Traps (*Fortsetzung*)

| <b>Traps</b>                            | <b>Sensor oder Komponente</b> |
|---|-------------------------------|
| sunHwTrapTempCritThresholdDeasserted    | /SYS/MB/T_AMB0                |
|   | /SYS/MB/T_AMB1                |
|   | /SYS/MB/T_AMB2                |
|   | /SYS/MB/T_AMB3                |
| sunHwTrapTempCritThresholdExceeded      | /SYS/MB/T_AMB0                |
|   | /SYS/MB/T_AMB1                |
|   | /SYS/MB/T_AMB2                |
|   | /SYS/MB/T_AMB3                |
| sunHwTrapTempNonCritThresholdExceeded   | /SYS/MB/T_AMB0                |
|   | /SYS/MB/T_AMB1                |
|   | /SYS/MB/T_AMB2                |
|   | /SYS/MB/T_AMB3                |
| sunHwTrapTempOk                         | /SYS/MB/T_AMB0                |
|   | /SYS/MB/T_AMB1                |
|   | /SYS/MB/T_AMB2                |
|   | /SYS/MB/T_AMB3                |
| sunHwTrapVoltageCritThresholdDeasserted | /SYS/MB/V_+12V                |
|   | /SYS/MB/V_+1V5                |
|   | /SYS/MB/V_+1V8                |
|   | /SYS/MB/V_+2V5STBY            |
|   | //SYS/MB/V_+3V3               |
|   | /SYS/MB/V_+3V3STBY            |
|   | /SYS/MB/V_+5V                 |
|   | /SYS/MB/V_NIC                 |
|   | /SYS/MB/V_VTT                 |
|   | /SYS/PS0/V_OUT                |
| /SYS/PS1/V_OUT                          |                               |
| sunHwTrapVoltageCritThresholdExceeded   | /SYS/MB/V_+12V                |
|   | /SYS/MB/V_+1V5                |
|   | /SYS/MB/V_+1V8                |
|   | /SYS/MB/V_+2V5STBY            |
|   | /SYS/MB/V_+3V3                |
|   | /SYS/MB/V_+3V3STBY            |
|   | /SYS/MB/V_+5V                 |
|   | /SYS/MB/V_NIC                 |
|   | /SYS/MB/V_VTT                 |
|   | /SYS/PS0/V_OUT                |
| /SYS/PS1/V_OUT                          |                               |

**TABELLE A-6** Sensoren und Komponenten in der SDR entsprechende Traps (*Fortsetzung*)

| <b>Traps</b>                             | <b>Sensor oder Komponente</b> |
|--|-------------------------------|
| sunHwTrapVoltageFatalThresholdDeasserted | /SYS/MB/V_+12V                |
|  | /SYS/MB/V_+1V5                |
|  | /SYS/MB/V_+1V8                |
|  | /SYS/MB/V_+2V5STBY            |
|  | //SYS/MB/V_+3V3               |
|  | /SYS/MB/V_+3V3STBY            |
|  | /SYS/MB/V_+5V                 |
|  | /SYS/MB/V_NIC                 |
|  | /SYS/MB/V_VTT                 |
|  | /SYS/PS0/V_OUT                |
|  | /SYS/PS1/V_OUT                |
| sunHwTrapVoltageFatalThresholdExceeded   | /SYS/MB/V_+12V                |
|  | /SYS/MB/V_+1V5                |
|  | /SYS/MB/V_+1V8                |
|  | /SYS/MB/V_+2V5STBY            |
|  | //SYS/MB/V_+3V3               |
|  | /SYS/MB/V_+3V3STBY            |
|  | /SYS/MB/V_+5V                 |
|  | /SYS/MB/V_NIC                 |
|  | /SYS/MB/V_VTT                 |
|  | /SYS/PS0/V_OUT                |
|  | /SYS/PS1/V_OUT                |
| sunHwTrapVoltageNonCritThresholdExceeded | /SYS/PS0/V_OUT                |
|  | /SYS/PS1/V_OUT                |
| sunHwTrapVoltageOk                       | /SYS/PS0/V_OUT                |
|  | /SYS/PS1/V_OUT                |