



# Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 – Ergänzungshandbuch für den Sun Netra™ T5220 Server

---

Sun Microsystems, Inc.  
[www.sun.com](http://www.sun.com)

Teilenr. 820-4477-10  
Januar 2008, Ausgabe A

Bitte senden Sie Ihre Anmerkungen zu diesem Dokument an: <http://docs.sun.com/app/docs>

Copyright © 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Kalifornien 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Teile dieses Produkts können auf Berkeley BSD-Systemen basieren, die von der University of California lizenziert werden. UNIX ist in den USA und in anderen Ländern eine eingetragene Marke, die ausschließlich durch X/Open Company, Ltd., lizenziert wird.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Java, Netra, Solaris, Sun Netra T5220 Server, das Netra-Logo und das Solaris-Logo sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc.

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

Bei Produkten, die in Übereinstimmung mit den Exportkontrollgesetzen der USA exportiert werden, dürfen Ersatz- oder Austausch-CPU's lediglich repariert oder eins zu eins ausgetauscht werden. Die Aufrüstung von Systemen mithilfe von CPU's ist strikt untersagt, sofern nicht eine Genehmigung der US-Regierung vorliegt.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT UND ALLE AUSTRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEDLICHER IMPLIZITEN GEWÄHRLEISTUNG HINSICHTLICH HANDELSÜBLICHER QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER WAHRUNG DER RECHTE DRITTER, WERDEN AUSGESCHLOSSEN, SOWEIT EIN SOLCHER HAFTUNGSAUSSCHLUSS GESETZLICH ZULÄSSIG IST.



Bitte  
wiederverwerten



Adobe PostScript

# Inhalt

---

**Vorwort** ix

**1. ILOM für den Sun Netra T5220 Server** 1

SPARC-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM 1

Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale 2

**2. Verwalten des Hosts** 3

Verwalten der Remote-Steuerung 3

Boot-Modus 4

▼ So verwalten Sie mit der CLI die Boot-Modus-Konfiguration des Hosts 4

▼ So verwalten Sie mit der CLI das Boot-Modus-Skript des Hosts 5

▼ So ändern Sie mit der CLI das Boot-Modus-Verhalten des Hosts beim Zurücksetzen 6

▼ So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen 6

▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfiguration der Remote-Steuerung 7

Anzeigen von Systeminformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen 8

▼ So lassen Sie mit der CLI die MAC-Adresse des Hosts anzeigen 8

▼ So lassen Sie mit der CLI die OpenBoot-Version des Hosts anzeigen 9

▼ So lassen Sie mit der CLI die POST-Version des Hosts anzeigen 9

- ▼ So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Ablauf des Watchdog-Timers fest 10
- ▼ So legen Sie mit der CLI fest, ob der Host bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests angehalten wird 10
- ▼ So lassen Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen 11

#### Verwalten der Diagnosetests 12

- ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseteststufe fest 12
- ▼ So ändern Sie mit der CLI den Diagnosemodus 13
- ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest 13
- ▼ So legen Sie mit der CLI fest, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt 14
- ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Diagnose 15

#### Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer 16

- ▼ So legen Sie mit der CLI die Reaktion des Hosts auf Break-Signale fest 16
- ▼ So lassen Sie mit der CLI Hoststatusinformationen anzeigen 17

### 3. Verwalten des Service-Prozessors 19

#### Speichern von Kundeninformationen mithilfe des Service-Prozessors 19

- ▼ So ändern Sie mit der CLI die Kunden-FRU-Daten 20
- ▼ So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten 20
- ▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten 21

#### Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte 22

- ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück 22
- ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der Webbenutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück 23

#### Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole 24

- ▼ So ändern Sie mit der CLI die Escape-Sequenz für die Konsole 24

## Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien 25

- ▼ So können Sie mit der CLI das Sichern der Benutzerdatenbank deaktivieren bzw. wieder aktivieren 25
- ▼ So können Sie mit der CLI das Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren 26
- ▼ So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren 27
- ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien 28

## Verwalten der SSH-Servereinstellungen 29

- ▼ So ändern Sie mit der CLI den SSH-Schlüsseltyp 29
- ▼ So generieren Sie mit der CLI einen neuen SSH-Schlüsselsatz 29
- ▼ So starten Sie mit der CLI den SSH-Server neu 30
- ▼ So können Sie mit der CLI die Fernverbindung aktivieren bzw. deaktivieren 30
- ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server 31

## 4. Managing Devices 33

### Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters 33

- ▼ So steuern Sie mit der CLI den virtuellen Schlüsselschalter 33
- ▼ So steuern Sie mit der Webbenutzeroberfläche den virtuellen Schlüsselschalter 34

### A. Referenzinformationen zu IPMI-Sensoren 37

### B. ALOM CMT-kompatible Shell 41

#### Einschränkungen bei der Abwärtskompatibilität 41

- Neuer Commit-Schritt bei Verfahren zur Konfiguration von ILOM-Netzwerkkonfigurationseigenschaften 42

#### Erstellen einer ALOM CMT-Shell 43

- ▼ So erstellen Sie eine ALOM CMT-kompatible Shell 43

#### Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle 45

Gegenüberstellung der ALOM CMT-Variablen und ILOM-Eigenschaften 52

**Index 53**

# Tabellen

---

TABELLE 4-1	Werte für <code>keyswitch_state</code>	34
TABELLE A-1	Sensoren des Sun Netra T5220 Servers	37
TABELLE A-2	LEDs des Sun Netra T5220 Servers	39
TABELLE B-1	<code>commit</code> -Variablen in ALOM CMT und vergleichbare ILOM-Eigenschaften	42
TABELLE B-2	ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion	45
TABELLE B-3	ALOM CMT-Variablen und vergleichbare ILOM-Eigenschaften	52





# Vorwort

---

Das *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Ergänzungshandbuch für den Sun Netra T5220 Server* enthält Informationen zum ILOM-Service-Prozessor (Integrated Lights Out Manager). Der Service-Prozessor ermöglicht die Fernverwaltung des Servers. Dies ist eine Aufgabe für erfahrene Systemadministratoren, die mit UNIX®-Befehlen vertraut sind.

---

## Aufbau dieses Handbuchs

**Kapitel 1** stellt den Integrated Lights Out Manager (ILOM) vor.

**Kapitel 2** beschreibt die SPARC®-spezifischen Leistungsmerkmale des Hosts.

**Kapitel 3** beschreibt die Sun SPARC-spezifischen Leistungsmerkmale des Service-Prozessors.

**Kapitel 4** beschreibt die Sun SPARC-spezifischen Leistungsmerkmale der Systemgeräte.

**Anhang A** enthält einen Überblick über die IPMI-Sensordaten (Namespace /SYS).

**Anhang B** listet die Befehle und Eigenschaften der ALOM CMT-Shell und die entsprechenden ILOM-Befehle und -Eigenschaften auf.

---

# Verwenden von UNIX-Befehlen

Dieses Dokument enthält keine Informationen über grundlegende UNIX-Befehle und -Verfahren, wie beispielsweise das Herunterfahren oder Starten von Systemen und die Konfiguration von Geräten. Informationen zu diesen Themen finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- Softwaredokumentation im Lieferumfang des Systems
- Dokumentation zum Betriebssystem Solaris™ unter:

<http://docs.sun.com>

---

# Eingabeaufforderungen der Shell

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	<i>Systemname%</i>
Superuser der C-Shell	<i>Systemname#</i>
Bourne- und Korn-Shell	\$
Superuser der Bourne- und Korn-Shell	#
ILOM-Service-Prozessor	->
OpenBoot-PROM-Firmware	ok

---

# Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
AaBbCc123	Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen; Meldungen auf dem Bildschirm	Bearbeiten Sie die Datei <code>.login</code> . Verwenden Sie den Befehl <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien aufzurufen. <code>% Sie haben Post.</code>
<b>AaBbCc123</b>	Tastatureingaben im Gegensatz zu Bildschirmausgaben des Computers	<code>% <b>su</b></code> 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> . Diese Optionen werden als <i>Klassenoptionen</i> bezeichnet. Sie <i>müssen</i> Superuser sein, um diese Aufgabe ausführen zu können. Um eine Datei zu löschen, geben Sie <code>rm</code> <i>Dateiname</i> ein.

---

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

---

---

# Zugehörige Dokumentation

In der folgenden Tabelle ist die Dokumentation für dieses System aufgeführt. Die Online-Dokumentation finden Sie unter:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/server.nebs>

Inhalt	Titel	Teilenummer	Format	Ort
Planung	Sun Netra T5220 Server Site Planning Guide	820-3008	PDF, HTML	Online
Installation	Sun Netra T5220 Server – Installationshandbuch	820-4463	PDF, HTML	Online
Verwaltung	Sun Netra T5220 Server – Systemverwaltungshandbuch	820-4470	PDF, HTML	Online
Probleme und Produktaktualisierungen	Sun Netra T5220 Server Product Notes	820-3014	PDF, HTML	Online
ILOM-Referenz	Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 – Ergänzungshandbuch für den Sun Netra T5220 Server	820-4477	PDF, HTML	Online
Wartung	Sun Netra T5220 Server Service Manual	820-3012	PDF, HTML	Online
Konformität	Sun Netra T5220 Server Safety and Compliance Guide	816-7190	PDF	Online
Überblick	Sun Netra T5220 Server Getting Started Guide	820-3016	Gedruckt PDF	Lieferpaket und Online

---

# Dokumentation, Support und Schulungen

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>

---

## Fremd-Websites

Sun ist nicht für die Verfügbarkeit von den in diesem Dokument genannten Fremd-Websites verantwortlich. Inhalt, Werbungen, Produkte oder anderes Material, das auf oder über diese Sites oder Ressourcen verfügbar ist, drücken weder die Meinung von Sun aus, noch ist Sun für diese verantwortlich. Sun lehnt jede Verantwortung oder Haftung für direkte oder indirekte Schäden oder Verluste ab, die durch die bzw. in Verbindung mit der Verwendung von oder der Stützung auf derartige Inhalte, Waren oder Dienstleistungen, die auf oder über diese Sites oder Ressourcen verfügbar sind, entstehen können.

---

## Kommentare und Anregungen

Wir bemühen uns um eine stetige Verbesserung unserer Dokumentation und freuen uns über Ihre Kommentare und Anregungen. Senden Sie uns Ihre Kommentare unter:

<http://docs.sun.com/app/docs>

Bitte geben Sie dabei den Titel und die Teilenummer Ihres Dokuments an:

*Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 — Ergänzungshandbuch für den Sun Netra T5220 Server*, Teilenummer 820-4477-10.



# ILOM für den Sun Netra T5220 Server

---

In diesem Kapitel wird ILOM für den Sun Netra T5220 Server vorgestellt.

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- „SPARC-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM“ auf Seite 1
- „Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale“ auf Seite 2

---

## SPARC-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM

ILOM kann auf vielen Plattformen eingesetzt werden und viele Leistungsmerkmale stehen auf allen Plattformen zur Verfügung. Manche ILOM-Funktionen sind jedoch auf bestimmte Plattformen beschränkt. In diesem Dokument werden die Leistungsmerkmale beschrieben, die zusätzlich zu den im *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch* beschriebenen Funktionen auf dem Product Name zur Verfügung stehen.

---

# Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale

Die folgenden, auf anderen Plattformen unterstützten ILOM-Leistungsmerkmale können auf diesem Server nicht genutzt werden:

- ILOM-Remotekonsole
- CMM-Funktionen (Chassis Monitoring Module) wie das Single Sign-on

In den folgenden Kapiteln werden die ILOM-Leistungsmerkmale beschrieben, die auf diesem Server genutzt werden können.



## Verwalten des Hosts

---

In diesem Kapitel werden die ILOM-Leistungsmerkmale beschrieben, die beim Sun Netra T5220 Server zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace /HOST. Die folgenden Themen werden behandelt:

- „Verwalten der Remote-Steuerung“ auf Seite 3
- „Anzeigen von Systeminformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen“ auf Seite 8
- „Verwalten der Diagnosetests“ auf Seite 12
- „Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer“ auf Seite 16

---

## Verwalten der Remote-Steuerung

Mit den Eigenschaften für die Remote-Steuerung legen Sie fest, wie ILOM den Boot-Vorgang ausführt.

- So verwalten Sie mit der CLI die Boot-Modus-Konfiguration des Hosts
- So verwalten Sie mit der CLI das Boot-Modus-Skript des Hosts
- So ändern Sie mit der CLI das Boot-Modus-Verhalten des Hosts beim Zurücksetzen
- So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen
- So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfiguration der Remote-Steuerung

# Boot-Modus

Mit den Eigenschaften für den Boot-Modus (`bootmode`) können Sie das Standardverfahren beim Booten des Servers außer Kraft setzen. Dies ist nützlich, wenn einzelne OpenBoot- oder LDOMs-Einstellungen fehlerhaft sind und außer Kraft gesetzt werden müssen oder wenn OpenBoot-Variablen mithilfe eines Skripts konfiguriert werden sollen usw.

Wenn z. B. die OpenBoot-Einstellungen beschädigt wurden, können Sie die Eigenschaft `bootmode state` auf `reset_nvram` setzen und den Server dann mit den werkseitigen OpenBoot-Standard-einstellungen zurücksetzen.

Sie werden von Kundendienstmitarbeitern möglicherweise dazu aufgefordert, die Eigenschaft `bootmode script` zur Behebung von Problemen einzusetzen. Die Skript-Funktionen dienen in erster Linie der Fehlersuche und sind nicht vollständig dokumentiert.

`bootmode` ist zur Behebung einer fehlerhaften OpenBoot- oder LDOMs-Einstellung gedacht und deshalb gilt der mit `bootmode` eingestellte Boot-Modus nur für einen Boot-Zyklus. Um zu verhindern, dass ein Administrator die Eigenschaft `bootmode state` festlegt und dies dann vergisst, läuft außerdem die Eigenschaft `bootmode state` ab, wenn der Host nicht innerhalb von 10 Minuten nach dem Einstellen der Eigenschaft `bootmode state` zurückgesetzt wird.

## ▼ So verwalten Sie mit der CLI die Boot-Modus-Konfiguration des Hosts

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

```
-> set /HOST/bootmode config=Wert
```

Geben Sie für die Eigenschaft `config` als Wert einen *Konfigurationsnamen* an. Hierbei kann es sich z. B. um die Konfiguration für eine benannte logische Domäne handeln, die mit der Logical Domains-Software auf den Service-Prozessor heruntergeladen wurde.

Wenn Sie z. B. für eine logische Domäne eine Konfiguration mit der Bezeichnung `ldm-set1` erstellt haben, lautet der Befehl wie folgt:

```
-> bootmode config=ldm-set1
```

Um für den Boot-Modus-Parameter `config` wieder die werkseitige Standardkonfiguration einzustellen, geben Sie `factory-default` ein.

Beispiel:

```
-> bootmode config=factory-default
```

## ▼ So verwalten Sie mit der CLI das Boot-Modus-Skript des Hosts

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

```
-> set /HOST/bootmode script=Wert
```

Hierbei steuert `script` die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver.

Das Skript hat keinen Einfluss auf die aktuelle Einstellung für `/HOST/bootmode`. Die *Zeichenfolge* darf maximal 64 Byte lang sein. Sie können mit dem gleichen Befehl eine `/HOST/bootmode`-Einstellung und ein Skript angeben.

Beispiel:

```
-> set /HOST/bootmode state=reset_nvram script="setenv diag-switch? true"
```

Nachdem der Server zurückgesetzt wurde und das OpenBoot-PROM die im Skript gespeicherten Befehle gelesen hat, wird die OpenBoot-PROM-Variable `diag-switch?` auf den vom Benutzer angegebenen Wert `true` gesetzt.

---

**Hinweis** – Wenn Sie `/HOST/bootmode script=""` eingeben, setzt ILOM den Parameter `script` auf leer. Wenn Sie `/HOST/bootmode config=""` eingeben, setzt ILOM den Parameter `config` auf leer.

---

## ▼ So ändern Sie mit der CLI das Boot-Modus-Verhalten des Hosts beim Zurücksetzen

Mit der Eigenschaft `/HOST/bootmode state` wird die Service-Prozessor-Firmware auf das Zurücksetzen vorbereitet, wobei die aktuellen Einstellungen der OpenBoot-NVRAM-Variablen (Non-Volatile Random Access Memory) erhalten bleiben. Mit `/HOST/bootmode state=reset_nvram` können Sie die OpenBoot-NVRAM-Variablen auf die Standardeinstellungen zurücksetzen.

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

```
-> set /HOST/bootmode state=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `normal` – Beim nächsten Zurücksetzen werden die aktuellen Einstellungen der NVRAM-Variablen beibehalten.
- `reset_nvram` – Beim nächsten Zurücksetzen werden die Standardeinstellungen der OpenBoot-Variablen wiederhergestellt.

---

**Hinweis** – `state=reset_nvram` wird nach dem nächsten Zurücksetzen des Servers oder nach 10 Minuten (siehe Eigenschaft `expires` im *Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch*) außer Kraft gesetzt. Für die Gültigkeit der Eigenschaften `config` und `script` gibt es keine zeitliche Einschränkung. Sie laufen nicht automatisch ab, sondern werden aufgehoben, wenn der Server zurückgesetzt oder *Zeichenfolge* auf " " gesetzt wird.

---

## ▼ So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen

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

```
-> show /HOST/bootmode expires
```

`expires` gibt an, wann der aktuelle Boot-Modus-Parameter `state` abläuft und ungültig wird.

## ▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfiguration der Remote-Steuerung

The screenshot shows the Sun Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a header with 'ABOUT', 'REFRESH', and 'LOG OUT' buttons. Below this, the user role is 'Administrator (root)' and the SP Hostname is 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. A navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-tabs for 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Boot Mode Settings' tab is active, showing the 'Boot Mode' configuration page. The page instructs the user to 'Configure boot mode settings. Select an option for state, either Normal or Reset\_nvram. Enter the boot script and LDOM configuration.' The form includes a 'State' dropdown menu set to 'Normal', an 'Expiration Date' field showing 'Tue Jan 19 03:14:07 2038', a 'Script' text input field containing 'my script', and an 'LDOM Config' text input field containing 'ldm-set1'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

ILOM bietet mehrere Möglichkeiten, die Firmware-Umgebung des Servers zu konfigurieren. Zur Konfiguration des Boot-Modus stehen vier Optionen zur Verfügung:

- State
- Expiration Date
- Script
- LDom Configuration

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Boot Mode Settings“.
3. Wählen Sie unter „Boot Mode“ eine Einstellung für die Option „State“.
4. Beachten Sie das Ablaufdatum im Feld „Expiration Date“.
5. Geben Sie ein Boot-Skript an.
6. Geben Sie eine LDom-Konfigurationsdatei an.
7. Klicken Sie auf „Save“.

---

# Anzeigen von Systeminformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen

Mit den Systeminformationseigenschaften können Sie Informationen zur Systemkonfiguration und zur Firmwareversion anzeigen.

- So lassen Sie mit der CLI die MAC-Adresse des Hosts anzeigen
- So lassen Sie mit der CLI die OpenBoot-Version des Hosts anzeigen
- So lassen Sie mit der CLI die POST-Version des Hosts anzeigen
- So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Ablauf des Watchdog-Timers fest
- So legen Sie mit der CLI fest, ob der Host bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests angehalten wird
- So lassen Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen

## ▼ So lassen Sie mit der CLI die MAC-Adresse des Hosts anzeigen

Die Eigenschaft `/HOST macaddress` wird von der Systemsoftware automatisch konfiguriert und kann folglich weder eingestellt noch geändert werden. Ihr Wert wird anhand der MAC-Adresse des Servers ermittelt und als Eigenschaft in ILOM gespeichert.

`/HOST macaddress` ist die MAC-Adresse für den Anschluss `net0`. Die MAC-Adressen für jeden weiteren Anschluss werden ausgehend von `/HOST macaddress` um 1 erhöht. Die MAC-Adresse für `net1` ist also z. B. gleich dem Wert von `/HOST macaddress` plus eins (1).

- Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Einstellung dieser Eigenschaft anzuzeigen:

```
-> show /HOST macaddress
```

## ▼ So lassen Sie mit der CLI die OpenBoot-Version des Hosts anzeigen

Mit der Eigenschaft `/HOST obp_version` können Sie Informationen zur OpenBoot-Version auf dem Host anzeigen.

- Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Einstellung dieser Eigenschaft anzuzeigen:

```
-> show /HOST obp_version
```

## ▼ So lassen Sie mit der CLI die POST-Version des Hosts anzeigen

Mit der Eigenschaft `/HOST post_version` können Sie Informationen zur POST-Version auf dem Host anzeigen.

- Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Einstellung dieser Eigenschaft anzuzeigen:

```
-> show /HOST post_version
```

## ▼ So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Ablauf des Watchdog-Timers fest

Mit der Eigenschaft `/HOST autorestart` können Sie festlegen, wie ILOM auf das Ablauf des Watchdog-Timers von Solaris reagieren soll.

- Um diese Eigenschaft einzustellen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
-> set /HOST autorestart=Wert
```

Mögliche Werte sind `none`, `reset` und `dumpcore` (Standardwert: `reset`).

---

**Hinweis** – Der Standardwert (`reset`) unterstützt den Watchdog-Timer von Solaris.

---

## ▼ So legen Sie mit der CLI fest, ob der Host bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests angehalten wird

Mit der Eigenschaft `/HOST autorunonerror` legen Sie fest, ob der Boot-Vorgang des Hosts fortgesetzt werden soll, wenn die Systemdiagnose einen Fehler erkennt.

- Um diese Eigenschaft einzustellen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

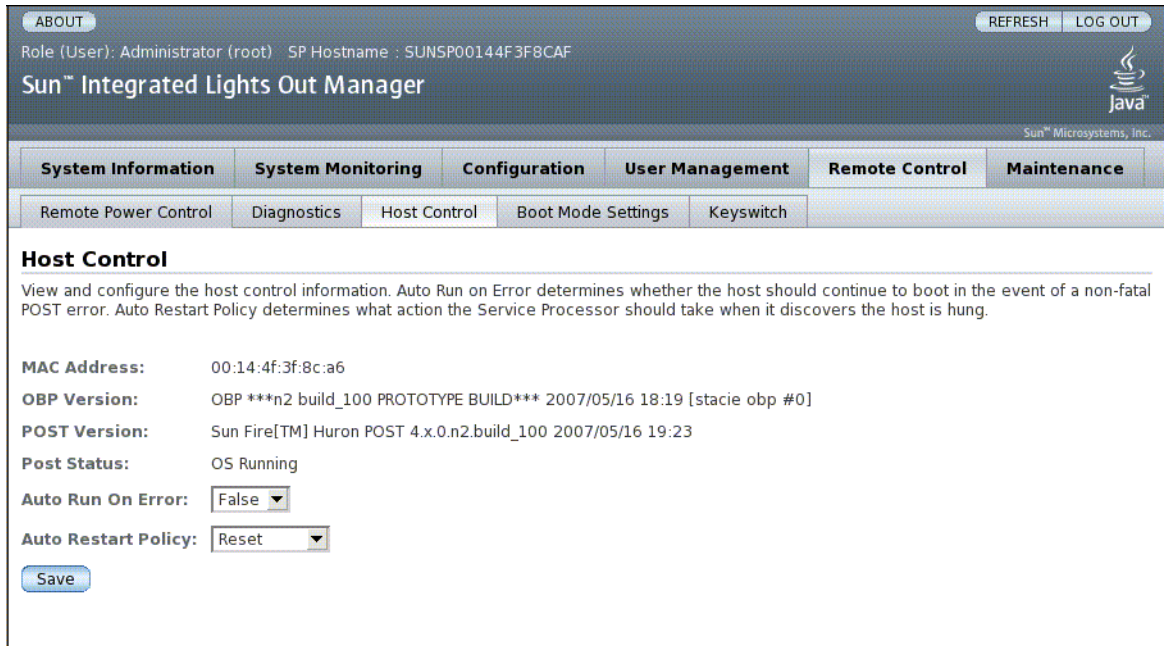
```
-> set /HOST autorunonerror=Wert
```

Als *Wert* können Sie `true` oder `false` angeben. Der Standardwert ist `false`.



## ▼ So lassen Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie verschiedene Arten von Hostinformationen anzeigen und konfigurieren können.



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 host name is 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. A secondary navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-tabs for 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Host Control' tab is selected, displaying the following information:

**Host Control**

View and configure the host control information. Auto Run on Error determines whether the host should continue to boot in the event of a non-fatal POST error. Auto Restart Policy determines what action the Service Processor should take when it discovers the host is hung.

**MAC Address:** 00:14:4f:3f:8c:a6

**OBP Version:** OBP \*\*\*n2 build\_100 PROTOTYPE BUILD\*\*\* 2007/05/16 18:19 [stacie obp #0]

**POST Version:** Sun Fire[™] Huron POST 4.x.0.n2.build\_100 2007/05/16 19:23

**Post Status:** OS Running

**Auto Run On Error:** False ▾

**Auto Restart Policy:** Reset ▾

ILOM bietet mehrere Möglichkeiten, die Steuerungsfunktionen des Hosts anzuzeigen und zu konfigurieren. Für die Hoststeuerung stehen sechs Optionen zur Verfügung:

- MAC Address
- OpenBoot Version
- POST Version
- POST Status
- Auto Run On Error
- Auto Restart Policy

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Host Control“.
3. Beachten Sie die angezeigte MAC-Adresse.
4. Beachten Sie die angezeigte OpenBoot-Version.

5. Beachten Sie die angezeigte POST-Version.
6. Wählen Sie einen Wert für „Auto Run On Error“, um die automatische Ausführung im Fall eines Fehlers zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.
7. Wählen Sie einen Wert für „Auto Restart Policy“, um die Richtlinie für den automatischen Neustart festzulegen.
8. Klicken Sie auf „Save“.

---

## Verwalten der Diagnosetests

Mit den Eigenschaften zur Steuerung der Diagnose legen Sie fest, wie sich ILOM verhält, wenn auf dem Hostserver ein Fehler erkannt wird.

In ILOM gibt es die folgenden Eigenschaften für die Diagnoseschnittstelle:

- So legen Sie mit der CLI die Diagnoseteststufe fest
- So ändern Sie mit der CLI den Diagnosemodus
- So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest
- So legen Sie mit der CLI fest, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt
- So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Diagnose

### ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseteststufe fest

Mit der Eigenschaft `/HOST/diag level` legen Sie die Diagnoseteststufe bei aktivierter Diagnose fest.

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

```
-> set /HOST/diag level=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `min` – Die für eine Minimalprüfung des Systems mindestens erforderlichen Diagnosetests werden ausgeführt (Standardwert).
- `max` – Für eine vollständige Überprüfung des Systems werden alle Diagnosetests ausgeführt.

## ▼ So ändern Sie mit der CLI den Diagnosemodus

Mit der Eigenschaft `/HOST/diag mode` legen Sie fest, ob Diagnosetests ausgeführt werden und welcher Diagnosemodus aktiviert wird.

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

```
-> set /HOST/diag mode=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `off` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.
- `normal` – Es werden Diagnosetests ausgeführt (Standardwert).
- `service` – Diagnosetests für Kundendiensttechniker werden ausgeführt. Dies entspricht der Verwendung der vorgegebenen Werte `/HOST/diag trigger=all-resets`, `/HOST/diag verbosity` und `/HOST/diag level=max`. Die Einstellung `/HOST/diag mode=service` hat die gleiche Wirkung wie der Befehl `set /SYS keyswitch_state=diag`.

## ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest

Mit der Eigenschaft `/HOST/diag trigger` legen Sie fest, unter welchen Umständen POST bei aktivierter Diagnose ausgeführt wird.

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

```
-> set /HOST/diag trigger=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen oder (in Anführungszeichen) mehrere der folgenden Werte eingeben:

- `user-reset` – Diagnosetests werden beim Zurücksetzen des Systems ausgeführt.
- `error-reset` – Diagnosetests werden ausgeführt, wenn am System ein schwerwiegender Fehler auftritt, der nur durch das Zurücksetzen des Systems behoben werden kann.
- `power-on-reset` – Diagnosetests werden beim Einschalten des Systems ausgeführt.
- `all-resets` – Alle mit `user-reset`, `error-reset` und `power-on-reset` festgelegten Diagnosetests werden ausgeführt [Standardwert].
- `none` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.

Der Standardwert ist eine Kombination aus `power-on-reset` und `error-reset`.

Beispiel:

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"  
-> show /HOST/diag trigger  
user-reset power-on-reset
```

## ▼ So legen Sie mit der CLI fest, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt

Mit der Eigenschaft `/HOST/diag verbosity` legen Sie fest, wie ausführlich die Ausgabe der POST-Diagnoseroutinen ist, sofern die Diagnose aktiviert ist.

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

```
-> set /HOST/diag verbosity=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `none` – Es werden keine Diagnosemeldungen an die Systemkonsole ausgegeben, es sei denn, eine Störung wird erkannt.
- `min` – Eine begrenzte Anzahl an Diagnosemeldungen wird an die Systemkonsole ausgegeben.
- `max` – Alle Diagnosemeldungen werden an die Systemkonsole ausgegeben, einschließlich des Namens und der Ergebnisse des jeweiligen Tests.
- `normal` – Eine moderate Anzahl an Diagnosemeldungen wird an die Systemkonsole ausgegeben (Standardwert).
- `debug` – Umfassende Fehlersuchmeldungen werden an die Systemkonsole ausgegeben, einschließlich der getesteten Geräte und der Fehlersuchausgabe der einzelnen Tests.

## ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Diagnose

Im Folgenden wird beschrieben, wie Sie die Einstellungen für die Diagnose anzeigen und konfigurieren können.

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 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it. A menu bar contains 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-menus: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Diagnostics' sub-menu is selected, and the page title is 'Diagnostics'. Below the title, there is a descriptive text: 'Select the level of embedded diagnostics to run on the host during start up. The Trigger contains all possible states to cause diagnostics to be run. The Verbosity level will define how much information will be given. The Update Mode contains all the possible OPS modes specified to POST.' The configuration fields are: 'Trigger:' with a dropdown menu set to 'All Resets'; 'Verbosity:' with a dropdown menu set to 'Normal'; 'Level:' with a dropdown menu set to 'Max'; 'Current Mode:' with the text 'off'; and 'Update Mode:' with a dropdown menu set to 'Off'. A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

ILOM bietet mehrere Möglichkeiten, die Diagnosefunktionen anzuzeigen und zu konfigurieren. Für die Hoststeuerung stehen vier Optionen zur Verfügung:

- Trigger
  - Verbosity
  - Level
  - Mode
1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
  2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Diagnostics“.
  3. Wählen Sie einen Wert für „Trigger“, um den Auslöser festzulegen.
  4. Wählen Sie einen Wert für „Verbosity“, um die Ausführlichkeit der Ausgabe festzulegen.
  5. Wählen Sie einen Wert für „Level“, um die Stufe festzulegen.

6. Beachten Sie den aktuellen Modus im Feld „Current Mode“.
7. Wählen Sie einen Wert für „Update Mode“, um den Aktualisierungsmodus festzulegen.

---

## Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer

Mit den Systembenutzereigenschaften können Sie festlegen, wie ILOM den Hostserver identifiziert und mit ihm interagiert.

- So legen Sie mit der CLI die Reaktion des Hosts auf Break-Signale fest
- So lassen Sie mit der CLI Hoststatusinformationen anzeigen

### ▼ So legen Sie mit der CLI die Reaktion des Hosts auf Break-Signale fest

Mit dem Befehl `set /HOST send_break_action` rufen Sie am Server ein Menü auf, über das Sie zur OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) wechseln können. Wenn das Fehlersuchprogramm `kmdb` konfiguriert ist, schaltet der Befehl `break` den Server in den Fehlersuchmodus.

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

```
-> set /HOST send_break_action=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `break` – Ein Break-Signal wird an den Host gesendet.
- `dumpcore` – Erzwingt das Erstellen eines Speicherabzugs bei Absturz des verwalteten Betriebssystems. Wird nicht von allen Betriebssystemversionen unterstützt.

## ▼ So lassen Sie mit der CLI Hoststatusinformationen anzeigen

Mit dem Befehl `show /HOST status` lassen Sie Informationen über die Plattform-ID und den Status des Hostservers anzeigen.

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

```
-> show /HOST status
```

Der Befehl gibt Informationen dieser Art aus:

```
-> show /HOST status  
  Properties:  
    status = OS Running  
  
  Commands:  
    show ->
```





## Verwalten des Service-Prozessors

---

In diesem Kapitel werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die beim Sun Netra T5220 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 19
- „Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte“ auf Seite 22
- „Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole“ auf Seite 24
- „In diesem Abschnitt wird das Verwalten der Systemkonfigurationsrichtlinien mit ILOM beschrieben.“ auf Seite 25
- „Verwalten der SSH-Servereinstellungen“ auf Seite 29

---

### 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 im Service-Prozessor und in den FRU-PROMs speichern können.

- So ändern Sie mit der CLI die Kunden-FRU-Daten
- So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten
- So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten

## ▼ So ändern Sie mit der CLI die Kunden-FRU-Daten

Mit der Eigenschaft `/SP customer_frudata` können Sie Informationen in den FRU-PROMs (programmierbarer, schreibgeschützter Speicher der austauschbaren Funktionseinheiten) speichern.

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

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

## ▼ So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten

Mit der Eigenschaft `/SP system_identifizier` können Sie Kundenkenndaten speichern.

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

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

## ▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche 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 "Administrator (root)" and the SP Hostname is "SUNSP00144F3F8CAF". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager" with the Sun logo and "Sun™ Microsystems, Inc." below it. A menu bar contains "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "System Information", there are sub-tabs: "Versions", "Session Time-Out", "Components", "Fault Management", and "Identification Information". The "Identification Information" section is active, showing the instruction "Configure identification information." and three input fields: "Customer FRU Data" (containing "my fru data"), "SP Hostname" (containing "SUNSP00144F3F8CAF"), and "SP System Identifier" (containing "my system"). A "Save" button is located at the bottom left of the form.

In ILOM stehen Funktionen zur Verfügung, mit denen Sie Informationen zu FRUs und zum SP speichern können.

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „System Information“ -> „Identification Information“.
3. Bearbeiten Sie die Kunden-FRU-Daten im Feld „Customer FRU Data“.
4. Beachten Sie den angezeigten SP-Hostnamen.
5. Bearbeiten Sie die SP-Systemkennung im Feld „SP System Identifier“.
6. 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 mit der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück
- So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der Webbenutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück

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

Mit der Eigenschaft `reset_to_defaults` setzen Sie alle ILOM-Konfigurationseigenschaften auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück. Mit der Option `all` werden sowohl die ILOM-Konfigurationsdaten als auch sämtliche Benutzerdaten auf ihre 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. Setzen Sie den Service-Prozessor zurück, so dass der neue Eigenschaftswert wirksam wird.

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

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3F8CAF

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

Firmware Upgrade Reset SP Configuration Management

### Configuration Management

Manage the system configuration on this page. Clicking *Reset Defaults* will restore the system configuration to factory settings.

Reset Defaults:

Reset Defaults

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Maintenance“ -> „Configuration Management“.
3. Wählen Sie einen Wert für „Reset Defaults“, um die wiederherzustellenden Standardwerte auszuwählen.
4. Klicken Sie auf „Save“.

---

# Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie eine neue Zeichenkombination für die Escape-Sequenz erstellen können.

- [So ändern Sie mit der CLI die Escape-Sequenz für die Konsole](#)

## ▼ So ändern Sie mit der CLI die Escape-Sequenz für die Konsole

Mit der Eigenschaft `/SP/console escapechars` können Sie eine neue Escape-Sequenz zum Umschalten von einer Systemkonsolensitzung zurück zu ILOM eingeben.

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

```
-> set /SP/console escapechars=x.
```

Die Sequenz ist auf zwei Zeichen begrenzt. Das zweite Zeichen ist immer `.` (Punkt). Der Standardwert ist `#.` (Nummernzeichen-Punkt). Die Sequenz kann angepasst werden.

Hierbei können Sie für `x` jedes darstellbare Zeichen eingeben.

---

**Hinweis** – Die neue Escape-Sequenz wird in der zurzeit aktiven Konsolensitzung nicht wirksam.

---

---

# Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien

In diesem Abschnitt wird das Verwalten der Systemkonfigurationsrichtlinien mit ILOM beschrieben.

- So können Sie mit der CLI das Sichern der Benutzerdatenbank deaktivieren bzw. wieder aktivieren
- So können Sie mit der CLI das Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren
- So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren
- So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien

## ▼ So können Sie mit der CLI das Sichern der Benutzerdatenbank deaktivieren bzw. wieder aktivieren

Mit der Eigenschaft `/SP/policy BACKUP_USER_DATA` legen Sie fest, ob eine Sicherungskopie der lokalen Benutzerdatenbank in ILOM (also Informationen zu Benutzern, Passwörtern und Berechtigungen) erstellt wird. Wenn diese Eigenschaft auf `enable` gesetzt ist, wird auf der austauschbaren Systemkonfigurationskarte (SCC-PROM) des Systems eine Sicherungskopie dieser Daten erstellt.

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

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=Wert
```

Dabei können Sie für *Wert* einen der folgenden Werte eingeben:

- `enabled` – Auf der SCC wird eine Sicherungskopie der Benutzerdatenbank erstellt (Standardwert).
- `disabled` – Es wird keine Sicherungskopie erstellt.

Wenn eine Sicherungskopie der lokalen Benutzerdatenbank in ILOM erstellt werden soll, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/policy BACKUP_USER_DATA=enabled
```

## ▼ So können Sie mit der CLI das Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren

ILOM wird ausgeführt, sobald der Hostserver mit Strom versorgt wird, auch wenn der Server ausgeschaltet ist, sich also im Bereitschaftsmodus befindet. Wenn Sie den Hostserver zum ersten Mal mit Strom versorgen, wird ILOM gestartet. Der Server fährt jedoch erst hoch, wenn Sie ihn einschalten.

Mit der Eigenschaft `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` können Sie den Hostserver deaktivieren (der Hostserver bleibt ausgeschaltet) bzw. wieder aktivieren (der Server wird in den Zustand hochgefahren, in dem er sich beim Ausschalten befand). Diese Eigenschaft ist im Fall eines Stromausfalls und beim Transport des Servers an einen anderen Standort nützlich.

Wenn die Eigenschaft `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` auf `disabled` gesetzt ist und dann bei laufendem Hostserver der Strom ausfällt, bleibt der Hostserver ausgeschaltet, auch wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Wenn die Eigenschaft `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` auf `enabled` gesetzt ist, startet der Hostserver neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt wird.

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

```
-> set /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE=enabled
```

Für diese Eigenschaft können Sie einen der folgenden Werte eingeben:

- `enabled` – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird der Server in den Zustand hochgefahren, in dem er sich bei Ausfall der Stromversorgung befand.
- `disabled` – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung bleibt der Server ausgeschaltet.

Wenn Sie diese Eigenschaft aktivieren, müssen Sie zusätzlich `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY` konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter „So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren“ auf Seite 27



## ▼ So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren

Mit der Eigenschaft `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY` können Sie bewirken, dass der Server vor dem automatischen Einschalten kurze Zeit wartet. Für diese Verzögerung gilt ein zufälliger Wert zwischen 1 und 5 Sekunden. Die Verzögerung beim Einschalten des Servers trägt zu einer Minimierung von Belastungsspitzen für die Hauptstromquelle bei. Die Einschaltverzögerung ist wichtig, wenn sich mehrere Server in einem Rack nach einem Stromausfall wieder einschalten.

Diese Eigenschaft ist nur wirksam, wenn `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` auf `enabled` gesetzt ist.

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

```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=Wert
```

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

## ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien

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 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager'. A secondary navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under the 'Configuration' tab, there are sub-tabs for 'System Management Access', 'Alert Management', 'Network', 'Serial Port', 'Clock Settings', 'Syslog', 'SMTP Client', and 'Policy'. The 'Policy Configuration' section is active, with instructions: 'Configure system policies from this page. To modify a policy, select the radio button next to that policy, then choose Enable or Disable from the Action drop down list.' Below this is the 'Service Processor Policies' section, which includes a dropdown menu for 'Actions' and a table of policies.

Description	Status
<input type="radio"/> Auto power-on host on boot (enabling this policy disables Set host power to last power state policy)	Disabled
<input type="radio"/> Set host power to last power state on boot (enabling this policy disables Auto power-on host policy)	Disabled
<input type="radio"/> Set to delay host power on	Disabled
<input type="radio"/> Set to enable backing up of user account info to SCC card	Enabled

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Configuration“ -> „Policy“.
3. Klicken Sie auf das Optionsfeld der Richtlinie, die geändert werden soll.
4. Wählen Sie unter „Actions“ eine Option aus, um die Richtlinie zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

---

# Verwalten der SSH-Servereinstellungen

- So ändern Sie mit der CLI den SSH-Schlüsseltyp
- So generieren Sie mit der CLI einen neuen SSH-Schlüsselsatz
- So starten Sie mit der CLI den SSH-Server neu
- So können Sie mit der CLI die Fernverbindung aktivieren bzw. deaktivieren
- So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server

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

Mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_type` können Sie den auf dem Server generierten SSH-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 von 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 mit der CLI einen neuen SSH-Schlüsselsatz

Mit dem Befehl `set /SP/services/ssh generate_new_key_action` können Sie einen neuen Satz von SSH-Schlüsseln (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 mit der CLI den SSH-Server 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. Dabei 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 mit der CLI die Fernverbindung 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 mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server

**ABOUT** REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F3F8CAF

### Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

**System Information** **System Monitoring** **Configuration** **User Management** **Remote Control** **Maintenance**

System Management Access **Alert Management** **Network** **Serial Port** **Clock Settings** **Syslog** **SMTP Client** **Policy**

Web Server **SNMP** **SSL Certificate** **SSH Server**

#### SSH Server Settings

Configure Secure Shell server access and key generation. Newly generated keys are not used until the SSH server is restarted. When the SSH server is restarted or disabled, any CLI sessions running over SSH will be immediately terminated.

**SSH Server:**

**RSA Key:**

**RSA Fingerprint:** e1:92:e7:b2:dc:74:95:e1:7e:f9:18:3a:ab:54:7e:16

**RSA Key Length:** 1024 bits

**RSA Public Key:**

```
AAAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAvERT9pFfm3sUg78KI7Qr
+1ws1mbwv15S01/hMTj++1jW1ebI8+ujvHIn3z1hOROURRJc
V9KymcJnRWe1jWRjmc+UkLjWUez9xg7Mi jfMs jqHQbmswh61
6FrSDhpcRV0kHS7L8yDT58HgHIIly6pprakG7Yd9cHek221uO
ErEqUVU=
```

**DSA Key:**

**DSA Fingerprint:** d7:03:28:55:cc:cc:4f:c5:06:99:da:7b:ec:4c:77:1a

**DSA Key Length:** 1024 bits

**DSA Public Key:**

```
AAAAAB3NzaC1kc3MAAACBAIbgDF+t1ghTF1L1tvSHN4ELU5ZQ
mX0KuL7E4K0nF0iqTgWqo6fupvBsB1k29UFVJAP2FEnw6kA0
GgFN2UC3yzr1HtLw4UfG00bHcZwLoI0Sg8ETZGypLL1H80Fo
xJzGtqknKxSALcy+Gwf4WMB1Qo4abknA3AY+jazT1ehxnRD
AAAAAQDAvfdKEm+3/xqh34ThPCq7YhnxHwAAAIb5+aiYIHed0
GgR8SG19HvDDD1cC70p0x91rFR/r1V011ZCPecCVJ6663E6q
k+PwMofSSJ4Op1XhMauLo6uxH6AatLgHk6br7zrjH1D6wZED
IdFXt4YTyEa8+uoRQ1KoorDggKByOq+g71s+uW/A5oEcVKFy
QxKeRp1YQI+6gmKR/QAAAIbzt6knhelRcya0dtIw8AP1nHr
L3cu7Z110Zn1rKpc7IOo21UUPO5JF21MEVHE8Qc/4gxjZvmP
PHOCLnquJjQM0rMHiZUheZGpHsIe9q2/qhET8UoBSQ9T0VaQ
qQhJr1r5jotcBdxRwHRTHF11FEAptNaQiC+a865P8VY8PPUo
MQ=
```

1. **Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.**
2. **Wählen Sie „Configuration“ -> „SSH Server Settings“.**
3. **Wählen Sie im Pull-Down-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 von Geräten

---

In diesem Kapitel werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die beim Sun Netra T5220 Server zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace `/SYS`.

- [Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters](#)

---

### Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters

- [So steuern Sie mit der CLI den virtuellen Schlüsselschalter](#)
- [So steuern Sie mit der Webbenutzeroberfläche den virtuellen Schlüsselschalter](#)

#### ▼ So steuern Sie mit der CLI den virtuellen Schlüsselschalter

Mit der Eigenschaft `/SYS setkeyswitch_state` steuern Sie den Status des virtuellen Schlüsselschalters des Systems.

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

```
-> set /SYS keyswitch_state=Wert
```



Für die Eigenschaft `setkeyswitch_state` können Sie einen der folgenden Werte eingeben:

**TABELLE 4-1** Werte für `keyswitch_state`

Option	Beschreibung
<code>normal</code>	Das System kann sich selbst einschalten und den Boot-Vorgang starten.
<code>stby</code>	Das System kann sich nicht selbst einschalten.
<code>diag</code>	Das System kann sich unter Verwendung der vorgegebenen Werte für die Diagnoseeigenschaften ( <code>/HOST/diag level=max</code> , <code>/HOST/diag mode=max</code> , <code>/HOST/diag verbosity=max</code> ) selbst einschalten. So ist eine umfassende Störungshandhabung sichergestellt. Mit dieser Option werden die von Ihnen gegebenenfalls festgelegten Werte für die Diagnoseeigenschaften außer Kraft gesetzt.
<code>locked</code>	Das System kann sich selbst einschalten, es dürfen jedoch keine Flash-Geräte aktualisiert werden und <code>/HOST send_break_action=break</code> darf nicht eingestellt werden.

## ▼ So steuern Sie mit der Webbenutzeroberfläche den virtuellen Schlüsselschalter

Der Status des virtuellen Schlüsselschalters des Systems kann mit der Webbenutzeroberfläche gesteuert werden.

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 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Sun logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it. A menu bar contains 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Configuration', there are sub-menus: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Keyswitch' sub-menu is selected, showing the 'Keyswitch' configuration page. The page title is 'Keyswitch' and the subtitle is 'Configure keyswitch'. There is a 'Keyswitch:' label followed by a dropdown menu set to 'Normal'. Below the dropdown is a 'Save' button.

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Keyswitch“.
3. Wählen Sie unter „Keyswitch“ einen Statuswert für den virtuellen Schlüsselschalter.
4. Klicken Sie auf „Save“.



## Referenzinformationen zu IPMI-Sensoren

Der Server ist mit einer Reihe von IPMI-kompatiblen Sensoren und LEDs zum Messen von Daten wie Spannung und Temperatur ausgestattet. Die Sensoren sind mit Sicherheitsvorrichtungen ausgestattet und erkennen, ob Komponenten installiert sind. Falls Geräte gewartet werden müssen, werden Sie vom System benachrichtigt. In [TABELLE A-1](#) sind die im Server vorhandenen Sensoren aufgeführt, in [TABELLE A-2](#) die LEDs am Server.

**TABELLE A-1** Sensoren des Sun Netra T5220 Servers

Name	Pfad	Beschreibung
V_+3V3_STBY	/SYS/MB/V_+3V3_STBY	Grenzwertsensor für 3,3 V Standbyspannung
V_+3V3_MAIN	/SYS/MB/V_+3V3_MAIN	Grenzwertsensor für 12 V Hauptspannung
V_+12V0_MAIN	/SYS/MB/V_+12V0_MAIN	Grenzwertsensor für 12 V Hauptspannung
V_VBAT	/SYS/MB/V_VBAT	Spannungsgrenzwertsensor
V_VDDIO	/SYS/MB/V_VDDIO	Spannungsgrenzwertsensor
T_AMB	/SYS/MB/T_AMB	Grenzwertsensor für Umgebungstemperatur
I_USB <i>n</i>	/SYS/MB/I_USB <i>n</i>	Stromsensor für USB-Anschluss (0-1)
PS <i>n</i> /AC_POK	/SYS/PS <i>n</i> /AC_POK	Sensor für Netzteil (0-1) (Stromversorgung innerhalb der Spezifikation)
V_VCORE	/SYS/MB/V_VCORE	Grenzwertsensor für CPU-Core-Spannung
V_VMEML	/SYS/MB/V_VMEML	Grenzwertsensor für Spannungsversorgung der Speichergruppe links

**TABELLE A-1** Sensoren des Sun Netra T5220 Servers (*Fortsetzung*)

<b>Name</b>	<b>Pfad</b>	<b>Beschreibung</b>
V_VMEMR	/SYS/MB/V_VMEMR	Grenzwertsensor für Spannungsversorgung der Speichergruppe rechts
VCORE_POK	/SYS/MB/VCORE_POK	Sensor für Kern (Stromversorgung innerhalb der Spezifikation)
VMEML_POK	/SYS/MB/VMEML_POK	Sensor für Speichergruppe links (Stromversorgung innerhalb der Spezifikation)
VMEMR_POK	/SYS/MB/VMEMR_POK	Sensor für Speichergruppe rechts (Stromversorgung innerhalb der Spezifikation)
BRn/CH0/D0/PRSNT	/SYS/MB/CMP0/BRn/CH0/D0/PRSNT	Sensor für Speichergruppe (0-3) vorhanden
PSn/VOLT_FAULT	/SYS/PSn/VOLT_FAULT	Spannungsfehlersensor für Netzteil (0-1)
PSn/TEMP_FAULT	/SYS/PSn/TEMP_FAULT	Temperaturfehlersensor für Netzteil (0-1)
PSn/CUR_FAULT	/SYS/PSn/CUR_FAULT	Stromfehlersensor für Netzteil (0-1)
PSn/DC_POK	/SYS/PSn/DC_POK	Gleichspannungssensor für Netzteil (0-1)
PSn/FAN_FAULT	/SYS/PSn/FAN_FAULT	Lüfterfehlersensor für Netzteil (0-1)
FANBDn/FMn/Fn/TACH	/SYS/FANBDn/FMn/Fn/TACH	Geschwindigkeitssensor für Lüfterplatine (0-1), Lüftermodul (0-1), Lüfter (0-1)
T_TCORE	/SYS/MB/CMP0/T_TCORE	Temperatursensor für Kernoberseite
T_BCORE	/SYS/MB/CMP0/T_BCORE	Temperatursensor für Kernunterseite
PSn/PRSNT	/SYS/PSn/PRSNT	Sensor für Netzteil (0-1) vorhanden
FANBDn/FMn/PRSNT	/SYS/FANBDn/FMn/PRSNT	Sensor für Lüfterplatine (0-1), Lüftermodul (0-2) vorhanden
BRn/CH0/D0/T_AMB	/SYS/MB/CMP0/BRn/CH0/D0/T_AMB	Temperatursensor für Speichergruppe (0-3)
HDDn/PRSNT	/SYS/HDDn/PRSNT	Sensor für Festplatte (0-7) vorhanden

**TABELLE A-2** LEDs des Sun Netra T5220 Servers

<b>Name</b>	<b>Pfad</b>	<b>Beschreibung</b>
LOCATE	/SYS/LOCATE	Positionsanzeiger-LED
ACT	/SYS/ACT	Systemaktivitäts-LED
SERVICE	/SYS/SERVICE	Wartungs-LED
BR $n$ /CH0/D0/SERVICE	/SYS/MB/CMP0/BR $n$ /CH0/D0/SERVICE	Wartungs-LED für Speichergruppe
PS_FAULT	/SYS/PS_FAULT	Netzteilfehler-LED
TEMP_FAULT	/SYS/TEMP_FAULT	Temperaturfehler-LED
FAN_FAULT	/SYS/FAN_FAULT	Lüfterfehler-LED
FANBD $n$ /FM $n$ /SERVICE	/SYS/FANBD $n$ /FM $n$ /SERVICE	Wartungs-LED für Lüfterplatine (0-1), Lüftermodul (0-2)
HDD $n$ /SERVICE	/SYS/HDD $n$ /SERVICE	Wartungs-LED für Festplatte (0-7)
HDD $n$ /OK2RM	/SYS/HDD $n$ /OK2RM	Ausbaubereitschafts-LED für Festplatte (0-7)



## ALOM CMT-kompatible Shell

---

ILOM unterstützt einige der Leistungsmerkmale der ALOM CMT-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) innerhalb einer auf Kompatibilität ausgelegten Shell. Ansonsten gibt es erhebliche Unterschiede zwischen ILOM und ALOM CMT. Diese Unterschiede werden im folgenden Anhang beschrieben. Die folgenden Themen werden behandelt:

- „Einschränkungen bei der Abwärtskompatibilität“ auf Seite 41
- „Erstellen einer ALOM CMT-Shell“ auf Seite 43
- „Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“ auf Seite 45
- „Gegenüberstellung der ALOM CMT-Variablen und ILOM-Eigenschaften“ auf Seite 52

---

## Einschränkungen bei der Abwärtskompatibilität

Die für die Abwärtskompatibilität verfügbare Shell unterstützt einige, aber keineswegs alle Leistungsmerkmale von ALOM CMT. Einige der wichtigen Unterschiede zwischen ILOM und ALOM CMT werden hier oder in den Produkthinweisen zum Server beschrieben.



# Neuer Commit-Schritt bei Verfahren zur Konfiguration von ILOM-Netzwerkkonfigurationseigenschaften

Wenn die Werte bestimmter ALOM CMT-Variablen (wie der Variablen zur Konfiguration des Netzwerks und serieller Anschlüsse) geändert wurden, musste der Systemcontroller zurückgesetzt werden, um die Änderungen in Kraft zu setzen. In ILOM ist ein Zurücksetzen des Service-Prozessors dagegen nicht erforderlich, nachdem die Werte vergleichbarer Eigenschaften geändert wurden. Wenn Sie in ILOM den Wert einer Eigenschaft ändern und dann den Service-Prozessor zurücksetzen, geht die neue Einstellung sogar verloren.

Ändern Sie stattdessen die Netzwerkkonfigurationseigenschaft und *bestätigen* Sie die Änderung dann mit `setsc netsc_commit` in der ALOM-kompatiblen CLI oder mit `set /SP/network commitpending` in der ILOM-CLI. Zum Ändern der seriellen Anschlusskonfiguration stellen Sie zunächst die entsprechende Eigenschaft ein und bestätigen dies dann mit `setsc ser_commit` in der ALOM-kompatiblen CLI oder mit `set /SP/serial/external commitpending` in der ILOM-CLI.

So können Sie z. B. in der ALOM-kompatiblen CLI eine statische IP-Adresse einstellen:

```
sc> setsc netsc_ipaddr xxx.xxx.xxx.xxx
sc> setsc netsc_commit
```

Um die gleiche Eigenschaft in der ILOM-CLI einzustellen, geben Sie Folgendes ein:

```
-> set /SP/network pendingipaddress=xxx.xxx.xxx.xxx
Set 'pendingipaddress' to 'xxx.xxx.xxx.xxx'
-> set /SP/network commitpending=true
Set 'commitpending' to 'true'
->
```

Sie müssen Änderungen also mit *commit* bestätigen, damit diese in Kraft treten.

**TABELLE B-1** commit-Variablen in ALOM CMT und vergleichbare ILOM-Eigenschaften

ALOM CMT-Variable	Vergleichbare ILOM-Eigenschaft
netsc_commit	/SP/network commitpending
ser_commit	/SP/serial/external commitpending

---

# Erstellen einer ALOM CMT-Shell

Standardmäßig läuft auf dem Server eine ILOM-Shell. Wenn Sie zur Serververwaltung lieber Befehle verwenden möchten, die den ALOM CMT-Befehlen ähneln, können Sie eine ALOM-kompatible Shell erstellen.

## ▼ So erstellen Sie eine ALOM CMT-kompatible Shell

### 1. Melden Sie sich unter dem Benutzernamen `root` beim Service-Prozessor an.

Bei eingeschaltetem System wird der Service-Prozessor gebootet, bis die ILOM-Anmeldeaufforderung erscheint. Das werkseitige Standardpasswort lautet `changeme`.

```
SUNSPxxxxxxxxxxx login: root
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

Warning: password is set to factory default.
```

### 2. Erstellen Sie einen Benutzer mit dem Namen `admin`. Stellen Sie dann für das Konto `admin` die Rolle `Administrator` und für den CLI-Modus `alom` ein.

```
-> create /SP/users/admin
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
-> set /SP/users/admin role=Administrator
Set 'role' to 'Administrator'
-> set /SP/users/admin cli_mode=alom
Set 'cli_mode' to 'alom'
```

---

**Hinweis** – Die im Beispiel oben angegebenen Sternchen werden bei der Eingabe des Passworts nicht auf dem Bildschirm angezeigt.

---

Sie können die Befehle `create` und `set` auf einer Zeile eingeben:

```
-> create /SP/users/admin role=Administrator cli_mode=alom
Creating user...
Enter new password: *****
Enter new password again: *****
Created /SP/users/admin
```

**3. Melden Sie sich beim Konto `root` ab, nachdem Sie das Konto `admin` erstellt haben.**

```
-> exit
```

**4. Melden Sie sich von der ILOM-Anmeldeaufforderung aus bei der ALOM CLI-Shell (zu erkennen an der Eingabeaufforderung `sc>`) an.**

```
SUNSPxxxxxxxxxx login: admin
Password:
Waiting for daemons to initialize...

Daemons ready

Sun(TM) Integrated Lights Out Manager

Version 2.0.0.0

Copyright 2007 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.
Use is subject to license terms.

sc>
```

In der ALOM CMT-kompatiblen Shell können Sie von wenigen Ausnahmen abgesehen mit Befehlen arbeiten, die den ALOM CMT-Befehlen ähnlich sind. Beachten Sie jedoch, dass die ALOM CMT-kompatible Shell eine ILOM-Schnittstelle ist. Eine Gegenüberstellung der ILOM-CLI und der ALOM CMT-kompatiblen CLI finden Sie unter [„Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“ auf Seite 45](#).

---

# Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle

In der folgenden Tabelle finden Sie eine Gegenüberstellung der Befehle aus dem ALOM CMT-Befehlssatz und dem Standardbefehlssatz der ILOM-CLI. Nur die unterstützten ALOM CMT-Befehlsoptionen sind in [TABELLE B-2](#) aufgeführt. Es sind nur die ALOM CMT-Befehlszeilenargumente aufgeführt, für die es entsprechende ILOM-Eigenschaften gibt. Mit dem Befehlssatz der ALOM CMT-kompatiblen Shell stehen Ihnen ähnliche Befehle und Argumente wie in ALOM CMT zur Verfügung, sofern sie unterstützt werden.

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<b>Konfigurationsbefehle</b>		
password	Ändert das Anmeldepasswort des aktuellen Benutzers.	set /SP/users/username password
restartssh	Startet den SSH-Server neu, so dass mit dem Befehl ssh-keygen neu generierte Host-Schlüssel geladen werden.	set /SP/services/ssh restart_sshd_action=true
setalarm critical major minor user on off	Schaltet den Alarm und die zugehörige LED ein und aus.	set /SYS/ALARM/MINOR value=on
setdate [[mmd]HHMM  mmdHHMM[cc]yy][.SS]	Dient zum Einstellen von Datum und Uhrzeit für ALOM CMT.	set /SP/clock datetime=Wert
setdefaults [-a]	Setzt alle ALOM CMT-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte zurück. Die Option -a setzt die Benutzerinformationen auf den werkseitigen Standard zurück (nur ein admin-Konto).	set /SP reset_to_defaults=all

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
setkeyswitch [normal stby diag  locked]	Legt den Status des virtuellen Schlüsselschalters fest. Sie können den Server ausschalten, indem Sie den virtuellen Schlüsselschalter auf Bereitschaft (stby) einstellen. Vor dem Ausschalten des Hostservers fordert Sie ALOM CMT zur Bestätigung des Vorgangs auf.	set /SYS keyswitch_state=Wert
setsc [Parameter] [Wert]	Setzt den angegebenen ALOM CMT-Parameter auf den zugewiesenen Wert.	set Ziel Eigenschaft=Wert
setupsc	Führt das interaktive Konfigurationsskript aus. Dieses Skript dient zum Konfigurieren der ALOM CMT-Konfigurationsvariablen.	Keine Entsprechung in ILOM
showplatform [-v]	Zeigt Informationen über die Hardware-Konfiguration des Hostsystems an und gibt an, ob die Hardware arbeitet. Mit der Option -v können ausführliche Informationen über die angezeigten Komponenten abgerufen werden.	show /HOST
showfru	Zeigt Informationen über die austauschbaren Funktionseinheiten (FRUs) in einem Hostserver an.	Keine Entsprechung in ILOM
showusers [-g Zeilen]	Zeigt die Liste der aktuell bei ALOM CMT angemeldeten Benutzer an. Die Ausgabe dieses Befehls hat ein ähnliches Format wie der UNIX-Befehl who. Die Option -g hält die Anzeige nach der Anzahl der Zeilen an, die Sie unter <i>Zeilen</i> festlegen.	show /SP/sessions
showhost [Version]	Zeigt Versionsinformationen zu hostseitigen Komponenten an.	show /HOST
showkeyswitch	Zeigt den Status des virtuellen Schlüsselschalters an.	show /SYS keyswitch_state

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
showsc [ <i>Parameter</i> ]	Zeigt die aktuellen NVRAM-Konfigurationsparameter (Non-Volatile Random Access Memory - nicht flüchtiger Arbeitsspeicher) an.	show <i>Ziel Eigenschaft</i>
showdate	Zeigt das ALOM CMT-Datum an. Die ALOM CMT-Zeit wird in Coordinated Universal Time (UTC) und nicht in lokaler Zeit ausgedrückt. Die Zeiten des Betriebssystems Solaris und von ALOM CMT sind nicht synchronisiert.	show /SP/clock <i>datetime</i>
ssh-keygen -l -t (rsa dsa)	Generiert SSH-Schlüssel (Secure Shell Host) und zeigt den Host-Schlüssel-Fingerprint auf dem SC an.	show /SP/services/ssh/keys/dsa show /SP/services/ssh/keys/rsa
usershow [ <i>Benutzername</i> ]	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen sowie die Information an, ob Passwörter zugeteilt wurden.	show /SP/users
useradd <i>Benutzername</i>	Erstellt ein neues Benutzerkonto für ALOM CMT.	create /SP/users/ <i>Benutzername</i>
userdel <i>Benutzername</i>	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM CMT. Mit der Option -y können Sie die	delete /SP/users/ <i>Benutzername</i>
userdel -y <i>Benutzername</i>	Bestätigungsaufforderung überspringen.	delete -script /SP/users/ <i>Benutzername</i>
userpassword [ <i>Benutzername</i> ]	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	set /SP/users/ <i>Benutzername</i> password
userperm [ <i>Benutzername</i> ] [c] [u] [a] [r]	Legt die Berechtigungsstufe für ein Benutzerkonto fest.	set /SP/users/ <i>Benutzername</i> role= <i>Berechtigungen</i> Für <i>Berechtigungen</i> können Sie den Wert Administrator oder Operator angeben.

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<b>Log-Befehle</b>		
showlogs [-p <i>Protokolltyp</i> [p]]	Zeigt die Historie aller im ALOM CMT RAM-Ereignisprotokoll verzeichneten oder wichtigen und kritischen Ereignisse im persistenten Protokoll an. Die Option -p gibt an, ob nur Einträge aus dem RAM-Ereignisprotokoll ( <i>Protokolltyp r</i> ) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll ( <i>Protokolltyp p</i> ) angezeigt werden.	show /SP/logs/event/list
consolehistory [-b <i>Zeilen</i>   -e <i>Zeilen</i>   -v] [-g <i>Zeilen</i> ] [boot   run]	Zeigt die Ausgabepuffer der Hostserverkonsole an.	Keine Entsprechung in ILOM
<b>Befehle für Status und Steuerung</b>		
showenvironment	Zeigt den Umgebungsstatus des Hostservers an. Zu diesen Informationen gehören die Systemtemperaturen, der Netzgerätstatus, der Status der LEDs auf dem vorderen Bedienfeld, der Festplattenlaufwerke, der Lüfter sowie der Spannungs- und Stromsensoren.	show -o table -level all /SYS
shownetwork [-v]	Zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an. Die Option -v zeigt zusätzliche Informationen über das Netzwerk an, darunter auch Informationen über den DHCP-Server.	show /SP/network
console [-f]	Stellt eine Verbindung zur Konsole des Hostsystems her. Die Option -f erzwingt die Abgabe der Schreibsperre für die Konsole an den ausführenden Benutzer.	start /SP/console

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
break [-c]	Abhängig vom Modus, in dem die Solaris-Software gebootet wurde, wird der Hostserver mit diesem Befehl vom Betriebssystem Solaris zum OpenBoot-PROM oder zu kmdb umgeschaltet.	set /HOST send_break_action=break
break [-D]		set /HOST send_break_action=dumpcore
bootmode [normal] [reset_nvram] [config= Konfigurationsname] [bootscript= Zeichenfolge]	Steuert die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver.	set /HOST/bootmode <i>Eigenschaft=Wert</i> Als <i>Eigenschaft</i> können Sie den Wert <i>state</i> , <i>config</i> oder <i>script</i> angeben.
flashupdate -s <i>IP-Adr</i> -f <i>Pfadname</i> [-v]	Dient zum Herunterladen und Aktualisieren von Systemfirmware (sowohl Host- als auch ALOM CMT-Firmware). Bei ILOM muss es sich bei <i>IP-Adr</i> um einen TFTP-Server handeln. Wenn Sie DHCP verwenden, können Sie <i>IP-Adr</i> durch den Namen des TFTP-Hosts ersetzen.	load -source tftp:// <i>IP-Adr</i> / <i>Pfadname</i>
reset [-c]	Bewirkt ein hardwaremäßiges Zurücksetzen auf dem Hostserver. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	reset /SYS
reset [-y] [-c]		reset -script /SYS
powercycle [-y] [-f]	poweroff gefolgt von poweron. Die Option -f erzwingt die sofortige Ausführung von poweroff. Andernfalls wird versucht, das System ordnungsgemäß herunterzufahren.	stop /SYS start /SYS
powercycle -y		stop -script /SYS start -script /SYS
powercycle -f		stop -force /SYS start -force /SYS



**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
poweroff	Schaltet den Hostserver ab.	stop /SYS
poweroff -y	Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. ALOM CMT versucht, den Server ordnungsgemäß herunterzufahren. Die Option -f erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.	stop -script /SYS
poweroff -f		stop -force /SYS
poweron	Schaltet den Hostserver oder die austauschbare Funktionseinheit ein.	start /SYS
setlocator [on/off]	Schaltet die Positionsanzeiger-LED am Server ein oder aus.	set /SYS/LOCATE value=Wert
showfaults [-v]	Zeigt die aktuellen Systemstörungen an.	show /SP/faultmgmt
clearfault <i>UUID</i>	Dient zum manuellen Aufheben von Systemstörungen.	set /SYS/ <i>Komponente</i> clear_fault_action=true
showlocator	Zeigt den aktuellen Status der Positionsanzeiger-LED an, also ein oder aus (on bzw. off).	show /SYS/LOCATE

#### **Befehle für austauschbare Funktionseinheiten**

setfru -c <i>Daten</i>	Mit der Option -c können Sie Informationen, wie z. B. Inventarcodes, zu allen austauschbaren Funktionseinheiten in einem System speichern.	set /SP customer_frudata= <i>Daten</i>
showfru [-g Zeilen] [-s -d] [ <i>FRU</i> ]	Zeigt Informationen zu den austauschbaren Funktionseinheiten in einem Hostserver an.	Keine Entsprechung in ILOM
removefru [-y] [ <i>FRU</i> ]	Bereitet eine austauschbare Funktionseinheit, wie z. B. ein Netzgerät, auf den Ausbau vor. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action=true

**TABELLE B-2** ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<b>ASR-Befehle (Automatic System Recovery)</b>		
enablecomponent <i>ASR-Schlüssel</i>	Entfernt eine Komponente aus der asr-db-Blacklist.	set /SYS/ <i>Komponente</i> component_state=enabled
disablecomponent <i>ASR-Schlüssel</i>	Fügt eine Komponente zur asr-db-Blacklist hinzu.	set /SYS/ <i>Komponente</i> component_state=disabled
showcomponent <i>ASR-Schlüssel</i>	Zeigt Systemkomponenten und ihren Teststatus (ASR-Status) an.	show /SYS/ <i>Komponente</i> component_state
clearasrdb	Entfernt alle Einträge aus der asr-db-Blacklist.	Keine Entsprechung in ILOM
<b>Sonstige Befehle</b>		
help [ <i>Befehl</i> ]	Zeigt eine Liste aller ALOM CMT-Befehle mit Angaben zur Syntax und einer kurzen Beschreibung der Funktionsweise an. Wenn Sie einen Befehlsnamen als Option angeben, wird Hilfe zu diesem Befehl angezeigt.	help
resetsc	Startet ALOM CMT neu.	reset /SP
resetsc -y	Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	reset -script /SP
userclimode	Dient zum Einstellen des <i>Shell-Typs</i> , wobei Sie als <i>Shell-Typ</i> den Wert default oder alom angeben können.	set /SP/users/username cli_mode= <i>Shell-Typ</i>
logout	Dient zum Abmelden von einer ALOM CMT-Shell-Sitzung.	exit

---

# Gegenüberstellung der ALOM CMT-Variablen und ILOM-Eigenschaften

In der folgenden Tabelle sind ALOM CMT-Variablen und die vergleichbaren ILOM-Eigenschaften aufgeführt. Beachten Sie aber, dass eine 1-zu-1-Zuordnung nicht möglich ist. Bezüglich der Funktion und Verwendung von ILOM-Eigenschaften sind in jedem Fall die ILOM-spezifischen Anweisungen zu beachten.

**TABELLE B-3** ALOM CMT-Variablen und vergleichbare ILOM-Eigenschaften

<b>ALOM CMT-Variable</b>	<b>Vergleichbare ILOM-Eigenschaft</b>
diag_level	/HOST/diag level
diag_mode	/HOST/diag mode
diag_trigger	/HOST/diag trigger
diag_verbosity	/HOST/diag verbosity
if_connection	/SP/services/ssh state
if_emailalerts	/SP/clients/smtp state
if_network	/SP/network state
if_snmp	/SP/services/snmp
mgt_mailalert	/SP/alertmgmt/rules
mgt_mailhost	/SP/clients/smtp address
mgt_snmptraps	/SP/services/snmp v1 v2c v3
mgt_trapghost	/SP/alertmgmt/rules /SP/services/snmp port
netsc_dhcp	/SP/network pendingipdiscovery
netsc_commit	/SP/network commitpending
netsc_enetaddr	/SP/network macaddress
netsc_ipaddr	/SP/network pendingipaddress
netsc_ipgateway	/SP/network pendingipgateway
netsc_ipnetmask	/SP/network pendingipnetmask
sc_backupuserdata	/SP/policy BACKUP_USER_DATA
sc_clieventlevel	-

# Index

---

## Symbole

/HOST autorestart, Eigenschaft, 10  
/HOST autorunonerror, Eigenschaft, 10  
/HOST macaddress, Eigenschaft, 8  
/HOST send\_break\_action, Eigenschaft, 16  
/HOST status, Eigenschaft, 17  
/HOST/bootmode config, Eigenschaft, 4  
/HOST/bootmode expires, Eigenschaft, 6  
/HOST/bootmode script, Eigenschaft, 5  
/HOST/bootmode state, Eigenschaft, 6  
/HOST/diag level, Eigenschaft, 12  
/HOST/diag mode, Eigenschaft, 13  
/HOST/diag trigger, Eigenschaft, 13  
/HOST/diag verbosity, Eigenschaft, 14  
/SP customer\_fru\_data, Eigenschaft, 20  
/SP reset\_to\_defaults, Eigenschaft, 22  
/SP system\_identifier, Eigenschaft, 20  
/SP/console escapechars, Eigenschaft, 24  
/SP/policy BACKUP\_USER\_DATA,  
Eigenschaft, 25  
/SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE,  
Eigenschaft, 26  
/SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY,  
Eigenschaft, 27  
/SP/services/ssh  
generate\_new\_key\_action, Eigenschaft, 29  
/SP/services/ssh generate\_new\_key\_type,  
Eigenschaft, 29

/SP/services/ssh restart\_sshd\_action,  
Eigenschaft, 30  
/SP/services/ssh state, Eigenschaft, 30  
/SYS keyswitch\_state, Eigenschaft, 33

## A

ALOM-Befehle setalarm, 45

## B

Boot-Modus

Übersicht, 4

Verwalten der Konfiguration, 4

Verwalten des Skripts, 5

Verwalten des Zurücksetzens, 6

## E

Eigenschaft

Sicherungskopie, 25

Speicher für Stromversorgungszustand, 26

Systembenutzer, 16

Einstellung für Remote-Steuerung

Ändern mit der CLI, 3

Ändern mit der Webbenutzeroberfläche, 7

## I

ILOM-Eigenschaften

/HOST autorestart, 10

/HOST autorunonerror, 10

/HOST macaddress, 8

/HOST send\_break\_action, 16

/HOST status, 17

/HOST/bootmode config, 4

- /HOST/bootmode expires, 6
- /HOST/bootmode script, 5
- /HOST/bootmode state, 6
- /HOST/diag level, 12
- /HOST/diag mode, 13
- /HOST/diag trigger, 13
- /HOST/diag verbosity, 14
- /SP customer\_frudata, 20
- /SP reset\_to\_defaults, 22
- /SP system\_identifier, 20
- /SP/console escapechars, 24
- /SP/policy BACKUP\_USER\_DATA, 25
- /SP/policy HOST\_LAST\_POWER\_STATE, 26
- /SP/policy HOST\_POWER\_ON\_DELAY, 27
- /SP/services/ssh
  - generate\_new\_key\_action, 29
- /SP/services/ssh
  - generate\_new\_key\_type, 29
- /SP/services/ssh restart\_sshd\_action
  - , 30
- /SP/services/ssh state, 30
- /SYS keyswitch\_state
  - , 33

## **P**

Plattform anzeigen, 17

## **S**

Server, Plattforminformation, 17

- setalarm (ALOM-Befehl), 45
- Sicherungskopie von Benutzerdaten, 25
- Speicher für Stromversorgungszustand, 26
- Standardwerte wiederherstellen, 22
- Stromversorgungszustand, 26

## **T**

Timer, Watchdog, 10

## **W**

Watchdog-Timer, 10

- Wersseitige Standardwerte, 22