

Integrated Lights Out Manager 2.0 – Ergänzungshandbuch für SPARC® Enterprise T5440 Server

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

FUJITSU LIMITED stellte für Teile dieses Dokuments technische Informationen zur Verfügung.

Sun Microsystems, Inc. und Fujitsu Limited besitzen oder überwachen die Rechte am geistigen Eigentum für die in diesem Dokument beschriebenen Produkte und Technologien. Diese Produkte, Technologien und dieses Dokument sind durch Gesetze zum Urheberrecht, Gesetze zum Patentschutz und weitere Gesetze zum geistigen Eigentum und durch internationale Verträge geschützt. Die Rechte am geistigen Eigentum von Sun Microsystems, Inc. und Fujitsu Limited in Bezug auf diese Produkte, Technologien und dieses Dokument umfassen ohne Einschränkung eines oder mehrere der in den Vereinigten Staaten angemeldeten Patente zählen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie eines oder mehrere zusätzliche Patente bzw. anhängige Patentanmeldungen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

Die Bereitstellung dieses Dokuments und der dazugehörigen Produkte sowie der Technologien erfolgt im Rahmen von Lizenzen, nach welchen deren Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung Einschränkungen unterliegt. Ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung von Fujitsu Limited und Sun Microsystems, Inc. und gegebenenfalls deren Lizenzgeber darf kein Teil des Produkts oder dieses Dokuments in irgendeiner Form reproduziert werden. Die Bereitstellung dieses Dokuments überträgt weder ausdrücklich noch stillschweigend beliebige Rechte oder Lizenzen an den darin beschriebenen Produkten oder Technologien. Dieses Dokument stellt keine Verpflichtung seitens Fujitsu Limited oder Sun Microsystems, Inc. oder deren Tochterunternehmen dar.

Dieses Dokument und die darin beschriebenen Produkte oder Technologien können das geistige Eigentum von Drittfirmen enthalten, für das Fujitsu Limited und/oder Sun Microsystems, Inc. das Urheberrecht oder Lizenzen erworben haben. Hierzu können auch Software und Schrifttechnologien gehören.

Eine Kopie des von der GPL oder LGPL überwachten Quellcodes wird dem Endbenutzer gemäß den Bedingungen der GPL oder LGPL zur Verfügung gestellt. Bitte wenden Sie sich an Fujitsu Limited oder Sun Microsystems, Inc.

Diese Ausgabe kann von Drittanbietern entwickelte Bestandteile enthalten.

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 StorageTek, docs.sun.com, OpenBoot, SunVTS, Sun Fire, SunSolve, CoolThreads und J2EE sind in den USA und anderen Ländern Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems Inc.

Fujitsu und das Fujitsu-Logo sind eingetragene Marken von Fujitsu Limited.

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

SPARC64 ist eine Marke von SPARC International, Inc., die unter Lizenz von Fujitsu Microelectronics, Inc. und Fujitsu Limited verwendet wird.

OPEN LOOK und die grafische Benutzeroberfläche von Sun™ wurden von Sun Microsystems, Inc., für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun anerkennt dabei die von Xerox geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie. Sun ist Inhaber einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für die Lizenznehmer von Sun, die mit den OPEN LOOK-Spezifikationen übereinstimmende Benutzerschnittstellen implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

Rechte der Regierung der USA – Kommerzielle Software. Regierungsbenuer unterliegen der standardmäßigen Lizenzvereinbarung von Sun Microsystems Inc. und Fujitsu Limited sowie den anwendbaren Bestimmungen der FAR und ihrer Zusätze.

Haftungsausschluss: Die einzigen Garantien, die von Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. oder deren Tochterunternehmen in Bezug auf dieses Dokument oder der darin beschriebenen Produkte oder Technologien übernommen werden, sind ausdrücklich in der entsprechenden, mit dem Produkt oder der Technologie ausgelieferten Lizenzvereinbarung aufgeführt. SOFERN NICHT ANDERWEITIG IN EINER SOLCHEN LIZENZVEREINBARUNG ANGEZEIGT, GEBEN FUJITSU LIMITED, SUN MICROSYSTEMS, INC. UND DEREN TOCHTERUNTERNEHMEN WEDER AUSDRÜCKLICHE NOCH STILLSCHWEIGENDE ZUSICHERUNGEN ODER GEWÄHRLEISTUNGEN IN BEZUG AUF DAS PRODUKT ODER DIE TECHNOLOGIE ODER DIESES DOKUMENTS. DIESES DOKUMENT WIRD „IN DER VORLIEGENDEN FORM“ BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN WERDEN IM RECHTLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN. Sofern nicht anderweitig in einer solchen Vereinbarung angegeben und im rechtlich zulässigen Umfang haften Fujitsu Limited, Sun Microsystems, Inc. oder eines ihrer Tochterunternehmen gegenüber Dritten keinesfalls für den Verlust von Umsätzen oder Gewinnen, den Verlust und die Unbrauchbarkeit von Daten, eine Geschäftsunterbrechung oder für indirekte, spezielle, Begleit- oder Folgeschäden, auch wenn die Möglichkeit solcher Schäden angezeigt wurde.

DIE DOKUMENTATION WIRD „IN DER VORLIEGENDEN FORM“ BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GARANTIE DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN WERDEN IN DEM RECHTLICH ZULÄSSIGEN UMFANG AUSGESCHLOSSEN.



Adobe PostScript

Inhalt

Vorwort vii

1. ILOM für den SPARC Enterprise T5440 Server 1

Grundlagen von ILOM 1

Plattformspezifische Leistungsmerkmale von ILOM 2

Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale 2

2. Verwalten des Hosts 3

Zurücksetzen des Hosts 4

Verwalten des Boot-Modus des Hosts 4

Boot-Modus 5

▼ Verwalten der Boot-Modus-Konfiguration des Hosts für LDOMs mittels CLI 5

▼ Verwalten des Boot-Modus-Skripts des Hosts mittels CLI 6

▼ Ändern des Boot-Modus-Verhaltens des Hosts beim Zurücksetzen mittels CLI 6

▼ Anzeigen des Boot-Modus-Ablaufdatums des Hosts mittels CLI 7

▼ Ändern der Einstellungen für die Boot-Modus-Konfiguration mit der Webbenutzeroberfläche 8

Anzeigen von Hostinformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen 9

▼ Anzeigen der MAC-Adresse des Hosts mittels CLI 9

- ▼ Anzeigen der OpenBoot-Version des Hosts mittels CLI 10
 - ▼ Anzeigen der POST-Version des Hosts mittels CLI 10
 - ▼ Festlegen des Host-Verhaltens bei Ablauf des Watchdog-Timers mittels CLI 10
 - ▼ Festlegen des Host-Verhaltens beim Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests mittels CLI 11
 - ▼ Anzeigen von Hostinformationen mit der Webbenutzeroberfläche 11
- Verwalten der Diagnosetests für den Host 13
- ▼ Ändern des Diagnosemodus mittels CLI 13
 - ▼ Festlegen der Diagnoseauslösebedingungen mittels CLI 14
 - ▼ Festlegen der Diagnoseteststufe mittels CLI 15
 - ▼ Festlegen mittels CLI, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt 15
 - ▼ Verwalten der Einstellungen für die Diagnose mit der Webbenutzeroberfläche 16
- Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer 17
- ▼ Aktivieren des Systems zum Senden eines Break-Signals oder Erzwingen eines Speicherabzugs mittels CLI 17
 - ▼ Anzeigen von Hoststatusinformationen mittels CLI 18
- Optimieren von E/A-Pfaden 18
- Rekonfigurieren des E/A-Pfads 18
- ▼ Verwalten der Rekonfigurationseinstellungen für E/A-Pfade mittels CLI 19
- 3. Verwalten des Service-Prozessors 21**
- Speichern von Kundeninformationen 22
- ▼ Ändern von Kunden-FRU-Daten mittels CLI 22
 - ▼ Ändern von Systemkenndaten mittels CLI 23
 - ▼ Ändern von Kunden- und Systemkenndaten mit der Webbenutzeroberfläche 23
- Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte 24

- ▼ Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mittels CLI 24
- ▼ Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mit der Webbenutzeroberfläche 25

Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole 25

- ▼ Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole mittels CLI 26

Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien 26

- ▼ Einrichten von Sicherungskopien der Benutzerdatenbank mittels CLI 27
- ▼ Festlegen der Richtlinien für das Einschalten des Hostservers mittels CLI 27
- ▼ Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung mittels CLI 28
- ▼ Verwalten der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien mit der Webbenutzeroberfläche 29

Anzeigen von Kenndaten zur Stromversorgung 30

- ▼ Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mittels CLI 30
- ▼ Anzeigen der Gesamtleistungsaufnahme des Systems 31
- ▼ Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mit der Webbenutzeroberfläche 32

Verwalten des Netzwerkzugriffs 32

- ▼ Deaktivieren oder Aktivieren des Netzwerkzugriffs auf den Service-Prozessors mittels CLI 33
- ▼ Anzeigen der IP-Adresse des DHCP-Servers 33

Verwalten der SSH-Servereinstellungen 34

- ▼ Ändern des SSH-Schlüsseltyps mittels CLI 34
- ▼ Generieren eines neuen SSH-Schlüsselsatzes mittels CLI 34
- ▼ Neustarten des SSH-Servers mithilfe der CLI 35
- ▼ Aktivieren oder Deaktivieren des SSH-Dienstes mittels CLI 35
- ▼ Verwalten der Einstellungen für den SSH-Server mit der Webbenutzeroberfläche 35

4. Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters	37
▼ Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mittels CLI	37
▼ Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mit der Webbenutzeroberfläche	38
5. Referenzinformationen zu IPMI-Sensoren	39
Sensoren am SPARC Enterprise T5440 Server	40
Anzeigen am SPARC Enterprise T5440 Server	41
A. ALOM CMT-kompatible Shell	43
Festlegen von Konfigurationseinstellungen für das ILOM-Netzwerk	43
▼ Erstellen einer ALOM CMT-kompatiblen Shell	44
Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle	46
Index	55

Vorwort

Dieses Handbuch enthält Information über den ILOM-Serviceprozessor (Integrated Lights Out Manager). Mit Hilfe des Serviceprozessors (SP) können Sie die Server aus der Ferne verwalten und regulieren. Sie sollten als Systemadministrator über umfangreiche Kenntnisse zu den UNIX[®]-Befehlen verfügen.

ZUR GEWÄHRLEISTUNG EINES SICHEREN BETRIEBS

Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen über den Gebrauch und die Handhabung des Produkts. Lesen Sie dieses Handbuch aufmerksam durch. Verwenden Sie das Produkt den in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen und Informationen entsprechend. Halten Sie dieses Handbuch stets zum weiteren Nachschlagen griffbereit.

Fujitsu gibt sich jede erdenkliche Mühe, um Benutzer und sich in deren Nähe befindliche Personen vor Verletzungen und Schäden an ihrem Eigentum zu bewahren. Verwenden Sie das Produkt nach Maßgabe dieses Handbuchs!

Aufbau und Inhalt dieses Handbuchs

Dieses Handbuch ist wie folgt gegliedert:

- [Kapitel 1](#) führt den Integrated Lights Out Manager (ILOM) ein.
- [Kapitel 2](#) beschreibt das Verwalten der SPARC-spezifischen Funktionen des Hosts.
- [Kapitel 3](#) beschreibt das Verwalten der SPARC-spezifischen Funktionen des SP.
- [Kapitel 4](#) beschreibt das Verwalten der SPARC-spezifischen Funktionen der Systemgeräte.
- [Kapitel 5](#) kennzeichnet die IPMI-Sensordaten (der /SYS-Namensraum).
- [Anhang A](#) listet und beschreibt die ALOM CMT-Kompatibilitätshüllenäquivalente für ILOM-Befehle und -Eigenschaften.

Dokumentationen

Weitere Informationen über die Arbeitsweise mit dem Host-Server sowie zum Durchführen bestimmter ILOM-bezogener Aufgaben finden Sie in der folgenden Dokumentation.

Titel	Beschreibung	Handbuch-Code
<i>Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch</i>	Informationen, die für alle von ILOM verwalteten Plattformen allgemeingültig sind	C120-E474
<i>SunVTS User's Guide</i>	Durchführen von Diagnosetests	
<i>SunVTS Quick Reference Guide</i>		
<i>SunVTS Test Reference Manual</i>		
<i>Sun Management Center Software User's Guide</i>		
<i>Solaris System Administrator Guide</i>	System- und Netzwerkadministration	
<i>SPARC: Installing Solaris Software</i>		
<i>Solaris User's Guide</i>	Verwenden des Betriebssystems	

Verwendung von UNIX-Befehlen

Dieses Dokument enthält möglicherweise keine Informationen über grundlegende UNIX®-Befehle und -Vorgehensweisen wie das Herunterfahren und Hochfahren des Systems und die Gerätekonfiguration. Informieren Sie sich darüber bitte anhand der folgenden Dokumentationen:

- anhand der Software-Dokumentation, die Sie zusammen mit Ihrem System erhalten haben
- anhand der Solaris™ Betriebssystem-Dokumentation unter:
<http://docs.sun.com>

Textkonventionen

In diesem Handbuch werden die folgenden Symbole zur Kennzeichnung bestimmter Informationsarten verwendet.

Schrifttyp*	Bedeutung	Beispiel
AaBbCc123	Befehl-, Datei- und Verzeichnisnamen; Computerbildschirmausgabe	Editieren Sie Ihre <code>.login</code> file. Benutzen Sie <code>ls -a</code> um alle Datei zu verzeichnen. % You have mail.
AaBbCc123	Ihre Eingabe im Fall der Kontrastierung mit der Computerbildschirmausgabe	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Wörter oder Ausdrücke und zu betonende Wörter. Ersetzung von Befehlszeilenvariablen durch Echtnamen oder -werte.	Lesen Sie Kapitel 6 in der <i>Benutzeranleitung</i> . Diese werden als <i>class</i> -Optionen bezeichnet. Um dies tun zu können, <i>müssen</i> Sie Überbenutzer sein. Geben Sie <code>rm filename</code> ein.

* Die Einstellungen Ihres Browsers unterscheiden sich möglicherweise von diesen Einstellungen.

Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten

In diesem Handbuch werden die folgenden Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten verwendet.

Shell	Eingabeaufforderungs-Darstellungsarten
C-Shell	<i>machine-name%</i>
C-Shell-Überbenutzer	<i>machine-name#</i>
Bourne-Shell und Korn-Shell	\$
Bourne-Shell, Korn-Shell und Korn-Shell-Überbenutzer	#
ILOM-Serviceprozessor	->
ALOM Kompatibilität-Shell	sc>
OpenBoot™ PROM-Firmware	ok

Fujitsu begrüßt Ihre Kommentare

Wir würden uns über Ihre Kommentare zu diesem Dokument und Ihre Verbesserungsvorschläge freuen. Sie können uns diese über das Formular unter folgender URL zukommen lassen.

http://www.fujitsu.com/global/contact/computing/sparce_index.html

ILOM für den SPARC Enterprise T5440 Server

In diesem Kapitel wird ILOM für den SPARC Enterprise T5440 Server vorgestellt. Zudem finden Sie hier Verweise auf ILOM-Dokumentation allgemeinerer Natur.

- [„Grundlagen von ILOM“ auf Seite 1](#)
- [„Plattformspezifische Leistungsmerkmale von ILOM“ auf Seite 2](#)
- [„Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale“ auf Seite 2](#)

Grundlagen von ILOM

Integrated Lights Out Manager (ILOM) ist eine Systemverwaltungs-Firmware, die auf einigen SPARC-Servern vorinstalliert ist. ILOM ermöglicht die aktive Verwaltung und Überwachung der Komponenten, die auf Ihrem Server installiert sind. ILOM bietet eine browserbasierte Webbenutzeroberfläche und eine Befehlszeilenschnittstelle sowie eine SNMP- und eine IPMI-Schnittstelle. Allgemeine Informationen zu ILOM finden Sie in:

- *Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch*
- *Nachtrag zum Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch*

Plattformspezifische Leistungsmerkmale von ILOM

ILOM kann auf vielen Plattformen eingesetzt werden und viele seiner 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 *Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch* beschriebenen Funktionen auf SPARC Enterprise T5440 Servern zur Verfügung stehen.

Auf SPARC Enterprise-Servern nicht unterstützte ILOM-Leistungsmerkmale

Die folgenden ILOM-Leistungsmerkmale können auf SPARC Enterprise T5440 Servern nicht genutzt werden:

- ILOM-Remotekonsole über die Webbenutzeroberfläche

Hinweis – Ein entfernter Zugriff ist von der ILOM-Befehlszeilenschnittstelle über den Befehl `start /SP/console` oder über die ALOM-kompatible Shell mit dem Befehl `sc> console` möglich.

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

Verwalten des Hosts

In diesem Abschnitt werden die ILOM-Leistungsmerkmale beschrieben, die bei SPARC Enterprise T5440 Servern zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace /HOST. Die folgenden Themen werden behandelt:

Beschreibung	Aufgaben
Informationen zum neuen Zurücksetzverhalten des Hosts	„Zurücksetzen des Hosts“ auf Seite 4
Verwalten des Boot-Modus des Hosts	„Verwalten der Boot-Modus-Konfiguration des Hosts für LDOMs mittels CLI“ auf Seite 5 „Verwalten des Boot-Modus-Skripts des Hosts mittels CLI“ auf Seite 6 „Ändern des Boot-Modus-Verhaltens des Hosts beim Zurücksetzen mittels CLI“ auf Seite 6 „Anzeigen des Boot-Modus-Ablaufdatums des Hosts mittels CLI“ auf Seite 7 „Ändern der Einstellungen für die Boot-Modus-Konfiguration mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 8
Anzeigen von Hostinformationen und Festlegen von Systemrichtlinien für Fehlerbedingungen	„Anzeigen der MAC-Adresse des Hosts mittels CLI“ auf Seite 9 „Anzeigen der OpenBoot-Version des Hosts mittels CLI“ auf Seite 10 „Anzeigen der POST-Version des Hosts mittels CLI“ auf Seite 10 „Festlegen des Host-Verhaltens bei Ablauf des Watchdog-Timers mittels CLI“ auf Seite 10 „Festlegen des Host-Verhaltens beim Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests mittels CLI“ auf Seite 11 „Anzeigen von Hostinformationen mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 11

Beschreibung	Aufgaben
Verwalten von Diagnoseroutinen für den Host	<ul style="list-style-type: none"> „Ändern des Diagnosemodus mittels CLI“ auf Seite 13 „Festlegen der Diagnoseauslösebedingungen mittels CLI“ auf Seite 14 „Festlegen der Diagnoseteststufe mittels CLI“ auf Seite 15 „Festlegen mittels CLI, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt“ auf Seite 15 „Verwalten der Einstellungen für die Diagnose mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 16
Verwalten der System-Benutzer- Interaktionen	<ul style="list-style-type: none"> „Aktivieren des Systems zum Senden eines Break-Signals oder Erzwingen eines Speicherabzugs mittels CLI“ auf Seite 17 „Anzeigen von Hoststatusinformationen mittels CLI“ auf Seite 18
Optimieren von E/A-Pfaden	<ul style="list-style-type: none"> „Rekonfigurieren des E/A-Pfads“ auf Seite 18 „Verwalten der Rekonfigurationseinstellungen für E/A-Pfade mittels CLI“ auf Seite 19

Zurücksetzen des Hosts

Das Zurücksetzverhalten des Hosts wurde geändert, damit die zusätzlichen Domänenfunktionen unterstützt werden. Der Befehl `reset` bewirkt weiterhin einen ordnungsgemäßen oder erzwungenen Hardware-Reset des Hosts, es sind nun jedoch zusätzliche Optionen zum Verwalten einer Kontrolldomäne verfügbar. Informationen zu den verfügbaren Optionen für ILOM- und ALOM-kompatible Befehlszeilenschnittstellen (CLIs) finden Sie in [TABELLE A-4](#).

Verwalten des Boot-Modus des Hosts

Mit den Eigenschaften für den Boot-Modus legen Sie fest, wie ILOM den Boot-Vorgang ausführt.

- „Boot-Modus“ auf Seite 5
- „Verwalten der Boot-Modus-Konfiguration des Hosts für LDoms mittels CLI“ auf Seite 5
- „Verwalten des Boot-Modus-Skripts des Hosts mittels CLI“ auf Seite 6
- „Ändern des Boot-Modus-Verhaltens des Hosts beim Zurücksetzen mittels CLI“ auf Seite 6
- „Anzeigen des Boot-Modus-Ablaufdatums des Hosts mittels CLI“ auf Seite 7
- „Ändern der Einstellungen für die Boot-Modus-Konfiguration mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 8

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 LDom-Einstellungen außer Kraft gesetzt werden müssen oder wenn OpenBoot-Variablen mithilfe eines Skripts konfiguriert werden sollen usw.

Sie können z. B. die Eigenschaft `bootmode state` auf `reset_nvram` setzen und den Server dann auf die 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 LDom-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` zurückgesetzt wird.

▼ Verwalten der Boot-Modus-Konfiguration des Hosts für LDom mittels CLI

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

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

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:

```
-> set /HOST/bootmode config=ldm-set1
```

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

Beispiel:

```
-> set /HOST/bootmode config=factory-default
```

▼ Verwalten des Boot-Modus-Skripts des Hosts mittels CLI

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

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

Hierbei steuert `script` die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver. Dies hat keine Auswirkung 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-Variablen `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.

▼ Ändern des Boot-Modus-Verhaltens des Hosts beim Zurücksetzen mittels CLI

Mit der Eigenschaft `/HOST/bootmode state` legen Sie fest, wie OpenBoot-NVRAM-Variablen (NVRAM: nicht flüchtiger Arbeitsspeicher) verwendet werden sollen. Normalerweise bleiben die aktuellen Einstellungen für diese Variablen erhalten. Mit `/HOST/ bootmode state=reset_nvram` können Sie für die OpenBoot-NVRAM-Variablen beim nächsten Zurücksetzen wieder die Standardeinstellungen in Kraft setzen.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> 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 – The `state=reset_nvram` wird nach dem nächsten Zurücksetzen des Servers oder nach 10 Minuten (siehe Eigenschaft `expires` in „[Anzeigen des Boot-Modus-Ablaufdatums des Hosts mittels CLI](#)“ auf Seite 7) 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.

▼ Anzeigen des Boot-Modus-Ablaufdatums des Hosts mittels CLI

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

```
-> show /HOST/bootmode expires
    Properties:
        expires = Thu Oct 18 18:24:16 2007
```

`expires` gibt in Form von Datum und Uhrzeit an, wann der aktuelle Boot-Modus abläuft und ungültig wird.

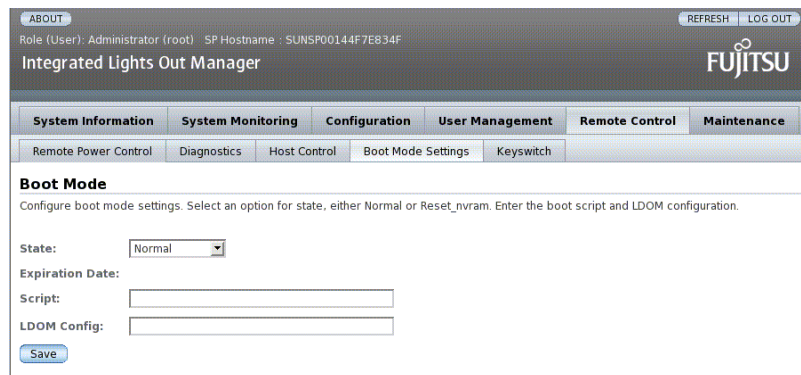
▼ Ändern der Einstellungen für die Boot-Modus-Konfiguration mit der Webbenutzeroberfläche

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“.



The screenshot shows the ILOM web interface. At the top, there is a header with 'ABOUT', 'Role (User): Administrator (root) SP Hostname: SUNSP00144F7E834F', 'REFRESH', and 'LOG OUT'. Below the header is the 'Integrated Lights Out Manager' title and the 'FUJITSU' logo. 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' section is active, with the instruction: '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, a 'Script' text input field, and an 'LDom Config' text input field. A 'Save' button is located at the bottom left of the form.

3. Wählen Sie bei Bedarf unter „Boot Mode“ eine Einstellung für die Option „State“.

4. Beachten Sie das Ablaufdatum im Feld „Expiration Date“.

5. Geben Sie bei Bedarf ein Boot-Skript an.

6. Geben Sie bei Bedarf eine LDom-Konfigurationsdatei an.

7. Klicken Sie auf „Save“.

Anzeigen von Hostinformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen

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

- „Anzeigen der MAC-Adresse des Hosts mittels CLI“ auf Seite 9
- „Anzeigen der OpenBoot-Version des Hosts mittels CLI“ auf Seite 10
- „Anzeigen der POST-Version des Hosts mittels CLI“ auf Seite 10
- „Festlegen des Host-Verhaltens bei Ablauf des Watchdog-Timers mittels CLI“ auf Seite 10
- „Festlegen des Host-Verhaltens beim Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests mittels CLI“ auf Seite 11
- „Anzeigen von Hostinformationen mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 11

▼ Anzeigen der MAC-Adresse des Hosts mittels CLI

Die Eigenschaft `/HOST macaddress` wird von der Systemsoftware automatisch konfiguriert und kann folglich weder eingestellt noch geändert werden. Ihr Wert wird aus der austauschbaren Systemkonfigurationskarte (SCC PROM) des Servers gelesen 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 aktuelle Einstellung dieser Eigenschaft anzuzeigen:**

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

▼ Anzeigen der OpenBoot-Version des Hosts mittels CLI

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

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

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

▼ Anzeigen der POST-Version des Hosts mittels CLI

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

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

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

▼ Festlegen des Host-Verhaltens bei Ablauf des Watchdog-Timers mittels CLI

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

- Um diese Eigenschaft zu setzen, geben Sie Folgendes ein:

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

Dabei können Sie einen der folgenden Werte eingeben:

- none – ILOM gibt lediglich eine Warnmeldung aus.
- reset – ILOM versucht, das System zurückzusetzen, wenn der Watchdog-Timer von Solaris abläuft (Standardwert).
- dumpcore – ILOM versucht, einen Speicherabzug des Betriebssystems zu erzwingen, wenn der Watchdog-Timer abläuft.

▼ Festlegen des Host-Verhaltens beim Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests mittels CLI

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 zu setzen, geben Sie Folgendes ein:

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

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

- `false` – Das System stoppt den Boot-Vorgang, wenn ein Fehler erkannt wird (Standardwert).
- `true` – Das System versucht, den Boot-Vorgang fortzusetzen, wenn ein Fehler erkannt wird.

▼ Anzeigen von Hostinformationen mit der Webbenutzeroberfläche

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

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

- MAC-Adresse
- OpenBoot Version
- POST Version
- HOST 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“.

The screenshot shows the Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, there is a navigation bar with 'ABOUT' on the left and 'REFRESH' and 'LOG OUT' on the right. Below this, the user role is identified as 'Administrator (root)' and the host name as 'SUNSP00144F7E834F'. The main title is 'Integrated Lights Out Manager' and the Fujitsu logo is visible in the top right corner.

The interface features a series of tabs: 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under the 'Remote Control' tab, there are sub-tabs: 'Remote Power Control', 'Diagnostics', 'Host Control', 'Boot Mode Settings', and 'Keyswitch'. The 'Host Control' sub-tab is currently selected.

The 'Host Control' section contains the following information and configuration options:

- MAC Address:** 00:14:4f:7e:83:46
- OBP Version:** OBP ***n2 build_101c PROTOTYPE BUILD*** 2007/06/13 15:22 [stacie obp #0]
- POST Version:** Sun Fire[TM] Huron POST 4.x.build_119***PROTOTYPE BUILD*** 2007/06/06 09:48
- Post Status:** OS Standby
- Auto Run On Error:** False (dropdown menu)
- Auto Restart Policy:** Dumpcore (dropdown menu)

A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

3. Beachten Sie die angezeigte MAC-Adresse.

4. Beachten Sie die angezeigte OpenBoot-Version.

5. Beachten Sie die angezeigte POST-Version.

6. Wählen Sie bei Bedarf einen Wert für „Auto Run On Error“, um die automatische Ausführung im Fall eines Fehlers zu aktivieren bzw. zu deaktivieren.

7. Wählen Sie bei Bedarf einen Wert für „Auto Restart Policy“, um die Richtlinie für den automatischen Neustart festzulegen.

8. Klicken Sie auf „Save“.

Verwalten der Diagnosetests für den Host

Mit den Eigenschaften zur Steuerung der Diagnose legen Sie fest, wie ILOM die Diagnosetests für den Hostserver steuert.

In ILOM gibt es die folgenden Eigenschaften für die Diagnoseschnittstelle:

- „Ändern des Diagnosemodus mittels CLI“ auf Seite 13
- „Festlegen der Diagnoseauslösebedingungen mittels CLI“ auf Seite 14
- „Festlegen der Diagnoseteststufe mittels CLI“ auf Seite 15
- „Festlegen mittels CLI, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt“ auf Seite 15
- „Verwalten der Einstellungen für die Diagnose mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 16

▼ Ändern des Diagnosemodus mittels CLI

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

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> 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`. Wenn Sie `/HOST/diag mode=service` einstellen, hat dies die gleiche Wirkung wie der Befehl `/SYS keyswitch_state=diag`.

▼ Festlegen der Diagnoseauslösebedingungen mittels CLI

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

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> 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` – Diagnosetests werden bei jedem Zurücksetzen des Servers ausgeführt.
- `none` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.

Beispiel:

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

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

▼ Festlegen der Diagnoseteststufe mittels CLI

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

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> 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.
- `max` – Für eine vollständige Überprüfung des Systems werden alle Diagnosetests ausgeführt (Standardwert).

▼ Festlegen mittels CLI, 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 -> 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.
- `normal` – Eine moderate Anzahl an Diagnosemeldungen wird an die Systemkonsole ausgegeben (Standardwert).
- `max` – Alle Diagnosemeldungen werden an die Systemkonsole ausgegeben, einschließlich des Namens und der Ergebnisse des jeweiligen Tests.
- `debug` – Umfassende Diagnosemeldungen zur Fehlersuche werden an die Systemkonsole ausgegeben, einschließlich der getesteten Geräte und der Ergebnisse der einzelnen Tests in Bezug auf die Fehlersuche.

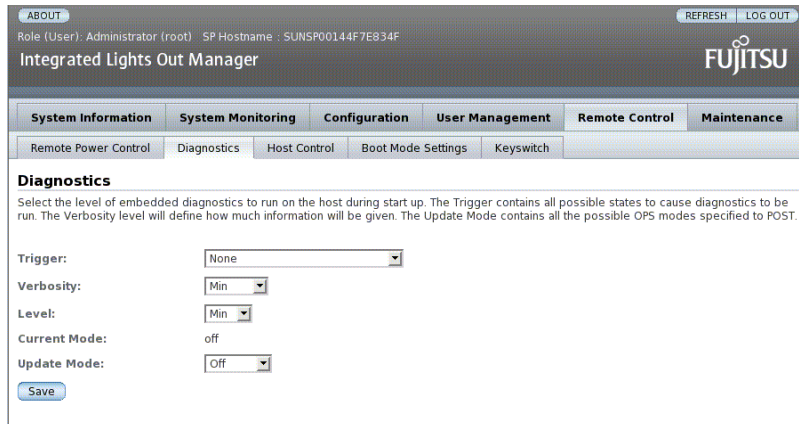
▼ Verwalten der Einstellungen für die Diagnose mit der Webbenutzeroberfläche

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“.



The screenshot shows the Fujitsu Integrated Lights Out Manager (ILOM) web interface. At the top, it displays the user role as Administrator (root) and the host name as SUNSP00144F7E834F. The main navigation bar includes tabs for System Information, System Monitoring, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Under the Remote Control tab, the Diagnostics sub-tab is selected. The Diagnostics configuration page contains the following fields:

- Trigger: A dropdown menu currently set to "None".
- Verbosity: A dropdown menu currently set to "Min".
- Level: A dropdown menu currently set to "Min".
- Current Mode: A text field currently containing "off".
- Update Mode: A dropdown menu currently set to "Off".

A "Save" button is located at the bottom left of the configuration area.

3. Wählen Sie bei Bedarf einen Wert für „Trigger“, um den Auslöser festzulegen.

4. Wählen Sie bei Bedarf einen Wert für „Verbosity“, um die Ausführlichkeit der Ausgabe festzulegen.

5. Wählen Sie bei Bedarf einen Wert für „Level“, um die Stufe festzulegen.

6. Beachten Sie den aktuellen Modus im Feld „Current Mode“.

7. Wählen Sie bei Bedarf 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.

- „Aktivieren des Systems zum Senden eines Break-Signals oder Erzwingen eines Speicherabzugs mittels CLI“ auf Seite 17
- „Anzeigen von Hoststatusinformationen mittels CLI“ auf Seite 18

▼ Aktivieren des Systems zum Senden eines Break-Signals oder Erzwingen eines Speicherabzugs mittels CLI

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 Sie das Fehlersuchprogramm `kmdb` konfiguriert haben, können Sie den Server mit `send_break_action=break` in den Fehlersuchmodus schalten. Geben Sie `send_break_action=dumpcore` an, wenn Sie einen Speicherabzug erzwingen wollen.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> 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.

▼ Anzeigen von Hoststatusinformationen mittels CLI

Mit dem Befehl `show /HOST status` können Sie Informationen über den Status des Hostservers anzeigen.

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

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

Der Befehl gibt Informationen dieser Art aus:

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

  Commands:
    show ->
```

Optimieren von E/A-Pfaden

Durch die Optimierung der E/A-Pfade können Sie die Systemleistung auf Basis der CMP-Konfiguration maximieren.

- [„Rekonfigurieren des E/A-Pfads“ auf Seite 18](#)
- [„Verwalten der Rekonfigurationseinstellungen für E/A-Pfade mittels CLI“ auf Seite 19](#)

Rekonfigurieren des E/A-Pfads

SPARC Enterprise T5440 verfügt über den Parameter `ioreconfigure`, mit dem Sie festlegen können, wie häufig der Service-Prozessor die Systemhardware überprüfen und die E/A-Pfade bei Bedarf neu konfigurieren soll, um die Systemleistung auf der Basis der CMP-Konfiguration zu optimieren.

Der Parameter `ioreconfigure` wird über ILOM eingestellt und hat drei Werte:

Parameterwert	Beschreibung	Hinweise
<code>true</code>	Der Service-Prozessor prüft und rekonfiguriert bei Bedarf die E/A-Pfade, wenn der Host eingeschaltet wird.	
<code>false</code>	Die E/A-Pfade werden niemals durch den Service-Prozessor rekonfiguriert.	Nach dem ersten Einschalten des Hosts ist dies die Standardeinstellung.
<code>nextboot</code>	Der Service-Prozessor rekonfiguriert die IP-Pfade beim nächsten Einschalten des Hosts und setzt diesen Parameter dann automatisch auf <code>false</code> zurück.	Dies ist die Standardeinstellung im Lieferzustand. Darüber hinaus ist sie beim Hinzufügen oder Austauschen von CMP-Modulen hilfreich.

Hinweis – Durch die Rekonfiguration der E/A-Pfade werden die PCIe-Adressen und die zuvor mit einem CMP-Modul verbundenen externen Adressen geändert. Weitere Informationen zum Verwalten dieser Adressen finden Sie in den Produkthinweisen zum *SPARC Enterprise T5440 Server*.

Weitere Informationen finden Sie in den Produkthinweisen zum Server unter:

[„Verwalten der Rekonfigurationseinstellungen für E/A-Pfade mittels CLI“ auf Seite 19.](#)

▼ Verwalten der Rekonfigurationseinstellungen für E/A-Pfade mittels CLI

Mit dem Befehl `set /HOST ioreconfigure` können Sie die Bedingungen festlegen, unter denen der Service-Prozessor die E/A-Pfade neu konfigurieren und optimieren soll.

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

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

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

- `true` – Der Service-Prozessor prüft und rekonfiguriert bei Bedarf die E/A-Pfade, wenn der Host eingeschaltet wird.
- `false` – Die E/A-Pfade werden niemals durch den Service-Prozessor rekonfiguriert.

- `nextboot` – Der Service-Prozessor rekonfiguriert die IP-Pfade beim nächsten Einschalten des Hosts und setzt diesen Parameter dann automatisch auf `false` zurück.

Hinweis – Durch die Rekonfiguration der E/A-Pfade werden die PCIe-Adressen und die zuvor mit einem CMP-Modul verbundenen externen Adressen geändert. Weitere Informationen zum Verwalten dieser Adressen finden Sie in den Produkthinweisen zum *SPARC Enterprise T5440 Server*.

Verwalten des Service-Prozessors

In diesem Abschnitt werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die bei SPARC Enterprise T5440 Servern zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace /SP.

Beschreibung	Inhalt
Speichern von Kundeninformationen	<p>„Ändern von Kunden-FRU-Daten mittels CLI“ auf Seite 22</p> <p>„Ändern von Systemkenndaten mittels CLI“ auf Seite 23</p> <p>„Ändern von Kunden- und Systemkenndaten mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 23</p>
Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte	<p>„Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mittels CLI“ auf Seite 24</p> <p>„Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 25</p>
Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole	„Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole mittels CLI“ auf Seite 26
Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien	<p>„Einrichten von Sicherungskopien der Benutzerdatenbank mittels CLI“ auf Seite 27</p> <p>„Festlegen der Richtlinien für das Einschalten des Hostservers mittels CLI“ auf Seite 27</p> <p>„Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung mittels CLI“ auf Seite 28</p> <p>„Verwalten der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 29</p>
Anzeigen von Kenndaten zur Stromversorgung	<p>„Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mittels CLI“ auf Seite 30</p> <p>„Anzeigen der Gesamtleistungsaufnahme des Systems“ auf Seite 31</p> <p>„Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 32</p>

Beschreibung	Inhalt
Verwalten des Netzwerkzugriffs	<p>„Deaktivieren oder Aktivieren des Netzwerkzugriffs auf den Service-Prozessors mittels CLI“ auf Seite 33</p> <p>„Anzeigen der IP-Adresse des DHCP-Servers“ auf Seite 33</p>
Verwalten der SSH-Servereinstellungen	<p>„Ändern des SSH-Schlüsseltyps mittels CLI“ auf Seite 34</p> <p>„Generieren eines neuen SSH-Schlüsselsatzes mittels CLI“ auf Seite 34</p> <p>„Neustarten des SSH-Servers mithilfe der CLI“ auf Seite 35</p> <p>„Aktivieren oder Deaktivieren des SSH-Dienstes mittels CLI“ auf Seite 35</p> <p>„Verwalten der Einstellungen für den SSH-Server mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 35</p>

Speichern von Kundeninformationen

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.

- „Ändern von Kunden-FRU-Daten mittels CLI“ auf Seite 22
- „Ändern von Systemkenndaten mittels CLI“ auf Seite 23
- „Ändern von Systemkenndaten mittels CLI“ auf Seite 23

▼ Ändern von Kunden-FRU-Daten mittels CLI

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 -> folgenden Befehl ein:

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

Hinweis – Die Datenzeichenfolge ("*Daten*") muss in Anführungszeichen gestellt werden.

▼ Ändern von Systemkenndaten mittels CLI

Mit der Eigenschaft `/SP system_identifier` können Sie Systemkenndaten speichern.

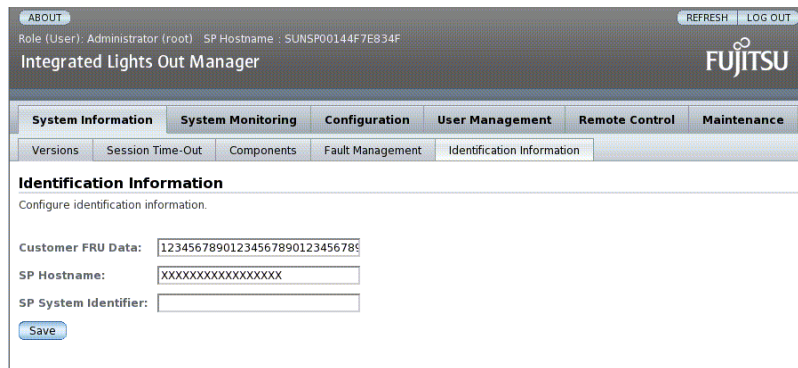
- Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP system_identifier="Daten"
```

▼ Ändern von Kunden- und Systemkenndaten mit der Webbenutzeroberfläche

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“.



The screenshot shows the ILOM web interface. At the top, it displays the user role as Administrator (root) and the SP Hostname as SUNSP00144F7E834F. The main navigation bar includes tabs for System Information, System Monitoring, Configuration, User Management, Remote Control, and Maintenance. Under the System Information tab, there are sub-tabs for Versions, Session Time-Out, Components, Fault Management, and Identification Information. The Identification Information page is active, showing a form to configure identification information. The form includes three input fields: Customer FRU Data (with the value 12345678901234567890123456789), SP Hostname (with the value xxxxxxxxxxxxxxxxx), and SP System Identifier (which is empty). A Save button is located at the bottom of the form.

3. Bearbeiten Sie bei Bedarf die Kunden-FRU-Daten im Feld „Customer FRU Data“.
4. Bearbeiten Sie bei Bedarf den SP-Hostnamen im Feld „SP Hostname“.
5. Bearbeiten Sie bei Bedarf 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.

- „Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mittels CLI“ auf Seite 24
- „Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 25

▼ Zurücksetzen der Service-Prozessor-Einstellungen auf die Standardwerte mittels CLI

Mit dem Befehl `set /SP 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 -> folgenden Befehl ein:

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

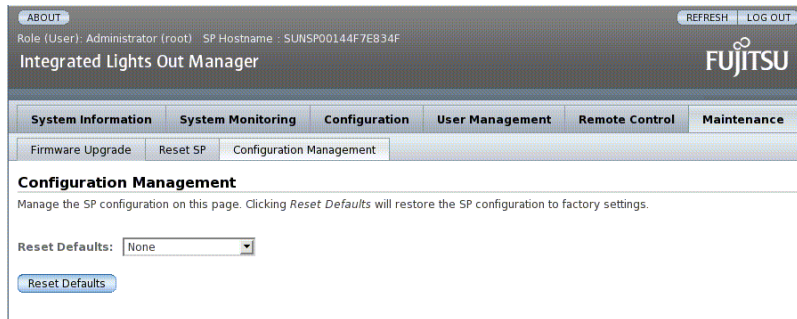
Für `reset_to_defaults` sind folgende Werte möglich:

- `none` – Es werden keine Änderungen vorgenommen.
- `all` – Wenn der Service-Prozessor das nächste Mal zurückgesetzt wird, wird die Benutzerdatenbank gelöscht und die Standardwerte für alle Konfigurationseigenschaften werden wiederhergestellt.

2. Setzen Sie den Service-Prozessor zurück, so dass der neue Eigenschaftswert wirksam wird.

▼ Zurücksetzen der Service-Processor-Einstellungen auf die Standardwerte mit der Webbenutzeroberfläche

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 Reset Defaults.

Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole

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

▼ Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole mittels CLI

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 -> folgenden Befehl ein:

```
-> set /SP/console escapechars=xx
```

Die Sequenz darf aus maximal zwei Zeichen bestehen. Der Standardwert ist #. (Nummernzeichen - Punkt). Sie können die Sequenz ändern.

Hierbei können Sie für `xx` 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.

- „Einrichten von Sicherungskopien der Benutzerdatenbank mittels CLI“ auf Seite 27
- „Festlegen der Richtlinien für das Einschalten des Hostservers mittels CLI“ auf Seite 27
- „Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung mittels CLI“ auf Seite 28
- „Verwalten der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 29

▼ Einrichten von Sicherungskopien der Benutzerdatenbank mittels CLI

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 -> 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 Folgendes ein:

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

▼ Festlegen der Richtlinien für das Einschalten des Hostservers mittels CLI

Mit der Eigenschaft `/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE` steuern Sie das Verhalten des Servers nach einem unerwarteten Stromausfall. Nach Wiederherstellung der externen Stromversorgung wird der ILOM-Service-Prozessor automatisch gestartet. Der Host muss jedoch normalerweise über ILOM wieder eingeschaltet werden.

ILOM zeichnet den Stromversorgungszustand des Servers im nicht flüchtigen Speicher auf. Wenn die Richtlinie `HOST_LAST_POWER_STATE` aktiviert ist, kann ILOM den Host wieder in den vorherigen Stromversorgungszustand versetzen. Diese Richtlinie 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.

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> Folgendes 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 (Standardwert).

Wenn Sie `HOST_LAST_POWER_STATE` aktivieren, sollten Sie auch `/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY` konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter „[Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung mittels CLI](#)“ auf Seite 28.

Mit `/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON` können Sie bewirken, dass sich der Host nach dem Booten des Service-Prozessors automatisch einschaltet. Wenn diese Richtlinie auf `enabled` gesetzt wird, setzt der Service-Prozessor `HOST_LAST_POWER_STATE` auf `disabled`.

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> Folgendes ein:

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

Für diese Eigenschaft können Sie einen der folgenden Werte eingeben:

- **enabled** – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung schaltet sich der Host automatisch ein, sobald der Service-Prozessor gebootet wurde.
- **disabled** – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung bleibt der Host ausgeschaltet (Standardwert).

▼ Aktivieren oder Deaktivieren der Einschaltverzögerung mittels CLI

Mit der Eigenschaft `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 -> folgenden Befehl ein:

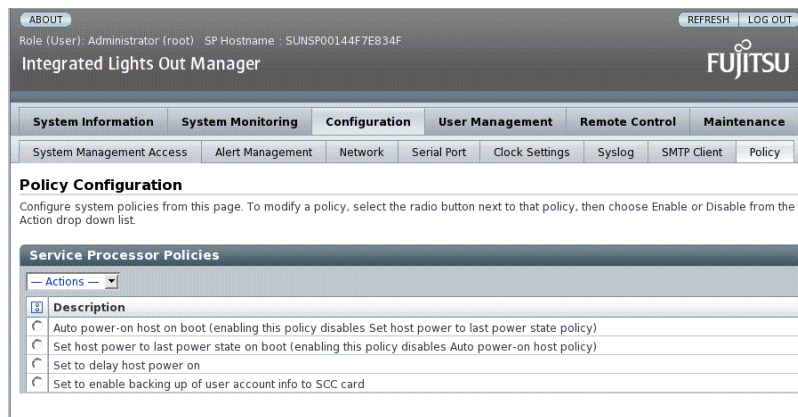
```
-> set /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY=Wert
```

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

- enabled
- disabled (Standardwert)

▼ Verwalten der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien mit der Webbenutzeroberfläche

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.

Anzeigen von Kenndaten zur Stromversorgung

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit ILOM die Kenndaten zur Stromversorgung des Servers anzeigen können.

▼ Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mittels CLI

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

```
-> show /SP/powermgmt
```

Beispiel:

```
-> show /SP/powermgmt

/SP/powermgmt
Targets:

Properties:
  actual_power = 534
  permitted_power = 2626
  available_power = 2626
  control = local
  policy = performance
  regulated_budget = (none)
  elastic_budget = (none)

Commands:
  cd
  set
  show
```

Die angezeigten Werte geben Aufschluss über Folgendes:

- `actual_power`: Die Leistungsaufnahme (in Watt) aller Netzteile im System wird angezeigt.
- `available_power`: Die für die Systemkomponenten verfügbare Leistung (in Watt) wird angezeigt.

- `permitted_power`: Die maximal erwartete Leistungsaufnahme (in Watt) wird angezeigt.
- `control`: Option wird auf dieser Plattform derzeit nicht unterstützt.
- `policy`: Option wird auf dieser Plattform derzeit nicht unterstützt.
- `regulated_budget`: Option wird auf dieser Plattform derzeit nicht unterstützt.
- `elastic_budget`: Option wird auf dieser Plattform derzeit nicht unterstützt.

▼ Anzeigen der Gesamtleistungsaufnahme des Systems

Der Wert von `/SYS/VPS` entspricht dem Wert von `/SP/powermgmt actual_power`.

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

```
-> show /SYS/VPS
```

Beispiel:

```
-> show /SYS/VPS

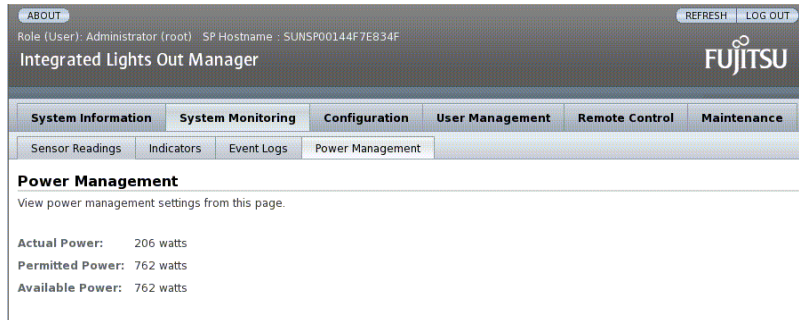
/SYS/VPS
  Targets:

  Properties:
    type = Power Unit
    class = Threshold Sensor
    value = 528,031 Watts
    upper_nonrecov_threshold = N/A
    upper_critical_threshold = N/A
    upper_noncritical_threshold = N/A
    lower_noncritical_threshold = N/A
    lower_critical_threshold = N/A
    lower_nonrecov_threshold = N/A

  Commands:
    cd
    show
```

▼ Anzeigen der Stromversorgungseigenschaften mit der Webbenutzeroberfläche

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (`root`) an.
2. Wählen Sie „System Monitoring“ -> „Power Management“.



3. Beachten Sie die tatsächliche Leistungsaufnahme im Feld „Actual Power“.
4. Beachten Sie die zulässige Leistungsaufnahme im Feld „Permitted Power“.
5. Beachten Sie die verfügbare Leistung im Feld „Available Power“.

Verwalten des Netzwerkzugriffs

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie mit ILOM den Netzwerkzugriff auf den Service-Prozessor verwalten.

- „Deaktivieren oder Aktivieren des Netzwerkzugriffs auf den Service-Prozessors mittels CLI“ auf Seite 33
- „Anzeigen der IP-Adresse des DHCP-Servers“ auf Seite 33

▼ Deaktivieren oder Aktivieren des Netzwerkzugriffs auf den Service-Prozessors mittels CLI

Mit der Eigenschaft `/SP/network state` können Sie die Netzwerkschnittstelle des Service-Prozessors aktivieren bzw. deaktivieren.

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

```
-> set /SP/network state=Wert
```

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

- enabled (Standardwert)
- disabled

▼ Anzeigen der IP-Adresse des DHCP-Servers

Die Eigenschaft `dhcp_server_ip` zeigt die IP-Adresse des DHCP-Servers, der die vom Service-Prozessor angeforderte dynamische IP-Adresse bereitgestellt hat.

- Um die Eigenschaft `dhcp_server_ip` anzuzeigen, geben Sie `show /SP/network` ein.

Beispiel:

```
-> show /SP/network

/SP/network /SP/network
Targets:

Properties:
  commitpending = (Cannot show property)
  dhcp_server_ip = 10.8.31.5
  ipaddress = 10.8.31.188
  ipdiscovery = dhcp
  ipgateway = 10.8.31.248
  ipnetmask = 255.255.252.0
  macaddress = 00:14:4F:7E:83:4F
  pendingipaddress = 10.8.31.188
  pendingipdiscovery = dhcp
  pendingipgateway = 10.8.31.248
  pendingipnetmask = 255.255.252.0
  state = enabled

Commands:
  cd
  set
  show
```

Verwalten der SSH-Servereinstellungen

- „Ändern des SSH-Schlüsseltyps mittels CLI“ auf Seite 34
- „Generieren eines neuen SSH-Schlüsselsatzes mittels CLI“ auf Seite 34
- „Neustarten des SSH-Servers mithilfe der CLI“ auf Seite 35
- „Aktivieren oder Deaktivieren des SSH-Dienstes mittels CLI“ auf Seite 35
- „Verwalten der Einstellungen für den SSH-Server mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 35

▼ Ändern des SSH-Schlüsseltyps mittels CLI

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 -> folgenden Befehl ein:

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

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

▼ Generieren eines neuen SSH-Schlüsselsatzes mittels CLI

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 -> folgenden Befehl ein:

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

▼ Neustarten des SSH-Servers mithilfe der CLI

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. Dadurch werden die Schlüssel in die dedizierte Datenstruktur im Hauptspeicher des Servers geladen.

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

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

▼ Aktivieren oder Deaktivieren des SSH-Dienstes mittels CLI

Verwenden Sie die Statureigenschaft `/SP/services/ssh` mit dem Befehl `set`, um den SSH-Dienst zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn der SSH-Dienst deaktiviert wurde, können Sie ihn über den seriellen Anschluss SER MGT oder mit der ILOM-Webbenutzeroberfläche wieder aktivieren.

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

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

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

- enabled (Standardwert)
- disabled

▼ Verwalten der Einstellungen für den SSH-Server mit der Webbenutzeroberfläche

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

ABOUT REFRESH LOG OUT
 Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUNSP00144F7E834F
Integrated Lights Out Manager FUJITSU

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: f6:da:50:cc:a1:fe:5b:7a:13:b4:ca:da:0d:56:45:bb
 RSA Key Length: 1024 bits

AAAAAB3HzaClyc2R5AAABIAAATBAr9gpZLU3gZg9JRd9dLxLk
 kcwL1wcYsHrmo16Lq8pX7BjIDuK1h3Ga3Gn8YDd014HP0UULF
 DEE88BPLJLTKC0ob118BBI7w71gw0I4q8F7j1p121m7dY/PY
 +1tLdW/Hw1Wq10m+H045p17aY12B240vP311B3Z0w712HAI
 /u9Efp8=

DSA Key:

DSA Fingerprint: 4c:83:87:22:ca:9f:78:e3:2e:c5:01:ea:ef:1f:2f:47
 DSA Key Length: 1024 bits

AAAAAB3HzaC1kc3HAAACBAIUqpu7mV7an7Wsygh8AD0Z/5P5aRc
 Hn5j1h90cYCCFJannch354v7QSP113kCh2qLD0z1K14hCTCj0
 9L5+qgHn63sFPU+C5wacJn3n0sG11LZE:ccvC87gFT3o0HDX7u
 H4d0774EhL:hb9+e021p8+eSf8lhp9y0d4GR121H4U10Lx
 AAAAPQD+u13kHf03NH2B-JqB9S:0e1C7G1B6AAAIAM70y7qf.i
 30dLChEg4Dw3boV8L7ec9jn3aHf8gT0GbzD5J3Thr0WIPY0g
 HBBF0aFv71L52aJF85A5C0annC594AD38BvRocFAB1T0SH9Pv
 ZoXTPOm1ERFbLh4E8ShLkka5QpDTUT6L0xL8m+cpHw9CC0J
 Lw+HPenVTDIq0svzvQAAAIAQV11LanQua7E280x6onvH5eAr6
 8OCT0Zn2aw+Lan1q1B2hgE12074c50hD91m4159JZaDIQV7VdH
 1u0uH12H000DJPER-h5JfngPT2a+e+RBJ7Bh3689B5-Ch0yH
 13/Pp3j/0SH0rdqj0yKLL1b1pnt1GB8m+HLIDtgeTFL1c8d-kP0
 sw==

3. Wählen Sie im Pull-Down-Menü „SSH Server“ eine Aktion:

- Aktivieren des SSH-Servers
- Deaktivieren des SSH-Servers
- Neustarten des SSH-Servers

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 Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zum virtuellen SPARC Enterprise T5440 Schlüsselschalter, der für die Verwaltung von Geräten hilfreich ist.

- „Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mittels CLI“ auf Seite 37
- „Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mit der Webbenutzeroberfläche“ auf Seite 38

▼ Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mittels CLI

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

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

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

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

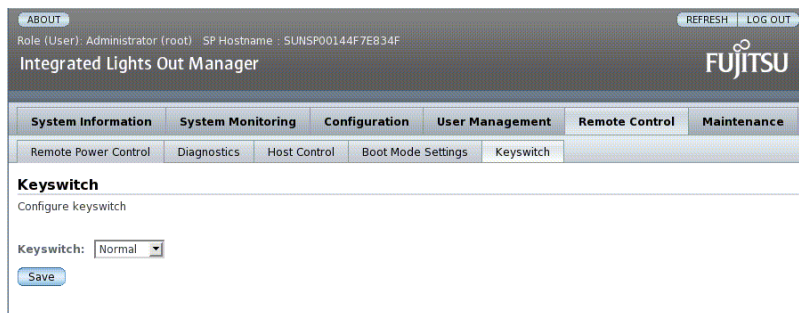
- `normal` – Das System kann sich selbst einschalten und den Boot-Vorgang starten (Standardwert).
- `standby` – Schaltet `HOST` aus; ein eigenständiges Einschalten ist nicht möglich.

- `diag` – Das System kann sich unter Verwendung der vorgegebenen Werte für die Diagnoseeigenschaften (`/HOST/diag level=max, /HOST/diag mode=max, /HOST/diag verbosity=max`) selbst einschalten. So ist eine umfassende Störungshandhabung sichergestellt. Mit dieser Option werden die von Ihnen gegebenenfalls festgelegten Werte für die Diagnoseeigenschaften außer Kraft gesetzt.
- `locked` – Das System kann sich selbst einschalten, es dürfen jedoch keine Flash-Geräte aktualisiert werden und `/HOST send_break_action`.

▼ Steuern des virtuellen Schlüsselschalters mit der Webbenutzeroberfläche

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

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 ausgestattet. Die Sensoren erfassen Werte wie Spannungen und Temperaturbereiche und erkennen den Ein- und Ausbau von Komponenten. Anzeigen in Form von LEDs (Leuchtdioden) weisen Sie auf wichtige Betriebszustände des Servers hin, ob also z. B. Wartungsarbeiten erforderlich sind.

In diesem Anhang werden die folgenden Themen behandelt:

- „Sensoren am SPARC Enterprise T5440 Server“ auf Seite 40
- „Anzeigen am SPARC Enterprise T5440 Server“ auf Seite 41

Sensoren am SPARC Enterprise T5440 Server

TABELLE 5-1 Temperatursensoren

Pfad	Beschreibung
/SYS/MB/T_*	Hauptplatine
/SYS/MB/DVRM_*/T_*	Spannungsregler der Hauptplatine
/SYS/MB/CPUn/T_*	CPU-Karte (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/T_*	CPU-Karte (0-3), Spannungsregler
/SYS/MB/MEMn/DVRM_*/T_*	Speicherkarte (0-3), Spannungsregler

TABELLE 5-2 Spannungssensoren

Pfad	Beschreibung
/SYS/MB/V_*	Hauptplatine
/SYS/MB/DVRM_*/V_*	Spannungsregler der Hauptplatine
/SYS/MB/CPUn/V_*	CPU-Karte (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/V_*	CPU-Karte (0-3), Spannungsregler
/SYS/MB/MEMn/DVRM_*/V_*	Speicherkarte (0-3), Spannungsregler
/SYS/MB/SP/V_*	Service-Prozessor

TABELLE 5-3 Belastungssensoren (Strom)

Pfad	Beschreibung
/SYS/PSn/I_*	Netzgerät (0-3)
/SYS/MB/CPUn/DVRM_*/I_*	CPU-Karte (0-3), Spannungsregler

TABELLE 5-4 Netzgerät-Statussensoren

Pfad	Beschreibung
/SYS/PSn/*_POK	Netzgerät (0-3) Stromversorgung OK
/SYS/PSn/*_FAULT	Netzgerät (0-3) Störung

TABELLE 5-5 Drehzahlsensoren für den Lüfter

Pfad	Beschreibung
<i>/SYS/MB/FTn/TACH</i>	Lüfterdrehzahlmesser (0-3)

Anzeigen am SPARC Enterprise T5440 Server

TABELLE 5-6 Anzeigen am SPARC Enterprise T5440 Server

Name	Pfad	Beschreibung
Systemanzeigen		
LOCATE	<i>/SYS/LOCATE</i>	Positionsanzeiger-LED
ACT	<i>/SYS/ACT</i>	Systemaktivitäts-LED
SERVICE	<i>/SYS/SERVICE</i>	Wartungs-LED
Anzeigen für einzelne Komponenten		
PS_FAULT	<i>/SYS/PS_FAULT</i>	Netzteilfehler-LED
TEMP_FAULT	<i>/SYS/TEMP_FAULT</i>	Temperaturfehler-LED
FAN_FAULT	<i>/SYS/FAN_FAULT</i>	Lüfterfehler-LED
HDD <i>n</i> /FAULT	<i>/SYS/HDDn/FAULT</i>	Festplatte (0-3) Störungsanzeige
HDD <i>n</i> /OK2RM	<i>/SYS/HDDn/OK2RM</i>	Ausbaubereitschafts-LED für Festplatte (0-3)
FT <i>n</i> /FAULT	<i>/SYS/MB/FTn/FAULT</i>	Störungsanzeige des Lüfters
CPU <i>n</i> /FAULT	<i>/SYS/MB/CPUn/FAULT</i>	Störungsanzeige der CPU-Karte
MEM <i>n</i> /FAULT	<i>/SYS/MB/MEMn/FAULT</i>	Störungsanzeige der Speicherkarte
<i>/CPUn/CMPn/BRn/CHn/D0</i>	<i>/SYS/MB/CPUn/CMPn/BRn/CHn/D0</i>	DIMM-Störungsanzeige der CPU-Karte
<i>/MEMn/CMPn/BRn/CHn/Dn</i>	<i>/SYS/MB/MEMn/CMPn/BRn/CHn/Dn</i>	DIMM-Störungsanzeige der Speicherkarte

ALOM CMT-kompatible Shell

ILOM unterstützt einige der Leistungsmerkmale der ALOM CMT-Befehlszeilenschnittstelle 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:

- „Festlegen von Konfigurationseinstellungen für das ILOM-Netzwerk“ auf Seite 43
- „Erstellen einer ALOM CMT-kompatiblen Shell“ auf Seite 44
- „Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“ auf Seite 46
- „Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“ auf Seite 46

Festlegen von Konfigurationseinstellungen für das ILOM-Netzwerk

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 true
```

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 A-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-kompatiblen 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.

1. Melden Sie sich unter folgendem Benutzernamen beim Service-Prozessor an:
root.

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

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX login: root  
Password:  
Waiting for daemons to initialize...  
  
Daemons ready
```

```
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 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.

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

Daemons ready

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, dass es sich bei der ALOM CMT-kompatiblen Shell um eine ILOM-Schnittstelle handelt. Eine Gegenüberstellung der ILOM-CLI und der ALOM CMT-kompatiblen CLI finden Sie unter [„Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“](#) auf Seite 46.

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 den folgenden Tabellen aufgeführt. Es sind nur die ALOM CMT-Befehlszeilenargumente aufgeführt, für die es entsprechende ILOM-Eigenschaften gibt. Mit dem Befehlssatz der ALOM-kompatiblen Shell stehen Ihnen ähnliche Befehle und Argumente wie in ALOM CMT zur Verfügung, sofern sie unterstützt werden.

Hinweis – Standardmäßig ist die Informationsausgabe bei ALOM CMT-Befehlen sehr knapp gehalten. Geben Sie zusätzlich zu dem Befehl das Flag `-v` an, wenn ausführlichere Informationen ausgegeben werden sollen. Bei den ILOM-`show`-Befehlen gibt es kein knappes Ausgabeformat. Diese Befehle liefern immer ausführliche Informationen.

TABELLE A-2 ALOM CMT-Shell-Konfigurationsbefehle

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
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
setdate [[<i>mmdd</i>] <i>HHMM</i> <i>mmddHHMM</i> [<i>cc</i>][<i>yy</i>][<i>.SS</i>]	Dient zum Einstellen von Datum und Uhrzeit für ALOM CMT.	set /SP/clock datetime= <i>Wert</i>
setdefaults	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= <i>Konfiguration</i>
setdefaults		set /SP reset_to_defaults=all
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= <i>Wert</i>
setsc [<i>Parameter</i>] [<i>Wert</i>]	Setzt den angegebenen ALOM CMT-Parameter auf den zugewiesenen Wert.	set <i>Ziel Eigenschaft</i> = <i>Wert</i>
setupsc	Führt das interaktive Konfigurationsskript aus. Dieses Skript dient zum Konfigurieren der ALOM CMT-Konfigurationsvariablen.	Keine Entsprechung in ILOM
showplatform [-v]	Zeigt Informationen zur Hardware-Konfiguration des Host-Systems und zur Funktionsfähigkeit der Hardware an. Mit der Option -v können ausführliche Informationen über die angegebenen Komponenten angezeigt werden.	show /HOST
showfru	Zeigt Informationen über die austauschbaren Funktionseinheiten (FRUs) in einem Hostserver an.	Keine Entsprechung in ILOM

TABELLE A-2 ALOM CMT-Shell-Konfigurationsbefehle (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
showusers	Zeigt die Liste der aktuell bei ALOM CMT angemeldeten Benutzer an. Die Ausgabe dieses Befehls hat ein ähnliches Format wie der UNIX-Befehl <code>who</code> . Die Option <code>-g</code> bewirkt ein Pausieren der Anzeige nach der mit <i>Zeilen</i> angegebenen Anzahl von Zeilen.	<code>show /SP/sessions</code>
showusers <i>-g Zeilen</i>		Keine Entsprechung in ILOM
showhost	Zeigt Versionsinformationen zu hostseitigen Komponenten an. Die angezeigten Informationen sind die gleichen, unabhängig davon, ob Sie den Befehl <code>showhost</code> mit der Option <i>version</i> oder ohne Option eingeben.	<code>show /HOST</code>
showhost <i>Version</i>		
showkeyswitch	Zeigt den Status des virtuellen Schlüsselschalters an.	<code>show /SYS keyswitch_state</code>
showsc [<i>Parameter</i>]	Zeigt die aktuellen NVRAM-Konfigurationsparameter (Non-Volatile Random Access Memory - nicht flüchtiger Arbeitsspeicher) an.	<code>show Ziel Eigenschaft</code>
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.	<code>show /SP/clock datetime</code>
ssh-keygen <i>-l</i>	Generiert SSH-Schlüssel (Secure Shell Host) und zeigt den Host-Schlüssel-Fingerprint auf dem SC an.	<code>show /SP/services/ssh/keys rsa dsa</code>
ssh-keygen <i>-r</i>		<code>set /SP/services/ssh generate_new_key_action= true</code>
ssh-keygen <i>-t {rsa dsa}</i>		<code>set /SP/services/ssh generate_new_key_type= [rsa dsa]</code>
usershow [<i>Benutzername</i>]	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen an und informiert darüber, ob Passwörter zugeteilt wurden.	<code>show /SP/users</code>
useradd <i>Benutzername</i>	Erstellt ein neues Benutzerkonto für ALOM CMT.	<code>create /SP/users/<i>Benutzername</i></code>

TABELLE A-2 ALOM CMT-Shell-Konfigurationsbefehle (Fortsetzung)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
userdel <i>Benutzername</i>	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM CMT. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	delete /SP/users/ <i>Benutzername</i>
userdel <code>-y</code> <i>Benutzername</i>		delete <code>-script</code> /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 <i>Administrator</i> oder <i>Operator</i> angeben.

TABELLE A-3 ALOM CMT-Shell-Protokollierungsbefehle

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
showlogs [<code>-b</code> <i>Zeilen</i> <code>-e</code> <i>Zeilen</i> <code>-v</code>] <code>-g</code> <i>Zeilen</i>] [<code>-p</code> Protokolltyp[<i>r</i> <i>p</i>]]	Zeigt die Historie aller im ALOM CMT RAM-Ereignisprotokoll verzeichneten oder wichtigen und kritischen Ereignisse im persistenten Protokoll an. Die Option <code>-p</code> gibt an, ob nur Einträge aus dem RAM-Ereignisprotokoll (Protokolltyp <i>r</i>) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll (Protokolltyp <i>p</i>) angezeigt werden.	show /SP/logs/event/list Keine Entsprechung in ILOM
consolehistory [<code>-b</code> <i>Zeilen</i> <code>-e</code> <i>Zeilen</i> <code>-v</code>] [<code>-g</code> <i>Zeilen</i>] [boot run]	Zeigt die Ausgabepuffer der Hostserverkonsole an.	show /SP/console/history

TABELLE A-4 ALOM CMT-Shell-Status- und Steuerbefehle

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
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
showpower [-v]	Zeigt Kenndaten zur Stromversorgung des Hostservers an.	show /SP/powermgmt
shownetwork [-v]	Zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an. Die Option <code>-v</code> zeigt zusätzliche Informationen über das Netzwerk an, darunter auch Informationen über den DHCP-Server.	show /SP/network
console	Stellt eine Verbindung zur Konsole des Hostsystems her.	start /SP/console
console -f	Die Option <code>-f</code> erzwingt die Übergabe der Schreibsperre für die Konsole an den ausführenden Benutzer.	Keine Entsprechung in ILOM
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 <code>kmdb</code> umgeschaltet.	set /HOST send_break_action=break
break -D		set /HOST send_break_action=dumpcore
bootmode [normal] [reset_nvram] [config= Konfigurationsname] [boot script =Zeichenfolge]	Steuert die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver.	set /HOST/bootmode <i>Eigenschaft=</i> <i>Wert</i> Als <i>Eigenschaft</i> können Sie den Wert <i>state</i> , <i>config</i> oder <i>script</i> angeben.
flashupdate -s <i>IPaddr</i> -f <i>Pfad</i> [-v]	Dient zum Herunterladen und Aktualisieren von Systemfirmware (sowohl Host- als auch ALOM CMT-Firmware). Bei ILOM muss es sich bei <i>IP-Adresse</i> um einen TFTP-Server handeln. Wenn Sie DHCP verwenden, können Sie <i>IP-Adresse</i> durch den Namen des TFTP-Hosts ersetzen.	load -source tftp:// <i>IP-Adr</i> / <i>Pfadname</i>

TABELLE A-4 ALOM CMT-Shell-Status- und Steuerbefehle (Fortsetzung)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<code>reset [-c]</code>	Versucht, das System ordnungsgemäß zurückzusetzen. Schlägt dies fehl, wird das System erzwungendermaßen zurückgesetzt.	<code>reset /SYS</code>
<code>reset [-y] [-c]</code>		<code>reset -script /SYS</code>
<code>reset -f</code>	Es wird eine Rücksetzung des Systems erzwungen.	<code>reset -f /SYS</code>
<code>reset -d</code>		<code>reset /HOST/domain/control</code>
	Versucht, die Kontrolldomäne ordnungsgemäß zurückzusetzen. Schlägt dies fehl, wird das System erzwungenermaßen zurückgesetzt.	
<code>reset [-d] [-f]</code>		<code>reset -f /HOST/domain/control</code>
<code>reset [-d] [-n]</code>	Es wird eine Rücksetzung der Kontrolldomäne erzwungen.	<code>set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset /HOST/domain/control</code>
	Beim Zurücksetzen der Kontrolldomäne wird das System mit dieser Option automatisch gestartet (dies ist das Standardverhalten, wenn die Option <code>auto-boot</code> nicht gesetzt ist).	
<code>reset [-d] [-f] [-n]</code>	Beim Zurücksetzen der Kontrolldomäne wird das System mit dieser Option nicht automatisch gestartet und es verweilt nicht an der OpenBoot-Eingabeaufforderung <code>ok</code> . Mit dieser Option werden alle Neustartvariablen überschrieben und das System verweilt nach der Rücksetzung des Hosts an der OpenBoot-Eingabeaufforderung <code>ok</code> . Da die Option <code>auto-boot?</code> unverändert bleibt, führen nachfolgende Rücksetzbefehle automatisch zu einem Neustart des Hosts, wenn die Option <code>auto-boot?</code> auf <code>true</code> gesetzt ist.	<code>set /HOST/domain/control auto-boot=disable reset -f /HOST/domain/control</code>
<code>powercycle [-y] [-f]</code>	<code>poweroff</code> , gefolgt von <code>poweron</code> . Die Option <code>-f</code> erzwingt die sofortige Ausführung von <code>poweroff</code> .	<code>stop /SYS</code> <code>start /SYS</code>
<code>powercycle -y</code>	Andernfalls wird versucht, das System ordnungsgemäß herunterzufahren.	<code>stop -script /SYS</code> <code>start -script /SYS</code>
<code>powercycle -f</code>		<code>stop -force /SYS</code> <code>start -force /SYS</code>

TABELLE A-4 ALOM CMT-Shell-Status- und Steuerbefehle (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
poweroff	Schaltet den Hostserver ab. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	stop /SYS
poweroff -y	ALOM CMT versucht, den Server ordnungsgemäß herunterzufahren.	stop -script /SYS
poweroff -f	Die Option <code>-f</code> erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.	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

TABELLE A-5 ALOM CMT-Shell-FRU-Befehle

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
setfru -c <i>Daten</i>	Mit der Option <code>-c</code> können Sie Informationen, wie z. B. Inventarcodes, zu allen austauschbaren Funktionseinheiten in einem System speichern.	set /SYS/customer_frudata= <i>Daten</i>
showfru -g <i>Zeilen</i> [-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 <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	set /SYS/PS0 prepare_to_remove_action= true

TABELLE A-6 ALOM CMT Shell-ASR-Befehle (Automatic System Recovery)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<code>enablecomponent</code> <i>ASR-Schlüssel</i>	Entfernt eine Komponente aus der <code>asr-db-Blacklist</code> .	<code>set /SYS/Komponente component_state=enabled</code>
<code>disablecomponent</code> <i>ASR-Schlüssel</i>	Fügt eine Komponente zur <code>asr-db-Blacklist</code> hinzu.	<code>set /SYS/Komponente component_state=disabled</code>
<code>showcomponent</code> <i>ASR-Schlüssel</i>	Zeigt Systemkomponenten und ihren Teststatus (ASR-Status) an.	<code>show /SYS/Komponente component_state</code>
<code>clearasrdb</code>	Entfernt alle Einträge aus der <code>asr-db-Blacklist</code> .	Keine Entsprechung in ILOM

TABELLE A-7 ALOM CMT-Shell — sonstige Befehle

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
<code>help</code> [<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.	<code>help</code>
<code>resetsc</code>	Startet ALOM CMT neu. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	<code>reset /SP</code>
<code>resetsc -y</code>		<code>reset -script /SP</code>
<code>userclimode</code>	Dient zum Einstellen des <i>Shell-Typs</i> , wobei Sie als <i>Shell-Typ</i> den Wert <code>default</code> oder <code>alom</code> angeben können.	<code>set /SP/users/username cli_mode=Shell-Typ</code>
<code>logout</code>	Dient zum Abmelden von einer ALOM CMT-Shell-Sitzung.	<code>exit</code>
<code>setsc</code> <code>sys_ioconfigure</code> <i>Wert</i>	Stellt den Parameter <code>ioconfiguration</code> auf <i>Wert</i> ein, wobei <i>Wert</i> <code>true</code> , <code>false</code> oder <code>next-boot</code> sein kann.	<code>set /HOST ioconfigure=Wert</code>

Index

Symbole

/HOST autorestart, Eigenschaft, 10
/HOST autorunonerror, Eigenschaft, 11
/HOST ioreconfiguration, Eigenschaft, 19
/HOST macaddress, Eigenschaft, 9
/HOST send_break_action, Eigenschaft, 17
/HOST status, Eigenschaft, 18
/HOST/bootmode config, Eigenschaft, 5
/HOST/bootmode expires, Eigenschaft, 7
/HOST/bootmode script, Eigenschaft, 6
/HOST/bootmode state, Eigenschaft, 6
/HOST/diag level, Eigenschaft, 15
/HOST/diag mode, Eigenschaft, 13
/HOST/diag trigger, Eigenschaft, 14
/HOST/diag verbosity, Eigenschaft, 15
/SP customer_fru_data, Eigenschaft, 22
/SP reset_to_defaults, Eigenschaft, 24
/SP system_identifier, Eigenschaft, 23
/SP/console escapechars, Eigenschaft, 26
/SP/policy BACKUP_USER_DATA,
Eigenschaft, 27
/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON,
Eigenschaft, 28
/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE,
Eigenschaft, 27
/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY,
Eigenschaft, 28
/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY,
Eigenschaft
, 28

/SP/powermgmt, Eigenschaft, 30
/SP/services/ssh
generate_new_key_action, Eigenschaft, 34
/SP/services/ssh generate_new_key_type,
Eigenschaft, 34
/SP/services/ssh restart_sshd_action,
Eigenschaft, 35
/SP/services/ssh state, Eigenschaft, 35
/SYS keyswitch_state, Eigenschaft, 37
/SYS/VPS, Eigenschaft, 31

A

ALOM CMT-Befehle, Gegenüberstellung mit ILOM-
Befehlen, 46
ALOM CMT-kompatible Shell
erstellen, 44

B

Boot-Modus
Überblick, 5
Verwalten der Konfiguration, 5
Verwalten des Skripts, 6
Verwalten des Zurücksetzens, 6

D

Diagnose
Verwalten mit der Webbenutzeroberfläche, 16
Verwalten mithilfe der CLI
Festlegen der Ausführlichkeit, 15
Festlegen der Auslösebedingungen, 14
Festlegen der Stufe, 15
Wechseln des Modus, 13

E

Eigenschaft

- Sicherungskopie, 27
- Systembenutzer, 17

Einstellungen für Remote-Steuerung

- Ändern mit der CLI, 4
- Ändern mit der Webbenutzeroberfläche, 8

H

- Hoststatusinformationen anzeigen mit der CLI, 18

I

ILOM-Eigenschaften

- /HOST autorestart, 10
- /HOST autorunonerror, 11
- /HOST macaddress, 9
- /HOST send_break_action, 17
- /HOST status, 18, 19
- /HOST/bootmode config, 5
- /HOST/bootmode expires, 7
- /HOST/bootmode script, 6
- /HOST/bootmode state, 6
- /HOST/diag level, 15
- /HOST/diag mode, 13
- /HOST/diag trigger, 14
- /HOST/diag verbosity, 15
- /SP customer_fru_data, 22
- /SP reset_to_defaults, 24
- /SP system_identifizier, 23
- /SP/console escapechars, 26
- /SP/policy BACKUP_USER_DATA, 27
- /SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON, 28
- /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE, 27, 28
- /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY, 28
- /SP/powermgmt, 30
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_action, 34
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_type, 34
- /SP/services/ssh restart_sshd_action, 35
- /SP/services/ssh state, 35
- /SYS keyswitch_state, 37
- /SYS/VPS, 31

IPMI-LEDs, 41

O

OpenBoot-Version anzeigen

- mit der CLI, 10
- mit der Webbenutzeroberfläche, 11

P

Plattform anzeigen, 18, 19

POST-Version anzeigen

- mit der CLI, 10
- mit der Webbenutzeroberfläche, 11

S

Server

- Plattforminformationen, 18, 19

Sicherungskopie von Benutzerdaten, 27

Standardwerte wiederherstellen, 24

T

Timer, Watchdog, 10

W

Watchdog-Timer, 10

Werkseitige Standardwerte, 24

FUJITSU