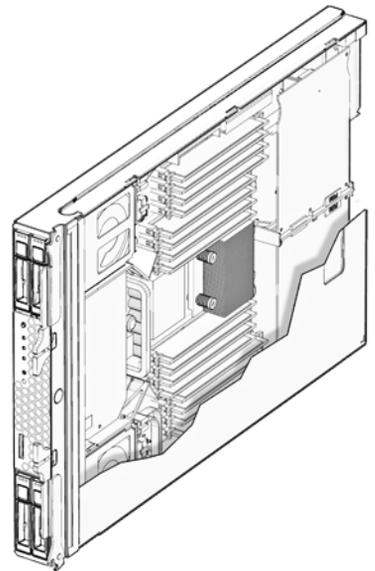


Sun™ Integrated Lights Out Manager 2.0 – Ergänzungshandbuch für Sun Blade™ T6320-Servermodule



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Teilnr. 820-4091-10
Januar 2008, Ausgabe A

Bitte senden Sie Ihre Anmerkungen zu diesem Dokument an: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Sun Microsystems Inc. besitzt die Rechte am geistigen Eigentum für die Technologie, die in dem Produkt zum Einsatz kommt, das in diesem Dokument beschrieben wird. Insbesondere und ohne Einschränkung können die geistigen Eigentumsrechte ein oder mehrere der US-Patente umfassen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie ein oder mehrere zusätzliche Patente bzw. laufende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

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, Solaris und Sun Blade sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc., in den USA und anderen Ländern.

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.

Das PostScript-Logo ist eine Marke oder eine eingetragene Marke von Adobe Systems, Incorporated.

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und Sun(TM) 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.

In diesem Handbuch beschriebene Produkte und die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen unterliegen den Exportkontrollgesetzen der USA und können in anderen Ländern Export- oder Importgesetzen unterliegen. Die direkte oder indirekte Nutzung für nukleare, chemische und biologische Waffen- sowie Raketensysteme, ob land- oder wassergestützt, ist strikt untersagt. Der Export bzw. Reexport in Länder, die einem Embargo der USA unterliegen, oder an natürliche und/oder juristische Personen, die in den Exportausschlusslisten der USA aufgeführt sind, u. a. die Denied Persons List (Liste nicht zugelassener Personen) und die Specially Designated Nationals List (Liste speziell genannter Staatsbürger), ist strikt untersagt.

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

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER VORLIEGENDEN FORM GELIEFERT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZITEN BEDINGUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER 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.



Adobe PostScript

Inhalt

Vorwort ix

1. ILOM für Sun Blade T6320-Servermodule 1

Sun Blade T6320-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM 1

Funktionen des CMM (Chassis Monitoring Module) 2

Aktualisieren der Systemfirmware 2

Zurücksetzen des Passworts auf den werkseitigen Standardwert 3

- ▼ So setzen Sie das root-Passwort auf den werkseitigen Standardwert zurück 3

2. Verwalten des Hosts 5

Verwalten der Remote-Steuerung 5

- ▼ So verwalten Sie mit der CLI die Boot-Modus-Konfiguration des Hosts 6
- ▼ So verwalten Sie mit der CLI das Boot-Modus-Skript des Hosts 7
- ▼ So ändern Sie mit der CLI das Boot-Modus-Verhalten des Hosts beim Neustart 7
- ▼ So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen 8
- ▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfiguration der Remote-Steuerung 8

Anzeigen von Hostinformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen 10

- ▼ So lassen Sie mit der CLI die MAC-Adresse des Hosts anzeigen 10
- ▼ So lassen Sie mit der CLI die OpenBoot-Version des Hosts anzeigen 11
- ▼ So lassen Sie mit der CLI die POST-Version des Hosts anzeigen 11
- ▼ So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Ablauf des Watchdog-Timers fest 11
- ▼ So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests fest 12
- ▼ So können Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen und konfigurieren 12

Verwalten von Diagnosetests und POST 14

- ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseteststufe fest 14
- ▼ So ändern Sie mit der CLI den Diagnosemodus 14
- ▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest 15
- ▼ So legen Sie mit der CLI fest, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt 16
- ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Diagnose 17

Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer 18

- ▼ So können Sie mit der CLI das Senden eines Break-Signals ermöglichen oder einen Speicherabzug erzwingen 18
- ▼ So lassen Sie mit der CLI Hoststatusinformationen anzeigen 19

3. Verwalten des Service-Prozessors 21

Speichern von Kundeninformationen 21

- ▼ So ändern Sie mit der CLI die Kunden-FRU-Daten 22
- ▼ So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten 22
- ▼ So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten 23

- Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte 24
 - ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück 24
 - ▼ So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der Webbenutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück 25
- Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole 25
 - ▼ So ändern Sie mit der CLI die Escape-Sequenz für die Konsole 26
- Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien 26
 - ▼ So können Sie mit der CLI das Sichern der Benutzerdatenbank deaktivieren bzw. wieder aktivieren 27
 - ▼ So können Sie mit der CLI das Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren 27
 - ▼ So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren 28
 - ▼ So können Sie mit der CLI das automatische Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren 29
 - ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien 30
- Anzeigen der IP-Adresse des DHCP-Servers 31
- Verwalten der SSH-Servereinstellungen 31
 - ▼ So ändern Sie mit der CLI den SSH-Schlüsseltyp 32
 - ▼ So generieren Sie mit der CLI einen neuen SSH-Schlüsselsatz 32
 - ▼ So starten Sie mit der CLI den SSH-Server neu 32
 - ▼ So aktivieren und deaktivieren Sie mit der CLI den SSH-Dienst 33
 - ▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server 33
- 4. Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters 35**
 - ▼ So steuern Sie mit der CLI den virtuellen Schlüsselschalter 35
 - ▼ So steuern Sie mit der Webbenutzeroberfläche den virtuellen Schlüsselschalter 36

A. Referenzinformationen zum IPMI-Sensor	37
B. ALOM CMT-kompatible Shell	39
Einschränkungen bei der Abwärtskompatibilität	39
Neuer Commit-Schritt bei Verfahren zur Konfiguration von ILOM- Netzwerkkonfigurationseigenschaften	40
Erstellen einer ALOM CMT-kompatiblen Shell	41
▼ So erstellen Sie eine ALOM CMT-kompatible Shell	41
▼ So wechseln Sie zwischen der ALOM CMT-Shell und der Hostkonsole	42
▼ So wechseln Sie wieder zur ILOM-CLI	43
Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle	43
Gegenüberstellung der ALOM CMT-Variablen und ILOM-Eigenschaften	50
Index	53

Tabellen

TABELLE 4-1	Werte für <code>keyswitch_state</code>	36
TABELLE A-1	Sensoren der Sun Blade T6320-Servermodule	37
TABELLE A-2	LEDs der Sun Blade T6320-Servermodule	38
TABELLE B-1	<code>commit</code> -Variablen in ALOM CMT und vergleichbare ILOM-Eigenschaften	40
TABELLE B-2	ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen	44
TABELLE B-3	ALOM CMT-Variablen und vergleichbare ILOM-Eigenschaften	50

Vorwort

Das *Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 - Ergänzungshandbuch für Sun Blade T6320-Servermodule* ergänzt das *Sun Integrated Lights Out Manager Benutzerhandbuch* um zusätzliche, plattformspezifische Informationen. In diesem Dokument werden die für Sun Blade T6320-Servermodule spezifischen Leistungsmerkmale der ILOM-Firmware (Integrated Lights Out Manager) beschrieben, die über den für alle Plattformen verfügbaren Funktionsumfang hinausgehen. Die ILOM-Firmware ermöglicht die Verwaltung von Sun Blade T6320-Servermodulen.

Bevor Sie dieses Dokument lesen

Dieses Dokument richtet sich an erfahrene Systemadministratoren, die mit UNIX®-Befehlen vertraut sind. Damit Sie die Informationen in diesem Dokument sinnvoll nutzen können, müssen Sie zudem eingehend mit den Themen vertraut sein, die in den folgenden Dokumenten erörtert werden:

- *Sun Blade T6320 Server Module Product Notes*
- *Sun Integrated Lights Out Manager Benutzerhandbuch*
- ILOM-CMM-Dokumentation zu Ihrem Sun Blade Modular-System (Chassis)

Aufbau dieses Handbuchs

In [Kapitel 1](#) finden Sie eine Übersicht über ILOM für Sun Blade T6320-Servermodule.

In [Kapitel 2](#) werden die Sun Blade T6320-spezifischen Verwaltungsfunktionen für den Host beschrieben.

In [Kapitel 3](#) werden die Sun Blade T6320-spezifischen Verwaltungsfunktionen für den Service-Prozessor (SP) beschrieben.

In [Kapitel 4](#) werden die Sun Blade T6320-spezifischen Verwaltungsfunktionen für Systemgeräte beschrieben.

In [Anhang A](#) finden Sie einen Überblick über die IPMI-Sensordaten (Namespace `/SYS`).

In [Anhang B](#) sind die Befehle und Eigenschaften der ALOM CMT-kompatiblen Shell und die entsprechenden ILOM-Befehle und -Eigenschaften aufgeführt.

Über den [Index](#) können Sie gezielt nach Informationen suchen.

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>

Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
AaBbCc123	Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen; Meldungen auf dem Bildschirm	Bearbeiten Sie die Datei <code>.login</code> . Mit <code>ls -a</code> können Sie alle Dateien auflisten. <code>% Sie haben Post.</code>
AaBbCc123	Tastatureingaben im Gegensatz zu Bildschirmausgaben des Computers	<code>% su</code> Password:
AaBbCc123	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.

Eingabeaufforderungen der Shells

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	<code>Systemname%</code>
Superuser der C-Shell	<code>Systemname#</code>
Bourne- und Korn-Shell	<code>\$</code>
Superuser der Bourne- und Korn-Shell	<code>#</code>
OpenBoot™-PROM-Firmware	<code>ok</code>
ILOM-CLI (Befehlszeilenschnittstelle)	<code>-></code>
ALOM CMT-kompatible Shell	<code>sc></code>

Zugehörige Dokumentation

Die Dokumentation zum Sun Blade T6320-Servermodul finden Sie unter:

<http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.t6320>

Weitere Sun-Dokumentation finden Sie unter:

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

Inhalt	Titel	Teilenummer
Dokumentation zum Sun Blade T6320-Servermodul	<i>Where to Find Sun Blade T6320 Server Module Documentation</i>	820-3051
Neueste Informationen	<i>Sun Blade T6320 Server Module Product Notes</i>	820-2383
Sicherheitsinformationen	<i>Sun Blade T6320 Server Module Safety and Compliance Guide</i>	820-2387
	<i>Important Safety Information About Sun Hardware</i>	816-7190
Installieren des Servermoduls	<i>Sun Blade T6320 Server Module Installation Guide</i>	820-2384
Überwachen und Verwalten des Servermoduls	<i>Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 Benutzerhandbuch</i>	820-2696
	<i>Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 - Ergänzungshandbuch für Sun Blade T6320-Servermodule</i>	820-4091
	Schlagen Sie auch in der ILOM-Dokumentation zu Ihrem Sun Blade Modular-System nach.	
Wartungsbezogene Informationen	<i>Sun Blade T6320 Server Module Service Manual</i>	820-2386
Logische Domänen (LDoms)	Dokumentation online abrufbar unter: http://docs.sun.com/app/docs/prod/ldoms.mgr	
Durchführung von Diagnosetests	Dokumentation zu SunVTS™ 6.4 online abrufbar unter: http://docs.sun.com/app/docs/prod/vts64	
Sun Blade 6000 Modular-System	Dokumentation online abrufbar unter: http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6000mod	
Sun Blade 6048 Modular-System	Dokumentation online abrufbar unter: http://docs.sun.com/app/docs/prod/blade.6048mod	
System- und Netzwerkadministration	<i>Solaris System Administrator Guide</i> <i>SPARC: Installing Solaris Software</i>	
Verwenden des Betriebssystems	<i>Solaris Benutzerhandbuch</i>	

Dokumentation, Support und Schulung

Sun-Funktion	URL
Dokumentation	http://www.sun.com/documentation/
Support	http://www.sun.com/support/
Schulungen	http://www.sun.com/training/

Websites anderer Hersteller

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.

Bitte geben Sie bei allen Rückmeldungen den Titel und die Teilenummer Ihres Dokuments an:

Sun Integrated Lights Out Manager 2.0 - Ergänzungshandbuch für Sun Blade T6320-Servermodule, Teilenummer 820-4091-10.

ILOM für Sun Blade T6320-Servermodule

Integrated Lights Out Manager (ILOM) ist eine Systemverwaltungs-Firmware, die auf einigen Sun-Serverplattformen vorinstalliert ist. Die ILOM-Firmware ermöglicht die aktive Verwaltung und Überwachung der in Ihren Serversystemen installierten Komponenten. Die Firmware wird auf einer Reihe verschiedener Sun-Serverplattformen, einschließlich Rack-System-Servern und Blade-Servern, unterstützt. Sie ist auf dem Service-Prozessor (SP) der Sun Blade T6320-Servermodule und auf dem Chassis Monitoring Module (CMM) des Sun Blade Modular-Systemchassis vorinstalliert. In diesem Kapitel finden Sie eine Übersicht über ILOM für Sun Blade T6320-Servermodule.

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte:

- „Sun Blade T6320-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM“ auf Seite 1
- „Funktionen des CMM (Chassis Monitoring Module)“ auf Seite 2
- „Aktualisieren der Systemfirmware“ auf Seite 2
- „Zurücksetzen des Passworts auf den werkseitigen Standardwert“ auf Seite 3

Sun Blade T6320-spezifische Leistungsmerkmale von ILOM

Die ILOM-Firmware kann auf vielen Plattformen eingesetzt werden und viele ihrer 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 Sun Blade T6320-Servermodulen zur Verfügung stehen.

Funktionen des CMM (Chassis Monitoring Module)

Das ILOM-CMM dient zum Verwalten des Sun Blade Modular-Systemchassis. Es enthält Verwaltungsfunktionen für die Chassiskomponenten und ermöglicht den Zugriff auf Service-Prozessoren in einzelnen Servermodulen. Zudem ermöglicht es die automatische Steuerung der Geschwindigkeit der Chassislüfter. Informationen zur Verwendung von ILOM auf dem CMM bei Ihrem Chassis finden Sie im ILOM-Verwaltungshandbuch zu Ihrem Chassis.

Aktualisieren der Systemfirmware

Sobald eine aktualisierte Version der Systemfirmware verfügbar wird, können Sie diese als Patch von der SunSolveSM-Website herunterladen.

Hinweis – Über den Sun Update Connection Manager kann die Systemfirmware nicht abgerufen werden.

In den *Sun Blade T6320 Server Module Product Notes* finden Sie Informationen dazu, wie Patches über SunSolve abgerufen werden können.

Im Kapitel „Aktualisieren der ILOM-Firmware“ im *Sun Integrated Lights Out Manager Benutzerhandbuch* finden Sie Informationen zum Vorgehen bei der Firmwareaktualisierung.

Zurücksetzen des Passworts auf den werkseitigen Standardwert

Wenn das ILOM-root-Passwort auf den werkseitigen Standard (changeme) zurückgesetzt werden soll, muss ein Jumper auf dem Service-Prozessor gesteckt werden. Diese Aufgabe sollte einem Techniker, einem Kundendienstmitarbeiter oder einem Systemadministrator, der in der Wartung und Reparatur von Computersystemen geschult ist, übertragen werden. Die entsprechende Person sollte die im Vorwort des *Sun Blade T6320 Server Module Service Manual* beschriebenen Kriterien erfüllen. Informationen zum Zurücksetzen anderer Einstellungen des Service-Prozessors auf die werkseitigen Standardwerte finden Sie unter [„Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte“](#) auf Seite 24.

▼ So setzen Sie das root-Passwort auf den werkseitigen Standardwert zurück

- 1. Bauen Sie das Servermodul aus dem Chassis des modularen Systems aus.**

Bereiten Sie den Ausbau mit ILOM- oder ALOM CMT-Befehlen vor und vergewissern Sie sich, dass die blaue Ausbaubereitschafts-LED leuchtet und der Blade problemlos ausgebaut werden kann.
- 2. Öffnen Sie das Servermodul und stecken Sie einen Jumper in Position J0600.**
- 3. Schließen Sie das Servermodul, bauen Sie es in das Chassis des modularen Systems ein und booten Sie das Servermodul.**

Anweisungen finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Installation Guide*.
Das ILOM-root-Passwort ist damit auf den werkseitigen Standardwert (changeme) zurückgesetzt.
- 4. Ändern Sie das root-Passwort.**

Anweisungen finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Installation Guide*.
- 5. Bauen Sie das Servermodul aus dem Chassis des modularen Systems aus und ziehen Sie den Jumper heraus.**

Bereiten Sie den Ausbau wie in [Schritt 1](#) mit ILOM- oder ALOM CMT-Befehlen vor und vergewissern Sie sich, dass die blaue Ausbaubereitschafts-LED leuchtet und der Blade problemlos ausgebaut werden kann.
- 6. Schließen Sie das Servermodul, bauen Sie es in das Chassis des modularen Systems ein und booten Sie das Servermodul.**

Anweisungen finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Installation Guide*.

Verwalten des Hosts

In diesem Kapitel werden die ILOM-Leistungsmerkmale beschrieben, die bei Sun Blade T6320-Servermodulen 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 5
 - „Anzeigen von Hostinformationen und Festlegen von Systemrichtlinien in Bezug auf Fehlerbedingungen“ auf Seite 10
 - „Verwalten von Diagnosetests und POST“ auf Seite 14
 - „Verwalten der Interaktion mit dem Systembenutzer“ auf Seite 18
-

Verwalten der Remote-Steuerung

Mit den Eigenschaften für die Remote-Steuerung legen Sie fest, wie ILOM den Boot-Vorgang ausführt. 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-Einstellungen oder Einstellungen für logische Domänen (LDoms) 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 auf die werkseitigen OpenBoot-Standardinstellungen zurücksetzen.

Sie werden von Sun-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` neu gestartet wird.

Die Eigenschaften können mit der ILOM-CLI (Befehlszeilenschnittstelle) oder der ILOM-Webbenutzeroberfläche konfiguriert werden.

- „So verwalten Sie mit der CLI die Boot-Modus-Konfiguration des Hosts“ auf Seite 6
- „So verwalten Sie mit der CLI das Boot-Modus-Skript des Hosts“ auf Seite 7
- „So ändern Sie mit der CLI das Boot-Modus-Verhalten des Hosts beim Neustart“ auf Seite 7
- „So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen“ auf Seite 8
- „So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfiguration der Remote-Steuerung“ auf Seite 8

▼ 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:

```
-> 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
```

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

▼ 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. Dies hat keinen Einfluss auf die aktuelle `/HOST/bootmode`-Einstellung. Der `Wert` 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 neu gestartet 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.

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

Mit der Eigenschaft `/HOST/bootmode state` legen Sie fest, wie OpenBoot-NVRAM-Variablen (NVRAM: nicht flüchtiger Arbeitsspeicher) verwendet werden. Mit `/HOST/bootmode state=reset_nvram` können Sie die OpenBoot-NVRAM-Variablen beim nächsten Neustart 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 Neustart werden die aktuellen Einstellungen der NVRAM-Variablen beibehalten.
- `reset_nvram` – Beim nächsten Neustart werden die Standardeinstellungen der OpenBoot-Variablen wiederhergestellt.

Hinweis – Der Wert `state=reset_nvram` wird nach dem nächsten Serverneustart oder nach 10 Minuten wieder auf `normal` gesetzt (siehe „[So lassen Sie mit der CLI das Boot-Modus-Ablaufdatum des Hosts anzeigen](#)“ auf Seite 8). Für die Gültigkeit der Eigenschaften `config` und `script` gibt es keine zeitliche Einschränkung. Sie laufen nicht automatisch ab, sondern werden aufgehoben, wenn der Server neu gestartet oder wenn die 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
    Properties:
        expires = Thu Oct 18 18:24:16 2007
```

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

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

- State
- Expiration Date
- Script
- LDoms Configuration

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

Remote Power Control Diagnostics Host Control Boot Mode Settings Keyswitch

Boot Mode

Configure boot mode settings. Select an option for state, either Normal or Reset_nvram. Enter the boot script and LDOM configuration.

State:

Expiration Date: Tue Jan 19 03:14:07 2038

Script:

LDOM Config:

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Boot Mode Settings“.
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 LDOMs-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.

- „So lassen Sie mit der CLI die MAC-Adresse des Hosts anzeigen“ auf Seite 10
- „So lassen Sie mit der CLI die OpenBoot-Version des Hosts anzeigen“ auf Seite 11
- „So lassen Sie mit der CLI die POST-Version des Hosts anzeigen“ auf Seite 11
- „So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Ablauf des Watchdog-Timers fest“ auf Seite 11
- „So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnostests fest“ auf Seite 12
- „So können Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen und konfigurieren“ auf Seite 12

▼ 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 aus der 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 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 Ablaufenden des Watchdog-Timers von Solaris reagieren soll.

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

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

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

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

Der Standardwert ist `reset`.

▼ So legen Sie mit der CLI das Host-Verhalten bei Auftreten eines Fehlers während der Diagnosetests fest

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
```

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

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

Der Standardwert ist `false`.

▼ So können Sie mit der Webbenutzeroberfläche Hostinformationen anzeigen und konfigurieren

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 address
- OpenBoot Version
- POST Version
- HOST status
- Auto Run On Error
- Auto Restart Policy (Watchdog-Timer)

ABOUT REFRESH LOG OUT

Role (User): Administrator (root) SP Hostname : SUN5P00144F3F8CAF

Sun™ Integrated Lights Out Manager

Sun™ Microsystems, Inc.

System Information System Monitoring Configuration User Management Remote Control Maintenance

Remote Power Control Diagnostics Host Control Boot Mode Settings Keyswitch

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:

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 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 von Diagnosetests und POST

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“ auf Seite 14
- „So ändern Sie mit der CLI den Diagnosemodus“ auf Seite 14
- „So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest“ auf Seite 15
- „So legen Sie mit der CLI fest, wie ausführlich die Ausgabe bei Diagnosetests ausfällt“ auf Seite 16
- „So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Diagnose“ auf Seite 17

▼ 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.
- `max` – Für eine vollständige Überprüfung des Systems werden alle Diagnosetests ausgeführt

Der Standardwert ist `max`.

▼ 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.
- `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`.

Der Standardwert ist `normal`.

▼ So legen Sie mit der CLI die Diagnoseauslösebedingungen fest

Mit der Eigenschaft `/HOST/diag trigger` legen Sie fest, unter welchen Umständen ein 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 bei einem Neustart des Systems ausgeführt.
- `error-reset` – Diagnosetests werden ausgeführt, wenn am System ein schwerer Fehler auftritt, der nur durch einen Neustart des Systems behoben werden kann.
- `power-on-reset` – Diagnosetests werden beim Einschalten des Systems ausgeführt.
- `all-resets` – Diagnosetests werden bei jedem Neustart des Servers ausgeführt.
- `none` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.

Der Standardwert ist `all-resets`.

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

Beispiel:

```
-> set /HOST/diag trigger="user-reset power-on-reset"
Set 'trigger' to 'user-reset power-on-reset'
-> show /HOST/diag trigger
Properties:
    trigger = user-reset power-on-reset

Commands:
    set
    show
```

▼ 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-Diagnose 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.
- `debug` – Umfassende Fehlersuchmeldungen werden an die Systemkonsole ausgegeben, einschließlich der getesteten Geräte und der Fehlersuchausgabe der einzelnen Tests.

Der Standardwert ist `normal`.

▼ 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.

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

- Trigger
- Verbosity
- Level
- Mode

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.' on the right. 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. The main content area is titled 'Diagnostics' and contains the following 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.' Below this text are four configuration fields: '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'; and 'Current Mode:' with a text input set to 'off'. There is also an 'Update Mode:' dropdown menu set to 'Off'. A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „Remote Control“ -> „Diagnostics“.
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.

- „So können Sie mit der CLI das Senden eines Break-Signals ermöglichen oder einen Speicherabzug erzwingen“ auf Seite 18
- „So lassen Sie mit der CLI Hoststatusinformationen anzeigen“ auf Seite 19

▼ So können Sie mit der CLI das Senden eines Break-Signals ermöglichen oder einen Speicherabzug erzwingen

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 -> 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.

▼ 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 = Running  
  
    Commands:  
        show  
->
```


Verwalten des Service-Prozessors

In diesem Kapitel werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die bei Sun Blade T6320-Servermodulen 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“ auf Seite 21
- „Zurücksetzen der Einstellungen für den Service-Prozessor auf die werkseitigen Standardwerte“ auf Seite 24
- „Ändern der Escape-Sequenz für die Konsole“ auf Seite 25
- „Ändern der Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien“ auf Seite 26
- „Verwalten der SSH-Servereinstellungen“ auf Seite 31

Speichern von Kundeninformationen

Mit ILOM können Sie Informationen zum Service-Prozessor und zu FRU-PROMs speichern, was z. B. zu Inventarzwecken oder für das Ressourcenmanagement nützlich sein kann.

- „So ändern Sie mit der CLI die Kunden-FRU-Daten“ auf Seite 22
- „So ändern Sie mit der CLI die Systemkenndaten“ auf Seite 22
- „So ändern Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Kunden- und Systemkenndaten“ auf Seite 23

▼ 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"
```

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

▼ 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'. A secondary navigation bar contains tabs for 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'System Information', there are sub-tabs for 'Versions', 'Session Time-Out', 'Components', 'Fault Management', and 'Identification Information'. The 'Identification Information' section is active, showing the text 'Configure identification information.' and three input fields: 'Customer FRU Data' with the value 'my fru data', 'SP Hostname' with the value 'SUNSP00144F3F8CAF', and 'SP System Identifier' with the value 'my system'. A 'Save' button is located at the bottom left of the form area.

Mit ILOM können Sie Informationen zu FRUs und zum SP speichern.

1. Melden Sie sich bei der ILOM-Webbenutzeroberfläche als Administrator (root) an.
2. Wählen Sie „System Information“ -> „Identification Information“.
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. Informationen zum Zurücksetzen des root-Passworts auf den werkseitigen Standardwert finden Sie unter „Zurücksetzen des Passworts auf den werkseitigen Standardwert“ auf Seite 3.)

- „So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der CLI auf die werkseitigen Standardwerte zurück“ auf Seite 24
- „So setzen Sie die Einstellungen für den Service-Prozessor mit der Webbenutzeroberfläche auf die werkseitigen Standardwerte zurück“ auf Seite 25

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

Mit dem Befehl `set 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.

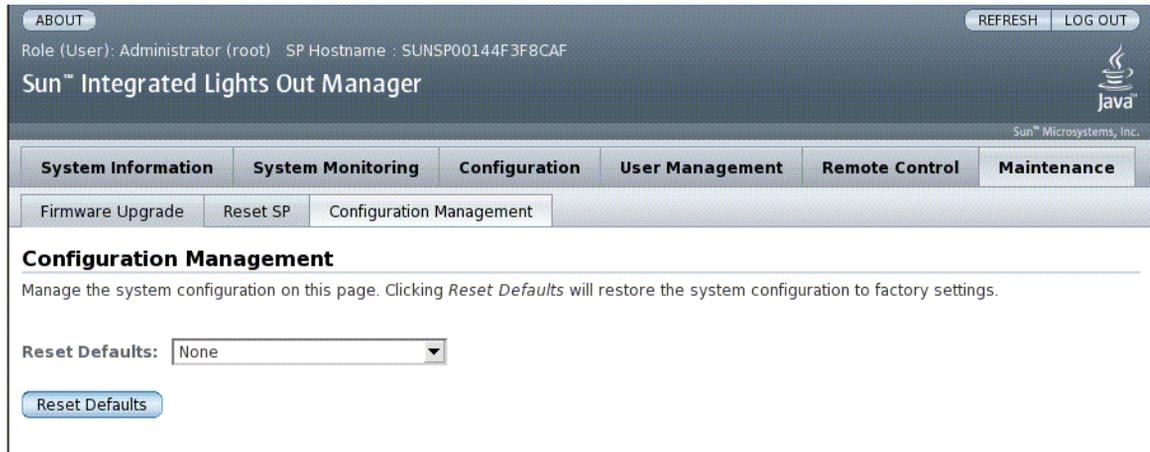
1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung -> den folgenden Befehl ein:

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

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

- `none` – Es werden keine Änderungen vorgenommen.
 - `all` – Die Benutzerdatenbank wird zurückgesetzt (gelöscht).
2. Starten Sie den Service-Prozessor neu, sodass der neue Eigenschaftswert wirksam wird.

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



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“ auf Seite 26

▼ 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=xx
```

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

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

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“ auf Seite 27
- „So können Sie mit der CLI das Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren“ auf Seite 27
- „So können Sie mit der CLI die Einschaltverzögerung deaktivieren bzw. wieder aktivieren“ auf Seite 28
- „So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für die Konfigurationsrichtlinien“ auf Seite 30

▼ 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 `enabled` 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.
- `disabled` – Es wird keine Sicherungskopie erstellt.

Der Standardwert ist `enabled`.

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` steuern Sie das Verhalten des Servermoduls 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.

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

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

Für diese Eigenschaft gibt es folgende Werte.

- `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.

Der Standardwert ist `disabled`.

Wenn Sie diese Eigenschaft aktivieren, sollten 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 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`. Näheres dazu finden Sie unter „[So können Sie mit der CLI das automatische Einschalten des Hostservers deaktivieren bzw. wieder aktivieren](#)“ auf Seite 29.

▼ 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 das Servermodul 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 Verzögerung beim Einschalten des Servers 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
```

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

- `enabled`
- `disabled`

Der Standardwert ist `disabled`.

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

Mit der Eigenschaft `/SP/policy HOST_AUTO_POWER_ON` legen Sie fest, ob sich das Servermodul automatisch einschaltet, sobald es mit Strom versorgt wird.

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

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

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

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

`enabled` – Das Servermodul schaltet sich automatisch ein, sobald es mit Strom versorgt wird.

`disabled` – Zum Einschalten des Servermoduls muss ein ILOM- oder ALOM CMT-Befehl eingegeben werden.

Der Standardwert ist `disabled`. Wenn diese Richtlinie auf `enabled` gesetzt wird, setzt der Service-Prozessor `HOST_LAST_POWER_STATE` auf `disabled`.

▼ 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 identified as "Administrator (root)" and the SP Hostname as "SUNSP00144F3F8CAF". The main title is "Sun™ Integrated Lights Out Manager". A navigation menu includes "System Information", "System Monitoring", "Configuration", "User Management", "Remote Control", and "Maintenance". Under "Configuration", there are sub-menus for "System Management Access", "Alert Management", "Network", "Serial Port", "Clock Settings", "Syslog", "SMTP Client", and "Policy". The "Policy Configuration" section is active, with instructions to configure system policies. Below this, the "Service Processor Policies" section is shown, featuring a table of policies with radio buttons for selection and a status column.

Policy Configuration

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.

Service Processor Policies

— Actions —

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.

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.

- **Geben Sie `show /SP/network` ein, damit die Eigenschaft `dhcp_server_ip` angezeigt wird:**

```
-> show /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

- „So ändern Sie mit der CLI den SSH-Schlüsseltyp“ auf Seite 32
- „So generieren Sie mit der CLI einen neuen SSH-Schlüsselsatz“ auf Seite 32
- „So starten Sie mit der CLI den SSH-Server neu“ auf Seite 32
- „So aktivieren und deaktivieren Sie mit der CLI den SSH-Dienst“ auf Seite 33
- „So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server“ auf Seite 33

▼ 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 aktivieren und deaktivieren Sie mit der CLI den SSH-Dienst

Verwenden Sie die Eigenschaft `/SP/services/ssh state` mit dem Befehl `set`, um den SSH-Dienst zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Wenn der SSH-Dienst deaktiviert wurde, können Sie ihn mit der ILOM-Webbenutzeroberfläche wieder aktivieren.

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

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

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

- enabled
- disabled

Der Standardwert ist `enabled`.

▼ So verwalten Sie mit der Webbenutzeroberfläche die Einstellungen für den SSH-Server

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:
 - 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.



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: AAAAB3NzaC1yc2EAAAABIwAAAIEAvERT9pFm3sUg78KI7Qr+1ws1mbwv15S01/hmTj++1jw1ebI8+u+jvHIn3z1hOROURRJC V9KymcJnRWe1jWRjmc+UkIjWUez3xg7Mi jfEls jgHQbms61 6FrSDhpcRV0kHS7L8yDT58HgMIIly6pprakG7Yd9cHek221u0 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: AAAAB3NzaC1kc3MAAACBAIbgDF+t1ghYTF1L1tvSHN4ELU5ZQ mX0Kul7E2K9hf0iqTyWqo6fupvBsB1k29UFVJAP2FEnw6kA0 GgFN2UC3yzz1HtLw4Ufg00blncZvLo I0Sg8ETZGypLL1H8OFo xJzGtqjnkxSALcy+Gwrf4WMB1Q0o4sbknA3AY+jszTI ehxRD AAAAFQDAvFDKEmt3/xqh34ThPCq7YhnXhwAAATB5+a1YIH=0 GgR8SG19HvDDD1cC70p0x91rFR/rIvO11ZCPc0CVJ6663E6q k+PwHoFS5J4Op1XhHauLo6w:H6AatLgHK6bR7zrjH1D6wZED IdFYT4YTyEa8+uoRQ1KoorDggKByOq+g71s+uW/A5oEcVKPy QxKeRpiYQI+6gmKR/QAAATBzt6knhe1Rc3yA0dtIw8AP1nHr L3cu7Z110Zn1rkpc7IOo21UUP05Jf21MEYHE8Qc/4gp:jZvnp PHOCLmqdJjQfMrmHizUheZGpHsIe9q2/qhET8UoBSQ9T0VaQ qQhJr1r5jotcBDxRwHRIHF1LIFEaptNsQiC+a865P8VY8PPUb MQ=

Verwalten der Einstellungen des virtuellen Schlüsselschalters

In diesem Kapitel werden die ILOM-Eigenschaften beschrieben, die bei Sun Blade T6320-Servermodulen zusätzlich zu den auf anderen Plattformen nutzbaren ILOM-Eigenschaften zur Verfügung stehen. Erläutert werden die Eigenschaften im Namespace `/SYS`.

- „So steuern Sie mit der CLI den virtuellen Schlüsselschalter“ auf Seite 35
- „So steuern Sie mit der Webbenutzeroberfläche den virtuellen Schlüsselschalter“ auf Seite 36

▼ 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
```

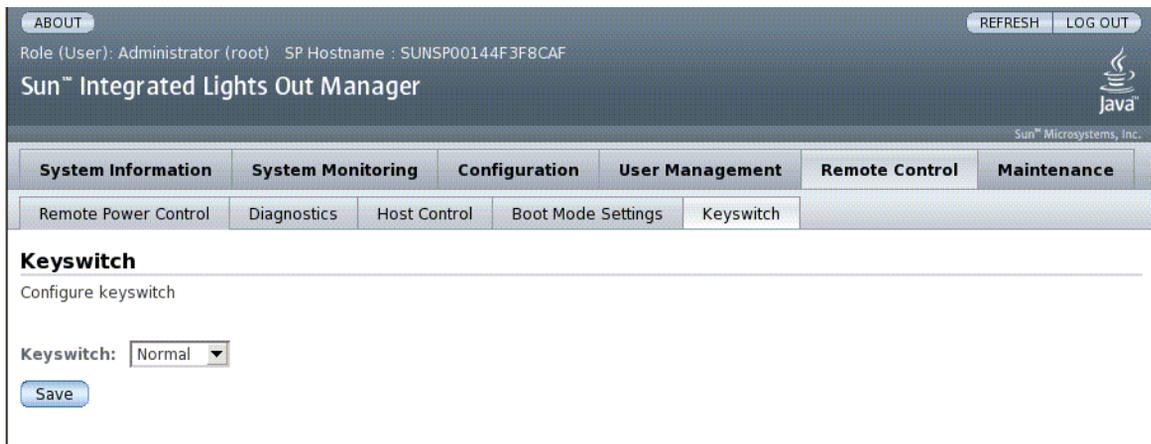
In [TABELLE 4-1](#) sind die möglichen Werte für die Eigenschaft `setkeyswitch_state` aufgelistet. Der Standardwert ist `normal`.

TABELLE 4-1 Werte für keyswitch_state

Option	Beschreibung
normal	Das System kann sich selbst einschalten und den Boot-Vorgang starten.
stby	Das System kann sich nicht selbst einschalten.
diag	Das System kann sich unter Verwendung der vorgegebenen Werte für die Diagnoseeigenschaften (/HOST/diag level=max, /HOST/diag mode=normal, /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 ist jedoch nicht möglich, Flash-Geräte zu aktualisieren, und /HOST send_break_action=break 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 host name is 'SUNSP00144F3F8CAF'. The main title is 'Sun™ Integrated Lights Out Manager' with the Java logo and 'Sun™ Microsystems, Inc.' below it. The interface has a menu bar with 'System Information', 'System Monitoring', 'Configuration', 'User Management', 'Remote Control', and 'Maintenance'. Under 'Remote Control', there are sub-menus for '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'. A 'Save' button is located below the dropdown.

1. Melden Sie sich bei der 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 zum IPMI-Sensor

Der Server ist mit einer Reihe von IPMI-kompatiblen Sensoren und LEDs ausgestattet. Die Sensoren erfassen Umgebungswerte 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.

Dieser Anhang enthält zwei Tabellen:

- In [TABELLE A-1](#) sind die Sensoren des Servermoduls aufgeführt.
- In [TABELLE A-2](#) sind die LEDs des Servermoduls aufgeführt.

TABELLE A-1 Sensoren der Sun Blade T6320-Servermodule

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 3,3 V Hauptspannung
V_+12V0_MAIN	/SYS/MB/V_+12V0_MAIN	Grenzwertsensor für 12 V Hauptspannung
V_VBAT	/SYS/SP/V_VBAT	Spannungsgrenzwertsensor
V_VDDIO	/SYS/MB/V_VDDIO	Spannungsgrenzwertsensor
T_AMB	/SYS/MB/T_AMB	Grenzwertsensor für Umgebungstemperatur
V_VCORE	/SYS/MB/V_VCORE	Grenzwertsensor für CPU-Kernspannung
V_VMEML	/SYS/MB/V_VMEML	Grenzwertsensor für Spannungsversorgung der Speichergruppe links
V_VMEMR	/SYS/MB/V_VMEMR	Grenzwertsensor für Spannungsversorgung der Speichergruppe rechts
T_TCORE	/SYS/MB/CMP0/T_TCORE	Temperatursensor für Kernoberseite

TABELLE A-1 Sensoren der Sun Blade T6320-Servermodule (Fortsetzung)

Name	Pfad	Beschreibung
T_BCORE	/SYS/MB/CMP0/T_BCORE	Temperatursensor für Kernunterseite
BRn/CHn/Dn/T_AMB	/SYS/MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/T_AMB	Temperatursensor für DIMM, definiert durch Speichergruppe BRn (hierbei ist n eine Ganzzahl zwischen 0 und 3), Kanal CHn (hierbei ist $n = 0$ oder 1) und DIMM Dn (hierbei ist $n = 0$ oder 1)
HDDn/PRSNT	/SYS/HDDn/PRSNT	Sensoren für Vorhandensein der Festplatte (0-3) und Wartung

TABELLE A-2 LEDs der Sun Blade T6320-Servermodule

Name	Pfad	Beschreibung
LOCATE	/SYS/LOCATE	Positionsanzeiger-LED
ACT	/SYS/ACT	Systemaktivitäts-LED
SERVICE	/SYS/SERVICE	Wartungs-LED
HDDn/SERVICE	/SYS/HDDn/SERVICE	Wartungs-LED für Festplatte (0-3)
HDDn/OK2RM	/SYS/HDDn/OK2RM	Ausbaubereitschafts-LED für Festplatte (0-3)
OK2RM	/SYS/OK2RM	Ausbaubereitschafts-LED für Blade
SERVICE	MB/CMP0/BRn/CHn/Dn/SERVICE	Wartungs-LED für DIMM, definiert durch Speichergruppe BRn (hierbei ist n eine Ganzzahl zwischen 0 und 3), Kanal CHn (hierbei ist $n = 0$ oder 1) und DIMM Dn (hierbei ist $n = 0$ oder 1)

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 39
- „Erstellen einer ALOM CMT-kompatiblen Shell“ auf Seite 41
- „Gegenüberstellung der ILOM- und ALOM CMT-Befehle“ auf Seite 43
- „Gegenüberstellung der ALOM CMT-Variablen und ILOM-Eigenschaften“ auf Seite 50

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 im Folgenden 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 neu gestartet werden, um die Änderungen in Kraft zu setzen. In ILOM ist ein Neustart des Service-Prozessors dagegen nicht erforderlich, nachdem die Werte vergleichbarer Eigenschaften geändert wurden.



Achtung – Wenn Sie in ILOM den Wert einer Eigenschaft ändern und dann den Service-Prozessor neu starten, geht die neue Einstellung sogar verloren.

Ändern Sie stattdessen die Netzwerkkonfigurationseigenschaft und *bestätigen* Sie die Änderung dann mit `setsc netsc_commit true` 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 `/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 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-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.

▼ So erstellen Sie eine ALOM CMT-kompatible Shell

1. Melden Sie sich als `root` beim Service-Prozessor an.

Beim ersten Einschalten des Systems wird der Service-Prozessor gebootet, bis die ILOM-Anmeldeaufforderung erscheint. Anweisungen für die erste Anmeldung finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Installation Guide*.

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.

Wenn noch kein Benutzer `admin` mit Administrator-Rolle erstellt wurde, können Sie die Befehle zum Erstellen des Kontos und zum Einstellen der Rolle in einer Zeile zusammenfassen:

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

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

Wenn der Benutzer `admin` mit Administrator-Rolle bereits vorhanden ist, brauchen Sie nur noch `alom` als CLI-Modus einzustellen:

```
-> set /SP/users/admin cli_mode=alom
Set 'cli_mode' to 'alom'
```

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

```
-> exit
```

Die ILOM-Anmeldeaufforderung wird wieder angezeigt.

4. Melden Sie sich von der ILOM-Anmeldeaufforderung bei der ALOM-CLI-Shell an:

```
SUNSPxxxxxxxxx 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>
```

Die Eingabeaufforderung `sc>` zeigt an, dass Sie sich in der ALOM CMT-kompatiblen Shell befinden.

▼ So wechseln Sie zwischen der ALOM CMT-Shell und der Hostkonsole

- Um von der ALOM CMT-Shell zur Hostkonsole zu wechseln, geben Sie Folgendes ein:

```
SC> console
Host>
```

- Um von der Konsole zur ALOM CMT-Shell zu wechseln, geben Sie Nummernzeichen-Punkt ein:

```
Host> #.
SC>
```

▼ So wechseln Sie wieder zur ILOM-CLI

1. Melden Sie sich von der ALOM CMT-kompatiblen Shell ab:

```
sc> logout
```

Die ILOM-Anmeldeaufforderung wird angezeigt.

2. Melden Sie sich dann wie üblich bei der ILOM-CLI an. Verwenden Sie dazu ein anderes Konto als `admin` (z. B. `root`).

Das Konto `admin` kann für die ILOM-CLI nicht verwendet werden, solange der CLI-Modus auf den Wert `alom` gesetzt ist.

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 43](#). Informationen zu den wartungsbezogenen Befehlen der ALOM CMT-kompatiblen Shell finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Service Manual*.

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. Informationen zu den wartungsbezogenen Befehlen der ALOM CMT-kompatiblen Shell finden Sie im *Sun Blade T6320 Server Module Service Manual*.

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 B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
Konfigurationsbefehle		
password	Ändert das Anmeldepasswort des aktuellen Benutzers.	set /SP/users/username <i>Passwort</i>
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>m</i>][<i>mm</i>][<i>dd</i>][<i>HH</i>][<i>MM</i>][<i>mm</i>][<i>dd</i>][<i>HH</i>][<i>MM</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 [-a]	Setzt alle ALOM CMT-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte zurück. Die Option -a setzt die Benutzerinformationen auf den werkseitigen Standard zurück (nur ein Administratorkonto).	set /SP reset_to_defaults= <i>Konfiguration</i> 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

TABELLE B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
showfru	Zeigt Informationen über die austauschbaren Funktionseinheiten (FRUs) in einem Hostserver an.	Mit dem ILOM-Befehl <code>show</code> können Sie statische FRU-Informationen anzeigen. Zum Anzeigen dynamischer FRU-Informationen verwenden Sie den ALOM CMT-Befehl <code>showfru</code> .
showusers [-g <i>Zeilen</i>]	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> Für die Option <code>-g</code> gibt es in ILOM keine Entsprechung.
showhost [<i>Version</i>]	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>
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 -l	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 -r		<code>set /SP/services/ssh generate_new_key_action=true</code>
ssh-keygen -t {rsa dsa}		<code>set /SP/services/ssh generate_new_key_type=[rsa dsa]</code>

TABELLE B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
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 <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> <i>Passwort</i>
userperm [<i>Benutzername</i>] [<i>c</i>] [<i>u</i>] [<i>a</i>] [<i>r</i>]	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.

Log-Befehle

showlogs [<code>-p</code> <i>Protokolltyp</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 (<i>Protokolltyp r</i>) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll (<i>Protokolltyp p</i>) angezeigt werden.	show /SP/logs/event/list Für die Option <code>-g</code> gibt es in ILOM keine Entsprechung.
consolehistory [<code>-b</code> <i>Zeilen</i> <code>-e</code> <i>Zeilen</i> <code>-v</code>] [<code>-g</code> <i>Zeilen</i>] [<i>boot</i> <i>run</i>]	Zeigt die Ausgabepuffer der Hostserverkonsole an.	Keine Entsprechung in ILOM

Befehle für Status und Steuerung

showenvironment	Zeigt den Umgebungsstatus des Hostservers an. Zu diesen Informationen gehören die Systemtemperaturen, der Netzgerätestatus, der Status der LEDs auf dem vorderen Bedienfeld, der Festplattenlaufwerke, der Lüfter sowie der Spannungs- und Stromsensoren.	show <code>-o table -level all</code> /SYS
-----------------	---	--

TABELLE B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
shownetwork [-v]	Zeigt die aktuelle Netzwerkconfiguration 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 Übergabe der Schreibsperr für die Konsole an den ausführenden Benutzer.	start /SP/console Für die Option -f gibt es in ILOM keine Entsprechung.
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 kndb 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 state, config oder script angeben.
flashupdate -s <i>IP-Adresse</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-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-Adresse/Pfadname</i>
reset [-c]	Bewirkt einen Hardware-Neustart 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
powercycle -y		start /SYS
powercycle -f		stop -script /SYS start -script /SYS stop -force /SYS start -force /SYS

TABELLE B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
poweroff	Schaltet den Hostserver ab. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. ALOM CMT versucht, den Server ordnungsgemäß herunterzufahren. Die Option <code>-f</code> erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.	<code>stop /SYS</code>
poweroff <code>-y</code>		<code>stop -script /SYS</code>
poweroff <code>-f</code>		<code>stop -force /SYS</code>
poweron	Schaltet den Hostserver oder die austauschbare Funktionseinheit ein.	<code>start /SYS</code>
setlocator <code>[on off]</code>	Schaltet die Positionsanzeiger-LED am Server ein oder aus.	<code>set /SYS/LOCATE value=Wert</code>
showfaults <code>[-v]</code>	Zeigt die aktuellen Systemstörungen an.	<code>show /SP/faultmgmt</code>
clearfault <i>UUID</i>	Dient zum manuellen Aufheben von Systemstörungen.	<code>set /SYS/Komponente clear_fault_action=true</code>
showlocator	Zeigt den aktuellen Status der Positionsanzeiger-LED an, also ein oder aus (on bzw. off).	<code>show /SYS/LOCATE</code>
removeblade	Wenn Sie diesen Befehl ausführen, werden die auf dem Service-Prozessor ausgeführten Tasks angehalten und die blaue Ausbaubereitschafts-LED leuchtet auf. Dies zeigt an, dass der Blade problemlos ausgebaut werden kann.	<code>set /SYS prepare_to_remove_action=true</code>
unremoveblade	Wenn Sie diesen Befehl ausführen, wird die Ausbaubereitschafts-LED ausgeschaltet und der vorherige Zustand des Service-Prozessors wird wiederhergestellt.	<code>set /SYS return_to_service_action=true</code>
Befehle für austauschbare Funktionseinheiten		
setfru <code>-c Daten</code>	Mit der Option <code>-c</code> können Sie Informationen, wie z. B. Inventarcodes, zu allen austauschbaren Funktionseinheiten in einem System speichern.	<code>set /SYS customer_fru_data=Daten</code>

TABELLE B-2 ALOM CMT-Shell-Befehle nach Funktion mit vergleichbaren ILOM-Befehlen (*Fortsetzung*)

ALOM CMT-Befehl	Zusammenfassung	Vergleichbarer ILOM-Befehl
showfru [-g Zeilen] [-s -d] [FRU]	Zeigt Informationen zu den austauschbaren Funktionseinheiten in einem Hostserver an.	Mit dem ILOM-Befehl show können Sie <i>statische</i> FRU-Informationen anzeigen.
removefru [-y] [FRU]	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
ASR-Befehle (Automatic System Recovery)		
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
Sonstige Befehle		
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. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	reset /SP
resetsc -y		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 [TABELLE B-1](#) 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

ALOM CMT-Variable	Vergleichbare ILOM-Eigenschaft
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/sevices/snmp v1 v2c v3
mgt_trapshost	/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/ <i>Richtlinie</i> BACKUP_USER_DATA
sc_clieventlevel	-
sc_cliprompt	-

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

ALOM CMT-Variablen	Vergleichbare ILOM-Eigenschaften
sc_clitimeout	-
sc_clipasswdecho	-
sc_customerinfo	/SP system_identifier
sc_escapechars	/SP/console escapechars
sc_powerondelay	/SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY
sc_powerstatememory	/SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE
ser_baudrate	/SP/serial/external pendingspeed
ser_data	-
ser_parity	/SP/serial/external pendingparity
ser_stopbits	/SP/serial/external pendingstopbits
sys_autorestart	/HOST autorestart
sys_autorunonerror	/HOST autorunonerror
sys_eventlevel	-
sys_enetaddr	/HOST macaddress

Index

A

admin, Benutzer, 41

Administrator-Rolle, 41
 Passwort, 41

Aktualisierung der Firmware, 2

ALOM CMT-Shell

 admin, Benutzer, 41
 Wechseln zur Konsole, 42

ALOM CMT-Shell-Befehle

 Gegenüberstellung mit ILOM-Befehlen, 43 bis
 49

 bootmode, 47

 break, 47

 clearasrdb, 49

 clearfault, 48

 console, 47

 consolehistory, 46

 disablecomponent, 49

 enablecomponent, 49

 flashupdate, 47

 help, 49

 logout, 49

 password, 44

 powercycle, 47

 poweroff, 48

 poweron, 48

 removeblade, 48

 removefru, 49

 reset, 47

 resetsc, 49

 restartssh, 44

 setdate, 44

 setdefaults, 44

 setfru, 48

 setkeyswitch, 44

 setlocator, 48

 setsc, 40, 44

 setupsc, 44

 showcomponent, 49

 showdate, 45

 showenvironment, 46

 showfaults, 48

 showfru, 45, 49

 showhost, 45

 showkeyswitch, 45

 showlocator, 48

 showlogs, 46

 shownetwork, 47

 showplatform, 44

 showsc, 45

 showusers, 45

 ssh-keygen, 45

 unremoveblade, 48

 useradd, 46

 userclimode, 49

 userdel, 46

 userpassword, 46

 userperm, 46

 usershow, 46

ALOM CMT-Variablen, 50 bis 51

 Bestätigung mit commit, 40

 netsc_commit, 40

 netsc_ipaddr, 40

 ser_commit, 40

alom, CLI-Modus, 41, 43

B

Benutzerdatenbank

Sicherungskopien, 27

Bestätigen von

Netzwerkkonfigurationseigenschaften, 40

Boot-Modus

bootmode, 6

Verwalten der Konfiguration, 6

Verwalten des Neustarts, 7

Verwalten des Skripts, 7

C

CLI-Modus

alom, 41, 43

D

defaults, resetting, 24

DHCP-Server, IP-Adresse, 31

Diagnose, 14 bis 18

Auto Run On Error, 12

mit virtuellem Schlüsselschalter, 36

E

Eigenschaft

Sicherungskopie, 27

Speicher für Stromversorgungszustand, 27

Systembenutzer, 18

siehe auch ILOM-Eigenschaften.

Einschalten, 27 bis 30, 35 bis 36

Einstellungen für Remote-Steuerung

Ändern mit der CLI, 5

Ändern mit der Webbenutzeroberfläche, 8

F

factory defaults, 24

Firmware

Aktualisierung, 2

FRU-Daten, 22 bis 23

H

/HOST autorestart, Eigenschaft, 11

/HOST autorunonerror, Eigenschaft, 12

/HOST macaddress, Eigenschaft, 10

/HOST send_break_action, Eigenschaft, 18

/HOST status, Eigenschaft, 19

/HOST/bootmode config, Eigenschaft, 6

/HOST/bootmode script, Eigenschaft, 7

/HOST/bootmode state, Eigenschaft, 7

/HOST/diag level, Eigenschaft, 14

/HOST/diag mode, Eigenschaft, 14

/HOST/diag trigger, Eigenschaft, 15

/HOST/diag verbosity, Eigenschaft, 16

I

ILOM properties

/SP/services/ssh

restart_sshd_action, 32

ILOM-Befehle

create, 41, 46

delete, 46

exit, 42, 49

Gegenüberstellung mit ALOM CMT-Shell-Befehlen, 43 bis 49

help, 49

load, 47

reset, 47, 49

set, 6 bis 7, 11, 14 bis 16, 18, 22, 24, 26 bis 29, 32 bis 33, 35, 40 bis 41, 44, 45 bis 49

show, 8, 10 bis 11, 16, 19, 31, 43, 44 bis 49

start, 47 bis 48

stop, 47

ILOM properties

/SP reset_to_defaults, 24

ILOM-Eigenschaften, 50 bis 51

Bestätigung mit commit, 40

/HOST autorestart, 11

/HOST autorunonerror, 12

/HOST macaddress, 10

/HOST send_break_action, 18

/HOST status, 19

/HOST/bootmode config, 6

/HOST/bootmode script, 7

/HOST/bootmode state, 7

/HOST/diag level, 14

/HOST/diag mode, 14

/HOST/diag trigger, 15

/HOST/diag verbosity, 16

/SP customer_frudata, 22

/SP system_identifier, 22

/SP/console escapechars, 26

/SP/network commitpending, 40

/SP/network pendingipaddress, 40

/SP/policy BACKUP_USER_DATA, 27

- /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE, 27
- /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY, 28
- /SP/serial/external commitpending, 40
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_action, 32
- /SP/services/ssh
 - generate_new_key_type, 32
- /SP/services/ssh state, 33
- /SP/users/admin cli_mode, 41
- /SYS keyswitch_state, 35

IPMI

- LEDs, 38
- Sensoren, 37 bis 38

K

Konsole

- Escape-Sequenz, 25 bis 26
- Wechseln zur ALOM CMT-Shell, 42

L

Logische Domänen (LDoms), 5 bis 6, 8 bis 9

M

MAC-Adresse, 10, 12

N

Netzwerkkonfigurationseigenschaften
bestätigen, 40

O

OpenBoot-PROM (OBP), 5, 7

- Break-Signal, 18
- Version, 11, 13

P

Passwort

- Administrator-Rolle, 41
- root, 3

Plattform

- Anzeigen, 19, 44

POST (Power-On Self-Test), 14 bis 18

- Version, 11, 13

S

Schlüsselschaltereinstellungen, 35 bis 36

Server

- Plattforminformationen, 19, 44

Service-Prozessor (SP), 21 bis 34

- Aktualisierung der Systemfirmware, 2
- Einschalten, 27 bis 30
- Hostname, 23
- Systemkennung, 22 bis 23

Sicherungskopie von Benutzerdaten, 27

Sicherungskopien

- Benutzerdatenbank, 27

- /SP customer_fruedata, Eigenschaft, 22

- /SP reset_to_defaults property, 24

- /SP system_identifizier, Eigenschaft, 22

- /SP/console escapechars, Eigenschaft, 26

- /SP/network commitpending, Eigenschaft, 40

- /SP/network pendingipaddress,
Eigenschaft, 40

- /SP/policy BACKUP_USER_DATA,
Eigenschaft, 27

- /SP/policy HOST_LAST_POWER_STATE,
Eigenschaft, 27

- /SP/policy HOST_POWER_ON_DELAY,
Eigenschaft, 28

- /SP/serial/external commitpending,
Eigenschaft, 40

- /SP/services/ssh
generate_new_key_action, Eigenschaft, 32

- /SP/services/ssh generate_new_key_type,
Eigenschaft, 32

- /SP/services/ssh restart_sshd_action
property, 32

- /SP/services/ssh state, Eigenschaft, 33

Speicher für Stromversorgungszustand, 27

SSH-Einstellungen (Secure Shell Host), 31 bis 34

Standardwerte wiederherstellen, 3

Stromversorgungszustand, 27

Sun Update Connection Manager, 2

SunSolve, 2

- /SYS keyswitch_state, Eigenschaft, 35

T

Timer, Watchdog, 11, 12 bis 13

V

Virtueller Schlüsselschalter *Siehe* Schlüsselschalter

W

Watchdog-Timer, 11, 12 bis 13

Werkseitige Standardwerte, 3