



Handbuch zum Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.1

Sun Microsystems Inc.
www.sun.com

Teilnr. 819-5328-11
April 2006, Version A

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

Copyright 2006 Sun Microsystems Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Die geistigen Eigentumsrechte für die Technologie, die in diesem Dokument beschrieben ist, liegen bei Sun Microsystems Inc. Dabei kann es sich insbesondere und ohne Einschränkung um eines oder mehrere der unter <http://www.sun.com/patents> aufgeführten US-Patente und ein oder mehrere weitere Patente oder laufende Patentanträge in den USA und anderen Ländern handeln.

Die Bereitstellung dieses Dokuments und des dazugehörigen Produkts erfolgt im Rahmen von Lizenzen, nach welchen deren Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung Einschränkungen unterliegt. Ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und gegebenenfalls der Lizenzgeber von Sun darf kein Teil des Produkts oder dieses Dokuments in irgendeiner Form reproduziert werden.

Die Software anderer Hersteller, einschließlich der Schriftentechnologie, ist urheberrechtlich geschützt und von Lieferanten von Sun lizenziert.

Teile dieses Produkts können von Berkeley BSD-Systemen abgeleitet sein, für die Lizenzen der University of California vorliegen. UNIX ist in den USA und anderen Ländern ein eingetragenes Markenzeichen und wird ausschließlich durch die X/Open Company, Ltd., lizenziert.

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

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

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems Inc., für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die von Xerox auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzerschnittstellen für die Computerindustrie geleistete Entwicklungs- und Forschungsarbeit an. Sun verfügt über eine nicht-exklusive Lizenz von Xerox für die grafische Benutzerschnittstelle von Xerox. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von Sun, die OPEN LOOK-GUIs implementieren und sich an die schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun halten.

DIE DOKUMENTATION WIRD IN DER GEGENWÄRTIGEN FORM BEREITGESTELLT UND ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNGEN, ZUSICHERUNGEN UND GARANTIEEN, EINSCHLIESSLICH EINER STILLSCHWEIGENDEN GEWÄHRLEISTUNG DER HANDELSÜBLICHEN QUALITÄT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTVERLETZUNG VON RECHTEN DRITTER WERDEN IN DEM UMFANG AUSGESCHLOSSEN, IN DEM DIES GESETZLICH ZULÄSSIG IST.



Bitte
wiederverwerten



Adobe PostScript

Inhalt

Vorwort xiii

1. Einführung in Sun Advanced Lights Out Manager 1

Funktionen und Merkmale von ALOM 1

Das kann ALOM überwachen 2

Arbeiten mit ALOM 3

Störung und Ausfall – Begriffsdefinition 4

Der Zustand „faulty“ (Störung) 4

Der Zustand „failed“ (Ausfall) 5

Plattformspezifische Informationen 5

2. Konfiguration der ALOM-Software 7

Schritte zur Konfiguration von ALOM 7

Planen der ALOM-Konfiguration 8

Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse 9

Serieller Management-Anschluss 9

Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss 10

Konfigurationsarbeitsblatt	11
Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen	12
Konfiguration des Netzwerks für die Verwendung von DHCP	13
Manuelle Konfiguration des Netzwerks	13
Konfiguration von E-Mail-Alarmen	14
Einrichten von ALOM	14
3. Gängige ALOM-Aufgaben	17
Herstellen der Verbindung zu ALOM	17
Neustarten von ALOM	18
Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM	18
Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte	19
Anzeigen der ALOM-Version	19
Kontrolle der Such-LED	19
Ein- und Ausschalten des Hostservers	20
Neustarten des Hostservers	20
Anzeigen von Umgebungsinformationen zum Server	21
Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses	22
Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenvariablen mit dem Befehl <code>setsc</code>	25
Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten	26
Entfernen von ALOM-Benutzerkonten	28
Ändern des Passworts für Ihr oder ein anderes Benutzerkonto	29
Senden und Empfangen von Alarmmeldungen	30
Empfangen von ALOM-Alarmen	31
Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto	31
4. Aufgaben in Bezug auf das ALOM-Störungsmanagement	33
Quellen für Störungsinformationen	33
Abrufen von Knowledge-Artikeln für das Störungsmanagement	34

5. Arbeiten mit der ALOM-Befehls-Shell	35
Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell	35
ALOM-Shell-Befehle	36
Beschreibung der ALOM-Shell-Befehle	40
bootmode	41
break	43
clearasrdb	44
clearfault	45
console	47
consolehistory	50
disablecomponent	51
enablecomponent	53
flashupdate	55
help	57
logout	59
Passwort	60
powercycle	61
poweroff	62
poweron	63
removefru	65
reset	66
resetsc	68
setdate	69
setdefaults	70
setfru	72
setkeyswitch	72
setlocator	73
setsc	74

setupsc 76
showcomponent 78
showdate 80
showenvironment 81
showfaults 87
showfru 89
showhost 93
showkeyswitch 93
showlocator 94
showlogs 95
shownetwork 97
showplatform 98
showsc 99
showusers 102
useradd 104
userdel 105
userpassword 106
userperm 107
usershow 110

6. Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen 111

Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen 111
Variablen für den seriellen Management-Anschluss 113
Variablen für die Netzwerkschnittstelle 114
Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung 115
Systembenutzervariablen 116
Variablen zur Steuerung der Diagnose 117

Beschreibung der Konfigurationsvariablen 117

diag_level	117
diag_mode	118
diag_trigger	119
diag_verbosity	120
if_emailalerts	121
if_network	122
if_modem	123
mgt_mailalert	123
mgt_mailhost	125
netsc_dhcp	127
netsc_enetaddr	127
netsc_ipaddr	128
netsc_ipgateway	129
netsc_ipnetmask	130
sc_backupuserdata	131
sc_clieventlevel	132
sc_cliprompt	133
sc_clitimeout	135
sc_clipasswdecho	136
sc_customerinfo	137
sc_escapechars	138
sc_powerondelay	139
sc_powerstatememory	140
ser_baudrate	141
ser_data	141
ser_parity	142
ser_stopbits	142

sys_autorunonerror 143

sys_enetaddr 143

A. Fehlerbehebung 145

Behebung von ALOM-Problemen 146

Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM 149

Die Schreibsperre für die Systemkonsole 149

Fehlermeldungen der ALOM-Shell 150

Syntaxfehler 150

Allgemeine Fehler 151

CLI-Meldungen zum Zustand von ersetzbaren Funktionseinheiten 154

Zurücksetzen der ALOM-Passwörter 155

Codebeispiele

- CODEBEISPIEL 5-1 Beispiel für die Befehlsausgabe von `help` 58
- CODEBEISPIEL 5-2 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showenvironment` für den Sun Fire T2000-Server (Server eingeschaltet) 81
- CODEBEISPIEL 5-3 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showenvironment` für den Sun Fire T1000-Server (Server eingeschaltet) 84
- CODEBEISPIEL 5-4 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showenvironment` (Server ausgeschaltet) 85
- CODEBEISPIEL 5-6 Beispielausgabe des Befehls `showfru` auf dem Sun Fire T1000-Server, Anzeige gültiger Argumente 90
- CODEBEISPIEL 5-5 Beispielausgabe des Befehls `showfru` auf dem Sun Fire T2000-Server, Anzeige gültiger Argumente 90
- CODEBEISPIEL 5-7 Beispielausgabe des Befehls `showfru` mit gültigem Argument 91
- CODEBEISPIEL 5-8 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showlogs -v` 96
- CODEBEISPIEL 5-9 Beispiel für die mit `showsc` angezeigten Konfigurationsinformationen 100

Tabellen

TABELLE 2-1	Ethernet-Variablen und ihre Funktion	12
TABELLE 5-1	Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion	36
TABELLE 5-2	Befehloptionen für <code>bootmode</code>	42
TABELLE 5-3	Befehloptionen für <code>break</code>	43
TABELLE 5-4	Befehloptionen für <code>consolehistory</code>	51
TABELLE 5-5	Befehloptionen für <code>flashupdate</code>	56
TABELLE 5-6	Befehloptionen für <code>powercycle</code>	61
TABELLE 5-7	Befehloptionen für <code>poweroff</code>	63
TABELLE 5-8	Befehloptionen für <code>removefru</code>	64
TABELLE 5-9	Befehloptionen für <code>removefru</code>	65
TABELLE 5-10	FRU-Werte für <code>removefru</code>	66
TABELLE 5-11	Befehloptionen für <code>reset</code>	67
TABELLE 5-12	Befehloptionen für <code>setdate</code>	70
TABELLE 5-13	Befehloptionen für <code>setdefaults</code>	71
TABELLE 5-14	Befehloptionen für <code>setkeyswitch</code>	73
TABELLE 5-15	Befehloptionen für <code>showfru</code>	89
TABELLE 5-16	Befehloptionen für <code>showlogs</code>	96
TABELLE 5-17	Befehloptionen für <code>showsc</code>	102
TABELLE 5-18	Berechtigungsstufen für <code>userperm</code>	108
TABELLE 6-1	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>diag_level</code>	117
TABELLE 6-2	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>diag_mode</code>	118

TABELLE 6-3	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>diag_trigger</code>	119
TABELLE 6-4	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>diag_verbosity</code>	120
TABELLE 6-5	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>if_network</code>	122
TABELLE 6-6	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>mgt_mailalert</code>	123
TABELLE 6-7	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>mgt_mailhost</code>	125
TABELLE 6-8	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>netsc_dhcp</code>	127
TABELLE 6-9	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>netsc_ipaddr</code>	128
TABELLE 6-10	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>netsc_ipgateway</code>	129
TABELLE 6-11	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>netsc_ipnetmask</code>	130
TABELLE 6-12	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_backuserdata</code>	131
TABELLE 6-13	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_clieventlevel</code>	132
TABELLE 6-14	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_cliprompt</code>	133
TABELLE 6-15	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_clitimeout</code>	135
TABELLE 6-16	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_clipasswdecho</code>	136
TABELLE 6-17	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_customerinfo</code>	137
TABELLE 6-18	Aufgabe im Zusammenhang mit <code>sc_escapechars</code>	138
TABELLE 6-19	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_powerondelay</code>	139
TABELLE 6-20	Aufgaben im Zusammenhang mit <code>sc_powerstatememory</code>	140

Vorwort

Das *Handbuch zum Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.1* enthält Informationen zum ALOM-Systemcontroller (Advanced Lights Out Manager) von Sun. Dieser Controller ermöglicht die Fernverwaltung und -administration von Sun Fire™-Servern. Dies ist eine Aufgabe für erfahrene Systemadministratoren, die mit UNIX®-Befehlen vertraut sind.

Aufbau dieses Handbuchs

In Kapitel 1 wird der Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) vorgestellt.

In Kapitel 2 erfahren Sie, wie Sie die ALOM-Software an Ihren Server anpassen können.

In Kapitel 3 werden einige gängige Aufgaben erläutert, die sich mit ALOM problemlos ausführen lassen.

Kapitel 4 stellt einige Aufgaben in Bezug auf das Störungsmanagement vor, die mit ALOM ausgeführt werden können.

In Kapitel 5 wird die Befehlszeilenschnittstelle von ALOM erläutert.

In Kapitel 6 finden Sie nähere Informationen zu den Konfigurationsvariablen, mit denen Sie das Verhalten von ALOM beeinflussen können.

In Anhang A werden Diagnose und Fehlerbehebung in ALOM beschrieben.

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.

Solche Informationen finden Sie in den folgenden Dokumenten:

- *Solaris™-Handbuch für Sun™-Peripheriegeräte*
- AnswerBook2™-Online-Dokumentation für das Betriebssystem™ Solaris
- Sonstige Software-Dokumentation, die Sie mit Ihrem System zusammen erhalten haben

Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
<i>AaBbCc123</i>	Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen; Meldungen auf dem Bildschirm	Bearbeiten Sie die Datei <code>.login</code> . Verwenden Sie den Befehl <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien aufzurufen. % Sie haben Post.
AaBbCc123	Tastatureingaben im Gegensatz zu Bildschirmausgaben des Computers	% su Password:
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Wörter oder Begriffe sowie Wörter, die hervorgehoben werden sollen. Ersetzen Sie Befehlszeilenvariablen durch den tatsächlichen Namen oder Wert.	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.

Eingabeaufforderungen der Shells

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	<i>Systemname%</i>
Superuser der C-Shell	<i>Systemname#</i>
Bourne- und Korn-Shell	\$
Superuser der Bourne- und Korn-Shell	#
ALOM-Systemcontroller	sc>
OpenBoot-PROM-Firmware	ok

Weiterführende Dokumentation

Weitere Informationen zum Arbeiten mit dem Hostserver und insbesondere zum Ausführen bestimmter Aufgaben im Zusammenhang mit ALOM finden Sie in der folgenden Dokumentation.

Aufgabe	Titel
Durchführung von Diagnosetests	<i>SunVTS User's Guide</i>
	<i>SunVTS Quick Reference Guide</i>
	<i>SunVTS Test Reference Manual</i>
	<i>Sun Management Center Software Benutzerhandbuch</i>
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-Funktionsbereich	URL
Dokumentation	http://www.sun.com/documentation/
Support	http://www.sun.com/support/
Schulung	http://www.sun.com/training/

Websites anderer Hersteller

Sun ist nicht verantwortlich für die Verfügbarkeit der in diesem Dokument erwähnten Websites anderer Hersteller. Sun haftet nicht für den Inhalt oder Werbung auf diesen Websites oder für die auf diesen Websites angebotenen Produkte und Materialien. Sun übernimmt keine Verantwortung oder Haftung für tatsächliche oder angebliche Schäden oder Verluste, die im Zusammenhang mit den auf diesen Websites angebotenen Informationen, Waren oder Dienstleistungen entstanden sind.

Kommentare und Anregungen

Da wir an einer ständigen Verbesserung unserer Dokumentationen interessiert sind, freuen wir uns über Ihre Kommentare und Anregungen. Bitte lassen Sie uns Ihre Kommentare über folgende Site zukommen:

<http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

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

Handbuch zum Advanced Lights Out Management (ALOM) CMT v1.1, Teilenummer 819-5328-11

Einführung in Sun Advanced Lights Out Manager

Dieses Kapitel enthält eine Übersicht über ALOM (Sun Advanced Lights Out Manager). Folgende Themen werden behandelt:

- „Funktionen und Merkmale von ALOM“ auf Seite 1
- „Das kann ALOM überwachen“ auf Seite 2
- „Störung und Ausfall – Begriffsdefinition“ auf Seite 4
- „Plattformspezifische Informationen“ auf Seite 5

In den weiteren Kapiteln finden Sie detaillierte Anweisungen zum Konfigurieren von ALOM sowie zur Arbeit damit.

Funktionen und Merkmale von ALOM

Der Systemcontroller ALOM (Sun Advanced Lights Out Manager) ermöglicht die Fernverwaltung und -administration eines Servers.

Die ALOM-Software ist auf dem Server vorinstalliert. Folglich funktioniert ALOM, sobald Sie den Server installieren und einschalten. Dann können Sie ALOM für den Einsatz mit Ihrer spezifischen Installation gezielt konfigurieren. Näheres dazu finden Sie unter „[Konfiguration der ALOM-Software](#)“ auf Seite 7.

Mit ALOM haben Sie die Möglichkeit, Ihren Server über ein Netzwerk oder über eine dedizierte serielle Schnittstelle zu einem Terminal oder Terminalserver zu überwachen und zu steuern. ALOM ist eine Befehlszeilenschnittstelle, die es Ihnen erlaubt, örtlich voneinander getrennte oder unzugängliche Systeme entfernt zu verwalten (siehe „[ALOM-Shell-Befehle](#)“ auf Seite 36).

Darüber hinaus können Sie mit ALOM Diagnosen, wie z. B. POST (Selbsttest beim Einschalten), entfernt durchführen, die andernfalls räumliche Nähe zum seriellen Anschluss des Servers erfordern würden (siehe „[Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM](#)“ auf Seite 149). Außerdem lässt sich ALOM so konfigurieren, dass im Fall von Hardware-Ausfällen, Hardware-Warnungen oder anderen Ereignissen im Zusammenhang mit dem Server oder ALOM E-Mail-Alarme versendet werden.

Die ALOM-Schaltkreise stützen sich auf die Bereitschaftsstromversorgung des Servers und laufen daher unabhängig von den Server-Schaltkreisen. Aus diesem Grund funktionieren die ALOM-Firmware und -Software auch dann noch, wenn das Betriebssystem des Servers heruntergefahren wurde oder sich der Server im Bereitschaftsmodus befindet.

Das kann ALOM überwachen

Im Folgenden sind einige der Serverkomponenten aufgeführt, die mit ALOM überwacht werden können.

Überwachte Komponente	Das kann ALOM feststellen
Lüfter	Ob ein Lüfter vorhanden ist, mit welcher Drehzahl der Lüfter läuft und ob OK-Status gemeldet wird
CPUs	Die an der CPU gemessene Temperatur und etwaige temperaturabhängige Warn- oder Störungsbedingungen
Stromversorgung	Status des Netzteils und Angabe, ob eine Störung gemeldet wurde
Temperatur des Systemgehäuses	Die Umgebungstemperatur des Systems sowie etwaige temperaturabhängige Warn- oder Störungsbedingungen
Auslastung	Systemlast (in Ampere)
Strom	Status der Stromsensoren
Spannungswerte	Ob die richtigen Spannungswerte gemeldet werden
Vorderes Bedienfeld des Servers	Status der LEDs

Arbeiten mit ALOM

Die ALOM-Software ist auf Ihrem Hostserver vorinstalliert. Folglich funktioniert ALOM, sobald Sie den Server installieren und einschalten. Sie können ein externes ASCII-Terminal an den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) anschließen und ALOM sofort verwenden, ohne die ALOM-Software zu konfigurieren. Weitere Informationen zum Anschließen eines externen Terminals finden Sie im Installationshandbuch zu Ihrem Hostserver.

Mit der ALOM-Software können Sie den Hostserver überwachen, in dem die ALOM-Hardware installiert ist. Sie können also nur den Hostserver und keine anderen Server im Netzwerk überwachen. Der Hostserver kann von mehreren Benutzern überwacht werden, aber nur jeweils ein Benutzer hat Schreibzugriff auf die Konsole. Alle anderen Verbindungen haben ausschließlich Leseberechtigung. Benutzer, die solche Verbindungen benutzen, können Befehle zum Anzeigen der Systemkonsole und der ALOM-Ausgabe eingeben, können aber keine Einstellungen ändern.

Die Verbindung zu ALOM kann auf verschiedene Art und Weise hergestellt werden:

1. Schließen Sie direkt an den Anschluss SERIAL MGT ein ASCII-Terminal an. Näheres dazu finden Sie unter „[Serieller Management-Anschluss](#)“ auf Seite 9.
2. Stellen Sie mit dem Befehl `telnet` über die Ethernet-Verbindung am Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) eine Verbindung zu ALOM her. Näheres dazu finden Sie unter „[Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss](#)“ auf Seite 10.
3. Verbinden Sie einen Anschluss an einem Terminalserver mit dem Anschluss SERIAL MGT und stellen Sie dann mit dem Befehl `telnet` die Verbindung zum Terminalserver her.

Wenn Sie den Server zum ersten Mal mit Strom versorgen, beginnt ALOM automatisch mit der Systemüberwachung und der Ausgabe an die Systemkonsole. Dabei wird das vorkonfigurierte Standardkonto verwendet. Das Standardkonto mit dem Namen `admin` verfügt über alle Berechtigungen (`cuar`). Weitere Informationen zu Berechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

Gehen Sie wie folgt vor, um sich bei ALOM anzumelden und ein Passwort für `admin` festzulegen:

- Geben Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung (`sc>`) den Befehl `password` ein und legen Sie ein Passwort für das Konto `admin` fest. Näheres dazu finden Sie unter „[Passwort](#)“ auf Seite 60.

Wenn Sie sich erst nach dem Überschreiten des ALOM-Zeitlimits anmelden, wechselt ALOM zur Systemkonsole zurück und die folgende Meldung wird angezeigt:

```
Enter #. to return to ALOM.
```

Sobald Sie bei ALOM angemeldet sind, können Sie ALOM für den Einsatz mit Ihrer spezifischen Installation gezielt konfigurieren. Näheres dazu finden Sie unter „[Konfiguration der ALOM-Software](#)“ auf Seite 7.

Jetzt können Sie einige gängige administrative Aufgaben ausführen, also zum Beispiel ALOM-Benutzerkonten hinzufügen. Näheres dazu finden Sie unter „[Gängige ALOM-Aufgaben](#)“ auf Seite 17.

Störung und Ausfall – Begriffsdefinition

Alle Sun Fire-Server können zwei Betriebszustände annehmen, die sich mit ALOM anzeigen und überwachen lassen: `ok` und `failed`. Einige Server weisen einen zusätzlichen Betriebszustand auf: `faulty`. In diesem Abschnitt lernen Sie den Unterschied zwischen den Zuständen `faulty` und `failed` kennen.

Der Zustand „`faulty`“ (Störung)

`faulty` weist darauf hin, dass ein Gerät zwar voll funktionsfähig ist, aber nicht einwandfrei arbeitet. Aufgrund dieser Einschränkung ist das Gerät möglicherweise nicht so zuverlässig wie ein Gerät ohne Störung. Ein Gerät im Zustand `faulty` kann aber weiterhin seine Hauptfunktion ausüben.

So zeigt beispielsweise ein Netzgerät den Zustand `faulty` an, wenn ein interner Lüfter ausgefallen ist. Solange die Temperatur den kritischen Grenzwert nicht übersteigt, kann es dennoch weiterhin geregelten Strom liefern. Das Netzgerät bleibt im Zustand `faulty` allerdings wahrscheinlich nicht unbegrenzt lange funktionsfähig. Je nach Temperatur, Last und Nutzungsdauer ist es daher nicht so zuverlässig wie ein störungsfreies Netzgerät.

Der Zustand „failed“ (Ausfall)

`failed` bedeutet, dass ein Gerät nicht mehr so funktioniert, wie es das System erfordert. Geräte fallen aufgrund kritischer Störungsbedingungen oder einer Kombination aus mehreren Störungsbedingungen aus. Wenn ein Gerät den Zustand `failed` annimmt, funktioniert es nicht mehr und steht nicht mehr als Systemressource zur Verfügung.

Um auf das Beispiel mit dem Netzgerät zurückzugreifen – es wird dann als „failed“ (ausgefallen) betrachtet, wenn es keinen geregelten Strom mehr liefert.

Plattformspezifische Informationen

Bevor Sie die ALOM-Firmware mit dem Befehl `flashupdate` aktualisieren, überprüfen Sie Folgendes:

- Der virtuelle Schlüsselschalter darf nicht den Status `LOCKED` aufweisen.
- Die ALOM-Netzwerkconfiguration muss korrekt sein. Wie Sie die aktuelle Netzwerkconfiguration des Servers anzeigen können, ist unter „[shownetwork](#)“ auf Seite 97 beschrieben.
- Sie müssen über die richtigen Berechtigungen verfügen (Berechtigungsstufe: a).
- Ein gültiges ALOM-Firmware-Abbild muss in einem Verzeichnis vorhanden sein, auf das über das Netzwerk Zugriff besteht.

Weitere Informationen finden Sie im Installationshandbuch zu Ihrem System.

Konfiguration der ALOM-Software

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu einigen grundlegenden Konfigurationsaufgaben:

- „Schritte zur Konfiguration von ALOM“ auf Seite 7
- „Planen der ALOM-Konfiguration“ auf Seite 8
- „Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse“ auf Seite 9
- „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 11
- „Konfiguration von E-Mail-Alarmen“ auf Seite 14
- „Einrichten von ALOM“ auf Seite 14

Schritte zur Konfiguration von ALOM

Die ALOM-Software ist auf dem Hostserver vorinstalliert, funktioniert also, sobald Sie den Server mit Strom versorgen. Sie können ein Terminal mit dem seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) verbinden und ALOM sofort verwenden.

Wenn Sie ALOM jedoch an Ihre Installation anpassen wollen, müssen Sie einige grundlegenden Aufgaben ausführen.

Die folgenden Aufgaben müssen bei der Anpassung von ALOM ausgeführt werden:

1. Planen der Konfiguration. Näheres dazu finden Sie unter „[Planen der ALOM-Konfiguration](#)“ auf Seite 8.
2. Notieren der Einstellungen im Konfigurationsarbeitsblatt. Näheres dazu finden Sie unter „[Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 12.
3. Ausführen des Befehls `setupsc`. Näheres dazu finden Sie unter „[Einrichten von ALOM](#)“ auf Seite 14.

4. Anpassen der ALOM-Software mithilfe der Konfigurationsvariablen. Näheres dazu finden Sie unter „[So verwenden Sie Konfigurationsvariablen in der ALOM-Befehls-Shell](#)“ auf Seite 112.

Diese Aufgaben werden im Folgenden erläutert.

Planen der ALOM-Konfiguration

Die ALOM-Software ist auf Ihrem Hostserver vorinstalliert. Gehen Sie nach den Anweisungen in diesem Abschnitt vor, wenn Sie ALOM neu installieren oder aktualisieren wollen.

Hinweis – Wo sich an Ihrem System der serielle und der Ethernet-Anschluss für ALOM befinden, entnehmen Sie bitte dem Systemverwaltungshandbuch.

Bevor Sie den Befehl `setupsc` zum Einrichten von ALOM ausführen, müssen Sie bestimmen, wie Sie ALOM zur Verwaltung des Hostservers verwenden möchten. Entscheiden Sie über folgende Aspekte der Konfiguration:

- Welche ALOM-Kommunikationsschnittstellen sollen verwendet werden? Näheres dazu finden Sie unter „[Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse](#)“ auf Seite 9.
- Sollen Alarmmeldungen aktiviert werden, und wenn ja, wohin sollen sie gesendet werden? Näheres dazu finden Sie unter „[Konfigurationsarbeitsblatt](#)“ auf Seite 11.

Wenn Sie dies entschieden haben, drucken Sie das Konfigurationsarbeitsblatt (siehe „[Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 12) aus. Notieren Sie darin Ihre Eingaben für den Befehl `setupsc`.

Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse

Die ALOM-Hardware umfasst zwei Typen von Kommunikationsschnittstellen:

- Serieller Management-Anschluss (SERIAL MGT)
- Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT)

Über beide Schnittstellen haben Sie Zugang zur ALOM-Befehls-Shell. Standardmäßig kommuniziert ALOM beim Start über den Anschluss SERIAL MGT.

Hinweis – Wo sich am Server der serielle Management- und der Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss befinden, entnehmen Sie bitte dem Systemverwaltungshandbuch.

Serieller Management-Anschluss

Sie können ein ASCII-Terminal oder einen Terminalemulator, wie zum Beispiel eine serielle Verbindung von einer Workstation, mit dem seriellen ALOM-Management-Anschluss verbinden.

Bei diesem Anschluss handelt es sich nicht um einen seriellen Allzweckanschluss. Dieser dedizierte Anschluss dient ausschließlich zum Zugriff auf ALOM und auf die Serverkonsole über ALOM.

Am Server ist dieser Anschluss mit SERIAL MGT beschriftet. Für den Anschluss ist ein RJ-45-Standardstecker erforderlich.

Stellen Sie sicher, dass für den seriellen Anschluss der Konsole folgende Parameter eingestellt sind:

- 9600 Baud
- 8 Bit
- Keine Parität
- 1 Stoppbit
- Kein Handshake

Der Hostserver stellt diese Parameter für ALOM beim Start automatisch ein. Die Einstellungen sind schreibgeschützt und können von der ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` aus nicht geändert werden. Um die Einstellungen der Parameter von der Eingabeaufforderung `sc>` aus nach dem Einrichten einer ALOM-Sitzung anzuzeigen, überprüfen Sie die Variablen des seriellen Anschlusses. Näheres dazu finden Sie unter [„Variablen für den seriellen Management-Anschluss“ auf Seite 113](#).

▼ So stellen Sie eine Verbindung zum seriellen Anschluss her

1. Stellen Sie eine Verbindung zu ALOM her.

Detaillierte Anweisungen zum Einrichten einer ALOM-Systemcontrollersitzung finden Sie unter „[Herstellen der Verbindung zu ALOM](#)“ auf Seite 17 und „[Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto](#)“ auf Seite 31.

Die ALOM-Shell-Eingabeaufforderung (sc>) wird angezeigt.

2. Um eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen, geben Sie im ALOM-Systemcontrollerfenster Folgendes ein:

```
sc> console
```

3. Um wieder zur ALOM-Shell-Eingabeaufforderung (sc>) zu wechseln, geben Sie die Escape-Zeichenfolge (Gatterzaun-Punkt) ein:

```
sc> #.
```

Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss

Der 10/100-Mbit-Ethernet-Anschluss ermöglicht den Zugriff auf ALOM aus Ihrem Unternehmensnetzwerk. Mit jedem Telnet-Standard-Client können Sie per TCP/IP entfernt eine Verbindung zu ALOM herstellen. Am Server ist der ALOM-Ethernet-Anschluss mit NET MGT beschriftet.

Hinweis – Wenn Sie ein Terminalgerät mit dem Anschluss NET MGT verbinden, muss der Server an ein 10-Mbit- oder 100-Mbit-Netzwerk angeschlossen sein. 1-Gbit-Netzwerke werden von ALOM nicht unterstützt.

Konfigurationsarbeitsblatt

Dieses Arbeitsblatt benötigen Sie nur, wenn Sie ALOM an Ihre Installation anpassen wollen.

Zum Anpassen von ALOM verwenden Sie die Konfigurationsvariablen. Nähere Informationen zu den Variablen finden Sie unter [„Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“](#) auf Seite 111.

Die Konfigurationsvariablen für ALOM lassen sich auf zwei Arten einrichten:

- Angabe von Variablenwerten bei der Ausführung des Befehls `setupsc`. Näheres dazu finden Sie unter [„setupsc“](#) auf Seite 76.
- Konfiguration jeder einzelnen Variable anhand des Befehls `setsc`, wie unter [„setsc“](#) auf Seite 74 beschrieben.

Drucken Sie diesen Abschnitt aus und notieren Sie Ihre Eingaben in der Tabelle. Diese Tabelle kann auch als Aufzeichnung der Konfiguration Ihres Hostservers nützlich sein, falls Sie die Serversoftware zu einem späteren Zeitpunkt neu installieren oder die ALOM-Einstellungen ändern müssen.

Vergewissern Sie sich, dass das Terminalgerät mit ALOM verbunden ist, bevor Sie die ALOM-Software anpassen. Näheres dazu finden Sie unter [„Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse“](#) auf Seite 9.

Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen

TABELLE 2-1 enthält die Konfigurationsvariablen für die Ethernet-Steuerung und deren Standardwerte. Notieren Sie Ihre Werte in der Spalte ganz rechts.

TABELLE 2-1 Ethernet-Variablen und ihre Funktion

Funktion	Wert/Reaktion	Konfigurationsvariable	Standardvariable	Ihre Werte
Wie soll die Netzwerkkonfiguration gesteuert werden?	Manuell (siehe „Manuelle Konfiguration des Netzwerks“ auf Seite 13). Mit DHCP (siehe „Konfiguration des Netzwerks für die Verwendung von DHCP“ auf Seite 13).			
IP-Adresse (Internet Protocol) für ALOM		netsc_ipaddr (siehe „netsc_ipaddr“ auf Seite 128).	0.0.0.0	
IP-Adresse für die Subnetzmaske		netsc_ipnetmask (siehe „netsc_ipnetmask“ auf Seite 130).	255.255.255.0	
IP-Adresse des Standardgateways, der verwendet werden soll, wenn sich das Ziel nicht in demselben Subnetz wie ALOM befindet		netsc_ipgateway (siehe „netsc_ipgateway“ auf Seite 129).	0.0.0.0	
Soll ALOM Alarmmeldungen per E-Mail senden? E-Mail-Adressen für das Versenden von Alarmmeldungen. Es werden maximal zwei Mailserver unterstützt.		mgt_mailalert (siehe „mgt_mailalert“ auf Seite 123).	[]	Standardmäßig sind keine E-Mail-Adressen konfiguriert.
IP-Adresse für den SMTP-Mailserver (Simple Mail Transfer Protocol). Es werden maximal zwei Mailserver unterstützt.		mgt_mailhost (siehe „mgt_mailhost“ auf Seite 125).	0.0.0.0	

Weiterführende Informationen

- Näheres zu ALOM-Konfigurationsvariablen finden Sie unter „Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „userpassword“ auf Seite 106

Konfiguration des Netzwerks für die Verwendung von DHCP

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) kann auf zwei Arten für ALOM konfiguriert werden:

- Sie können die Variable `netsc_dhcp` mithilfe des Skripts `setupsc` („`setupsc`“ auf Seite 76) konfigurieren, wie unter „`netsc_dhcp`“ auf Seite 127 erläutert.
- Sie können die Variable `netsc_dhcp` mithilfe des Befehls `setsc` („`setsc`“ auf Seite 74) auf `true` (DHCP aktiviert) setzen, wie unter „`netsc_dhcp`“ auf Seite 127 erläutert.

Hinweis – Am sinnvollsten ist es, den ALOM-Gerätenamen für die IP-Adresse in den Name-Server-Tabellen (NIS, Network Information Service, oder DNS, Domain Name System) auf den Namen des Hostservers zu setzen und die Erweiterung `-sc` anzuhängen. Wenn der Name des Hostservers beispielsweise `bert` lautet, sollte der ALOM-Gerätename `bert-sc` lauten.

Wenn Sie Ihr Netzwerk per DHCP konfigurieren, legen Sie in der Konfiguration des DHCP-Servers fest, dass ALOM eine feste IP-Adresse zugewiesen bekommt.

Manuelle Konfiguration des Netzwerks

Das Netzwerk kann auf zwei Arten manuell für ALOM konfiguriert werden:

- Sie können das Skript `setupsc` ausführen und alle Netzwerkkonfigurationsvariablen gleichzeitig setzen.
- Sie können die Werte der Netzwerkkonfigurationsvariablen mithilfe des Befehls `setsc` einzeln konfigurieren.

Wenn Sie alle Variablen einzeln konfigurieren möchten, müssen Sie die folgenden Variablen berücksichtigen:

- „`if_network`“ auf Seite 122
- „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 128
- „`netsc_ipnetmask`“ auf Seite 130
- „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 129

Konfiguration von E-Mail-Alarmen

Zum Senden von E-Mail-Alarmen muss der ALOM-Ethernet-Anschluss aktiviert sein (siehe „[Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss](#)“ auf Seite 10).

Tritt ein Problem auf, dann sendet ALOM eine Alarmmeldung an alle Benutzer, die zu diesem Zeitpunkt bei ALOM-Konten auf dem jeweiligen Server angemeldet sind. Darüber hinaus können Sie ALOM so konfigurieren, dass an nicht angemeldete Benutzer Alarmmeldungen per E-Mail gesendet werden. Wenn ein Benutzer eine Alarmmeldung empfängt, kann dieser eine Verbindung zu dem ALOM-Konto für den entsprechenden Hostserver herstellen und den Fehler beheben, der den Alarm ausgelöst hat.

Die ALOM-Software bietet die Möglichkeit, bis zu acht eindeutige E-Mail-Adressen für den Empfang von Alarmmeldungen festzulegen. Dabei lässt sich jede E-Mail-Adresse auf den Empfang von Meldungen einer bestimmten Alarmstufe – critical (kritisch), major (bedeutend) oder minor (geringfügig) – einstellen. Näheres dazu finden Sie unter „[Senden und Empfangen von Alarmmeldungen](#)“ auf Seite 30.

Einrichten von ALOM

Wenn Sie Ihre Konfiguration fertig geplant haben, führen Sie den Befehl `setupsc` wie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76 beschrieben aus. Gehen Sie nach den Anweisungen auf dem Bildschirm vor, um die ALOM-Software an Ihre Installation anzupassen.

Hinweis – Sie brauchen die ALOM-Software vor der Verwendung nicht anzupassen. Die ALOM-Software funktioniert, sobald Sie den Server mit Strom versorgen.

Der Befehl `setupsc` führt ein Skript aus, das Sie Schritt für Schritt durch alle ALOM-Funktionen führt, die angepasst werden können. Jede dieser Funktionen ist mit einer oder mehreren Konfigurationsvariablen verknüpft. Nähere Informationen zu Konfigurationsvariablen finden Sie in [Kapitel 6](#). Wenn Sie eine Funktion konfigurieren möchten, geben Sie **y** ein, wenn das Skript `setupsc` Sie dazu auffordert. Um eine Funktion zu überspringen, geben Sie **n** ein.

Wenn Sie später einmal eine Einstellung ändern wollen, führen Sie den Befehl `setsc` wie unter „[Befehlsoptionen für setlocator](#)“ auf Seite 74 beschrieben aus.

Anpassen der ALOM-Software

Mit dem Skript `setupsc` können Sie mehrere Konfigurationsvariablen auf einmal setzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 6](#). Wenn Sie eine oder mehrere Konfigurationsvariablen ändern wollen, ohne das Skript `setupsc` zu verwenden, verwenden Sie den Befehl `setsc` wie unter [„So verwenden Sie den Befehl `setsc`“ auf Seite 75](#) erläutert.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36.](#)
- [„Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 11.](#)
- [„Schritte zur Konfiguration von ALOM“ auf Seite 7.](#)

Gängige ALOM-Aufgaben

Sobald Sie sich bei ALOM als „admin“ angemeldet und das Passwort für admin festgelegt haben, können Sie einige gängige administrative Aufgaben ausführen:

- „Herstellen der Verbindung zu ALOM“ auf Seite 17
- „Neustarten von ALOM“ auf Seite 18
- „Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM“ auf Seite 18
- „Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte“ auf Seite 19
- „Anzeigen der ALOM-Version“ auf Seite 19
- „Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte“ auf Seite 19
- „Ein- und Ausschalten des Hostservers“ auf Seite 20
- „Neustarten des Hostservers“ auf Seite 20
- „Anzeigen von Umgebungsinformationen zum Server“ auf Seite 21
- „Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses“ auf Seite 22
- „Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten“ auf Seite 26
- „Entfernen von ALOM-Benutzerkonten“ auf Seite 28
- „Ändern des Passworts für Ihr oder ein anderes Benutzerkonto“ auf Seite 29
- „Senden und Empfangen von Alarmmeldungen“ auf Seite 30
- „Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto“ auf Seite 31

Herstellen der Verbindung zu ALOM

Die Verbindung zu ALOM kann auf verschiedene Art und Weise hergestellt werden:

- Schließen Sie direkt an den Anschluss SERIAL MGT ein ASCII-Terminal an. Näheres dazu finden Sie unter „[Serieller Management-Anschluss](#)“ auf Seite 9.
- Stellen Sie mit dem Befehl `telnet` über die Ethernet-Verbindung am Anschluss NET MGT eine Verbindung zu ALOM her. Näheres dazu finden Sie unter „[Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses](#)“ auf Seite 22.

- Verbinden Sie einen Anschluss an einem Terminalserver mit dem Anschluss SERIAL MGT und stellen Sie dann mit dem Befehl `telnet` die Verbindung zum Terminalserver her.

Neustarten von ALOM

Beim Zurücksetzen von ALOM wird die ALOM-Software neu gestartet. Wenn Sie ALOM-Einstellungen ändern, also zum Beispiel einen neuen Wert für bestimmte Variablen wie `netsc_ipaddr` festlegen, müssen Sie ALOM unter Umständen neu starten.

▼ So starten Sie ALOM neu

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `resetsc` ein.

Näheres dazu finden Sie unter „[resetsc](#)“ auf Seite 68.

Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM

- Zum Umschalten von der Konsolenausgabe zur ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` geben Sie `#.` (Gatterzaun - Punkt).
- Zum Umschalten von der Eingabeaufforderung `sc>` zur Konsole geben Sie `console` ein.

Hinweis – Die Zeichenfolge `#.` (Gatterzaun - Punkt) ist die standardmäßige Escape-Zeichenfolge für ALOM. Das erste Zeichen in dieser Escape-Zeichenfolge können Sie allerdings ändern. Verwenden Sie dazu die Variable `sc_escapechars`.

Beispiel: `sc> setsc sc_escapechars a.` Weitere Informationen finden Sie unter „[sc_escapechars](#)“ auf Seite 138.

Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte

Wenn Sie den Hostserver zum ersten Mal mit Strom versorgen, ist ALOM standardmäßig so konfiguriert, dass die Ausgabe der Systemkonsole angezeigt wird. Der Anschluss SER MGT wird am Hostserver als `virtual-console` angezeigt.

Anzeigen der ALOM-Version

Der Befehl `showsc` zeigt Informationen über die ALOM-Software-Konfiguration an.

Um zum Beispiel die ALOM-Version anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showsc version  
Advanced Lights Out Manager CMT v1.0
```

Weitere Informationen finden Sie unter [„So verwenden Sie den Befehl `showsc`“ auf Seite 99](#).

Kontrolle der Such-LED

Mit ALOM-Befehlen können Sie die Such-LED ein- und ausschalten und den Status der LED kontrollieren.

- Zum Ein- und Ausschalten der LED führen Sie den Befehl `setlocator` aus. Weitere Informationen finden Sie unter [„`setlocator`“ auf Seite 73](#).
- Um den Status der LED zu kontrollieren, verwenden Sie den Befehl `showlocator`. Weitere Informationen finden Sie unter [„`showlocator`“ auf Seite 94](#).

Ein- und Ausschalten des Hostservers

Es gibt mehrere Möglichkeiten, den Hostserver über die Eingabeaufforderung `sc>` ein- und auszuschalten.

- Zum Einschalten des Servers geben Sie den Befehl `poweron` ein. Näheres dazu finden Sie unter „[poweron](#)“ auf Seite 63.
- Zum Herstellen einer Verbindung zur Systemkonsole nach dem Einschalten des Servers geben Sie den Befehl `poweron -c` ein.
- Um den Server ordnungsgemäß neu zu starten, geben Sie den Befehl `powercycle` ein.

In diesem Fall wird das Betriebssystem Solaris ordnungsgemäß heruntergefahren. Wenn Sie stattdessen den Befehl `poweroff` ohne den Befehl `poweron` eingeben, schaltet ALOM den Hostserver in den Bereitschaftsmodus. Näheres dazu finden Sie unter „[powercycle](#)“ auf Seite 61 bzw. „[poweroff](#)“ auf Seite 62.

- Um den Server ohne Rücksicht auf den Zustand des Hostservers gewaltsam herunterzufahren, geben Sie den Befehl `poweroff -f` ein.

Dabei wird der Hostserver sofort neu gestartet, auch wenn das Betriebssystem Solaris abstürzt oder sich aufhängt. Bei diesem nicht ordnungsgemäßen Herunterfahren des Servers können Daten verloren gehen.

Neustarten des Hostservers

Es gibt vier Möglichkeiten, den Hostserver über die Eingabeaufforderung `sc>` neu zu starten:

- Um den Server ordnungsgemäß neu zu starten, geben Sie den Befehl `powercycle` ein.

In diesem Fall wird das Betriebssystem Solaris ordnungsgemäß heruntergefahren. Wenn Sie stattdessen den Befehl `poweroff` ohne den Befehl `poweron` eingeben, schaltet ALOM den Hostserver in den Bereitschaftsmodus. Näheres dazu finden Sie unter „[powercycle](#)“ auf Seite 61.

- Um den Server ohne Rücksicht auf den Zustand des Hostservers gewaltsam herunterzufahren, geben Sie den Befehl `powercycle -f` ein. Dabei wird der Hostserver sofort neu gestartet, auch wenn das Betriebssystem Solaris abstürzt oder sich aufhängt. Bei diesem nicht ordnungsgemäßen Herunterfahren des Servers können Daten verloren gehen.

- Um den Server sofort und ohne ordnungsgemäßes Herunterfahren neu zu starten, geben Sie den Befehl `reset` ein. Näheres dazu finden Sie unter „[reset](#)“ auf Seite 66.
- Damit der Server sofort zur OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) wechselt, geben Sie den Befehl `break` ein. Näheres dazu finden Sie unter „[break](#)“ auf Seite 43.

Anzeigen von Umgebungsinformationen zum Server

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie den Umgebungsstatus des Servers anzeigen und überwachen können.

Mit dem Befehl `showenvironment` zeigen Sie eine Momentaufnahme des Umgebungsstatus des Servers an. Zu den Informationen, die mit diesem Befehl angezeigt werden können, gehören die Systemtemperaturen, der Status von Festplattenlaufwerken, Netzgeräten, Lüftern, der Status der LEDs auf dem vorderen Bedienfeld, der Status der Spannungs- und Stromsensoren usw.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showenvironment`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

- Wenn Sie den Befehl `showenvironment` verwenden wollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showenvironment
```

Die Anzeigerausgabe hängt dabei vom Modell und der Konfiguration Ihres Hostservers ab. Einige Umgebungsinformationen sind im Bereitschaftsmodus des Servers möglicherweise nicht abrufbar. Näheres dazu finden Sie unter „[showenvironment](#)“ auf Seite 81.

Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses

Standardmäßig kommuniziert ALOM über den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) mit einem externen Terminal oder einem anderen ASCII-Gerät. Sie können ALOM jedoch auch so konfigurieren, dass der Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) verwendet wird. Dann können Sie über `telnet` eine Verbindung zu ALOM herstellen.

Für den Anschluss NET MGT ist ein RJ-45-Standardstecker erforderlich.

Hinweis – Wenn Sie ein Terminalgerät mit dem Anschluss NET MGT verbinden, muss der Server an ein 10-Mbit- oder 100-Mbit-Netzwerk angeschlossen sein. 1-Gbit-Netzwerke werden von ALOM nicht unterstützt.

Wenn Sie die ALOM-Software so konfigurieren wollen, dass die Kommunikation über den Anschluss NET MGT erfolgt, müssen Sie Werte für die Netzwerkschnittstellenvariablen festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „[Variablen für die Netzwerkschnittstelle](#)“ auf Seite 114.

Sie haben zwei Möglichkeiten, Werte für diese Variablen festzulegen:

- Sie können das Skript `setupsc` über die Eingabeaufforderung `sc>` ausführen. Näheres dazu finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76.
- Über die Eingabeaufforderung `sc>` können Sie mit dem Befehl `setsc` Werte für die einzelnen Variablen festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „[setsc](#)“ auf Seite 74.

▼ So führen Sie das Skript `setupsc` aus

1. Um das Skript `setupsc` auszuführen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `setupsc` ein:

```
sc> setupsc
```

Das Setup-Skript startet.

2. Zum Beenden des Skripts führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Geben Sie Strg-Z ein, um das Skript zu beenden und die Änderungen zu speichern.
 - Geben Sie Strg-C ein, um das Skript zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern.

Das Skript enthält unter anderem die folgenden Meldungen und Fragen:

```
sc> setupsc
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,
use Ctrl- Z.

Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
Should the SC network interface be enabled [y]?
Should the SC email alerts be enabled [y]?
Do you wish to configure the network interface [y]?
Do you wish to configure the network management interfaces [y]?
Do you wish to configure the SC parameters [y]?

Your ALOM configuration profile has been successfully completed.
To activate your network configuration, please reset the SC.
```

Sie können alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf einmal anpassen, indem Sie die interaktiven Fragen im Skript beantworten. Näheres dazu finden Sie unter [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#). Wenn Sie nur die Netzwerkschnittstellenvariablen konfigurieren wollen, drücken Sie bei allen Eingabeaufforderungen die Eingabetaste, bis folgende Frage angezeigt wird:

```
Do you wish to configure the enabled interfaces?
```

Näheres dazu finden Sie unter [„Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114](#).

▼ So konfigurieren Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` als Antwort `y` ein und bestätigen Sie so, dass die Netzwerkschnittstellenvariablen konfiguriert werden sollen.

Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

2. Geben Sie `y` ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Netzwerkschnittstelle zu aktivieren. Oder geben Sie `n` ein, um sie zu deaktivieren.

Hiermit legen Sie einen Wert für die Variable `if_network` fest. Näheres dazu finden Sie unter „`if_network`“ auf Seite 122.

3. Beantworten Sie die interaktiven Fragen im Skript. Das Skript fordert Sie dazu auf, Werte für die folgenden Variablen festzulegen:

- `netsc_dhcp` – siehe „`netsc_dhcp`“ auf Seite 127
- `netsc_ipaddr` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 128
- `netsc_ipnetmask` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 128
- `netsc_ipgateway` – siehe „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 129

4. Nachdem Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen konfiguriert haben, geben Sie **Strg-Z** ein, um die Änderungen zu speichern und das Skript `setupsc` zu beenden.

Die übrigen ALOM-Konfigurationsvariablen können jetzt ebenfalls konfiguriert werden.

Sie müssen ALOM neu starten, damit Sie die Netzwerkkonfiguration verwenden können.

▼ So starten Sie ALOM neu

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `resetsc` ein.

Näheres dazu finden Sie unter „`resetsc`“ auf Seite 68.

Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenvariablen mit dem Befehl `setsc`

Über die Eingabeaufforderung `sc>` können Sie mit dem Befehl `setsc` Werte für die Netzwerkschnittstellenvariablen festlegen. Geben Sie den Befehl für jede Variable, die konfiguriert werden soll, einmal ein. Beispiel:

```
sc> setsc if_network true  
sc> setsc netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

Legen Sie für die folgenden Variablen Werte fest oder verwenden Sie die Standardwerte:

- `if_network` – siehe „`if_network`“ auf Seite 122
- `if_modem` – siehe „`if_modem`“ auf Seite 123
- `netsc_dhcp` – siehe „`netsc_dhcp`“ auf Seite 127
- `netsc_ipaddr` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 128
- `netsc_ipnetmask` – siehe „`netsc_ipnetmask`“ auf Seite 130
- `netsc_ipgateway` – siehe „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 129

Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie neue ALOM-Benutzerkonten einrichten können.

Hinweis – Sie können bis zu 15 eindeutige Benutzerkonten für ALOM einrichten.

▼ So richten Sie ein neues ALOM-Benutzerkonto ein

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `useradd` ein, gefolgt von dem Benutzernamen, der dem Benutzer zugewiesen werden soll.

Beispiel:

```
sc> useradd joeuser
```

Näheres dazu finden Sie unter [„useradd“ auf Seite 104](#).

2. Wenn Sie einem Konto ein Passwort zuweisen wollen, geben Sie den Befehl `userpassword` ein, gefolgt von dem Benutzernamen, der dem Konto zugewiesen ist.

Weitere Informationen zum Befehl `userpassword` finden Sie unter [„userpassword“ auf Seite 106](#). ALOM fordert Sie dazu auf, das Passwort festzulegen und zur Bestätigung erneut einzugeben. Das Passwort wird bei der Eingabe nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Beispiel:

```
sc> userpassword joeuser
New password:
Re-enter new password:
```

Hinweis – Bei Benutzerpasswörtern gelten bestimmte Richtlinien. Achten Sie bei Vergabe von Passwörter darauf, diese Richtlinien einzuhalten. Näheres dazu finden Sie unter [„Passwortrichtlinien“ auf Seite 60](#).

3. Wenn Sie einem Konto Berechtigungen zuzuweisen, geben Sie den `userperm` ein, gefolgt von dem Benutzernamen, der dem Konto zugewiesen ist, und den Berechtigungsstufen, die für den Benutzer gelten sollen.

Beispiel:

```
sc> userperm joeuser cr
```

Weitere Informationen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107 bzw. „[Berechtigungsstufen](#)“ auf Seite 107.

Sie können die Berechtigungen und den Status der Passwörter für einzelne und für alle ALOM-Benutzerkonten anzeigen.

- Wenn die Berechtigungen und der Status des Passworts eines ALOM-Benutzers angezeigt werden sollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `usershow` ein, gefolgt vom Benutzernamen.

Beispiel:

```
sc> usershow joeuser  
Username                Permissions              Password  
joeuser                  --cr                     Assigned
```

Näheres dazu finden Sie unter „[usershow](#)“ auf Seite 110.

- Wenn eine Liste aller ALOM-Benutzerkonten mit den Berechtigungen und dem Status des Passworts angezeigt werden soll, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `usershow` ein.

Beispiel:

```
sc> usershow  
Username                Permissions              Password  
admin                   cuar                     Assigned  
wwilson                 --cr                     none  
joeuser                 --cr                     Assigned
```

Entfernen von ALOM-Benutzerkonten

Mit dem Befehl `userdel` können Sie ALOM-Benutzerkonten entfernen.

Hinweis – Das Standardadministratorkonto `admin` kann nicht aus ALOM gelöscht werden.

▼ So entfernen Sie ein ALOM-Benutzerkonto über die Eingabeaufforderung `sc>`

Wenn Sie ein ALOM-Benutzerkonto über die Eingabeaufforderung `sc>` entfernen wollen, führen Sie den folgenden Schritt aus:

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `userdel` ein, gefolgt von dem Benutzernamen des zu löschenden Kontos.**

Beispiel:

```
sc> userdel joeuser
Are you sure you want to delete user <joeuser> [y/n]? y
sc>
```

Ändern des Passworts für Ihr oder ein anderes Benutzerkonto

Sie können Ihr eigenes Passwort und die Passwörter anderer Benutzer anhand der folgenden Schritte ändern:

▼ So ändern Sie Ihr ALOM-Passwort

Das Passwort für Ihr ALOM-Konto können Sie über die Eingabeaufforderung `sc>` ändern. Zum Ändern des eigenen Passworts benötigen Sie keine Berechtigungen.

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

```
sc> password
```

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, fordert Sie ALOM zur Eingabe Ihres aktuellen Passworts auf. Bei einer fehlerlosen Eingabe des Passworts werden Sie zweimal zur Eingabe des neuen Passworts aufgefordert. Beispiel:

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

▼ So ändern Sie das ALOM-Passwort eines anderen Benutzers

Hinweis – Das Passwort eines anderen Benutzers können Sie nur ändern, wenn Sie über die Berechtigungsstufe `u` verfügen. Näheres dazu finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

So ändern Sie das Passwort für das ALOM-Konto eines anderen Benutzers:

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `userpassword` ein.**
Näheres dazu finden Sie unter „[userpassword](#)“ auf Seite 106.

Senden und Empfangen von Alarmmeldungen

Sie können ALOM so konfigurieren, dass E-Mail-Alarmmeldungen an alle Benutzer gesendet werden, die zum Zeitpunkt des Alarmereignisses bei ALOM angemeldet sind. Sie können festlegen, bei welcher Ereignisstufe (critical, major oder minor) E-Mail-Alarmmeldungen an die einzelnen Benutzer gesendet werden. Außerdem können Sie per E-Mail an alle Benutzer benutzerdefinierte Ereignismeldungen senden.

Mit der ALOM-Software können Alarmmeldungen direkt oder über ein Skript gesendet und empfangen werden. Es werden drei Alarmstufen unterschieden:

- Critical (kritisch)
- Major (bedeutend)
- Minor (geringfügig)

Hinweis – E-Mail-Alarmer können für bis zu acht Benutzer konfiguriert werden. Dabei lässt sich jede E-Mail-Adresse auf den Empfang von Meldungen einer bestimmten Alarmstufe einstellen.

▼ So richten Sie E-Mail-Alarmer ein

1. **Vergewissern Sie sich, dass die Kommunikation mit ALOM über den Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) erfolgt und dass die Netzwerkschnittstellenvariablen konfiguriert sind.**

Näheres dazu finden Sie unter „[Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses](#)“ auf Seite 22.

2. **Setzen Sie die Variable `if_emailalerts` auf `true`.**

Näheres dazu finden Sie unter „[if_emailalerts](#)“ auf Seite 121.

3. **Identifizieren Sie über die Variable `mgt_mailhost` einen oder zwei Mailhosts im Netzwerk.**

Näheres dazu finden Sie unter „[mgt_mailhost](#)“ auf Seite 125.

4. Geben Sie über die Variable `mgt_mailalert` E-Mail-Adressen und Alarmstufen für die einzelnen Benutzer an.

Näheres dazu finden Sie unter „`mgt_mailalert`“ auf Seite 123.

Empfangen von ALOM-Alarmen

Wenn Sie mit der ALOM-Befehls-Shell arbeiten und nicht mit der Konsole des Hostservers verbunden sind, erhalten Sie Alarmmeldungen von ALOM, sobald kritische (critical) oder bedeutende (major) Ereignisse festgestellt werden. Dies kann auch geschehen, während Sie gerade ALOM-Befehle eingeben. In einem solchen Fall drücken Sie die Eingabetaste und geben den Befehl erneut ein.

Beispiel:

```
sc> cons
SC Alert: SYS_FAN at FT0.F0 has Failed
sc> console
```

Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto

Vergewissern Sie sich, dass Hardware mit den ALOM-Anschlüssen verbunden ist, die Sie verwenden wollen. Am Server ist der Ethernet-Anschluss mit NET MGT beschriftet. Der serielle Anschluss ist mit SERIAL MGT beschriftet.

Im Installationshandbuch zum Server finden Sie weitere Informationen zu diesen Anschlüssen und zum Anschließen von Geräten daran.

Wenn Sie zum ersten Mal eine Verbindung zu ALOM herstellen, erfolgt die Verbindung automatisch unter dem Konto `admin`. Dieses Konto verfügt über alle Berechtigungen (`cuar`). Bevor Sie die privilegierten Befehle von ALOM verwenden können, müssen Sie ein Passwort für das Konto festlegen. Danach können Sie privilegierte Befehle eingeben. Wenn Sie sich das nächste Mal beim Konto `admin` anmelden, müssen Sie das Passwort angeben. Wenn Sie als `admin` angemeldet sind, können Sie neue Benutzerkonten einrichten und Passwörter und Berechtigungen für die Konten festlegen.

Nähere Informationen hierzu finden Sie unter „`useradd`“ auf Seite 104, „`userpassword`“ auf Seite 106 und „`userperm`“ auf Seite 107.

▼ So melden sich bei ALOM an

Das Anmeldeverfahren bei ALOM ist für alle Benutzer (admin und sonstige Benutzer) gleich.

1. Stellen Sie eine Verbindung zu ALOM her.

Näheres dazu finden Sie unter [„Herstellen der Verbindung zu ALOM“](#) auf Seite 17.

2. Sobald die Verbindung besteht, geben Sie #. (Gatterzaun - Punkt) ein, um von der Systemkonsole zu ALOM zu wechseln.

3. Geben Sie den ALOM-Benutzernamen und das Passwort ein.

Ihr Passwort wird nicht auf dem Bildschirm angezeigt. Bei der Eingabe wird stattdessen jeder Buchstabe in Form eines Sternchens (*) angezeigt. Nach einer erfolgreichen Anmeldung zeigt ALOM folgende Eingabeaufforderung an:

```
sc>
```

Jetzt können Sie ALOM-Befehle eingeben oder zur Systemkonsole wechseln.

Näheres dazu finden Sie unter [„Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“](#) auf Seite 35 und [„Serieller Management-Anschluss“](#) auf Seite 9.

Im ALOM-Ereignisprotokoll werden die Anmeldeinformationen aufgezeichnet. Sollten innerhalb von fünf Minuten mehr als fünf Anmeldeversuche fehlschlagen, so generiert ALOM ein kritisches Ereignis. Näheres dazu finden Sie unter [„showlogs“](#) auf Seite 95.

Weiterführende Informationen

- [„Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse“](#) auf Seite 9
- [„Serieller Management-Anschluss“](#) auf Seite 9

Aufgaben in Bezug auf das ALOM-Störungsmanagement

ALOM CMT bietet Störungsmanagementfunktionen. Mit den Befehlen `showfaults` und `clearfault` können Sie diese Funktionen nutzen. In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu den folgenden Themen:

- [Quellen für Störungsinformationen](#)
- [Abrufen von Knowledge-Artikeln für das Störungsmanagement](#)

Quellen für Störungsinformationen

Störungen sind Ereignisse, bei denen Abhilfemaßnahmen ergriffen werden müssen.

Es kommen die folgenden drei Störungsquellen in Frage:

- Umgebungsbedingungen
- Von POST gemeldete Hardwareprobleme
- Vom Betriebssystem Solaris gemeldete Laufzeitprobleme

Zum Beheben von Störungen kommen die folgenden drei Abhilfemaßnahmen infrage:

- Verbessern Sie die Umgebungsbedingungen. Wenn eine Störungsmeldung besagt, dass die Temperatur zu hoch ist, müssen Sie unter Umständen die Temperatur im Serverraum senken. Wenn eine Störungsmeldung besagt, dass ein Netzgerät nur sporadisch mit Strom versorgt wird, müssen Sie unter Umständen das Netzkabel richtig anschließen.
- Tauschen Sie physische Komponenten aus. Wenn eine Störungsmeldung besagt, dass eine Hardwarekomponente, wie z. B. ein Lüfter, ein Netzgerät oder ein DIMM, ausgefallen ist, müssen Sie sie austauschen.
- Gehen Sie nach den Anweisungen im entsprechenden Knowledge-Artikel vor. Diesen können Sie online über www.sun.com/msg abrufen.

Abrufen von Knowledge-Artikeln für das Störungsmanagement

Für effizientes Störungsmanagement steht Ihnen die Knowledge-Artikeldatenbank unter www.sun.com zur Verfügung.

▼ So rufen Sie den jeweils relevanten Knowledge-Artikel ab

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `showfaults` ein.

```
sc> showfaults
ID FRU                Fault
 0 FIOBD              Host detected fault, MSGID: SUNW-TEST07
 1 MB                 Host detected fault, MSGID: SUNW-TEST07
```

2. Suchen Sie die **SUNW-MSG-ID-Zeichenfolge** in der `showfault`-Ausgabe.

In diesem Beispiel lautet die Zeichenfolge `SUNW-TEST07`.

3. Rufen Sie im Browser <http://www.sun.com/msg/SUNW-TEST07> auf.

Stattdessen können Sie auch im Browser <http://www.sun.com/msg/> aufrufen und die SUNW-MSG-ID `SUNW-TEST07` in das Lookup-Fenster auf der Webseite <http://www.sun.com/msg/> eingeben.

4. Befolgen Sie die Anweisungen in dem Artikel, den Sie über die Website www.sun.com/msg abgerufen haben.

Beispiel für Anweisungen in Knowledge-Artikeln:

- Installieren Sie ein bestimmtes Patch und geben Sie den Befehl `clearfaults` ein.
- Führen Sie ein Diagnoseprogramm aus.
- Tauschen Sie eine fehlerhafte Hardwarekomponente aus.

Arbeiten mit der ALOM-Befehls-Shell

Dieses Kapitel enthält die folgenden Abschnitte:

- [„Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 35](#)
- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„Beschreibung der ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 40](#)

Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell

Die ALOM-Befehls-Shell ist eine einfache Befehlszeilenschnittstelle (CLI). Über die ALOM-Befehls-Shell können Sie den Hostserver verwalten, diagnostizieren oder steuern und außerdem ALOM selbst konfigurieren und bedienen.

Sie befinden sich in der ALOM-Befehls-Shell, wenn die Eingabeaufforderung `sc>` angezeigt wird. ALOM unterstützt maximal acht Telnet-Sitzungen gleichzeitig und eine serielle Sitzung pro Server. Das bedeutet, dass Sie neun Befehls-Shell-Operationen gleichzeitig ausführen können.

Nach der Anmeldung bei Ihrem ALOM-Benutzerkonto erscheint die Eingabeaufforderung der ALOM-Shell (`sc>`) und Sie können ALOM-Shell-Befehle eingeben. Näheres dazu finden Sie unter [„Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto“ auf Seite 31](#) und [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#).

▼ Eingeben von Befehlsoptionen

Bei Befehlen mit mehreren Optionen können die Optionen entweder einzeln oder wie in diesem Beispiel gruppiert eingegeben werden. Die beiden folgenden Befehle sind identisch:

```
sc> poweroff -f -y
sc> poweroff -fy
```

Weiterführende Informationen

- „Fehlermeldungen der ALOM-Shell“ auf Seite 150
- „Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto“ auf Seite 31

ALOM-Shell-Befehle

In der folgenden Tabelle sind die ALOM-Shell-Befehle und ihre Funktion aufgeführt.

TABELLE 5-1 Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Vollständige Beschreibung
Konfigurationsbefehle		
Passwort	Ändert das Anmeldepasswort des aktuellen Benutzers.	„Passwort“ auf Seite 60.
setdate [[<i>mmdd</i>] <i>HHMM</i> <i>mmddHHMM</i> [<i>cc</i>] <i>yy</i>][<i>.SS</i>]	Dient zum Einstellen von Datum und Uhrzeit für ALOM.	„setdate“ auf Seite 69
setdefaults [-y] [-a]	Setzt alle ALOM-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte zurück. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. Die Option -a setzt die Benutzerinformationen auf den werkseitigen Standard zurück (nur ein Administratorkonto).	„setdefaults“ auf Seite 70
setkeyswitch [normal stby diag locked] [-y]	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 ALOM Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf. Mit der Option -y können Sie den Vorgang bestätigen, ohne dass die Aufforderung angezeigt wird.	„setkeyswitch“ auf Seite 72

TABELLE 5-1 Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Vollständige Beschreibung
setsc [<i>Param</i>] [<i>Wert</i>]	Setzt den angegebenen ALOM-Parameter auf den zugewiesenen Wert.	„setsc“ auf Seite 74
setupsc	Führt das interaktive Konfigurationsskript aus. Dieses Skript dient zum Konfigurieren der ALOM-Konfigurationsvariablen.	„setupsc“ auf Seite 76
showplatform [-v]	Zeigt Informationen über die Hardware-Konfiguration des Hostsystems an und gibt an, ob die Hardware arbeitet. Mit der Option -v können ausführliche Informationen über die angezeigten Komponenten abgerufen werden.	„showplatform“ auf Seite 98
showfru [-g <i>Zeilen</i>] [-s -d] [<i>FRU</i>]	Zeigt Informationen über die ersetzbaren Funktionseinheiten (FRUs) in einem Hostserver an.	„showfru“ auf Seite 89
showusers [-g <i>Zeilen</i>]	Zeigt die Liste der aktuell bei ALOM angemeldeten Benutzer an. Die Ausgabe dieses Befehls hat ein ähnliches Format wie der UNIX-Befehl who. Die Option -g bewirkt ein Pausieren der Anzeige nach der mit <i>Zeilen</i> angegebenen Anzahl an Zeilen.	„showusers“ auf Seite 102
showhost [<i>Version</i>]	Zeigt Versionsinformationen zu hostseitigen Komponenten an.	„showhost“ auf Seite 93
showkeyswitch	Zeigt den Status des virtuellen Schüsselschalters an.	„showkeyswitch“ auf Seite 93
showsc [-v] [<i>Param</i>]	Zeigt die aktuellen NVRAM-Konfigurationsparameter (Non-Volatile Random Access Memory) an. Die Option -v gibt die vollständigen Versionsinformationen aus.	„showsc“ auf Seite 99
showdate	Zeigt das in ALOM eingestellte Datum an. Die Uhrzeit wird zwischen dem Betriebssystem Solaris und ALOM synchronisiert. Allerdings wird die ALOM-Zeit als koordinierte Weltzeit (UTC) und nicht als Ortszeit ausgedrückt.	„showdate“ auf Seite 80
usershow [<i>Benutzername</i>]	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen sowie die Information an, ob Passwörter zugeteilt wurden.	„usershow“ auf Seite 110
useradd [<i>Benutzername</i>]	Erstellt ein neues Benutzerkonto für ALOM.	„useradd“ auf Seite 104
userdel [-y] [<i>Benutzername</i>]	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	„userdel“ auf Seite 105
userpassword [<i>Benutzername</i>]	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	„userpassword“ auf Seite 106
userperm [<i>Benutzername</i>] [c] [u] [a] [r]	Legt die Berechtigungsstufe für ein Benutzerkonto fest.	„userperm“ auf Seite 107

TABELLE 5-1 Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Vollständige Beschreibung
Log-Befehle		
showlogs [-b <i>Zeilen</i> -e <i>Zeilen</i> -v] [-g <i>Zeilen</i>] [-p <i>Protokolltyp</i>] [r p]	Zeigt die Historie aller im ALOM RAM-Ereignisprotokoll verzeichneten oder wichtigen und kritischen Ereignisse im persistenten Protokoll an. Die Option -p gibt an, ob nur Einträge aus dem RAM-Ereignisprotokoll (<i>Protokolltyp r</i>) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll (<i>Ereignistyp p</i>) angezeigt werden.	„showlogs“ auf Seite 95
consolehistory [-b <i>Zeilen</i> -e <i>Zeilen</i> -v] [-g <i>Zeilen</i>] [boot run]	Zeigt die Ausgabepuffer der Hostserverkonsole an. Die Option -v zeigt den gesamten Inhalt des angegebenen Logs an.	„consolehistory“ auf Seite 50
Befehle für Status und Steuerung		
showenvironment	Zeigt den Umgebungsstatus des Hostservers an. Zu diesen Informationen gehören die Systemtemperaturen, der Netzgerätstatus, der Status der LEDs auf dem vorderen Bedienfeld, der Festplattenlaufwerke, der Lüfter sowie der Spannungs- und Stromsensoren.	„showenvironment“ auf Seite 81
shownetwork [-v]	Zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an. Die Option -v zeigt zusätzliche Informationen über das Netzwerk an, darunter auch Informationen über den DHCP-Server.	„shownetwork“ auf Seite 97
console [-f]	Stellt eine Verbindung zur Konsole des Hostsystems her. Die Option -f erzwingt die Übergabe der Schreibsperre für die Konsole an den ausführenden Benutzer.	„console“ auf Seite 47
break [-y] [-c]	Schaltet den Hostserver vom Betriebssystem Solaris zum OpenBoot-PROM oder zu kmdb um.	„break“ auf Seite 43
bootmode [normal] [reset_nvram] [bootscript= <i>Zeichenfolge</i>]	Steuert die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver.	„bootmode“ auf Seite 41
flashupdate -s <i>IP-Adr</i> -f <i>Pfadname</i> [-v]	Dient zum Herunterladen und Aktualisieren von Systemfirmware (sowohl Host- als auch ALOM-Firmware).	„flashupdate“ auf Seite 55
reset [-y] [-c]	Bewirkt einen Hardware-Neustart auf dem Hostserver. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	„reset“ auf Seite 66
powercycle [-f]	poweroff, gefolgt von poweron. Die Option -f erzwingt die sofortige Ausführung von poweroff. Andernfalls wird versucht, das System ordnungsgemäß herunterzufahren.	„powercycle“ auf Seite 61

TABELLE 5-1 Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Vollständige Beschreibung
<code>poweroff [-y] [-f]</code>	Schaltet den Hostserver ab. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. ALOM versucht, den Server ordnungsgemäß herunterzufahren. Die Option <code>-f</code> erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.	„ poweroff “ auf Seite 62
<code>poweron [-c] [FRU]</code>	Schaltet den Hostserver oder die ersetzbare Funktionseinheit ein.	„ poweron “ auf Seite 63
<code>setlocator [on/off]</code>	Schaltet die Such-LED am Server ein oder aus.	„ setlocator “ auf Seite 73
<code>showfaults [-v]</code>	Zeigt die aktuellen Systemstörungen an.	„ showfaults “ auf Seite 87
<code>clearfault [UUID]</code>	Dient zum manuellen Aufheben von Systemstörungen.	„ clearfault “ auf Seite 45
<code>showlocator</code>	Zeigt den aktuellen Status der Such-LED an, also ein oder aus (on bzw. off).	„ showlocator “ auf Seite 94
Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten		
<code>setfru -c Daten</code>	Mit der Option <code>-c</code> können Sie Informationen, wie z. B. Inventarcodes, zu allen ersetzbaren Funktionseinheiten in einem System speichern.	„ setfru “ auf Seite 72
<code>showfru [-g Zeilen] [-s -d] [FRU]</code>	Zeigt Informationen zu den ersetzbaren Funktionseinheiten in einem Hostserver an.	„ showfru “ auf Seite 89
<code>removefru [-y] [FRU]</code>	Bereitet eine ersetzbare Funktionseinheit, wie z. B. ein Netzgerät, auf den Ausbau vor. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	„ removefru “ auf Seite 65
<code>showfaults [-v]</code>	Zeigt die aktuellen Systemstörungen an.	„ showfaults “ auf Seite 87
<code>clearfault [UUID]</code>	Dient zum manuellen Aufheben von Systemstörungen.	„ clearfault “ auf Seite 45
ASR-Befehle (Automatic System Recovery)		
<code>enablecomponent ASR-Schlüssel</code>	Entfernt eine Komponente aus der asr-db-Blacklist.	„ enablecomponent “ auf Seite 53
<code>disablecomponent ASR-Schlüssel</code>	Fügt eine Komponente zur asr-db-Blacklist hinzu.	„ disablecomponent “ auf Seite 51
<code>showcomponent ASR-Schlüssel</code>	Zeigt Systemkomponenten und ihren Teststatus (ASR-Status) an.	„ showcomponent “ auf Seite 78

TABELLE 5-1 Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Vollständige Beschreibung
clearasrdb	Entfernt alle Einträge aus der asr-db-Blacklist.	„clearasrdb“ auf Seite 44
Sonstige Befehle		
help [<i>Befehl</i>]	Zeigt eine Liste aller ALOM-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“ auf Seite 57
resetsc [-y]	Startet ALOM neu. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	„resetsc“ auf Seite 68
showlogs [-b <i>Zeilen</i> -e <i>Zeilen</i> -v] [-g <i>Zeilen</i>] [-p <i>Protokolltyp</i> [r p]	Zeigt die Historie aller im ALOM RAM-Ereignisprotokoll verzeichneten oder wichtigen und kritischen Ereignisse im persistenten Protokoll an. Die Option -p gibt an, ob nur Einträge aus dem RAM-Ereignisprotokoll (<i>Protokolltyp r</i>) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll (<i>Ereignistyp p</i>) angezeigt werden.	„showlogs“ auf Seite 95
usershow [<i>Benutzername</i>]	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen sowie die Information an, ob Passwörter zugeteilt wurden.	„usershow“ auf Seite 110
useradd <i>Benutzername</i>	Erstellt ein neues Benutzerkonto für ALOM.	„useradd“ auf Seite 104
userdel [-y] <i>Benutzername</i>	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.	„userdel“ auf Seite 105
userpassword <i>Benutzername</i>	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	„userpassword“ auf Seite 106
userperm <i>Benutzername</i> [c] [u] [a] [r]	Legt die Berechtigungsstufe für ein Benutzerkonto fest.	„userperm“ auf Seite 107
logout	Dient zum Abmelden von einer ALOM-Shell-Sitzung.	„logout“ auf Seite 59

Weiterführende Informationen

- „Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111

Beschreibung der ALOM-Shell-Befehle

Auf den folgenden Seiten sind die ALOM-Shell-Befehle in alphabetischer Reihenfolge ausführlich beschrieben.

bootmode

Mit dem Befehl `bootmode` bestimmen Sie das Verhalten der Hostserver-Firmware während der Initialisierung des Hostservers oder nach dem Neustart des Servers.

Mit der Befehlsoption `bootmode normal` wird die Systemcontroller-Firmware auf den Neustart vorbereitet, wobei die aktuellen Einstellungen der OpenBoot-NVRAM-Variablen (Non-Volatile Random Access Memory) erhalten bleiben.

Die Befehlsoption `bootmode reset_nvram` setzt die OpenBoot-NVRAM-Variablen auf die Standardeinstellungen zurück.

▼ So verwenden Sie den Befehl `bootmode`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Näheres dazu finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

Beim Befehl `bootmode` ist es erforderlich, den Hostserver innerhalb von 10 Minuten nach Eingabe des Befehls neu zu starten. Wenn Sie die Befehle `poweroff` und `poweron` oder den Befehl `reset` nicht innerhalb von 10 Minuten eingeben, ignoriert der Hostserver den Befehl `bootmode`. Näheres dazu finden Sie unter „[powercycle](#)“ auf Seite 61, „[poweron](#)“ auf Seite 63 und „[reset](#)“ auf Seite 66.

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

```
sc> bootmode reset_nvram
sc> reset
```

▼ So lassen Sie die Einstellungen für bootmode anzeigen

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

```
sc> bootmode
sc> reset
Bootmode: reset_nvram
Expires WED MAR 05 21:18:33 2003
bootscript="setenv diagswitch? true"
```

Befehlsoptionen für bootmode

Der Befehl `bootmode` verfügt über die folgenden Optionen.

TABELLE 5-2 Befehlsoptionen für bootmode

Option	Beschreibung
<code>normal</code>	Beim nächsten Neustart werden die aktuellen Einstellungen der NVRAM-Variable beibehalten.
<code>reset_nvram</code>	Beim nächsten Neustart werden die Standardeinstellungen der NVRAM-Variablen wiederhergestellt.
<code>bootscript = Zeichenfolge</code>	Steuert die Boot-Methode der OpenBoot-PROM-Firmware auf dem Hostserver. Dies hat keine Auswirkung auf die aktuelle Einstellung für <code>bootmode</code> . Die <i>Zeichenfolge</i> darf maximal 64 Byte lang sein. Sie können mit dem gleichen Befehl eine <code>bootmode</code> -Einstellung und mit <code>bootscript</code> ein Bootskript angeben. Beispiel: <code>sc> bootmode reset_nvram bootscript = "setenv diag-switch? true"</code> SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833 SC Alert: SC set bootscript to "setenv diag-switch? true" Nachdem der Server neu gestartet wurde und das OpenBoot-PROM die im Bootskript gespeicherten Befehle gelesen hat, wird die OpenBoot-PROM-Variable <code>diag-switch?</code> auf den vom Benutzer angegebenen Wert <code>true</code> gesetzt. Hinweis: Wenn Sie <code>bootmode bootscript = ""</code> eingeben, setzt ALOM das Bootskript auf leer.

Wenn Sie den Befehl `bootmode` mit der Option `reset_nvram` verwenden, werden alle Parameter in den OpenBoot-PRO-MNVRAM-Einstellungen des Hostsystems auf die werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt. Sie müssen den Server innerhalb von 10 Minuten neu starten. Näheres dazu finden Sie unter „[reset](#)“ auf Seite 66.

Wenn Sie den Befehl `bootmode` ohne Optionen verwenden, zeigt ALOM den aktuell geltenden Bootmodus und dessen Ablaufzeit an.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„reset“ auf Seite 66](#)
- [„Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM“ auf Seite 18](#)

break

Mit dem Befehl `break` rufen Sie am Server die OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) auf. Wenn das Fehlersuchprogramm `kmdb` konfiguriert ist, schaltet der Befehl `break` den Server in den Fehlersuchmodus.

Vergewissern Sie sich, dass die Systemkonsole an ALOM umgeleitet wird. Näheres dazu finden Sie unter [„Plattformspezifische Informationen“ auf Seite 5](#).

▼ So verwenden Sie den Befehl `break`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `c` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

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

```
sc> break Option
```

Ersetzen Sie dabei *Option* durch `-y`, `-c` oder keine Option.

Nachdem Sie den Befehl `break` eingegeben haben, wird die Eingabeaufforderung `ok` angezeigt.

Befehlsoptionen für break

Für den Befehl `break` stehen die folgenden Optionen zur Verfügung:

TABELLE 5-3 Befehlsoptionen für `break`

Option	Beschreibung
-y	Weist ALOM an, fortzufahren, ohne dass die folgende Bestätigungsaufforderung angezeigt wird: Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?
-c	Weist ALOM an, nach Ausführung des Befehls eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen.

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36
- „userperm“ auf Seite 107

clearasrdb

Mit `clearasrdb` entfernen Sie alle Einträge aus der asr-db-Blacklist (Automatic System Recovery-Datenbank). Dadurch werden alle Geräte wieder aktiviert, unabhängig davon, ob sie manuell oder über POST deaktiviert wurden.

▼ So verwenden Sie den Befehl `clearasrdb`

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

```
sc> clearasrdb
```

clearfault

Mit dem Befehl `clearfault` kann der Systemadministrator eine vom Host gemeldeten Störung manuell aufheben, so dass die Störung mit dem Befehl `showfaults` nicht mehr angezeigt wird.

In diesem Beispiel gibt der Befehl `showfaults` eine vom Host erkannte Störung zurück:

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
0 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID: SUN4U-8000-2S
```

Wenn die Option `-v` (ausführliche Ausgabe) des Befehls `showfaults` verwendet

```
sc> showfaults -v
ID Time                               FRU                               Fault
0 SEP 09 11:09:26 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault,
MSGID:
SUN4U-8000-2S  UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

wird, lautet die Ausgabe:

Wenn der Befehl `clearfault` ohne Argument eingegeben wird, gibt ALOM Informationen zur Verwendung des Befehls aus:

```
sc> clearfault
Error: Invalid command option
Usage: clearfault <UUID>
```

Als Argument für den Befehl `clearfault` verwenden Sie die UUID („Unique Universal Identifier“ = eindeutiger universeller Bezeichner), eine numerische Zeichenfolge (siehe vorheriges Beispiel). Im folgenden Beispiel wird die UUID als Argument für den Befehl `clearfault` eingegeben:

```
sc> clearfault 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
Clearing fault from all indicted FRUs...
Fault cleared.
```

Nachdem der Befehl `clearfault` erfolgreich ausgeführt wurde, wird die vom Host erkannte Störung nicht mehr angezeigt, wenn Sie den Befehl `showfault` eingeben:

```
sc> showfaults
No failures found in System
```

Hinweis – Störungen können auch indirekt gemeldet werden, und zwar über eine ersetzbare Funktionseinheit, die als *Proxy* fungiert.

In diesem Beispiel zeigt der Befehl `showfru` an, dass `SASBP.SEEPROM` als Proxy für eine fehlerhafte Komponente fungiert, und zwar für `HDD0` (ursprünglich in der `showfaults`-Ausgabe angezeigt).

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
  9 HDD0                             Host detected fault, MSGID: SUNW-TEST07
```


Benutzer Zugriff auf die Systemkonsole haben, erhält der Benutzer, der als Erster eine Konsolensitzung eröffnet, automatisch die Schreibsperrung, wenn er den Befehl `console` ausführt. Sollte ein anderer Benutzer die Schreibsperrung besitzen, können Sie mit der Option `-f` die Übergabe der Schreibsperrung an Sie erzwingen. Die Verbindungen anderer Benutzer werden dabei in den schreibgeschützten Modus versetzt.

▼ So verwenden Sie den Befehl `console`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `c` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> console Option
```

Dabei ersetzen Sie *Option* durch die gewünschte Option, sofern Sie eine verwenden wollen.

Hinweis – Welche Solaris-Systemeingabeaufforderung anschließend angezeigt wird, ist abhängig von der auf dem Hostserver gültigen Standard-Solaris-Shell. Näheres dazu finden Sie unter „[Eingabeaufforderungen der Shells](#)“ auf Seite xv.

2. Wenn Sie von der Solaris-Systemeingabeaufforderung zu `sc>` zurückwechseln möchten, geben Sie die Escape-Zeichenfolge ein.

Die Standardfolge ist `#.` (Gatterzaun - Punkt).

Wenn keine Sitzung auf die Konsole zugreift, gibt ALOM die folgenden Informationen aus:

```
sc> showusers
Username      Connection    Login Time    Client IP Addr  Console
-----
admin         serial        Nov 13 6:19   system
jeff          net-1         Nov 13 6:20   xxx.xxx.xxx.xxx
sc> console
Enter #. to return to ALOM.
%
```

Wenn bereits eine andere Sitzung über die Schreibsperre verfügt, erzeugt der Befehl `console` in ALOM eine andere Meldung, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
sc> console
Console session already in use. [view mode]
Enter #. to return to ALOM.
%
```

Wenn bereits eine andere Sitzung über die Schreibsperre verfügt und Sie den Befehl `console` mit der Option `-f` verwenden, erzeugt der Befehl `console` in ALOM eine Meldung wie die folgende:

```
sc> console -f
Warning: User <admin> currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue?
[y/n]
```

Befehlsoption für `console`

Für den Befehl `console` gibt es nur eine Option, und zwar `-f`. Mit dieser Option wird die Übergabe der Schreibsperre von einem anderen Benutzer an Ihre Konsolensitzung erzwungen. Dadurch wird die Konsolensitzung des anderen Benutzers in den schreibgeschützten Modus versetzt. Bei Verwendung dieser Option wird folgende Meldung angezeigt:

```
Warning: User Benutzername currently has write permission to this
console and forcibly removing them will terminate any current write
actions and all work will be lost. Would you like to continue
[y/n]?
```

Gleichzeitig erhält der derzeit im Besitz der Schreibsperre befindliche Benutzer die folgende Meldung:

```
Warning: Console connection forced into read-only mode.
```

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„Berechtigungsstufen“ auf Seite 107](#)
- [„Variablen für den seriellen Management-Anschluss“ auf Seite 113](#)

consolehistory

Mit dem Befehl `consolehistory` zeigen Sie die in ALOM-Puffern protokollierten Systemkonsolenmeldungen an. Die folgenden Systemkonsolen-Logs können Sie anzeigen:

- **boot-Log** – Dieses Protokoll enthält die POST-, OpenBoot-PROM- und Solaris-Boot-Meldungen, die beim letzten Neustart vom Hostserver empfangen wurden.
- **run-Log** – Dieses Protokoll enthält die neueste Konsolenausgabe von POST-, OpenBoot-PROM- und Solaris-Boot-Meldungen. Darüber hinaus sind darin Ausgaben des Betriebssystems des Hostservers aufgezeichnet.

Jeder dieser Puffer kann Daten in einem Umfang bis zu 64 KB fassen.

Wenn ALOM erkennt, dass der Hostserver neu gestartet wird, werden Boot-Informationen und Initialisierungsdaten in den Boot-Protokollpuffer geschrieben, bis ALOM vom Server die Nachricht erhält, dass das Betriebssystem Solaris ausgeführt wird.

▼ So verwenden Sie den Befehl `consolehistory`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `c` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> consolehistory Name_des_Logs Optionen
```

Dabei ist *Name_des_Logs* durch den Namen des anzuzeigenden Protokolls zu ersetzen (`boot` oder `run`). Wenn Sie den Befehl `consolehistory` ohne Option eingeben, gibt ALOM die letzten 20 Zeilen des run-Logs aus.

Hinweis – Die in den Konsolenprotokollen aufgezeichneten Zeitmarken geben die Serverzeit wieder. Sie stellen die Ortszeit dar, während in ALOM-Ereignisprotokollen die koordinierte Weltzeit (UTC) verwendet wird. Das Betriebssystem Solaris gleicht die Systemzeit mit der ALOM-Zeit ab.

Befehlsoptionen für consolehistory

Der Befehl `consolehistory` verfügt für beide Protokolle über die folgenden Optionen. Sie können die Option `-g` in Kombination mit den Optionen `-b`, `-e` oder `-v` verwenden. Wenn Sie `-g` nicht angeben, erfolgt die Bildschirmausgabe ohne Pause.

TABELLE 5-4 Befehlsoptionen für `consolehistory`

Option	Beschreibung
<code>-b</code> Zeilen	Hiermit legen Sie fest, wie viele Zeilen ab dem Anfang des Protokollpuffers angezeigt werden sollen. Beispiel: <code>consolehistory boot -b 10</code>
<code>-e</code> Zeilen	Hiermit legen Sie fest, wie viele Zeilen ab dem Ende des Protokollpuffers angezeigt werden sollen. Sollten während der Ausführung dieses Befehls neue Daten zum Protokoll hinzukommen, so werden diese neuen Daten an die Ausgabe angehängt. Beispiel: <code>consolehistory run -e 15</code>
<code>-g</code> Zeilen	Gibt an, wie viele Zeilen vor einer Pause der Bildschirmausgabe angezeigt werden. Nach jeder Pause gibt ALOM die folgende Meldung aus: <code>Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue.</code> Beispiel: <code>consolehistory run -v -g 5</code>
<code>-v</code>	Zeigt den gesamten Inhalt des angegebenen Protokolls an.
<code>boot</code>	Gibt das <code>boot</code> -Log an.
<code>run</code>	Gibt das <code>run</code> -Log an.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

`disablecomponent`

Mit dem Befehl `disablecomponent` können Sie eine Komponente zur `asr-db-Blacklist` hinzufügen und die Komponente so aus der Systemkonfiguration entfernen. Wenn Sie den Befehl `disablecomponent` ohne Parameter verwenden, gibt ALOM alle zurzeit aktivierten ASR-Schlüssel aus. Mit der Option `-h` (Hilfe) lassen Sie eine Liste aller gültigen ASR-Schlüssel sowie Nutzungsinformationen anzeigen.

Hinweis – Komponenten in der Blacklist werden vom Server bis zum nächsten Aus- und Wiedereinschalten oder Neustart des Servers weiterhin verwendet.

▼ So verwenden Sie den Befehl `disablecomponent`

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

```
sc> disablecomponent ASR-Gerät
```

Beispiel:

```
sc> disablecomponent MB/CMP0/CH3/R0/D1
sc> showcomponent
Keys:
MB/CMP0/CORE0
...
    MB/CMP0/P0
...
    MB/CMP0/CH0/R0/D0
    MB/CMP0/CH0/R0/D1
    MB/CMP0/CH0/R1/D0
    MB/CMP0/CH0/R1/D1
    MB/CMP0/CH1/R0/D0
    MB/CMP0/CH1/R0/D1
    MB/CMP0/CH1/R1/D0
    MB/CMP0/CH1/R1/D1
    MB/CMP0/CH2/R0/D0
    MB/CMP0/CH2/R0/D1
    MB/CMP0/CH2/R1/D0
    MB/CMP0/CH2/R1/D1
    MB/CMP0/CH3/R0/D0
    MB/CMP0/CH3/R0/D1
    MB/CMP0/CH3/R1/D0
    MB/CMP0/CH3/R1/D1
    IOBD/PCIEa
    IOBD/PCIEb
    PCIX1
    PCIX0
    PCIE2
    PCIE1
    PCIE0
    TTYA

ASR state: Disabled Devices
    MB/CMP0/CH3/R0/D1 : <no reason>
```

enablecomponent

Mit dem Befehl `enablecomponent` können Sie eine Komponente aus der `asr-db-Blacklist` entfernen und die Komponente so wieder in die Systemkonfiguration einfügen. Wenn Sie den Befehl `enablecomponent` ohne Parameter verwenden, gibt ALOM alle zurzeit deaktivierten ASR-Schlüssel aus.

Hinweis – Die Komponenten werden erst nach dem nächsten Aus- und Wiedereinschalten oder Neustart des Servers wieder verwendet.

▼ So verwenden Sie den Befehl `enablecomponent`

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

```
sc> enablecomponent ASR-Gerät
```

Beispiel:

```
sc> enablecomponent MB/CMP0/CH3/R0/D1
sc> showcomponent
Keys:
    MB/CMP0/CORE0
    ...
    MB/CMP0/P0
    ...
    MB/CMP0/CH0/R0/D0
    MB/CMP0/CH0/R0/D1
    MB/CMP0/CH0/R1/D0
    MB/CMP0/CH0/R1/D1
    MB/CMP0/CH1/R0/D0
    MB/CMP0/CH1/R0/D1
    MB/CMP0/CH1/R1/D0
    MB/CMP0/CH1/R1/D1
    MB/CMP0/CH2/R0/D0
    MB/CMP0/CH2/R0/D1
    MB/CMP0/CH2/R1/D0
    MB/CMP0/CH2/R1/D1
    MB/CMP0/CH3/R0/D0
    MB/CMP0/CH3/R0/D1
    MB/CMP0/CH3/R1/D0
    MB/CMP0/CH3/R1/D1
    IOBD/PCIEa
    IOBD/PCIEb
    PCIX1
    PCIX0
    PCIE2
    PCIE1
    PCIE0
    TTYA

ASR state: clean
```

flashupdate

Mit dem Befehl `flashupdate` können Sie die gesamte Systemfirmware von einem Standort aus aktualisieren, den Sie angeben. Die Werte, die Sie als Befehlsoptionen eingeben, legen die IP-Adresse der Download-Site sowie den Pfad zum Firmware-Abbild fest.

Links zu den Download-Sites finden Sie unter: <http://www.sun.com/downloads/>

▼ So verwenden Sie den Befehl `flashupdate`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 107.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden wollen, müssen Sie folgende Angaben zur Hand haben:

- Die IP-Adresse des FTP-Servers, von dem das Firmware-Abbild heruntergeladen werden soll
- Der Pfad, unter dem das Abbild gespeichert ist
- Den Benutzernamen und das Passwort, nach denen Sie gefragt werden

Sollten Sie nicht über diese Angaben verfügen, dann fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator. Vergewissern Sie sich vorab, dass der virtuelle Schlüsselschalter nicht den Status `LOCKED` aufweist. Weitere Informationen zum virtuellen Schlüsselschalter finden Sie unter „`setkeyswitch`“ auf Seite 72.

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `flashupdate` ein.

Ersetzen Sie *IP-Adr* durch die IP-Adresse des Servers, auf dem das Firmware-Abbild gespeichert ist, und *Pfadname* durch den entsprechenden Pfadnamen.

```
sc> flashupdate -s IP-Adr -f Pfadname
```

2. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Hierbei handelt es sich um den UNIX- oder LDAP-Benutzernamen und das UNIX- oder LDAP-Passwort, nicht um den ALOM-Benutzernamen und das ALOM-Passwort. Nach der Eingabe Ihres Benutzernamens und Ihres Passworts wird der Download-Vorgang fortgesetzt. Der Fortschritt des Download-Vorgangs wird durch eine Folge von Punkten auf dem Bildschirm angezeigt.

Nach Abschluss des Downloads zeigt ALOM die folgende Meldung an:

```
Update complete. Reset device to use new image.
```

3. Geben Sie den Befehl `resetsc` ein, um ALOM neu zu starten.

Näheres dazu finden Sie unter „`resetsc`“ auf Seite 68.

Beispiel (ersetzen Sie 123.45.67.89 durch eine gültige IP-Adresse):

```
sc> flashupdate -s 123.45.67.89 -f
/net/server/sysfw/System_Firmware-6_0_0-Sun_Fire_T1000.bin

SC Alert: System poweron is disabled.
Username: Benutzername
Password: *****

.....
.....
.....

Update complete. Reset device to use new software.

SC Alert: SC firmware was reloaded
```

Befehloptionen für `flashupdate`

Der Befehl `flashupdate` verfügt über die folgenden Optionen.

TABELLE 5-5 Befehloptionen für `flashupdate`

Option	Beschreibung
<code>-s IP-Adr</code>	Weist ALOM an, das Firmware-Abbild von einem Server mit der Adresse <i>IP-Adr</i> herunterzuladen. <i>IP-Adr</i> steht für eine IP-Adresse in der üblichen Punktnotation, wie z. B. 123.456.789.012.
<code>-f Pfadname</code>	Gibt ALOM das Verzeichnis der Abbilddatei an. <i>Pfadname</i> ist ein vollständiger Verzeichnispfad, einschließlich des Namens der Abbilddatei. Beispiel: <code>/files/sysfw/System_Firmware-6_0_0-Sun_Fire_T1000.bin</code> .
<code>-v</code>	Bewirkt eine ausführliche Ausgabe. Diese Option gibt während des Download-Vorgangs detaillierte Informationen über dessen Verlauf aus.

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36

help

Mit dem Befehl `help` lassen Sie eine Liste aller ALOM-Befehle und ihrer Syntax anzeigen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `help`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

● Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Hilfeinformationen zu allen verfügbaren Befehlen angezeigt werden sollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` folgenden Befehl ein:

```
sc > help
```

- Um Hilfe zu einem bestimmten Befehl anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den folgenden Befehl ein:

```
sc> help Befehlsname
```

Dabei ersetzen Sie *Befehlsname* durch den Namen des Befehls, zu dem Sie Hilfe benötigen. Beispiel:

```
sc> help poweroff  
This command shuts down the managed system to the powered off  
state.  
sc>
```

- Wenn Sie Hilfeinformationen zu einem Parameter des Systemcontrollers aufrufen möchten, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc> help setsc` und den Namen des Parameters ein:

```
sc> help setsc Param
```

Dabei ersetzen Sie *Param* durch den Systemcontroller-Parameter, zu dem Sie Hilfe benötigen. Beispiel:

```
sc> help setsc if_network
if_network

Enables or disables the SC network interface. The default is true.

sc>
```

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe, die Sie erhalten, wenn Sie `help` ohne den Namen eines bestimmten Befehls eingeben.

CODEBEISPIEL 5-1 Beispiel für die Befehlsausgabe von `help`

```
sc > help
Available commands
-----
poweron [-c] {FRU}
poweroff [-y] [-f]
powercycle [-y] [-f]
removefru [-y] {FRU}
reset [-y] [-c]
break [-y] [-c]
console [-f]
consolehistory [-b lines|-e lines] [-g lines] [-v] [boot|run]
bootmode [normal|reset_nvram|bootscript="string"]
showlogs [-b Zeilen|-e Zeilen|-v] [-g Zeilen] [-p Protokolltyp
[r|p]]
setkeyswitch [-y] <normal|stby|diag|locked>
showkeyswitch
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
showfaults [-v]
clearfault <UUID>
showfru [-g lines] [-s|-d] [FRU]
setfru -c [data]
showplatform [-v]
showsc [-v] [param]
shownetwork [-v]
setsc [param] [value]
showhost [version]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd]HHMM | mddHHMM[cc]yy][.SS]
resetsc [-y]
flashupdate <-s IP-Adr -f Pfadname> [-v]
```

CODEBEISPIEL 5-1 Beispiel für die Befehlsausgabe von help (Fortsetzung)

```
setdefaults [-y] [-a]
useradd <username>
userdel [-y] <username>
usershow [username]
userpassword <username>
userperm <username> [c][u][a][r]
Passwort
showusers [-g lines]
enablecomponent [asr-key]
disablecomponent [asr-key]
showcomponent [asr-key]
clearasrdb
logout
help [command]
```

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

logout

Mit dem Befehl `logout` beenden Sie die ALOM-Sitzung und die serielle ALOM- oder Telnet-Verbindung.

▼ So verwenden Sie den Befehl `logout`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> logout
```

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

Passwort

Mit dem Befehl `password` ändern Sie das ALOM-Passwort für das Benutzerkonto, bei dem Sie derzeit angemeldet sind. Dieser Befehl funktioniert wie der UNIX-Befehl `passwd(1)`.

▼ So verwenden Sie den Befehl `password`

Hinweis – Sie können mit diesem Befehl das Passwort für Ihr eigenes ALOM-Benutzerkonto ändern. Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen. Wenn Sie Administrator sind und das Passwort eines anderen Benutzerkontos ändern möchten, verwenden Sie dazu bitte den Befehl `userpassword`. Weitere Informationen finden Sie unter „`userpassword`“ auf [Seite 106](#).

● Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `password` ein.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, fordert Sie ALOM zur Eingabe Ihres aktuellen Passworts auf. Bei einer fehlerlosen Eingabe des Passworts werden Sie zweimal zur Eingabe des neuen Passworts aufgefordert.

Beispiel:

```
sc> password
password: Changing password for username
Enter current password: *****
Enter new password: *****
Re-enter new password: *****
sc>
```

Passwortrichtlinien

Passwörter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen aus sechs bis acht Zeichen bestehen.
- Sie müssen mindestens zwei Buchstaben (Groß- oder Kleinbuchstaben) und mindestens eine Ziffer oder ein Sonderzeichen enthalten.
- Sie dürfen nicht mit dem Benutzernamen identisch sein und keine Umkehrung oder einfache Verschiebung des Anfangs des Benutzernamens sein. Zwischen Groß- und Kleinbuchstaben wird beim Vergleich nicht unterschieden.
- Ein neues Passwort muss sich von dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Zwischen Groß- und Kleinbuchstaben wird beim Vergleich nicht unterschieden.

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36

powercycle

Das Hostsystem wird aus- und wieder eingeschaltet, wobei der Befehl `poweroff` gefolgt von dem Befehl `poweron` ausgeführt wird. ALOM führt den Befehl `poweroff` auf dem Hostsystem aus, wartet eine angegebene Anzahl von Sekunden und führt dann den Befehl `poweron` aus.

▼ So verwenden Sie den Befehl `powercycle`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `r` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 107.

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

```
sc> powercycle [-f] [-y]
```

TABELLE 5-6 Befehlsoptionen für `powercycle`

Option	Beschreibung
-y	Weist ALOM an fortzufahren, ohne dass Bestätigungsaufforderungen angezeigt werden.
-f	Erzwingt unabhängig vom Hoststatus das sofortige Herunterfahren des Systems. Sollte die Beendigung des Betriebssystems Solaris aus irgendeinem Grund fehlschlagen, verwenden Sie diese Option, um das System unverzüglich abzuschalten. Dieser Befehl funktioniert wie der Solaris-Befehl <code>halt</code> , d. h., er fährt das System weder ordnungsgemäß herunter, noch werden die Dateisysteme synchronisiert.

poweroff

Mit dem Befehl `poweroff` schalten Sie den Hostserver in den Bereitschaftsmodus. Wenn der Server bereits ausgeschaltet ist, sich also im Bereitschaftsmodus befindet, hat dieser Befehl keine Wirkung. ALOM arbeitet mit der Bereitschaftsstromversorgung des Servers und ist folglich auch dann verfügbar, wenn der Server ausgeschaltet ist. Einige Umgebungsinformationen sind im Bereitschaftsmodus des Servers nicht abrufbar.

▼ So verwenden Sie den Befehl `poweroff`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `r` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> poweroff Optionen
```

Ersetzen Sie dabei *Optionen* gegebenenfalls durch die gewünschte Optionen.

Wenn Sie den Befehl `poweroff` ohne Optionen eingeben, beginnt der Befehl, ähnlich wie die Solaris-Befehle `shutdown`, `init` oder `uadmin`, das Betriebssystem Solaris ordnungsgemäß herunterzufahren.

Es kann bis zu 65 Sekunden dauern, bis das System mit dem Befehl `poweroff` vollständig heruntergefahren ist. Das liegt daran, dass ALOM wartet, bis das ordnungsgemäße Herunterfahren abgeschlossen ist, bevor das Programm das System ausschaltet.

Hinweis – Nachdem das System mit dem Befehl `poweroff` heruntergefahren wurde, gibt ALOM die folgende Meldung aus:

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

Warten Sie mit dem erneuten Einschalten des Systems, bis diese Meldung angezeigt wird.

Befehlsoptionen für `poweroff`

Der Befehl `poweroff` verfügt über die folgenden Optionen: Sie können die beiden Optionen gemeinsam verwenden. Näheres dazu finden Sie unter [„Eingeben von Befehlsoptionen“ auf Seite 36](#).

TABELLE 5-7 Befehlsoptionen für `poweroff`

Option	Beschreibung
-y	Weist ALOM an fortzufahren, ohne dass Bestätigungsaufforderungen angezeigt werden.
-f	Erzwingt unabhängig vom Hoststatus das sofortige Herunterfahren des Systems. Sollte die Beendigung des Betriebssystems Solaris aus irgendeinem Grund fehlschlagen, verwenden Sie diese Option, um das System unverzüglich abzuschalten. Dieser Befehl funktioniert wie der Solaris-Befehl <code>halt</code> , d. h., er fährt das System weder ordnungsgemäß herunter, noch werden die Dateisysteme synchronisiert.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„bootmode“ auf Seite 41](#)
- [„poweron“ auf Seite 63](#)

`poweron`

Mit dem Befehl `poweron` schalten Sie den Server ein. Wenn der Server bereits eingeschaltet ist, hat dieser Befehl keine Wirkung.

▼ So verwenden Sie den Befehl `poweron`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `r` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

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

```
sc> poweron [FRU] [-c]
```

Hinweis – Wenn Sie den Hostserver gerade mit dem Befehl `poweroff` ausgeschaltet haben, gibt ALOM die folgende Meldung aus:

```
SC Alert: Host system has shut down.
```

Warten Sie mit dem erneuten Einschalten des Systems, bis diese Meldung angezeigt wird.

Befehlsoptionen für `removefru`

Der Befehl `poweron` verfügt über die folgenden Optionen:

TABELLE 5-8 Befehlsoptionen für `removefru`

Option	Beschreibung
<code>FRU</code>	Ersetzbare Funktionseinheiten (FRUs) können nicht separat eingeschaltet werden. Diese Option ist für die zukünftige Nutzung reserviert.
<code>-c</code>	Weist ALOM an, nach Ausführung des Befehls eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen.

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36
- „bootmode“ auf Seite 41
- „poweroff“ auf Seite 62
- „removefru“ auf Seite 65

removefru

Mit dem Befehl `removefru` bereiten Sie eine ersetzbare Funktionseinheit auf den Ausbau vor.

▼ So verwenden Sie den Befehl `removefru`

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

```
sc> removefru FRU
```

Hierbei ersetzen Sie `FRU` durch den Namen der ersetzbaren Funktionseinheit, die auf den Ausbau vorbereitet werden soll.

Geben Sie z. B. Folgendes ein, um das Netzgerät 0 auf den Ausbau vorzubereiten:

```
sc> removefru PS0
```

Hinweis – Bei Sun Fire T1000-Servern führt der Versuch, den Befehl `removefru` auf `PS0` anzuwenden, zu folgender Fehlermeldung:

```
sc> removefru PS0
Could not remove <PS0>.
System only has one power supply.
```

Befehlsoptionen für `removefru`

Der Befehl `removefru` verfügt über die folgenden Optionen.

TABELLE 5-9 Befehlsoptionen für `removefru`

Option	Beschreibung
<code>FRU</code>	Der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, die auf den Ausbau vorbereitet werden soll.
<code>-y</code>	Weist ALOM an fortzufahren, ohne dass Bestätigungsaufforderungen angezeigt werden.

Mit der Option *FRU* wird die angegebene ersetzbare Funktionseinheit auf den Ausbau vorbereitet. ALOM meldet, ob die ersetzbare Funktionseinheit ausgebaut werden kann.

TABELLE 5-10 FRU-Werte für `removefru`

Wert	Beschreibung
PS0	Bereitet das Netzgerät 0 im Hostserver auf den Ausbau vor.
PS1	Bereitet das Netzgerät 1 im Hostserver auf den Ausbau vor.

reset

Mit dem Befehl `reset` können Sie den Hostserver sofort neu starten. Der Server startet unter Verwendung der ggf. mit dem Befehl `bootmode` angegebenen Optionen neu. Näheres dazu finden Sie unter „[bootmode](#)“ auf Seite 41. Beachten Sie bitte, dass das System mit `reset` nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wird und folglich Daten verloren gehen können. Starten Sie den Server wenn möglich immer über das Betriebssystem Solaris neu.

Wenn die OpenBoot-PROM-Variable `auto-boot?` auf `false` gesetzt ist, müssen Sie auf dem Server unter Umständen das Betriebssystem Solaris booten, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `reset`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `r` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> reset Optionen
```

Befehloptionen für reset

Der Befehl `reset` verfügt über die folgenden beiden Optionen. Sie können die beiden Optionen gemeinsam verwenden. Näheres dazu finden Sie unter [„Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“](#) auf Seite 35.

TABELLE 5-11 Befehloptionen für `reset`

Option	Beschreibung
<code>-c</code>	Weist ALOM an, nach Ausführung des Befehls eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen.
<code>-y</code>	Weist ALOM an fortzufahren, ohne dass Bestätigungsaufforderungen angezeigt werden.

Beispiel:

```
sc> reset -c
Are you sure you want to reset the system [y/n]? n
```

```
sc> reset -yc
Enter #. to return to ALOM.

SC Alert: SC Request to Reset Host.
```

```
sc> reset -c
Are you sure you want to reset the system [y/n]? y
Enter #. to return to ALOM.

SC Alert: SC Request to Reset Host.
```

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“](#) auf Seite 36
- [„Berechtigungsstufen“](#) auf Seite 107

resetsc

Mit dem Befehl `resetsc` können Sie einen „harten“ Neustart von ALOM durchführen. Dabei werden alle aktuellen ALOM-Sitzungen beendet.

▼ So verwenden Sie den Befehl `resetsc`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

1. Um einen Neustart auszuführen, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
sc> resetsc Option
```

Hierbei können Sie *Option* durch `-y` ersetzen.

ALOM gibt die folgende Meldung aus:

```
Are you sure you want to reset the SC [y/n]?
```

2. Geben Sie `y` ein, um den Vorgang fortzusetzen, oder `n`, um den Vorgang zu beenden, ohne ALOM neu zu starten.

Befehlsoptionen für `resetsc`

Der Befehl `resetsc` verfügt über nur eine Option: `-y`

Wenn Sie die Option `-y` verwenden, erfolgt der Neustart, ohne dass zuerst eine Bestätigung angefordert wird.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„Berechtigungsstufen“ auf Seite 107](#)

setdate

Mit dem Befehl `setdate` stellen Sie die aktuelle ALOM-Zeit und das aktuelle ALOM-Datum ein.

Wenn Sie versuchen, den Befehl `setdate` auszuführen, während der Server startet oder läuft, gibt ALOM die folgende Fehlermeldung zurück:

```
sc> setdate 1200
Error: Unable to set clock while managed system is running.
```

Hinweis – Der Befehl `setdate` funktioniert nur bei ausgeschaltetem Server.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setdate`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> setdate mmddHHMMccyy.SS
```

Dieser Befehl akzeptiert Einstellungen für Monat, Tag, Stunden, Minuten, Jahrhundert, Jahr und Sekunden. Wenn Sie Monat, Tag und Jahr auslassen, wendet ALOM standardmäßig die aktuellen Werte an. Sie können auch den Wert für das Jahrhundert und für die Sekunden in der Uhrzeit auslassen.

Hinweis – Ihr Server verwendet die Ortszeit und ALOM die koordinierte Weltzeit (UTC). ALOM unterstützt weder Zeitzonekonvertierungen noch die Sommerzeitumstellung.

In diesem Beispiel werden Datum und Uhrzeit auf 21:45 (UTC) am 12. September des laufenden Jahrs eingestellt.

```
sc> setdate 09122145
MON SEP 12 21:45:00 2005 UTC
```

In diesem Beispiel wird die Uhrzeit auf 21:45 (UTC) und das Datum auf den aktuellen Monat und Tag des laufenden Jahrs eingestellt.

```
sc> setdate 2145  
MON SEP 12 21:45:00 2005 UTC
```

Befehloptionen für `setdate`

Der Befehl `setdate` verfügt über die folgenden Optionen.

TABELLE 5-12 Befehloptionen für `setdate`

Option	Beschreibung
mm	Monat
dd	Tag
HH	Stunde (24-Stunden-Format)
MM	Minuten
.SS	Sekunden
cc	Jahrhundert (die ersten zwei Stellen der Jahreszahl)
yy	Jahr (die letzten zwei Stellen der Jahreszahl)

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

`setdefaults`

Mit dem Befehl `setdefaults` setzen Sie alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück. Mit der Option `-a` werden sowohl die ALOM-Konfigurationsdaten als auch sämtliche Benutzerdaten auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückgesetzt.

So verwenden Sie den Befehl `setdefaults`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107. Sie müssen ein Passwort festlegen, um Befehle auf dieser Berechtigungsstufe ausführen zu können.

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

```
sc> setdefaults Optionen
```

Ersetzen Sie dabei *Optionen* gegebenenfalls durch die gewünschten Optionen.

Beispiel:

```
sc> setdefaults  
Are you sure you want to reset the SC configuration [y/n]? y
```

```
sc> setdefaults -a  
Are you sure you want to reset the SC configuration and users  
[y/n]? y
```

2. Geben Sie den Befehl `resetsc` ein, um ALOM neu zu starten.

Beim Neustart von ALOM werden die werkseitigen Standardwerte wieder in Kraft gesetzt.

Befehlsoptionen für `setdefaults`

Der Befehl `setdefaults` verfügt über die folgenden Optionen.

TABELLE 5-13 Befehlsoptionen für `setdefaults`

Option	Beschreibung
-a	Setzt alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück und löscht Benutzerkonten- und Konfigurationsinformationen. Als einziges Benutzerkonto bleibt das Administratorkonto <code>admin</code> ohne Passwort auf dem System erhalten.
-y	Weist ALOM an, fortzufahren, ohne dass die folgende Bestätigungsaufforderung angezeigt wird: <code>Are you sure you want to reset the SC configuration?</code>

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

setfru

Mit dem Befehl `setfru` können Sie Informationen in den PROMs (programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) der ersetzbaren Funktionseinheiten speichern.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setfru`

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

```
sc> setfru -c Daten
```

Wenn Sie nur die Option `-c` angeben, werden alte Daten aus den PROMs der ersetzbaren Funktionseinheiten gelöscht. Diese Informationen können Sie mit dem Befehl `showfru` anzeigen lassen. Näheres dazu finden Sie unter [„showfru“ auf Seite 89](#).

setkeyswitch

Mit dem Befehl `setkeyswitch` steuern Sie die Stellung des virtuellen Schlüsselschalters des Systems.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setkeyswitch`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#). Sie müssen ein Passwort festlegen, um Befehle auf dieser Berechtigungsstufe ausführen zu können.

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

```
sc> setkeyswitch Option
```

Befehlsoptionen für `setkeyswitch`

Der Befehl `setkeyswitch` verfügt über die folgenden Optionen:

TABELLE 5-14 Befehlsoptionen für `setkeyswitch`

Option	Beschreibung
<code>normal</code>	Das System kann sich selbst einschalten und den Boot-Vorgang starten.
<code>stby</code>	Das System kann sich nicht selbst einschalten.
<code>diag</code>	Das System kann sich unter Verwendung der vorgegebenen Werte für die Diagnosevariablen selbst einschalten. So ist eine umfassende Störungshandhabung sichergestellt (siehe „ Beschreibung der Konfigurationsvariablen “ auf Seite 117). Mit dieser Option werden die von Ihnen gegebenenfalls festgelegten Werte für die Diagnosevariablen außer Kraft gesetzt. Informationen zu den benutzerkonfigurierbaren Variablen zur Steuerung der Diagnose finden Sie unter „ Variablen zur Steuerung der Diagnose “ auf Seite 117.
<code>locked</code>	Das System kann sich selbst einschalten, es dürfen jedoch keine Flash-Geräte aktualisiert werden (siehe „ flashupdate “ auf Seite 55) und der Befehl <code>break</code> darf nicht verwendet werden.
<code>-y</code>	Sie können den Server ausschalten, indem Sie den virtuellen Schüsselschalter auf Bereitschaft (<code>stby</code>) einstellen. Vor dem Ausschalten des Hostservers fordert ALOM Sie zur Bestätigung des Vorgangs auf. Mit der Option <code>-y</code> können Sie den Vorgang bestätigen, ohne dass die Aufforderung angezeigt wird.*

* Zum Ausschalten des Servers benötigen Sie die Berechtigungsstufe `r`, für den Befehl `setkeyswitch` dagegen die Berechtigungsstufe `a`.

`setlocator`

Mit dem Befehl `setlocator` schalten Sie die Such-LED des Hostservers ein oder aus. Weitere Informationen zur Such-LED finden Sie in Ihrem Systemverwaltungshandbuch.

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> setlocator Option
```

Ersetzen Sie dabei *Option* durch `on` oder `off`.

Beispiel:

```
sc> setlocator on  
sc> setlocator off
```

Zum Anzeigen des Status der Such-LED verwenden Sie den Befehl `showlocator`. Näheres dazu finden Sie unter „[showlocator](#)“ auf Seite 94.

Befehloptionen für `setlocator`

Der Befehl `setlocator` verfügt über zwei Optionen: `on` und `off`.

Weiterführende Informationen

- „[ALOM-Shell-Befehle](#)“ auf Seite 36
- „[showlocator](#)“ auf Seite 94

`setsc`

Die ALOM-Software ist auf dem Hostserver vorinstalliert, funktioniert also, sobald Sie den Server mit Strom versorgen. Wenn Sie die ALOM-Konfiguration anpassen wollen, legen Sie die Anfangskonfiguration mit dem Befehl `setupsc` fest. Sollten Sie nach der Anfangskonfiguration je eine Einstellung der ALOM-Konfiguration ändern müssen, verwenden Sie dazu den Befehl `setsc`. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie unter „[Schritte zur Konfiguration von ALOM](#)“ auf Seite 7. Weitere Informationen zum Befehl `setupsc` finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

Halten Sie bei der Ausführung des Befehls unbedingt die Konfigurationstabelle bereit und vergewissern Sie sich, dass sie die geplanten Werte für die einzelnen Konfigurationsvariablen enthält, die Sie ändern möchten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Konfigurationsarbeitsblatt](#)“ auf Seite 11 und „[Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.

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

```
sc> setsc Variable Wert
```

Ersetzen Sie *Variable* durch den Variablennamen und *Wert* durch den gewünschten Wert.

Beispiel:

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

Dabei muss `xxx.xxx.xxx.xxx` eine gültige IP-Adresse sein.

Wenn die Variable, die Sie konfigurieren, mehrere Werte verlangt, geben Sie diese Werte durch Leerzeichen getrennt ein. Da der Befehl `setsc` für die Verwendung in Skripten ebenso wie an der Eingabeaufforderung vorgesehen ist, gibt der Befehl nach dem Eingeben des Werts für eine Variable keine Informationen zurück.

Wenn Sie `setsc` ohne Konfigurationsvariable eingeben, gibt ALOM eine Liste der konfigurierbaren Variablen zurück.

Weiterführende Informationen

- „[ALOM-Shell-Befehle](#)“ auf Seite 36

setupsc

Mit dem Befehl `setupsc` können Sie ALOM anpassen.

Halten Sie bei der Ausführung des Befehls unbedingt die Konfigurationstabelle bereit und vergewissern Sie sich, dass sie die geplanten Werte für die einzelnen Konfigurationsvariablen enthält, die Sie ändern möchten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Konfigurationsarbeitsblatt](#)“ auf Seite 11 und „[Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setupsc`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe a verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> setupsc
```

Das Setup-Skript startet.

2. Zum Beenden des Skripts führen Sie einen der folgenden Schritte aus:

- Geben Sie Strg-Z ein, um das Skript zu beenden und die Änderungen zu speichern.
- Geben Sie Strg-C ein, um das Skript zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern.

Das Skript beginnt beispielsweise wie folgt:

```
sc> setupsc  
Entering interactive script mode. To exit and discard changes to  
that point, use Ctrl-C or to exit and save changes to that point,  
use Ctrl- Z.
```

3. Beantworten Sie die interaktiven Fragen zum Anpassen von ALOM.

Sie werden gefragt, ob alle Gruppen von Konfigurationsvariablen aktiviert werden sollen. Näheres dazu finden Sie unter [„Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“](#) auf Seite 111.

- Um eine Variablengruppe zu aktivieren, damit Sie ihre Einstellungen konfigurieren können, geben Sie **y** ein.
- Drücken Sie die Eingabetaste, wenn Sie einen der in Klammern angezeigten Standardwerte übernehmen möchten.
- Um eine Variablengruppe zu deaktivieren und mit der nächsten fortzufahren, geben Sie **n** ein.

Beispiel:

```
Should the SC network interface be enabled [y]?
```

Wenn Sie **y** eingeben oder die Eingabetaste drücken, um den Standardwert zu übernehmen, fordert Sie das Skript `setupsc` auf, Werte für die Variablen anzugeben. Das Skript ist Ihnen bei der Einrichtung der folgenden Typen von Variablen behilflich:

- [„Variablen für die Netzwerkschnittstelle“](#) auf Seite 114
- [„Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung“](#) auf Seite 115
- [„Systembenutzervariablen“](#) auf Seite 116

Hinweis – Die Variablen für serielle Schnittstellen müssen Sie weder einstellen noch anpassen. Diese Variablen werden vom Hostserver automatisch gesetzt.

Weiterführende Informationen

- [„Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“](#) auf Seite 111
- [„ALOM-Shell-Befehle“](#) auf Seite 36
- [„Konfigurationsarbeitsblatt“](#) auf Seite 11
- [„Konfiguration der ALOM-Software“](#) auf Seite 7

showcomponent

Mit dem Befehl `showcomponent` lassen Sie die Systemkomponenten und ihren Teststatus anzeigen. Wenn Sie einen ASR-Schlüssel angeben, werden nur die Informationen zu diesem Schlüssel angezeigt. Andernfalls gibt ALOM die gesamte ASR-Datenbank aus. Mit der Option `-h` (Hilfe) lassen Sie eine Liste aller gültigen ASR-Schlüssel sowie Nutzungsinformationen anzeigen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showcomponent`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `a` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

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

```
sc> showcomponent
```

Beispiel:

```
sc> showcomponent
Keys:
  MB/CMP0/CORE0
  ...
  MB/CMP0/P0
  ...
  MB/CMP0/CH0/R0/D0
  MB/CMP0/CH0/R0/D1
  MB/CMP0/CH0/R1/D0
  MB/CMP0/CH0/R1/D1
  MB/CMP0/CH1/R0/D0
  MB/CMP0/CH1/R0/D1
  MB/CMP0/CH1/R1/D0
  MB/CMP0/CH1/R1/D1
  MB/CMP0/CH2/R0/D0
  MB/CMP0/CH2/R0/D1
  MB/CMP0/CH2/R1/D0
  MB/CMP0/CH2/R1/D1
  MB/CMP0/CH3/R0/D0
  MB/CMP0/CH3/R0/D1
  MB/CMP0/CH3/R1/D0
  MB/CMP0/CH3/R1/D1
  IOBD/PCIEa
  IOBD/PCIEb
  PCIX1
  PCIX0
  PCIE2
  PCIE1
  PCIE0
  TTYA

ASR state: clean
```

showdate

Mit dem Befehl `showdate` zeigen Sie die aktuelle ALOM-Uhrzeit und das aktuelle ALOM-Datum an.

Beachten Sie, dass ALOM die koordinierte Weltzeit (UTC) anzeigt, während Ihr Hostserver die Ortszeit und das örtlich gültige Datum verwendet.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showdate`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showdate
```

Beispiel:

```
sc> showdate
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Zum Ändern des ALOM-Datums und der ALOM-Uhrzeit verwenden Sie den Befehl `setdate`. Näheres dazu finden Sie unter [„setdate“ auf Seite 69](#).

Hinweis – Wenn der Server startet, gleicht er Datum und Uhrzeit mit dem aktuellen ALOM-Datum und der aktuellen ALOM-Uhrzeit ab.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

showenvironment

Mit dem Befehl `showenvironment` zeigen Sie eine Momentaufnahme des Umgebungsstatus des Servers an. Zu den Informationen, die mit diesem Befehl angezeigt werden können, gehören die Systemtemperaturen, der Status von Festplattenlaufwerken, Netzgeräten, Lüftern, der Status der LEDs auf dem vorderen Bedienfeld, der Status der Spannungs- und Stromsensoren usw. Die Ausgabe weist ein ähnliches Format wie die Ausgabe des UNIX-Befehls `prtdiag (1m)` auf.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showenvironment`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showenvironment
```

Einige Umgebungsinformationen sind im Bereitschaftsmodus des Servers möglicherweise nicht abrufbar.

Im folgenden Beispiel sehen Sie ein Beispiel für die Ausgabe bei eingeschaltetem Hostserver. Die für Ihr System tatsächlich angezeigten Informationen können sich hinsichtlich der Anzahl der Netzgeräte, der Festplattenlaufwerke usw. von diesem Beispiel unterscheiden.

CODEBEISPIEL 5-2 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showenvironment` für den Sun Fire T2000-Server (Server eingeschaltet)

```
sc> showenvironment

===== Environmental Status =====

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor           Status  Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
PDB/T_AMB        OK      24   -10    -5     0     45     50     55
MB/T_AMB         OK      28   -10    -5     0     45     50     55
MB/CMP0/T_TCORE OK      44   -10    -5     0     95    100    105
MB/CMP0/T_BCORE OK      44   -10    -5     0     95    100    105
IOBD/IOB/TCORE  OK      43   -10    -5     0     95    100    105
```

CODEBEISPIEL 5-2 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment für den Sun Fire T2000-Server (Server eingeschaltet) (Fortsetzung)

```

IOBD/T_AMB      OK          29      -10      -5       0       45       50       55

-----
System Indicator Status:
-----
SYS/LOCATE      SYS/SERVICE      SYS/ACT
OFF             OFF              ON
-----
SYS/REAR_FAULT  SYS/TEMP_FAULT    SYS/TOP_FAN_FAULT
OFF            OFF              OFF
-----

-----
System Disks:
-----
Disk   Status           Service  OK2RM
-----
HDD0   OK                OFF      OFF
HDD1   NOT PRESENT       OFF      OFF
HDD2   NOT PRESENT       OFF      OFF
HDD3   NOT PRESENT       OFF      OFF
-----

-----
Fans Status:
-----
Fans (Speeds Revolution Per Minute):
Sensor           Status           Speed   Warn   Low
-----
FT0/FM0         OK                3586   --    1920
FT0/FM1         OK                3525   --    1920
FT0/FM2         OK                3650   --    1920
FT2             OK                2455   --    1920
-----

-----
Voltage sensors (in Volts):
-----
Sensor           Status           Voltage LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
-----
MB/V_+1V5       OK                1.48   1.27   1.35   1.65   1.72
MB/V_VMEML      OK                1.79   1.53   1.62   1.98   2.07
MB/V_VMEMR      OK                1.78   1.53   1.62   1.98   2.07
MB/V_VTTL       OK                0.89   0.76   0.81   0.99   1.03
MB/V_VTTR       OK                0.89   0.76   0.81   0.99   1.03
MB/V_+3V3STBY  OK                3.39   2.80   2.97   3.63   3.79

```

CODEBEISPIEL 5-2 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment für den Sun Fire T2000-Server (Server eingeschaltet) (Fortsetzung)

MB/V_VCORE	OK	1.31	1.18	1.20	1.39	1.41
IOBD/V_+1V5	OK	1.48	1.27	1.35	1.65	1.72
IOBD/V_+1V8	OK	1.79	1.53	1.62	1.98	2.07
IOBD/V_+3V3MAIN	OK	3.36	2.80	2.97	3.63	3.79
IOBD/V_+3V3STBY	OK	3.41	2.80	2.97	3.63	3.79
IOBD/V_+1V	OK	1.11	0.93	0.99	1.21	1.26
IOBD/V_+1V2	OK	1.17	1.02	1.08	1.32	1.38
IOBD/V_+5V	OK	5.15	4.25	4.50	5.50	5.75
IOBD/V_-12V	OK	-12.04	-13.80	-13.20	-10.80	-10.20
IOBD/V_+12V	OK	12.18	10.20	10.80	13.20	13.80
SC/BAT/V_BAT	OK	3.06	--	2.69	--	--

System Load (in amps):

Sensor	Status	Load	Warn	Shutdown
MB/I_VCORE	OK	34.640	80.000	88.000
MB/I_VMEML	OK	7.560	60.000	66.000
MB/I_VMEMR	OK	6.420	60.000	66.000

Current sensors:

Sensor	Status
IOBD/I_USB0	OK
IOBD/I_USB1	OK
FIOBD/I_USB	OK

Power Supplies:

Supply	Status	Underspeed	Overtemp	Overvolt	Undervolt	Overcurrent
PS0	OK	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
PS1	OK	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF

Im Folgenden sehen Sie eine Beispielausgabe bei eingeschaltetem Hostserver, einem Sun Fire T1000-Server:

CODEBEISPIEL 5-3 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment für den Sun Fire T1000-Server (Server eingeschaltet)

```

SC> showenvironment

===== Environmental Status =====

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor           Status      Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard
-----
MB/T_AMB         OK          26    -10    -5     0      45     50     55
MB/CMP0/T_CORE  OK          42    -10    -5     0      85     90     95
MB/CMP0/T_BCORE OK          42    -10    -5     0      85     90     95
MB/IOB/T_CORE   OK          36    -10    -5     0      95     100    105

-----

System Indicator Status:
-----
SYS/LOCATE           SYS/SERVICE           SYS/ACT
OFF                   OFF                     ON

-----

Fans (Speeds Revolution Per Minute):
-----
Sensor           Status      Speed  Warn  Low
-----
FT0/F0           OK          6653  2240  1920
FT0/F1           OK          6653  2240  1920
FT0/F2           OK          6653  2240  1920
FT0/F3           OK          6547  2240  1920

-----

Voltage sensors (in Volts):
-----
Sensor           Status      Voltage LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
-----
MB/V_VCORE       OK          1.31   1.20   1.24   1.36   1.39
MB/V_VMEM        OK          1.78   1.69   1.72   1.87   1.90
MB/V_VTT         OK          0.89   0.84   0.86   0.93   0.95
MB/V_+1V2        OK          1.19   1.09   1.11   1.28   1.30

```

CODEBEISPIEL 5-3 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment für den Sun Fire T1000-Server (Server eingeschaltet) (Fortsetzung)

```

MB/V_+1V5      OK          1.49      1.36      1.39      1.60      1.63
MB/V_+2V5      OK          2.50      2.27      2.32      2.67      2.72
MB/V_+3V3      OK          3.29      3.06      3.10      3.49      3.53
MB/V_+5V       OK          5.02      4.55      4.65      5.35      5.45
MB/V_+12V      OK          12.18     10.92     11.16     12.84     13.08
MB/V_+3V3STBY OK          3.31      3.13      3.16      3.53      3.59

-----
System Load (in amps):
-----
Sensor          Status          Load          Warn Shutdown
-----
MB/I_VCORE     OK              21.520       80.000      88.000
MB/I_VMEM      OK              1.740        60.000      66.000
-----

-----
Current sensors:
-----
Sensor          Status
-----
MB/BAT/V_BAT   OK

-----
Power Supplies:
-----
Supply  Status          Underspeed  Overtemp  Overvolt  Undervolt  Overcurrent
-----
PS0     OK              OFF         OFF       OFF       OFF       OFF

```

Im folgenden Beispiel sehen Sie ein Beispiel für die Ausgabe bei ausgeschaltetem Hostserver.

CODEBEISPIEL 5-4 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment (Server ausgeschaltet)

```

SC> showenvironment

===== Environmental Status =====

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):

```

CODEBEISPIEL 5-4 Beispiel für die Befehlsausgabe von showenvironment (Server ausgeschaltet)

```
-----  
Sensor           Status  Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft HighHard  
-----  
CPU temperature information cannot be displayed when System power is off.  
PDB/T_AMB       OK      24   -10    -5     0     45     50     55  
  
-----  
System Indicator Status:  
-----  
SYS/LOCATE      SYS/SERVICE    SYS/ACT  
OFF             OFF            STANDBY BLINK  
-----  
SYS/REAR_FAULT  SYS/TEMP_FAULT  SYS/TOP_FAN_FAULT  
OFF             OFF            OFF  
-----  
  
Disk Status information cannot be displayed when System power is off.  
Fan Status information cannot be displayed when System power is off.  
Voltage Rail Status information cannot be displayed when System power is off.  
System Load information cannot be displayed when System power is off.  
Current sensor information cannot be displayed when System power is off.  
  
-----  
Power Supplies:  
-----  
Supply  Status      Underspeed  Overtemp  Overvolt  Undervolt  Overcurrent  
-----  
PS0     OK           OFF         OFF       OFF       OFF        OFF  
PS1     OK           OFF         OFF       OFF       OFF        OFF
```

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36

showfaults

Mit dem Befehl `showfaults` können Sie die aktuellen Systemstörungen anzeigen lassen. Standardmäßig werden die Störungs-ID, die fehlerhafte ersetzbare Funktionseinheit und die Störungsmeldung angezeigt. POST-Ergebnisse werden mit diesem Befehl ebenfalls angezeigt.

Verwenden Sie das Argument `-v` für den Befehl `showfaults`, um eine *ausführliche* Ausgabe zu erzeugen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showfaults`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showfaults
ID FRU                               Fault
   0 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID: SUN4U-8000-2S
```

Wenn Sie das Argument `-v` verwenden, erzeugt der Befehl eine ausführliche Ausgabe:

```
sc> showfaults -v
ID Time                               FRU                               Fault
   0 SEP 09 11:02:09 MB/CMP0/CH0/R0/D0 Host detected fault, MSGID:
SUN4U-8000-2S  UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

Wenn Sie die in der Ausgabe von `showfaults` aufgeführte FRU-ID angeben, erhalten Sie mit dem Befehl `showfru` ausführlichere Informationen:

```
sc> showfru MB/CMP0/CH0/R0/D0
/SPD/TimeStamp: MON JUN 27 12:00:00 2005
/SPD/Description: DDR2 SDRAM, 512 MB
/SPD/Manufacture Location:
/SPD/Vendor: Micron Technology
/SPD/Vendor Part No: 18HTF6472Y-53EB2
/SPD/Vendor Serial No: 751d9239
SEGMENT: ST
/Platform_Name: Sun-Fire-T1000
/Status_CurrentR/
/Status_CurrentR/UNIX_Stamp32: FRI SEP 09 10:28:08 2005
/Status_CurrentR/status: 0x64 (MAINTENANCE REQUIRED, SUSPECT,
DEEMED FAULTY)
/Event_DataR/
/Event_DataR/Initiator: FM
/Event_DataR/Diagcode: SUN4U-8000-2S
/Event_DataR/UUID: 7ee0e46b-ea64-6565-e684-e996963f7b86
```

Mit dem von den Befehlen `showfaults` und `showfru` ausgegebenen Diagnosecode (Beispiel: SUN4U-8000-2S) können Sie die folgende Website aufrufen:

<http://www.sun.com/msg/SUN4U-8000-2S>

Dort finden Sie weitere Informationen zu der Störung. Sie können auch die folgende Website aufrufen:

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

Geben Sie dann SUN4U-8000-2S in das Fenster SUNW-MSG-ID ein.

Weitere Informationen zum Befehl `showfru` finden Sie unter „[showfru](#)“ auf [Seite 89](#). Weitere Informationen zu Aufgaben in Bezug auf das Störungsmanagement finden Sie unter [Kapitel 4](#).

showfru

Mit dem Befehl `showfru` können Sie den aktuellen Status und die Störungshistorie aller PROMs der ersetzbaren Funktionseinheiten im Hostserver anzeigen lassen. Die Ausgabe weist ein ähnliches Format wie die Ausgabe des Solaris-Befehls `prtf` auf.

Befehlsoptionen für `showfru`

Der Befehl `showfru` verfügt über die folgenden Optionen:

TABELLE 5-15 Befehlsoptionen für `showfru`

Option	Beschreibung
<code>-g</code> <i>Zeilen</i>	Gibt an, wie viele Zeilen vor einer Pause der Bildschirmausgabe angezeigt werden. Nach jeder Pause gibt ALOM die folgende Meldung aus: Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue.
<code>-s</code>	Zeigt statische Informationen über ersetzbare Funktionseinheiten im System an. Standardmäßig werden Informationen zu allen ersetzbaren Funktionseinheiten angezeigt, es sei denn, Sie geben eine bestimmte an.
<code>-d</code>	Zeigt dynamische Informationen über ersetzbare Funktionseinheiten im System an. Standardmäßig werden Informationen zu allen ersetzbaren Funktionseinheiten angezeigt, es sei denn, Sie geben eine bestimmte an.
<i>Ersetzbare Funktionseinheiten</i>	Einzelne ersetzbare Funktionseinheiten.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showfru`

Hinweis – Für diesen Befehl benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showfru Argument
```

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Befehls `showfru` für den Sun Fire T2000-Server, wenn ein ungültiges Argument angegeben wurde.

CODEBEISPIEL 5-5 Beispielausgabe des Befehls `showfru` auf dem Sun Fire T2000-Server, Anzeige gültiger Argumente

```
sc> showfru x  
No such FRU_PROM. Valid arguments are:  
SC/SEEPROM  
IOBD/SEEPROM  
MB/SEEPROM  
PDB/SEEPROM  
FIOBD/SEEPROM  
SASBP/SEEPROM  
PS0/SEEPROM  
PS1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R1/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH1/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH1/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH1/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH1/R1/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH2/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH2/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH2/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH2/R1/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R1/D1/SEEPROM
```

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe des Befehls `showfru` für den Sun Fire T1000-Server, wenn ein ungültiges Argument angegeben wurde.

CODEBEISPIEL 5-6 Beispielausgabe des Befehls `showfru` auf dem Sun Fire T1000-Server, Anzeige gültiger Argumente

```
sc> showfru x  
No such FRU_PROM. Valid arguments are:  
MB/SEEPROM  
PS0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH0/R1/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R0/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R0/D1/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R1/D0/SEEPROM  
MB/CMP0/CH3/R1/D1/SEEPROM
```

Das folgende Beispiel zeigt die Befehlsausgabe von `showfru`, wenn ein gültiger FRU-Name und `-s` als Argumente angegeben werden.

CODEBEISPIEL 5-7 Beispielausgabe des Befehls `showfru` mit gültigem Argument

```
sc> showfru -s MB
SEGMENT: SD
/ManR
/ManR/UNIX_Stamp32:      THU OCT 06 14:47:58 2005
/ManR/Description:      ASSY,Sun-Fire-T1000,Motherboard
/ManR/Manufacture Location:  Sriracha,Chonburi,Thailand
/ManR/Sun Part No:      5017302
/ManR/Sun Serial No:    000854
/ManR/Vendor:           Celestica
/ManR/Initial HW Dash Level: 01
/ManR/Initial HW Rev Level: 01
/ManR/Shortname:        T1000_MB
/SpecPartNo:            885-0504-03
```


showhost

Mit dem Befehl `showhost` können Sie Versionsinformationen zur hostseitigen Firmware anzeigen lassen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showhost`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showhost
Host flash versions:
  Reset V1.0.0
  Hypervisor 1.0.0 2005/09/28 18:56
  OBP 4.19.0 2005/09/28 12:34
  MPT SAS FCode Version 1.00.37 (2005.06.13)>R
  Integrated POST 4.19.0 2005/09/28 12:52
```

showkeyswitch

Mit dem Befehl `showkeyswitch` können Sie die Stellung des virtuellen Schlüsselschalters des Systems anzeigen lassen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showkeyswitch`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showkeyswitch
Keyswitch is in the NORMAL position.
sc>
```

showlocator

Mit dem Befehl `showlocator` zeigen Sie den Status der Such-LED (ON oder OFF) des Hostservers an. Weitere Informationen zur Such-LED finden Sie in Ihrem Systemverwaltungshandbuch.

Hinweis – Dieser Befehl funktioniert nur bei Servern, die auf dem vorderen Bedienfeld mit einer Such-LED ausgestattet sind.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showlocator`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showlocator
```

- Wenn die Such-LED eingeschaltet ist, gibt ALOM Folgendes zurück:

```
sc> showlocator
Locator LED is ON
```

- Ist die Such-LED ausgeschaltet, erhalten Sie das folgende Ergebnis:

```
sc> showlocator
Locator LED is OFF
```

Um den Status der Such-LED zu ändern, verwenden Sie den Befehl `setlocator`. Näheres dazu finden Sie unter „[setlocator](#)“ auf Seite 73.

Weiterführende Informationen

- „ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36
- „`setlocator`“ auf Seite 73

showlogs

Mit dem Befehl `showlogs` zeigen Sie den Verlauf (die Historie) der im ALOM-Ereignispuffer aufgezeichneten Ereignisse an. Dabei handelt es sich um Server-Neustartereignisse sowie sämtliche ALOM-Befehle, die den Status des Systems ändern (z. B. `reset`, `poweroff` und `poweron`). Näheres dazu finden Sie unter „`reset`“ auf Seite 66, „`poweroff`“ auf Seite 62 und „`poweron`“ auf Seite 63.

Alle im Protokoll aufgezeichneten Ereignisse liegen in folgendem Format vor:

Datum Hostname: Meldung

Hierbei gilt Folgendes:

- *Datum* – der Zeitpunkt, an dem das Ereignis aufgetreten ist, wie von ALOM gemeldet
- *Hostname* – der Name des Hostservers
- *Meldung* – eine kurze Beschreibung des Ereignisses

Wenn Sie den Befehl `showlogs` ohne Optionen verwenden, zeigt ALOM die letzten 20 Zeilen des RAM-Ereignisprotokolls an.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showlogs`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showlogs Optionen
```

Ersetzen Sie dabei *Optionen* gegebenenfalls durch die gewünschten Optionen.

Der Befehl gibt Informationen dieser Art aus:

```
sc> showlogs

Log entries since AUG 27 03:35:12
-----
AUG 27 03:35:12: 00060003: "SC System booted."
AUG 27 03:37:01: 00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

Hinweis – Im ALOM-Ereignisprotokoll angezeigte Zeitmarken geben die koordinierte Weltzeit an.

Dieses Beispiel zeigt die Befehlsausgabe von `showlogs` mit der Option `-v`. Die Option `-v` bewirkt, dass das persistente Ereignisprotokoll angezeigt wird. Dieses Ereignisprotokoll besteht aus dem Inhalt des NVRAM.

CODEBEISPIEL 5-8 Beispiel für die Befehlsausgabe von `showlogs -v`

```

sc> showlogs -v
Persistent event log
-----
MAY 19 11:22:03 : 0004000e: "SC Request to Power Off Host Immediately."
MAY 19 11:22:12 : 00040029: "Host system has shut down."
MAY 19 11:22:43 : 00040002: "Host System has Reset"
Log entries since MAY 19 14:57:08
-----
MAY 19 14:57:08 : 00060003: "SC System booted."
MAY 19 14:57:35 : 00060000: "SC Login: User rich Logged on."

```

Befehlsoptionen für `showlogs`

Der Befehl `showlogs` verfügt über fünf Optionen. Sie können die Optionen `-g` und `-p` in Kombination mit den Optionen `-b`, `-e` oder `-v` verwenden. Wenn Sie die Option `-g` nicht angeben, erfolgt die Bildschirmausgabe ohne Pause, sofern Sie nicht die Option `-v` zusammen mit der Option `-p` (persistentes Protokoll) angeben haben (in diesem Fall erfolgt nach allen 25 Zeilen eine Pause).

TABELLE 5-16 Befehlsoptionen für `showlogs`

Option	Beschreibung
<code>-v</code>	Zeigt den gesamten Inhalt der Pufferdatei und den NVRAM-Inhalt (das persistente Ereignisprotokoll) an.
<code>-b</code> <i>Zeilen</i>	Zeigt so viele Zeilen ab dem Anfang des Puffers an, wie Sie mit <i>Zeilen</i> angeben. So gibt beispielsweise der folgende Befehl die ersten 100 Zeilen des Puffers aus: <code>showlogs -b 100</code>
<code>-e</code> <i>Zeilen</i>	Zeigt so viele Zeilen ab dem Ende der Pufferdatei an, wie Sie mit <i>Zeilen</i> angeben. Sollten während der Ausführung dieses Befehls neue Daten zum Protokoll hinzukommen, so werden diese neuen Daten an die Ausgabe angehängt. Beispiel: <code>showlogs -e 10</code>

TABELLE 5-16 Befehlsoptionen für showlogs (Fortsetzung)

Option	Beschreibung
-g <i>Zeilen</i>	Bestimmt, wie viele Zeilen gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden, wobei <i>Zeilen</i> die von Ihnen angegebene Anzahl der Zeilen ist. Nach jeder Pause gibt ALOM die folgende Meldung aus: --pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue. Wenn -g auf 0 (Null) gesetzt ist, erfolgt die Anzeige ohne Pause.
-p <i>Protokolltyp</i> [r p]	Gibt an, ob nur Einträge aus dem RAM-Ereignisprotokoll (<i>Protokolltyp</i> r) oder aus dem persistenten Ereignisprotokoll (<i>Ereignistyp</i> p) angezeigt werden. Die Standardoption (sofern -p nicht angegeben wurde) ist die ausschließliche Anzeige von Einträgen aus dem RAM-Protokoll.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)
- [„consolehistory“ auf Seite 50](#)

shoynetwork

Mit dem Befehl shoynetwork lassen Sie die aktuelle ALOM-Netzwerkkonfiguration anzeigen.

Hinweis – Falls Sie die ALOM-Netzwerkkonfiguration seit dem letzten Start von ALOM geändert haben, gibt die Ausgabe dieses Befehls wahrscheinlich nicht die aktualisierten Konfigurationsinformationen wieder. Starten Sie ALOM neu, um die Änderungen zu sehen. Informationen zum Neustart von ALOM finden Sie unter [„Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte“ auf Seite 19](#).

▼ So verwenden Sie den Befehl shoynetwork

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> shoynetwork Option
```

Hierbei können Sie *Option* durch -v ersetzen.

Die Befehlsausgabe sieht wie in folgendem Beispiel aus, enthält aber selbstverständlich die tatsächlichen IP-Adressen, Netzmasken und Ethernet-Adressen Ihrer Netzwerkkonfiguration anstelle von `xxx.xxx.xxx.xxx`.

```
sc> shownetwork
SC network configuration is:
IP Address: XXX.XXX.XXX.XXX
Gateway address: XXX.XXX.XXX.XXX
Netmask: XXX.XXX.XXX.XXX
Ethernet Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
```

Hinweis – Wenn das Netzwerk nicht korrekt konfiguriert ist, gibt der Befehl `shownetwork 0.0.0.0` anstelle der Adressen aus.

Befehlsoption für `shownetwork`

Der Befehl `shownetwork` verfügt über nur eine Option: `-v`.

Wenn Sie `shownetwork -v` eingeben, zeigt ALOM zusätzliche Informationen über Ihr Netzwerk sowie Informationen über den DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) an, sofern dieser konfiguriert ist. Näheres dazu finden Sie unter [„Konfiguration des Netzwerks für die Verwendung von DHCP“](#) auf Seite 13.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“](#) auf Seite 36

`showplatform`

Mit dem Befehl `showplatform` lassen Sie Informationen über die Plattform-ID und den Status des Hostservers anzeigen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showplatform`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `showplatform` ein.

Der Befehl gibt Informationen dieser Art aus:

```
sc> showplatform
SUNW,Sun-Fire-T1000
Chassis Serial Number: 0529AP000882

Domain Status
-----
S0      OS Standby

sc>
```

Weiterführende Informationen

[„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

showsc

Mit dem Befehl `showsc` lassen Sie Informationen über die ALOM-Software-Konfiguration sowie die Firmwareversion anzeigen.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showsc`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

- Führen Sie einen der folgenden Schritte aus:
 - Um alle Konfigurationsinformationen zu ALOM anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showsc
```

Beispiel:

CODEBEISPIEL 5-9 Beispiel für die mit showsc angezeigten Konfigurationsinformationen

```
sc> showsc
Advanced Lights Out Manager CMT v1.0

parameter          value
-----
if_network          true
if_modem            false
if_emailalerts     false
netsc_ipaddr       0.0.0.0
netsc_ipnetmask    255.255.255.0
netsc_ipgateway    0.0.0.0
mgt_mailhost
mgt_mailalert
sc_customerinfo
sc_escapechars     #.
sc_powerondelay    false
sc_powerstatememory false
sc_clipasswdecho   true
sc_cliprompt       sc
sc_clitimeout      0
sc_clieventlevel   3
sc_backupuserdata  true
diag_trigger       error-reset
diag_verbosity     normal
diag_level         max
diag_mode          normal
sys_autorunonerror false
ser_baudrate       9600
ser_parity         none
ser_stopbits       1
ser_data           8
netsc_enetaddr     00:03:ba:d8:b2:ac
sys_enetaddr       00:03:ba:d8:b2:a3
```

Um die Werte für eine bestimmte Firmwareversion anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showsc version -v
Advanced Lights Out Manager CMT v1.1
SC Firmware version: CMT 1.1.0
SC Bootmon version: CMT 1.1.0

VBSC 1.1.0.build_04
VBSC firmware built Nov 18 2005, 10:40:48

SC Bootmon Build Release: 04
SC bootmon checksum: 21F5458E
SC Bootmon built Nov 18 2005, 10:46:52

SC Build Release: 04
SC firmware checksum: C727DC4C

SC firmware built Nov 18 2005, 10:47:07
SC firmware flashupdate TUE NOV 08 15:45:42 2005

SC System Memory Size: 32 MB
SC NVRAM Version = f
SC hardware type: 4

FPGA Version: 4.1.9.7
```

- Um die Werte für eine bestimmte Konfigurationsvariable anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showsc Param
```

Dabei ersetzen Sie *Param* durch die entsprechende Variable. Beispiel:

```
sc> showsc if_network
true
sc>
```

Näheres dazu finden Sie unter „Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf [Seite 111](#).

Befehloptionen für showsc

Der Befehl `showsc` verfügt über die folgenden Optionen. Wenn Sie `showsc` ohne Optionen eingeben, gibt ALOM alle Konfigurationsvariablen aus.

TABELLE 5-17 Befehloptionen für `showsc`

Option	Beschreibung
<code>-v</code>	Zusammen mit der Option <i>Param</i> gibt die Option <code>-v</code> möglicherweise ausführlichere Informationen über die angegebene Konfigurationsvariable aus (dies hängt von der jeweiligen Variablen ab). Zusammen mit der Option <i>version</i> erhalten Sie mit der Option <code>-v</code> möglicherweise ausführlichere Informationen über die angegebene Firmwareversion.
<code>version</code>	Weist <code>showsc</code> an, die Version der angegebenen Konfigurationsvariablen bzw. des angegebenen Parameters anzuzeigen.
<i>Param</i>	Weist <code>showsc</code> an, den Wert der angegebenen Konfigurationsvariablen bzw. des angegebenen Parameters anzuzeigen.

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

showusers

Mit dem Befehl `showusers` lassen Sie eine Liste der aktuell bei ALOM angemeldeten Benutzer anzeigen. Die Liste enthält Angaben wie beispielsweise die Verbindungsart, die Dauer der Sitzung aller Benutzer, die IP-Adresse des Clients (bei Benutzern, die über eine Netzwerkverbindung angemeldet sind) und die Angabe, ob der jeweilige Benutzer im Besitz der Schreibsperre für die Hostsystemkonsole ist. Letzteres bestimmt, ob er den Datenstrom der Konsole lediglich im schreibgeschützten Modus mitverfolgen oder aber selbst Daten in die Konsolensitzung eingeben kann.

▼ So verwenden Sie den Befehl `showusers`

Hinweis – Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen.

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

```
sc> showusers Option
```

Hierbei können Sie *Option* durch `-g Zeilen` ersetzen.

Beispiel:

```
sc> showusers
username connection  login time          client IP addr      console
-----
joeuser   serial   Sep 16 10:30
bigadmin  net-3    Sep 14 17:24      123.123.123.123    system
sueuser   net-2    Sep 15 12:55      123.223.123.223
```

Wenn ein Benutzer mehr als eine Sitzung ausführt, werden alle Sitzungen aufgelistet.

Befehlsoption für `showusers`

Der Befehl `showusers` verfügt über nur eine Option: `-g Zeilen`.

Mit dieser Option erfolgt nach so vielen Zeilen, wie Sie mit *Zeilen* angeben, eine Anzeigepause. Nach jeder Pause gibt ALOM die folgende Meldung aus:

```
--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue
```

Sollte ALOM eine Alarmbedingung oder ein Ereignis feststellen, so wird nach dieser Meldung ein entsprechender Hinweis angezeigt. Zum Fortfahren drücken Sie eine beliebige Taste, zum Beenden der Anzeige und zur Rückkehr zur Eingabeaufforderung `sc>` drücken Sie **q**.

useradd

Mit dem Befehl `useradd` richten Sie ein neues Benutzerkonto für ALOM ein.

▼ So verwenden Sie den Befehl `useradd`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `u` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

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

```
sc> useradd Benutzername
```

Hierbei ist *Benutzername* der Name des Benutzers, für den Sie in ALOM ein neues Konto einrichten wollen.

Für *Benutzername* gelten die folgenden Richtlinien:

- Es sind Buchstaben, Ziffern, der Punkt (`.`), der Unterstrich (`_`) und der Bindestrich (`-`) zulässig.
- Die maximal zulässige Länge beträgt 16 Zeichen, wovon mindestens eines ein Kleinbuchstabe sein muss.
- Das erste Zeichen muss ein Buchstabe sein.

Sie können bis zu 15 eindeutige Benutzerkonten für ALOM einrichten.

Um einem Benutzernamen ein Passwort zuzuweisen, verwenden Sie den Befehl `userpassword`. Näheres dazu finden Sie unter [„userpassword“ auf Seite 106](#).

Mit dem Befehl `userperm` können Sie die Berechtigungsstufe für einen Benutzernamen festlegen. Näheres dazu finden Sie unter [„userperm“ auf Seite 107](#).

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

userdel

Mit dem Befehl `userdel` können Sie ALOM-Benutzerkonten löschen. Nach dem Löschen eines Benutzerkontos gibt es keine Möglichkeit mehr, die Konfigurationsinformationen des gelöschten Benutzers wiederherzustellen.

Ist der von Ihnen angegebene Benutzername nicht in der Liste der ALOM-Benutzer enthalten, so gibt ALOM eine Fehlermeldung zurück. Wenn nur ein Benutzername in der Liste enthalten ist, dann löscht ALOM dieses Konto nicht.

Hinweis – Das Standardbenutzerkonto von ALOM, `admin`, kann nicht gelöscht werden.

▼ So verwenden Sie den Befehl `userdel`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `u` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> userdel Benutzerkonto
```

Ersetzen Sie dabei *Benutzername* durch den Namen des Benutzers, dessen Konto Sie löschen wollen.

Befehlsoption für `userdel`

Der Befehl `userdel` verfügt über nur eine Option: `-y`.

Wenn Sie die Option `-y` angeben, wird mit dem Befehl `userdel` das Konto gelöscht, ohne dass die folgende Bestätigungsaufforderung angezeigt wird:

```
Are you sure you want to delete user Benutzername [y/n]?
```

Weiterführende Informationen

- „[ALOM-Shell-Befehle](#)“ auf Seite 36

userpassword

Mit dem Befehl `userpassword` ändern Sie das Passwort für das angegebene Benutzerkonto. Dieser Befehl ist für Administratoren vorgesehen, die Benutzerpasswörter für ALOM ändern müssen, die aktuellen Passwörter aber möglicherweise nicht kennen. Wenn Sie das Passwort für Ihr eigenes ALOM-Benutzerkonto ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `password`. Näheres dazu finden Sie unter „[Passwort](#)“ auf Seite 60.

▼ So verwenden Sie den Befehl `userpassword`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `u` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> userpassword Benutzername
```

Ersetzen Sie dabei *Benutzername* durch den Namen des Benutzers, dessen Passwort Sie ändern wollen.

Bei diesem Befehl werden Sie nicht zur Eingabe des aktuellen Passworts aufgefordert.

Beispiel:

```
sc> userpassword Benutzername  
New password:  
Re-enter new password:  
sc>
```

Passwortrichtlinien

Passwörter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen aus sechs bis acht Zeichen bestehen.
- Sie müssen mindestens zwei Buchstaben (Groß- oder Kleinbuchstaben) und mindestens eine Ziffer oder ein Sonderzeichen enthalten.
- Sie dürfen nicht mit dem Benutzernamen identisch sein und keine Umkehrung oder einfache Verschiebung des Anfangs des Benutzernamens sein. Zwischen Groß- und Kleinbuchstaben wird beim Vergleich nicht unterschieden.

- Ein neues Passwort muss sich von dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Zwischen Groß- und Kleinbuchstaben wird beim Vergleich nicht unterschieden.

Hinweis – Passwörter, die die oben genannten Voraussetzungen nicht erfüllen, werden akzeptiert, es wird jedoch eine Warnung angezeigt, dass sie den empfohlenen Sicherheitsrichtlinien nicht entsprechen.

Weiterführende Informationen

„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36

userperm

Mit dem Befehl `userperm` können Sie Berechtigungsstufen für das angegebene Benutzerkonto festlegen oder ändern. Bei der anfänglichen Einrichtung wird standardmäßig das ALOM-Benutzerkonto `admin` eingerichtet. Dieses Konto kann nicht gelöscht werden und die Benutzerberechtigungen dafür können nicht geändert werden.

Berechtigungsstufen

Alle Benutzer dürfen ALOM-Informationen lesen, aber für die Durchführung von ALOM-Funktionen oder zum Ändern von Einstellungen sind Berechtigungen erforderlich.

Wenn Sie dem angegebenen Benutzer keine Berechtigungsstufe zuweisen, dann hat der Benutzer lediglich Leseberechtigung. Dies ist die Standardeinstellung für neue Benutzerkonten in ALOM.

Es gibt vier Berechtigungsstufen, die dem Benutzer jeweils *mehr* Rechte einräumen. Sie können einem Benutzer keine oder bis zu vier Berechtigungsstufen zuweisen.

TABELLE 5-18 Berechtigungsstufen für userperm

Berechtigungsstufe	Beschreibung
a	Administrativ. Dieser Benutzer darf den Status von ALOM-Konfigurationsvariablen ändern und ALOM neu starten. Näheres dazu finden Sie unter „Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111 und „reset“ auf Seite 68.
u	Benutzeradministration. Dieser Benutzer ist berechtigt, Benutzerkonten hinzuzufügen und zu löschen, Benutzerberechtigungen zu ändern und die Berechtigungsstufe anderer Benutzer zu ändern. Näheres dazu finden Sie unter „useradd“ auf Seite 104 und „userdel“ auf Seite 105.
c	Konsolenberechtigung. Dieser Benutzer hat die Berechtigung, eine Verbindung zur Systemkonsole des Hostservers herzustellen. Näheres dazu finden Sie unter „console“ auf Seite 47.
r	Neustart/Einschalt-Berechtigung. Dieser Benutzer kann den Hostserver neu starten und den Server ein- und ausschalten. Näheres dazu finden Sie unter „reset“ auf Seite 66, „poweron“ auf Seite 63 und „poweroff“ auf Seite 62.

Hinweis – Die Standardbenutzerberechtigung für das Benutzerkonto, das Sie beim ersten Starten von ALOM verwenden, ist eine ausschließliche Leseberechtigung. Nachdem Sie für das Standardkonto `admin` ein Passwort festgelegt haben, erhält dieses Konto die Berechtigung `cuar` (vollständige Berechtigung).

Um die Berechtigungsstufen eines Benutzers anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl `usershow`. Näheres dazu finden Sie unter „usershow“ auf Seite 110.

▼ So verwenden Sie den Befehl userperm

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `u` verfügen.

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

```
sc> userperm Benutzername Berechtigungen
```

Ersetzen Sie *Benutzername* durch den Namen des Benutzers, dem Sie Berechtigungen zuweisen wollen, und *Berechtigungen* durch die Berechtigungen, über die der Benutzer verfügen soll.

Um beispielsweise dem Benutzer `msmith` die Berechtigungen `c` und `r` zuzuweisen, geben Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung Folgendes ein:

```
sc> userperm msmith cr
```

Um die Berechtigungsstufen eines Benutzers anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl `usershow`.

Benutzer, denen keine Berechtigungsstufen zugewiesen wurden, die also nur über die Leseberechtigung verfügen, können ausschließlich die folgenden Befehle verwenden:

- `help`
- `logout`
- `Password`
- `setlocator`
- `showdate`
- `showenvironment`
- `showfaults`
- `showfru`
- `showhost`
- `showkeyswitch`
- `showlocator`
- `showlogs`
- `shownetwork`
- `showplatform`
- `showsc`
- `showusers`

Ein Benutzer mit ausschließlicher Leseberechtigung wird wie der Benutzer `jeremy` in diesem Beispiel angezeigt:

```
sc> usershow
Username      Permissions      Password
-----
admin         cuar             Assigned
jeremy        ----            Assigned
```

Weiterführende Informationen

- [„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

usershow

Mit dem Befehl `usershow` können Sie das ALOM-Benutzerkonto des angegebenen Benutzers sowie dessen Berechtigungen anzeigen lassen. Zudem wird angezeigt, ob dem Benutzerkonto ein Passwort zugewiesen ist. Näheres dazu finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107 und „[userpassword](#)“ auf Seite 106.

Wenn Sie keinen Benutzernamen angeben, werden mit `usershow` sämtliche ALOM-Konten angezeigt.

▼ So verwenden Sie den Befehl `usershow`

Hinweis – Für diesen Befehl müssen Sie über Berechtigungsstufe `u` verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

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

```
sc> usershow Benutzername
```

Ersetzen Sie dabei *Benutzername* durch den Namen des Benutzers.

Beispiel:

```
sc> usershow
Username Permissions Password?
admin      cuar      Assigned
wwilson    cuar      Assigned
jadams     --cr      None
```

```
sc> usershow wwilson
Username Permissions Password?
wwilson    cuar      Assigned
```

Weiterführende Informationen

- „[ALOM-Shell-Befehle](#)“ auf Seite 36

Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen

In diesem Kapitel werden die ALOM-Konfigurationsvariablen beschrieben. Es enthält die folgenden Abschnitte:

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111
- „Variablen für den seriellen Management-Anschluss“ auf Seite 113
- „Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114
- „Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung“ auf Seite 115
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 116
- „Variablen zur Steuerung der Diagnose“ auf Seite 117

Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen

ALOM verfügt über nichtflüchtige Konfigurationsvariablen, mit denen Sie das Verhalten von ALOM ändern können. Die Standardwerte für diese Variablen sind vorinstalliert. Mit dem interaktiven Skript `setupsc` passen Sie diese Variablen erstmals an Ihre Installation an. Die Einstellungen für einzelne Variablen können Sie auch über die ALOM-Shell ändern. Weitere Informationen finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.

▼ So verwenden Sie Konfigurationsvariablen in der ALOM-Befehls-Shell

Hinweis – Zum Setzen von Konfigurationsvariablen über die ALOM-Shell müssen Sie über Berechtigungsstufe a verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „[userperm](#)“ auf Seite 107.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- **Mit dem Befehl `setupsc` geben Sie einen oder mehrere Werte für eine konfigurierbare Variable an.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76.
- **Mit dem Befehl `showsc` lassen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen.**
Näheres dazu finden Sie unter „[showsc](#)“ auf Seite 99.
- **Mit dem Befehl `setsc` können Sie einen Wert für eine Konfigurationsvariable festlegen.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setsc](#)“ auf Seite 74.
- **Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl `setdefaults` aus.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setdefaults](#)“ auf Seite 70.

Variablen für den seriellen Management-Anschluss

Beim Start des Hostsystems werden die Variablen für den seriellen Management-Anschluss automatisch festgelegt. Die Variablen für den seriellen Management-Anschluss dienen in ALOM dazu, die Einstellungen des seriellen Management-Anschlusses (SER MGT) am Hostserver anzuzeigen. Wenn Sie die Einstellungen dieser Variablen sehen möchten, geben Sie den Befehl `showsc` ein. Näheres dazu finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.

Die Einstellungen der folgenden Variablen für den seriellen Anschluss können Sie anzeigen, aber weder festlegen noch ändern:

- „`ser_baudrate`“ auf Seite 141
- „`ser_data`“ auf Seite 141
- „`ser_parity`“ auf Seite 142
- „`ser_stopbits`“ auf Seite 142

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111
- „`setupsc`“ auf Seite 76
- „`setsc`“ auf Seite 74
- „`showsc`“ auf Seite 99
- „`if_network`“ auf Seite 122
- „`if_modem`“ auf Seite 123

Variablen für die Netzwerkschnittstelle

Mit den Variablen für die Netzwerkschnittstelle legen Sie die Netzwerkeinstellungen fest, die ALOM für die Ethernet-Verbindung über den Anschluss NET MGT am Hostserver verwendet.

In ALOM gibt es die folgenden Variablen für die Netzwerkschnittstelle:

- „netsc_dhcp“ auf Seite 127
- „netsc_ipaddr“ auf Seite 128
- „netsc_ipnetmask“ auf Seite 130
- „netsc_ipgateway“ auf Seite 129
- „netsc_enetaddr“ auf Seite 127

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- **Mit dem Befehl `setupsc` können Sie Werte für diese Variablen festlegen.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76.
- **Mit dem Befehl `showsc` lassen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen.**
Näheres dazu finden Sie unter „[showsc](#)“ auf Seite 99.
- **Mit dem Befehl `setsc` können Sie einen Wert für eine Konfigurationsvariable festlegen.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setsc](#)“ auf Seite 74.
- **Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl `setdefaults` aus.**
Näheres dazu finden Sie unter „[setdefaults](#)“ auf Seite 70.

Weiterführende Informationen

- „[Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.

Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung

Die Variablen für Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung bestimmen, wie ALOM das Hostsystem verwaltet und Alarme sendet.

ALOM unterstützt die folgenden Variablen für Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung:

- „`if_emailalerts`“ auf Seite 121
- „`mgt_mailhost`“ auf Seite 125.
- „`mgt_mailalert`“ auf Seite 123.

An der Eingabeaufforderung `sc>` der ALOM-Befehls-Shell:

- **Zum Einrichten der Variablen verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**
Näheres dazu finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Um die aktuellen Einstellungen anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**
Näheres dazu finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.
- **Um einen Variablenwert zu ändern, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**
Näheres dazu finden Sie unter „`setsc`“ auf Seite 74.

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.

Systembenutzervariablen

Mit den Systembenutzervariablen können Sie festlegen, wie ALOM den Hostserver identifiziert und mit ihm interagiert. Wenn Sie ALOM mithilfe des Skripts `setupsc` anpassen, können Sie diese Variablen aufrufen, indem Sie bei der entsprechenden Aufforderung `y` eingeben. Weitere Informationen finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.

- „`showsc`“ auf Seite 99
- „`sc_clieventlevel`“ auf Seite 132
- „`sc_clipasswdecho`“ auf Seite 136
- „`sc_cliprompt`“ auf Seite 133
- „`sc_clitimeout`“ auf Seite 135
- „`sc_customerinfo`“ auf Seite 137
- „`sc_escapechars`“ auf Seite 138
- „`sc_powerondelay`“ auf Seite 139
- „`sc_powerstatememory`“ auf Seite 140

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- **Mit dem Befehl `setupsc` geben Sie einen oder mehrere Werte für eine konfigurierbare Variable an.**
Näheres dazu finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Mit dem Befehl `showsc` lassen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen.**
Näheres dazu finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.
- **Zum Festlegen eines Werts für eine konfigurierbare Variable verwenden Sie den Befehl `setsc`.**
Näheres dazu finden Sie unter „`setsc`“ auf Seite 74.
- **Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl `setdefaults` aus.**
Näheres dazu finden Sie unter „`setdefaults`“ auf Seite 70.

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.

Variablen zur Steuerung der Diagnose

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

In ALOM gibt es die folgenden Variablen für die Diagnosesystemschnittstelle:

- „sys_autorunonerror“ auf Seite 143
- „diag_level“ auf Seite 117
- „diag_mode“ auf Seite 118
- „diag_trigger“ auf Seite 119
- „diag_verbosity“ auf Seite 120

Weiterführende Informationen

„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.

Beschreibung der Konfigurationsvariablen

In diesem Abschnitt sind die ALOM-Konfigurationsvariablen in alphabetischer Reihenfolge ausführlich beschrieben.

diag_level

Mit dieser Variablen legen Sie die Diagnoseteststufe bei aktivierter Diagnose fest.

TABELLE 6-1 Aufgaben im Zusammenhang mit diag_level

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Anzeigen des aktuellen Werts	„showsc“ auf Seite 99
Festlegen oder Ändern von Werten	„setsc“ auf Seite 74

▼ So ändern Sie die Variable `diag_level` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc diag_level Wert
```

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

- `min` – Die für eine Minimalprüfung des Systems mindestens erforderlichen Diagnosetests werden ausgeführt.
- `max` – Für eine vollständige Überprüfung des Systems werden alle Diagnosetests ausgeführt (Standardwert).
- `none` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.

`diag_mode`

Mit dieser Variablen legen Sie fest, ob Diagnosetests ausgeführt werden und welcher Diagnosemodus gegebenenfalls aktiviert ist.

TABELLE 6-2 Aufgaben im Zusammenhang mit `diag_mode`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Anzeigen des aktuellen Werts	„showsc“ auf Seite 99
Festlegen oder Ändern von Werten	„setsc“ auf Seite 74

▼ So ändern Sie die Variable `diag_mode` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc diag_mode Wert
```

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

- `off` – Es werden keine Diagnosetests ausgeführt.
- `normal` – Es werden Diagnosetests ausgeführt (Standardwert).
- `service` – Diagnosetests für Servicetechniker werden ausgeführt. Dies entspricht der Verwendung der vorgegebenen Werte für `diag_level`, `diag_trigger` und `diag_verbosity`. Wenn Sie `diag_mode` auf `service` setzen, hat dies die gleiche Wirkung wie der Befehl `setkeyswitch diag`.

diag_trigger

Mit dieser Variablen legen Sie fest, unter welchen Umständen ein POST bei aktivierter Diagnose ausgeführt wird.

TABELLE 6-3 Aufgaben im Zusammenhang mit `diag_trigger`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Festlegen oder Ändern von Werten	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

▼ So ändern Sie die Variable `diag_trigger` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc diag_trigger Wert
```

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

- `user-reset` – Diagnostetests werden bei einem Neustart des Systems ausgeführt (siehe auch: „`reset`“ auf Seite 66].
- `error-reset` – Diagnostetests werden ausgeführt, wenn am System ein schwerer Fehler auftritt, der nur durch einen Neustart des Systems behoben werden kann.
- `power-on-reset` – Diagnostetests werden beim Einschalten des Systems ausgeführt (siehe auch: „`poweron`“ auf Seite 63].
- `all-resets` – Alle mit `user-reset`, `error-reset` und `power-on-reset` festgelegten Diagnostetests werden ausgeführt.
- `none` – Es werden keine Diagnostetests ausgeführt.

Standardmäßig gelten die Werte `power-on-reset` `error-reset`.

Beispiel:

```
sc> setsc diag_trigger user-reset power-on-reset  
sc> showsc diag-trigger  
user-reset power-on-reset
```

diag_verbosity

Mit dieser Variablen legen Sie fest, wie ausführlich die Ausgabe der POST-Diagnose ist, sofern die Diagnose aktiviert ist.

TABELLE 6-4 Aufgaben im Zusammenhang mit `diag_verbosity`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99.
Festlegen oder Ändern von Werten	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74.

▼ So ändern Sie die Variable `diag_verbosity` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc diag_verbosity Wert
```

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

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

if_emailalerts

Mit dieser Variablen aktivieren Sie E-Mail-Alarme. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie Werte für die Netzwerkschnittstellen- und Benachrichtigungsvariablen in ALOM festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung“ auf Seite 115. Mit den Netzwerkschnittstellen- und Benachrichtigungsvariablen, `mgt_mailhost` und `mgt_mailalert`, können Sie E-Mail-Alarme aktivieren und verwalten. Näheres dazu finden Sie unter „mgt_mailhost“ auf Seite 125 und „mgt_mailalert“ auf Seite 123.

Hinweis – Die Variable `if_network` muss aktiviert werden, bevor Sie `if_emailalerts` aktivieren können. Näheres dazu finden Sie unter „if_network“ auf Seite 122.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl `setupsc` können Sie einen Wert für diese Variable festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „setupsc“ auf Seite 76.
- Mit dem Befehl `setsc` können Sie den Wert festlegen oder ändern. Näheres dazu finden Sie unter „setsc“ auf Seite 74.
- Den aktuellen Wert dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen. Näheres dazu finden Sie unter „showsc“ auf Seite 99.

▼ So konfigurieren Sie die Variable `if_emailalerts` mit dem Befehl `setupsc`

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

```
Should the SC email alerts be enabled [y]?
```

2. Geben Sie `y` ein, um die Schnittstellen zu konfigurieren, die Variable also auf `true` zu setzen.

Der Standardwert für dieser Variable ist `true` (aktiviert).

▼ So ändern Sie die Variable `if_emailalerts` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc if_emailalerts Eingabe
```

Wenn dabei die *Eingabe* `true` lautet, werden E-Mail-Alarme aktiviert. Wenn sie `false` lautet, werden sie deaktiviert.

`if_network`

Mit dieser Variablen aktivieren Sie die ALOM-Netzwerkschnittstelle. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie die ALOM-Netzwerkschnittstellenvariablen verwenden. Näheres dazu finden Sie unter [„Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114](#).

TABELLE 6-5 Aufgaben im Zusammenhang mit `if_network`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine konfigurierbare Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76.
Anzeigen der Einstellungen für die Konfigurationsvariablen	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99.
Festlegen oder Ändern einer Konfigurationsvariable	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74.
Zurücksetzen aller Variablen auf die werkseitigen Standardwerte	„ <code>setdefaults</code> “ auf Seite 70.

▼ So konfigurieren Sie die Variable `if_network` mit dem Befehl `setupsc`

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:
Should the SC network interface be enabled [y]?

2. Geben Sie `y` ein, wenn Sie die Schnittstellen konfigurieren wollen.
Der Standardwert für dieser Variable ist `true` (aktiviert).

▼ So ändern Sie die Variable `if_network` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc if_network Eingabe
```

Wenn dabei die *Eingabe* `true` lautet, wird die Netzwerkschnittstelle aktiviert. Wenn sie `false` lautet, wird sie deaktiviert.

`if_modem`

Die Variable `if_modem` ist ein Standardleistungsmerkmal. ALOM CMT bietet keine Unterstützung für die serielle Modem-Kommunikation über ein externes Modem.

`mgt_mailalert`

Mit dieser Variablen konfigurieren Sie E-Mail-Alarme. Die Verfahren zum Einrichten von E-Mail-Alarmen sind je nach der verwendeten Methode leicht unterschiedlich. Es können bis zu acht E-Mail-Adressen angegeben werden.

TABELLE 6-6 Aufgaben im Zusammenhang mit `mgt_mailalert`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Festlegen oder Ändern von Werten	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

▼ So konfigurieren Sie die Variable `mgt_mailalert` mit dem Befehl `setupsc`

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

Wenn Sie `mgt_mailalert` mit dem Befehl `setupsc` konfigurieren, werden die folgenden Fragen angezeigt. Nach jeder Frage sehen Sie den jeweiligen Standardwert in Klammern.

```
Enter the number of email recipients to configure [0]? 2
```

2. Geben Sie die Anzahl der E-Mail-Empfänger an.

Der Standardwert 0 wird in Klammern nach der Frage angezeigt.

Für jeden angegebenen Empfänger stellt das Skript die folgenden Fragen, wobei anstelle von n die Nummer des Empfängers angezeigt wird, der gerade konfiguriert wird. Wenn Sie z. B. wie im Befehl oben den Wert 2 angeben, werden Sie zur Konfiguration der E-Mail-Alarme für Adresse 1 und anschließend für Adresse 2 aufgefordert.

```
Enter the email address for recipient  $n$  (maximum of 128 characters)
[ ]? johnsmith@sysadmin.com
```

3. Geben Sie wie im Beispiel oben die E-Mail-Adresse des Empfängers an.

ALOM akzeptiert E-Mail-Adressen von maximal 128 Zeichen Länge. Das Skript fährt dann mit folgender Frage fort:

```
Enter the level of events to send to recipient < $n$ > where valid
settings are 1 (critical), 2 (critical and major) and 3 (critical,
major and minor) [2]?
```

4. Geben Sie mit der entsprechenden Zahl an, über welche Stufe von Alarmen der Empfänger benachrichtigt werden soll.

▼ So ändern Sie die Variable `mgt_mailalert` mit dem Befehl `setsc`

- Damit E-Mail-Alarme gesendet werden, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc mgt_mailalert E-Mail Stufe
```

Ersetzen Sie dabei *E-Mail* durch die E-Mail-Adresse des Alarmempfängers und *Stufe* durch die für den Empfänger gewünschte Alarmstufe (*critical*, *major* oder *minor*).

Beispiel:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com 1
```

- Zum Löschen eines `mgt_mailalert`-Eintrags geben Sie die Werte für diese Variable erneut ein, diesmal aber ohne Alarmstufe.

Um etwa den Eintrag aus dem vorigen Beispiel zu löschen, geben Sie Folgendes ein:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@xyz.com
```

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung“ auf Seite 115.
- „showsc“ auf Seite 99.

`mgt_mailhost`

Mit dieser Variablen geben Sie die IP-Adressen (Internet Protocol) eines oder zweier Mail-Server an, an die ALOM E-Mail-Alarme senden soll.

TABELLE 6-7 Aufgaben im Zusammenhang mit `mgt_mailhost`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„setupsc“ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts für die Variable	„showsc“ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„setsc“ auf Seite 74

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter the number of mail servers to configure [0]? 1
Enter the IP address for mail server 1 [100.100.100.100]?
100.100.100.100
```

▼ So ändern Sie die Variable `mgt_mailhost` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc mgt_mailhost IP-Adr1 IP-Adr2
```

Ersetzen Sie dabei *IP-Adr1* und *IP-Adr2* durch die IP-Adressen des gewünschten Mailhosts.

Um beispielsweise mithilfe von `setsc` einen Mail-Server anzugeben, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den folgenden Befehl ein und ersetzen dabei *xxx.xxx.xxx.xxx* durch die IP-Adresse des Mail-Servers:

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

Die Standard-IP-Adresse lautet 0.0.0.0.

Hinweis – Die Standard-IP-Adresse 0.0.0.0 ist keine gültige IP-Adresse. Sie müssen für diesen Befehl eine gültige IP-Adresse angeben.

Für die Angabe von zwei Mail-Servern geben Sie den folgenden Befehl ein. Trennen Sie dabei die IP-Adresse des ersten Mail-Servers durch ein einzelnes Leerzeichen von der IP-Adresse des zweiten Servers.

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

Weiterführende Informationen

- „Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung“ auf Seite 115.
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

netsc_dhcp

Mit dieser Variablen können Sie angeben, ob für die Konfiguration des Netzwerks DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) verwendet werden soll. Als Werte stehen `true` und `false` zur Auswahl. Der Standardwert ist `false`.

TABELLE 6-8 Aufgaben im Zusammenhang mit `netsc_dhcp`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Should the SC use DHCP to obtain its network configuration [n]?
```

Weiterführende Informationen

- „Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114.
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

netsc_enetaddr

Mit dieser Variablen lassen Sie die MAC-Adresse für ALOM im 6-Byte-Standardformat (z. B. `0a:2c:3f:1a:4c:4d`) anzeigen. Diese Variable wird werkseitig gesetzt. Sie können die Variable nicht festlegen oder ändern.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl `showsc` ab. Näheres dazu finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.

Weiterführende Informationen

- „Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114.
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

netsc_ipaddr

Mit dieser Variablen geben Sie die ALOM-IP-Adresse an.

TABELLE 6-9 Aufgaben im Zusammenhang mit `netsc_ipaddr`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 0.0.0.0.

Hinweis – Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu konfigurieren. Wenn `netsc_dhcp` auf `true` gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts `setupsc` nicht zum Konfigurieren von `netsc_ipaddr` aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie unter „[netsc_dhcp](#)“ auf Seite 127 und „[setupsc](#)“ auf Seite 76.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier durch je einen Punkt getrennte Nummern zwischen 0 und 255. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter the SC IP address [100.100.100.100]? 100.100.100.100
Enter the SC IP netmask [255.255.255.0]? 255.255.255.0
```

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit den Adressen für Subnetzmaske und Gateway vereinbar sein, gibt ALOM Warnmeldungen zurück. Beispiel:

```
WARNING: Subnet mask must have all ones for natural network ID.
WARNING: The ip_netmask is not compatible with the specified IP
address. Choose another ip_netmask to fix this problem.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Weitere Informationen finden Sie unter „[netsc_ipgateway](#)“ auf Seite 129 und „[netsc_ipnetmask](#)“ auf Seite 130. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

Weiterführende Informationen

- „Variablen für die Netzwerkschnittstelle“ auf Seite 114.
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „showsc“ auf Seite 99.

netsc_ipgateway

Mit dieser Variablen geben Sie die IP-Adresse des Standard-IP-Gateways (des so genannten Routers) an. Über diesen Gateway kann ALOM auf andere Subnetze zugreifen als auf das, in dem es sich selbst befindet.

TABELLE 6-10 Aufgaben im Zusammenhang mit `netsc_ipgateway`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„setupsc“ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„showsc“ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„setsc“ auf Seite 74

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 0.0.0.0.

Hinweis – Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu konfigurieren. Wenn `netsc_dhcp` auf `true` gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts `setupsc` nicht zum Konfigurieren von `netsc_ipgateway` aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie unter „`netsc_dhcp`“ auf Seite 127 und „`setupsc`“ auf Seite 76.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier durch je einen Punkt getrennte Nummern zwischen 0 und 255. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter the SC IP gateway address [100.100.100.100]? 100.100.100.100
```

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit der Subnetzmaske und den ALOM-IP-Adressen vereinbar sein, so gibt ALOM die folgende Fehlermeldung mit den tatsächlichen Werten für `netsc_ipnetmask` und `netsc_ipaddr` zurück:

```
Error: Invalid IP gateway address for IP address netsc_ipaddr-Wert and IP netmask netsc_ipnetmask-Wert.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie unter „[netsc_ipgateway](#)“ auf Seite 129 und „[netsc_ipaddr](#)“ auf Seite 128. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

Weiterführende Informationen

- „[Variablen für die Netzwerkschnittstelle](#)“ auf Seite 114.
- „[Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.
- „[showsc](#)“ auf Seite 99

netsc_ipnetmask

Mit dieser Variablen geben Sie die ALOM-IP-Netzmaske an.

TABELLE 6-11 Aufgaben im Zusammenhang mit `netsc_ipnetmask`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ setupsc “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ showsc “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ setsc “ auf Seite 74

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 255.255.255.0 (Netzwerk-Klasse C).

Hinweis – Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu konfigurieren. Wenn `netsc_dhcp` auf `true` gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts `setupsc` nicht zum Konfigurieren von `netsc_ipnetmask` aufgefordert. Weitere Informationen finden Sie unter „[netsc_dhcp](#)“ auf Seite 127 und „[setupsc](#)“ auf Seite 76.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier durch je einen Punkt getrennte Nummern zwischen 0 und 255. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter the SC IP netmask [255.255.255.0]? 255.255.255.0
```

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit den Adressen für Netzmaske und IP-Adresse vereinbar sein, so gibt ALOM die folgende Fehlermeldung mit den tatsächlichen Werten für `netsc_ipnetmask` und `netsc_ipaddr` zurück:

```
Error: Invalid IP netmask for IP address netsc_ipaddr-Wert and IP gateway netsc_ipgateway-Wert.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie unter „[netsc_ipgateway](#)“ auf Seite 129 und „[netsc_ipaddr](#)“ auf Seite 128. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

Weiterführende Informationen

- „[Variablen für die Netzwerkschnittstelle](#)“ auf Seite 114.
- „[Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.
- „[showsc](#)“ auf Seite 99.

sc_backupuserdata

Mit dieser Variablen legen Sie fest, ob eine Sicherungskopie der lokalen Benutzerdatenbank in ALOM (also Informationen zu Benutzern, Passwörtern und Berechtigungen) erstellt wird. Wenn diese Variable auf `true` gesetzt ist, wird auf der austauschbaren Systemkonfigurationskarte (SCC-PROM) des Systems eine Sicherungskopie dieser Daten erstellt.

Für diese Variable gibt es folgende Werte.

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

TABELLE 6-12 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_backupuserdata`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Anzeigen des aktuellen Werts	„ showsc “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ setsc “ auf Seite 74

▼ So ändern Sie die Variable `sc_backupuserdata` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc sc_backupuserdata Wert
```

Als *Wert* können Sie `true` oder `false` angeben.

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

```
sc> setsc sc_backupuserdata true
sc>
```

`sc_clieventlevel`

Mit dieser Variablen geben Sie an, welche Stufe von ALOM-Ereignissen während einer ALOM-Sitzung in der ALOM-Shell angezeigt werden soll. Es werden vier Ereignisstufen unterschieden:

- 0 (keine) – Es werden keine Ereignisse angezeigt.
- 1 (Critical) – Es werden nur kritische Ereignisse angezeigt.
- 2 (Critical, Major) – Es werden nur kritische und bedeutende Ereignisse angezeigt.
- 3 (Critical, Major, Minor) – Es werden kritische, bedeutende und geringfügig Ereignisse angezeigt.

Der Standardwert für diese Variable ist 2 (Major).

TABELLE 6-13 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_clieventlevel`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ setupsc “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ showsc “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ setsc “ auf Seite 74

Wenn Sie das Skript `setupsc` ausführen, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter level of events to be displayed over the CLI where valid
settings are 0 (none), 1 (critical), 2 (critical and major) and 3
(critical, major and minor) [2]? 2
```

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111
- „`showsc`“ auf Seite 99

`sc_cliprompt`

Mit dieser Variablen können Sie die Eingabeaufforderung der ALOM-Shell ändern. Die Standardeingabeaufforderung lautet `sc>`.

Sie können für die Eingabeaufforderung eine beliebige Zeichenfolge von bis zu 16 Zeichen Länge eingeben. Diese Zeichenfolge darf alphanumerische Zeichen, den Bindestrich und den Unterstrich enthalten.

TABELLE 6-14 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_cliprompt`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

▼ So ändern Sie die Variable `sc_cliprompt` mit dem Befehl `setsc`

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

```
sc> setsc sc_cliprompt Eingabeaufforderung
```

Ersetzen Sie dabei *Eingabeaufforderung* durch die gewünschte ALOM-Eingabeaufforderung.

Wenn zum Beispiel der Name Ihres Hosts `ernie` und der ALOM-Name Ihres Hosts `ernie-sc` lautet, können Sie mit dem folgenden Befehl die Zeichenfolge `ernie-sc` als Eingabeaufforderung der ALOM-Shell definieren:

```
sc> setsc sc_cliprompt ernie-sc
ernie-sc>
```

Sie können diese Variable auch über den Befehl `setupsc` setzen. Näheres dazu finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76. Wenn Sie den Befehl `setupsc` verwenden, wird Folgendes angezeigt:

```
Enter the SC cli prompt (maximum of 16 characters) [sc] ?
```

Wenn Sie die Standardeingabeaufforderung `sc>` verwenden wollen, drücken Sie die Eingabetaste.

Weiterführende Informationen

- „[Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.
- „[Systembenutzervariablen](#)“ auf Seite 116.
- „[showsc](#)“ auf Seite 99.

sc_clitimeout

Mit dieser Variablen können Sie festlegen, wie viele Sekunden lang eine ALOM-Shell-Sitzung im Ruhezustand verbleiben darf, bevor eine automatische Abmeldung erfolgt. Sie können einen Wert zwischen 0 und 10.000 Sekunden festlegen. Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 59 Sekunden angeben, wird die Variable automatisch auf den Mindestwert von 60 Sekunden gesetzt. Der Standardwert ist 0 Sekunden (Zeitlimit deaktiviert). Wenn Sie einen Wert mit mehr als 5 Stellen angeben, wird das Zeitlimit auf 0 eingestellt.

Hinweis – Läuft die ALOM-Sitzung im Modus `console`, erfolgt keine automatische Abmeldung, selbst wenn Sie für diese Variable einen Wert festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „[console](#)“ auf Seite 47.

Wenn Sie zum Beispiel das Zeitlimit bis zu einer automatischen Abmeldung auf 60 Sekunden festlegen wollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung der ALOM-Shell den folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

Einen Wert für das Zeitlimit können Sie auch mit dem Befehl `setupsc` festlegen. Näheres dazu finden Sie unter „[setupsc](#)“ auf Seite 76. Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

```
Enter the SC CLI timeout in seconds (maximum of 10000s) [0]?
```

TABELLE 6-15 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_clitimeout`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ setupsc “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ showsc “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ setsc “ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- „[Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen](#)“ auf Seite 111.
- „[Systembenutzervariablen](#)“ auf Seite 116.
- „[showsc](#)“ auf Seite 99.

sc_clipasswdecho

Mit dieser Variablen schalten Sie das Passwordecho ein oder aus. Wenn das Passwordecho eingeschaltet ist, wird jedes Zeichen, das der Benutzer beim Anmelden bei ALOM eingibt, auf dem Bildschirm als Sternchen (*) angezeigt. Beachten Sie bitte, dass das tatsächliche Passwort unter keinen Umständen auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Der Standardwert für diese Variable ist `y` (Passwordecho in Form von Sternchen auf dem Bildschirm).

Wenn Sie den Wert dieser Variablen in `n` (kein Echo) ändern wollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung der ALOM-Shell den folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

Einen Wert für diese Variable können Sie auch mit dem Befehl `setupsc` festlegen. Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

```
Should password entry echo '*'s [y] ?
```

TABELLE 6-16 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_clipasswdecho`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 116.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

sc_customerinfo

Mit dieser Variablen speichern Sie Angaben zum Hostserver oder beliebige andere Informationen, die den Hostserver in ALOM beschreiben. Diese Informationen werden in alle E-Mail-Alarmer eingefügt.

Wenn Sie auf die Frage `Do you wish to configure the SC parameters [y]?` des Dienstprogramms `setupsc` mit `y` antworten, wird die folgende Aufforderung angezeigt:

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []?
```

Beispiel:

```
Enter any customer data for this platform (maximum of 40
characters) []? Dies ist der Testlabor-Server.
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.

TABELLE 6-17 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_customerinfo`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 116.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

sc_escapechars

Zum Umschalten von der Systemkonsolensitzung zu ALOM geben Sie die Escape-Sequenz ein. Die Sequenz ist auf zwei Zeichen begrenzt. Das zweite Zeichen ist stets . (Punkt). Der Standardwert lautet #. (Gatterzaun - Punkt). Die Sequenz kann angepasst werden.

Einen Wert für diese Variable können Sie auch mit dem Befehl `setupsc` festlegen. Das Skript `setupsc` fordert Sie folgendermaßen zur Eingabe eines Werts auf:

```
Enter the console session escape sequence (2 characters). The first
character can be any printable characters or control-A through
control- Y except for control-C, control-D, control-H, control-J,
or control-M. The second character must be a ".". [#.]
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter [„setupsc“ auf Seite 76](#).

TABELLE 6-18 Aufgabe im Zusammenhang mit `sc_escapechars`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„setupsc“ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„showsc“ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„setsc“ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#).
- [„Systembenutzervariablen“ auf Seite 116](#).
- [„showsc“ auf Seite 99](#).

sc_powerondelay

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

Diese Variable ist nur wirksam, wenn `sc_powerstatememory` auf `true` gesetzt ist.

Sie können die Einschaltverzögerung auch mit dem Befehl `setupsc` einstellen. Wenn das Skript `setupsc` folgende Frage stellt, geben Sie **y** ein, um die Verzögerung zu aktivieren, oder **n**, wenn es keine Verzögerung geben soll:

```
Should poweron sequencing be enabled [y]?
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.

Über die ALOM-Befehls-Shell stehen für diese Variable die Werte `true` und `false` zur Auswahl.

TABELLE 6-19 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_powerondelay`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 116.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

sc_powerstatememory

ALOM 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 ALOM gestartet. Der Server fährt jedoch erst hoch, wenn Sie ihn einschalten.

Mit der Variablen `sc_powerstatememory` können Sie den Stromversorgungszustand des Hostservers auf `false` setzen. In diesem Fall bleibt der Hostserver ausgeschaltet. Wenn Sie die Variable auf `true` setzen, wird der Server in den Zustand hochgefahren, in dem er sich beim Ausschalten befand. Dies ist im Fall eines Stromausfalls und beim Transport des Servers an einen anderen Standort nützlich.

Wenn die Variable `sc_powerstatememory` auf `false` gesetzt ist und dann bei laufendem Hostserver der Strom ausfällt, bleibt der Hostserver ausgeschaltet, auch wenn die Stromversorgung wiederhergestellt wird. Wenn die Variable `sc_powerstatememory` auf `true` gesetzt ist, startet der Hostserver neu, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt wird.

Für diese Variable gibt es folgende Werte.

- `true` – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung wird der Server in den Zustand hochgefahren, in dem er sich beim Ausschalten befand.
- `false` – Nach Wiederherstellung der Stromversorgung bleibt der Server ausgeschaltet.

TABELLE 6-20 Aufgaben im Zusammenhang mit `sc_powerstatememory`

Aufgabe	ALOM-Shell-Befehl
Festlegen eines Werts für eine Variable	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76
Anzeigen des aktuellen Werts	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 99
Ändern des Variablenwerts	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 74

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 116.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

ser_baudrate

Diese Variable legt die Baudrate für den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) fest. Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 9600.

- **Die Einstellung dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.** Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter [„showsc“ auf Seite 99](#).

Weiterführende Informationen

- [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#).
- [„Systembenutzervariablen“ auf Seite 116](#).
- [„showsc“ auf Seite 99](#).

ser_data

Diese Variable legt den Datenbitwert für den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) fest. Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 8.

- **Den aktuellen Wert dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.** Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter [„showsc“ auf Seite 99](#).

Weiterführende Informationen

- [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#).
- [„Systembenutzervariablen“ auf Seite 116](#).
- [„showsc“ auf Seite 99](#).

ser_parity

Diese Variable legt die Parität des seriellen Management-Anschlusses (SERIAL MGT) fest. Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung lautet `none`.

- **Die Einstellung dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.** Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter [„showsc“ auf Seite 99](#).

Weiterführende Informationen

- [„Variablen für den seriellen Management-Anschluss“ auf Seite 113](#).
- [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#).
- [„showsc“ auf Seite 99](#).

ser_stopbits

Diese Variable legt den Stoppbit-Wert für den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) fest. Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist `1`.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- **Die Einstellung dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.** Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter [„showsc“ auf Seite 99](#).

Weiterführende Informationen

- [„Variablen für den seriellen Management-Anschluss“ auf Seite 113](#).
- [„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111](#).
- [„showsc“ auf Seite 99](#).

sys_autorunonerror

Mit dieser Variablen legen Sie fest, ob der Boot-Vorgang des Hosts fortgesetzt werden soll, wenn die Systemdiagnose einen Fehler erkennt. Der Standardwert ist `false`.

- **Die Einstellung dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.**

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.

sys_enetaddr

Diese Variable wird automatisch von der Systemsoftware konfiguriert und kann folglich weder gesetzt noch geändert werden. Ihr Wert wird anhand der Ethernet-Adresse des Servers ermittelt und als Variable in ALOM gespeichert.

`sys_enetaddr` ist die MAC-Adresse für den Anschluss `net0` port. Die MAC-Adressen für jeden weiteren Anschluss werden ausgehend von `sys_enetaddr` um 1 erhöht. Die Adresse für den Anschluss `net1` lautet beispielsweise `sys_enetaddr+1`.

- **Die Einstellung dieser Variablen können Sie mit dem Befehl `showsc` abrufen.**

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 99.

Weiterführende Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 111.
- „`showsc`“ auf Seite 99.

Fehlerbehebung

In den Tabellen in diesem Kapitel sind gängige Probleme bei der Verwendung von ALOM, Fehlermeldungen der ALOM-Shell und mögliche Abhilfemaßnahmen aufgeführt. Es enthält die folgenden Abschnitte:

- „Behebung von ALOM-Problemen“ auf Seite 146
- „Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM“ auf Seite 149
- „Fehlermeldungen der ALOM-Shell“ auf Seite 150
- „Zurücksetzen der ALOM-Passwörter“ auf Seite 155

Behebung von ALOM-Problemen

TABELLE A-1 enthält eine Liste der gängigen ALOM-Probleme und die entsprechenden Lösungen.

TABELLE A-1 ALOM-Diagnose

Problem	Beschreibung
Die Anmeldung bei ALOM ist nicht möglich.	Bei Problemen mit der Anmeldung bei ALOM gehen Sie folgendermaßen vor: <ul style="list-style-type: none">• Überprüfen Sie den ALOM-Gerätenamen, zu dem Sie eine Verbindung herzustellen versuchen (Beispiel: bert-sc). Vergewissern Sie sich, dass der richtige ALOM-Name für den entsprechenden Server angegeben wird.• Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen ALOM-Benutzernamen verwenden; dieser kann sich von Ihrem Benutzernamen für das System unterscheiden.• Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige ALOM-Passwort verwenden.
Über den Befehl telnet kann keine Verbindung zu ALOM hergestellt werden.	ALOM unterstützt insgesamt vier gleichzeitige Telnet-Sitzungen pro Server. Wenn die Höchstzahl von Telnet-Sitzungen erreicht ist, schlagen weitere Versuche, eine Verbindung per telnet herzustellen, mit der Fehlermeldung connection closed fehl. Das folgende Beispiel zeigt die Systemmeldungen des UNIX-Betriebssystems: <pre>% telnet bert-sc Trying 129.148.49.120... Connected to bert-sc. Escape character is '^]'. Connection closed by foreign host.</pre>

TABELLE A-1 ALOM-Diagnose (Fortsetzung)

Problem	Beschreibung
Über Ethernet kann keine Verbindung zu ALOM hergestellt werden.	<p>Überprüfen Sie zunächst, ob ALOM ordnungsgemäß funktioniert oder ob das Problem auf die Ethernet-Konfiguration zurückzuführen zu. Zur Behebung von Ethernet-Problemen können Sie außerdem die folgenden Maßnahmen ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Melden Sie sich über den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) bei ALOM an und lassen Sie mit dem Befehl <code>shownetwork</code> die aktuellen Einstellungen anzeigen. Näheres dazu finden Sie unter „shownetwork“ auf Seite 97. • Melden Sie sich bei einem anderen System im Netzwerk an und kontrollieren Sie mithilfe des Befehls <code>ping</code>, ob ALOM ausgeführt wird. Achten Sie darauf, dass Sie nicht den Namen des Hostservers, sondern den ALOM-Gerätenamen (z. B. <code>Servername-sc</code>) als Argument für den Befehl <code>ping</code> angeben. • Führen Sie das Diagnoseprogramm SunVTS™ zur Überprüfung der Ethernet-Verbindung aus. Für den externen Ethernet-Test muss das Gerät an einen funktionsfähigen 10-Mbit-Hub angeschlossen sein. • Führen Sie das Diagnoseprogramm SunVTS zur Überprüfung der ALOM-Karte aus.
Von ALOM werden keine Alarmmeldungen empfangen.	<p>Überprüfen Sie die Einstellung der Variablen <code>sc_clieventlevel</code> für die ALOM-Befehls-Shell und der Variablen <code>mgt_mailalert</code> für E-Mail-Alarme und vergewissern Sie sich, dass für die verschiedenen Ereignisstufen die jeweils gewünschten Empfänger eingestellt sind. Vergewissern Sie sich, dass <code>if_emailalerts</code> auf <code>true</code> gesetzt und <code>mgt_mailhost</code> richtig für E-Mail-Alarme eingerichtet ist. Näheres dazu finden Sie unter „sc_clieventlevel“ auf Seite 132 und „mgt_mailalert“ auf Seite 123.</p>

TABELLE A-1 ALOM-Diagnose (Fortsetzung)

Problem	Beschreibung
ALOM-Passwörter sind unbekannt.	Wenn Benutzer ihre ALOM-Passwörter vergessen haben oder die Passwörter nicht funktionieren, müssen Sie die Passwörter neu erstellen. Verwenden Sie dazu den Befehl <code>userpassword</code> (siehe „ <code>userpassword</code> “ auf Seite 106). Wenn keine Benutzerpasswörter bekannt sind, schlagen Sie unter „Zurücksetzen der ALOM-Passwörter“ auf Seite 155 nach.
Einige ALOM-Funktionen lassen sich ausführen, andere nicht.	Für die Ausführung von Funktionen sind bestimmte Benutzerberechtigungen erforderlich. Überprüfen Sie Ihre Berechtigungsstufe. Näheres dazu finden Sie unter „ <code>userperm</code> “ auf Seite 107. Außerdem liegen möglicherweise die folgenden Probleme vor: <ul style="list-style-type: none">• Sie können die Konsolenprotokolle nicht anzeigen oder über ALOM auf die Serverkonsole zugreifen.• Der Server lässt sich nicht in den Fehlersuchmodus schalten oder der ALOM-Befehl <code>break</code> lässt sich nicht verwenden: Der Status des virtuellen Schlüsselschalters lautet <code>locked</code>.• Der Befehl <code>poweroff</code> hat keine Wirkung: Der Server ist bereits ausgeschaltet.• Der Befehl <code>poweron</code> hat keine Wirkung: Der Server ist bereits eingeschaltet oder der virtuelle Schlüsselschalter befindet sich im Bereitschaftsstatus.

Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM

ALOM kann sich für die Fehlerbehebung bei nicht reagierenden Servern als nützlich erweisen. Reagiert der Server, so stellen Sie wie gewohnt eine Verbindung zu ihm her und suchen mit den Standardtools zur Fehlerbehebung wie Sun Management Center, SunVTS oder OpenBoot-Firmware nach dem Fehler.

Wenn der Server nicht reagiert, melden Sie sich bei Ihrem ALOM-Benutzerkonto an und gehen wie folgt vor:

- Überprüfen Sie das ALOM-Ereignisprotokoll und den Umgebungsstatus des Servers auf Probleme. Näheres dazu finden Sie unter „[showfaults](#)“ auf Seite 87, „[showlogs](#)“ auf Seite 95 und „[showenvironment](#)“ auf Seite 81.
- Überprüfen Sie die Konsolenprotokolle auf neue Fehlermeldungen. Näheres dazu finden Sie unter „[consolehistory](#)“ auf Seite 50.
- Versuchen Sie, eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen, um das System neu zu starten. Näheres dazu finden Sie unter „[console](#)“ auf Seite 47.

Die Schreibsperre für die Systemkonsole

Es können zwar mehrere Benutzer gleichzeitig über ALOM eine Verbindung zur Systemkonsole herstellen, doch hat nur je ein Benutzer Schreibzugriff auf die Konsole, d. h. nur ein Benutzer kann Befehle in die Systemkonsole eingeben. Zeichen, die andere Benutzer eingeben, werden ignoriert. Diesen Zustand nennt man *Schreibsperre* und die übrigen Benutzersitzungen befinden sich im *schreibgeschützten Modus*. Wenn keine anderen Benutzer an der Systemkonsole angemeldet sind, erhalten Sie die Schreibsperre durch die Ausführung des Befehls `console` automatisch. Um festzustellen, welcher Benutzer im Besitz der Schreibsperre ist, geben Sie `showusers` ein. Näheres dazu finden Sie unter „[showusers](#)“ auf Seite 102.

Fehlermeldungen der ALOM-Shell

Dieser Abschnitt enthält Informationen über bestimmte Typen von Fehlermeldungen, die Ihnen bei der Arbeit mit der ALOM-Befehls-Shell begegnen können:

- „Syntaxfehler“ auf Seite 150
- „Allgemeine Fehler“ auf Seite 151
- „CLI-Meldungen zum Zustand von ersetzbaren Funktionseinheiten“ auf Seite 154

Diese Meldungen erscheinen als Reaktion auf Befehle, die Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` eingeben.

Syntaxfehler

In dieser Tabelle sind die Meldungen über Syntaxfehler aufgeführt, die dann angezeigt werden, wenn Sie einen Befehl mit der falschen Befehlssyntax eingeben. Die richtige Syntax entnehmen Sie bitte der Beschreibung des jeweiligen Befehls.

TABELLE A-2 Fehlermeldungen zur Syntax

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: Invalid command option. Type help to list commands.	Help.	„help“ auf Seite 57
Error: Invalid command options Usage: <i>Syntaxzeichenfolge</i>	Sie haben den Shell-Befehl zwar richtig eingegeben, aber eine für diesen Befehl unzulässige Option verwendet. <i>Syntaxzeichenfolge</i> stellt die richtige Syntax für die Befehlsoptionen dar. Überprüfen Sie die Befehlsoptionen und geben Sie den Befehl erneut ein.	
Error: Invalid configuration parameter.	Sie haben bei Verwendung eines der Befehle <code>setsc</code> oder <code>showsc</code> eine nicht vorhandene Konfigurationsvariable angegeben. Überprüfen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Werte in Ihrer Konfigurationstabelle und geben Sie den Befehl erneut ein.	„setsc“ auf Seite 74, „showsc“ auf Seite 99, „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 11.
Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path.	Bei dem Versuch, den Befehl <code>flashupdate</code> auszuführen, ist ein Fehler aufgetreten. Überprüfen Sie den Pfad, den Sie für das herunterzuladende Firmware-Abbild angegeben haben. Wenn der Pfad richtig ist, wenden Sie sich bitte an den Administrator des Servers, auf dem sich das Abbild befindet.	„flashupdate“ auf Seite 55.

TABELLE A-2 Fehlermeldungen zur Syntax (*Fortsetzung*)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: Invalid setting for parameter <i>Param</i> .	Sie haben einen falschen Wert für die mit <i>Param</i> angegebene Konfigurationsvariable eingegeben. Überprüfen Sie die Konfigurationsvariable, die Sie verwenden möchten, und geben Sie den Befehl erneut ein.	„Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 11.
Error: Unable to program flash SC because keyswitch is in LOCKED position.	Der virtuelle Schlüsselschalter des Hostservers weist den Status LOCKED auf. Stellen Sie für den Schlüsselschalter den Status NORMAL ein und führen Sie den Befehl <code>flashupdate</code> erneut aus.	„flashupdate“ auf Seite 55.
Error: Unable to set clock while managed system is running.	Sie haben versucht, das ALOM-Datum und die ALOM-Uhrzeit einzustellen, während der Hostserver lief. Wenn Sie das ALOM-Datum und die ALOM-Uhrzeit einstellen müssen, vergewissern Sie sich zuvor, dass das System abgeschaltet ist. Das Betriebssystem Solaris synchronisiert die Systemzeit beim Serverstart und gelegentlich auch während des Betriebs mit der ALOM-Uhrzeit.	

Allgemeine Fehler

ALOM meldet die folgenden Fehler allgemeiner Natur.

TABELLE A-3 Allgemeine Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error adding user <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls <code>useradd</code> ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.	„useradd“ auf Seite 104
Error: Cannot delete admin user	Sie haben versucht, das Benutzerkonto <code>admin</code> aus ALOM zu löschen. ALOM lässt nicht zu, dass dieses Benutzerkonto gelöscht wird.	
Error changing password for <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls <code>userpassword</code> ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.	„userpassword“ auf Seite 106
Error: Inconsistent passwords entered.	Bei der Ausführung des Befehls <code>userpassword</code> stimmt das zuerst eingegebene Passwort nicht mit dem zur Bestätigung eingegebenen Passwort überein. Führen Sie den Befehl erneut aus.	„userpassword“ auf Seite 106

TABELLE A-3 Allgemeine Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: invalid password entered. Password must be 6-8 characters, differ from the previous by at least 3 characters and contain at least two alphabetic characters and at least one numeric or special character.	Sie haben ein ungültiges Passwort eingegeben. Lesen Sie bitte die Passwortrichtlinien nach und versuchen Sie erneut, das Passwort zu ändern.	„userpassword“ auf Seite 106
Error: invalid username string. Please re-enter username or type 'usershow' to see a list of existing users.	Sie haben versucht, ein ALOM-Benutzerkonto anzugeben, das sich nicht in der Liste der Benutzerkonten befindet. Die Liste der gültigen Benutzerkonten können Sie mit usershow abrufen.	„usershow“ auf Seite 110
Error displaying user <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls usershow ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.	„usershow“ auf Seite 110
Error: Invalid IP address for gateway address <i>netsc_ipgateway-Wert</i> and IP netmask <i>netsc_ipnetmask-Wert</i> .	Sie haben einen Wert für die Variable netsc_ipaddr eingegeben, der nicht mit den für die Variablen netsc_ipgateway und netsc_ipnetmask angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie setupsc oder setsc dann erneut aus.	„netsc_ipaddr“ auf Seite 128, „netsc_ipgateway“ auf Seite 129, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 74
Error: Invalid IP netmask for IP address <i>netsc_ipaddr-Wert</i> and IP gateway <i>netsc_ipgateway-Wert</i> .	Sie haben einen Wert für die Variable netsc_ipnetmask eingegeben, der nicht mit den für die Variablen netsc_ipgateway und netsc_ipaddr angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie setupsc oder setsc dann erneut aus.	„netsc_ipgateway“ auf Seite 129, „netsc_ipnetmask“ auf Seite 130, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 74
Error: Invalid IP gateway for IP address <i>netsc_ipaddr-Wert</i> and IP netmask <i>netsc_ipnetmask-Wert</i> .	Sie haben einen Wert für die Variable netsc_ipgateway eingegeben, der nicht mit den für die Variablen netsc_ipnetmask und netsc_ipaddr angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie setupsc oder setsc dann erneut aus.	„netsc_ipgateway“ auf Seite 129, „netsc_ipnetmask“ auf Seite 130, „netsc_ipaddr“ auf Seite 128, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 74
Error setting permission for <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls userperm ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.	Näheres dazu finden Sie unter „userperm“ auf Seite 107.

TABELLE A-3 Allgemeine Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
<p>Error: Invalid username string. Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting of characters from the set of alphabetic characters, numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-). The first character should be alphabetic and the field should contain at least one lower case alphabetic character.</p>	<p>Sie haben einen ungültigen Benutzernamen eingegeben. Lesen Sie bitte die richtige Syntax für Benutzernamen nach und versuchen Sie es erneut.</p>	<p>„useradd“ auf Seite 104</p>
<p>Error: Unable to execute break because keyswitch is in LOCKED position.</p>	<p>Ändern Sie den Status des Schlüsselschalters und geben Sie den Befehl <code>break</code> dann erneut ein.</p>	<p>„break“ auf Seite 43</p>
<p>Failed to get password for <i>Benutzername</i></p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls <code>userpassword</code> ist ein SEEPROM-Fehler aufgetreten. Versuchen Sie, den Befehl erneut auszuführen.</p>	<p>„userpassword“ auf Seite 106</p>
<p>Failed to set <i>Variable</i> to <i>Wert</i></p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls <code>setsc</code> hat ALOM einen SEEPROM-Fehler festgestellt.</p>	<p>„setsc“ auf Seite 74</p>
<p>Invalid login</p>	<p>Der Anmeldeversuch ist fehlgeschlagen. Diese Meldung erscheint an der Anmeldeaufforderung.</p>	
<p>Invalid password</p>	<p>Sie haben im Zusammenhang mit dem Befehl <code>userpassword</code> ein ungültiges Passwort eingegeben.</p>	<p>„userpassword“ auf Seite 106</p>
<p>Invalid permission: <i>Berechtigung</i></p>	<p>Sie haben eine ungültige Benutzerberechtigung eingegeben.</p>	<p>„userperm“ auf Seite 107</p>
<p>Error: Maximum number of users already configured.</p>	<p>Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie ein neues Benutzerkonto hinzuzufügen versuchen, obwohl das Maximum von 16 Benutzerkonten für ALOM bereits erreicht ist. Bevor Sie ein neues Benutzerkonto hinzuzufügen können, müssen Sie ein bereits vorhandenes löschen.</p>	<p>„userdel“ auf Seite 105</p>
<p>Passwords don't match</p>	<p>Sie haben beim Definieren eines neuen Passworts nicht zweimal dasselbe Passwort eingegeben. Geben Sie das Passwort erneut ein.</p>	

TABELLE A-3 Allgemeine Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Permission denied	Sie haben versucht, einen Shell-Befehl auszuführen, für den Sie nicht über die erforderliche Berechtigungsstufe verfügen.	„userperm“ auf Seite 107
Sorry, wrong password	Sie haben ein falsches Passwort eingegeben. Geben Sie das Passwort erneut ein.	
Error: User <i>Benutzername</i> already exists.	Der Benutzer, den Sie hinzuzufügen versuchen, verfügt bereits über ein ALOM-Benutzerkonto auf diesem Server.	

CLI-Meldungen zum Zustand von ersetzbaren Funktionseinheiten

Die folgenden Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn ALOM Probleme im Zusammenhang mit ersetzbaren Funktionseinheiten feststellt.

TABELLE A-4 Fehlermeldungen zu ersetzbaren Funktionseinheiten

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: <i>xxx</i> is currently powered off.	<i>xxx</i> ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an die Sie einen Befehl senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist derzeit abgeschaltet. Damit sie Befehle akzeptieren kann, müssen Sie sie zunächst wieder einschalten.	
Error: <i>xxx</i> is currently powered on.	<i>xxx</i> ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an die Sie den Befehl <code>poweron</code> senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist bereits eingeschaltet.	„poweron“ auf Seite 63
Error: <i>xxx</i> is currently prepared for removal.	<i>xxx</i> ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an die Sie den Befehl <code>removefru</code> senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist bereits ausgeschaltet und ausbaubereit.	„removefru“ auf Seite 65
Error: Invalid FRU name.	Sie haben einen Befehl für ersetzbare Funktionseinheiten entweder ohne Option oder mit einem ungültigen Namen für eine ersetzbare Funktionseinheit eingegeben. Überprüfen Sie bitte den Namen und geben Sie den Befehl erneut ein.	„showfru“ auf Seite 89

Weiterführende Informationen

[„ALOM-Shell-Befehle“ auf Seite 36](#)

Zurücksetzen der ALOM-Passwörter

Aus Sicherheitsgründen können Sie dieses Verfahren nur ausführen, wenn Sie direkt über den seriellen Anschluss auf das System zugreifen. Dabei werden alle ALOM-NVRAM-Einstellungen zurückgesetzt.

▼ So setzen Sie die ALOM-Passwörter zurück

1. Stellen Sie eine Verbindung zum seriellen ALOM-Anschluss her.

2. Schalten Sie die Stromversorgung des Servers aus.

Trennen Sie die Netzkabel von beiden Netzgeräten. Warten Sie einige Sekunden, damit sich die Restladung abbauen kann, und schließen Sie die Kabel dann wieder an.

3. Drücken Sie die Escape-Taste, wenn beim Starten von ALOM das Folgende an der Konsole angezeigt wird:

```
Boot Sector FLASH CRC Test
Boot Sector FLASH CRC Test, PASSED.

Return to Boot Monitor for Handshake
```

Nachdem Sie die Escape-Taste gedrückt haben, wird das Escape-Menü des ALOM-Bootvorgangs angezeigt:

```
ALOM <ESC> Menu

e - Erase ALOM NVRAM.
m - Run POST Menu.
R - Reset ALOM.
r - Return to bootmon.
Your selection:
```

4. Geben Sie e ein, um das ALOM-NVRAM zu löschen.

```
Your selection: e
ALOM NVRAM erased.

ALOM <ESC> Menu

e - Erase ALOM NVRAM.
m - Run POST Menu.
R - Reset ALOM.
r - Return to bootmon.
Your selection:
```

5. Geben Sie r ein, um den ALOM-Bootvorgang fortzusetzen.

```
Your selection: r

ALOM POST 1.0
  Status = 00007fff
```

ALOM wird gestartet und alle NVRAM-Einstellungen werden zurückgesetzt. Sie werden automatisch als Benutzer `admin` ohne Passwort und ohne Berechtigungen angemeldet. Für alle ALOM-NVRAM-Einstellungen gelten wieder die werkseitigen Standardwerte.

Index

A

Aktualisieren, Konfigurationseinstellungen, 74

aktuelle Benutzer anzeigen, 102

Alarmer

E-Mail, 123

E-Mail-Alarmer konfigurieren, 14

ALOM (Advanced Lights Out Management)

Befehls-Shell, 35

Einführung, 1

Liste der Befehle, 36

Schaltkreise, 2

Software, 3

ALOM-Befehle

bootmode, 41

break, 43

clearasrdb, 44

clearfault, 45

console, 47

consolehistory, 50

disablecomponent, 51

enablecomponent, 53

flashupdate, 55

help, 57

logout, 59

Passwort, 60

powercycle, 61

poweroff, 62

poweron, 63

removefru, 65

reset, 66

resetsc, 68

setdate, 69

setdefaults, 70

setfru, 72

setkeyswitch, 72

setlocator, 73

setsc, 74

setupsc, 76

showcomponent, 78

showdate, 80

showenvironment, 81

showfaults, 87

showfru, 89

showhost, 93

showkeyswitch, 93

showlocator, 94

showlogs, 95

shownetwork, 97

showplatform, 98

showsc, 99

showusers, 102

useradd, 104

userdel, 105

userpassword, 106

userperm, 107

usershow, 110

ALOM-Fehlermeldungen, 150 bis 154

Ändern

Berechtigungen, 107

eigenes Passwort, 60

Eingabeaufforderungen, 133

Passwort eines anderen Benutzers, 106

Anpassen der ALOM-Software

erforderliche Schritte, 7

mit setupsc, 76

Übersicht, 15

- Anschluss
 - NET MGT, 10
 - neu konfigurieren, 22
 - SER MGT, 9
- Anzahl an Telnet-Sitzungen, 35
- Anzeigen, 50
 - aktuelles Datum, 80
 - Benutzer, 110
- anzeigen
 - Benutzer, 110
 - Hostinformationen, 93
 - Informationen zum virtuellen Schüsselschalter, 93
 - Status der Such-LED, 94
 - Systeminformationen, 99
- Anzeigen der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung, 21
- Anzeigen des FRU-Status, 89
- Aus- und dann Einschalten des Hostservers, 61
- Ausbauen von ersetzbaren Funktionseinheiten, 65
- Ausführen des `setup`-Skripts, 76
- Ausführen des Skripts `setupsc`, 23
- Ausschalten des Hostservers, 62

B

- Baudrate für seriellen Anschluss, 141
- Beenden der Sitzung, 59
- Beenden der Verbindung, 59
- Befehls-Shell, 35 bis 110
 - Anzahl, 35
 - Eingeben von Optionen, 36
 - Fehlermeldungen, 150 bis 154
 - siehe auch* `sc`-Befehle
- Befehlszeilenschnittstelle (CLI), 1, 35
- Benachrichtigungsvariablen, 115
- Benutzer
 - anzeigen, 110
 - hinzufügen, 104
 - löschen, 105
- Benutzernamen, Richtlinien, 104
- Benutzersitzungsinformationen, 102
- Berechtigungen
 - `admin`, Konto, 31
 - festlegen oder ändern, 107

- Bereitschaftsmodus, 62
- Bereitschaftsstromversorgung, 2
- boot-Log, 50
- bootmode, Befehl, 41
- break, Befehl, 43

C

- `clearasrdb`, Befehl, 44
- `clearfault`, Befehl, 45
- `console`, Befehl, 47
- `consolehistory`, Befehl, 50

D

- Datenbitwert für seriellen Anschluss, 141
- Datum
 - aktuell, 80
 - Datum und Uhrzeit einstellen, 69
- DHCP-Serverinformationen anzeigen, 97
- DHCP-Variable, 127
- Diagnose, 145
- `disablecomponent`, Befehl, 51

E

- Einführung in ALOM, 1
- Eingabeaufforderung festlegen, 133
- Eingabeaufforderungen
 - Ändern, 133
 - Umschalten zwischen, 18
- Eingeben von ALOM-Befehlen, 35
- Einrichten
 - Aufgaben, 7
 - Variablen, 15
- Einrichten von neuen Benutzerkonten, 26, 104
- Einstellen
 - Benutzerberechtigungen, 107
 - OpenBoot-NVRAM-Variablen, 41
- E-Mail-Alarme, 123
 - konfigurieren, 14
- `enablecomponent`, Befehl, 53
- Entfernen von Benutzerkonten, 28
- Entsperren der Fernverbindung, 149

Ereignisalarme in der ALOM-Shell, 132
Ereignisstufen, 132
Ersetzbare Funktionseinheiten
 ausbauen, 65
 Fehlermeldungen, 154
 PROM-Status, 89
Ethernet
 Adressvariable, 143
 Anschluss, 10
 MAC-Variable, 127

F

failed, Definition des Gerätezustands, 4
faulty, Definition des Gerätezustands, 4
Fehlerbehebung, 145
 ALOM-Probleme, 146
 Fehlermeldungen der ALOM-Shell, 150
 Serverprobleme, 149
Fehlermeldungen, Liste, 150
Festplattenlaufwerksstatus, 21, 81
Firmware
 neue Version installieren, 55
 Status des virtuellen Schlüsselschalters, 93
 version, 93, 99
flashupdate, Befehl, 55
FRUs *siehe* Ersetzbare Funktionseinheiten

G

Gewaltsames Herunterfahren des Servers, 20, 66

H

Harter Neustart des Servers, 68
help, Befehl, 57
Herstellen einer Verbindung zur Konsole, 47
Herunterfahren des Servers, gewaltsam, 20
Herunterladen von ALOM-Firmware, 55
Historie im Ereignispuffer, 95
Hostbeschreibung, 137

I

if_modem, 123
if_network, Variable, 122
IP-Variable
 Adresse, 128
 Gateway, 129
 Netzmaske, 130

K

Kommunikationsschnittstellen, 9
Komponenten, überwacht, 2
Konfiguration
 Aufgaben, 7
 planen, 8
 Variablen, 15, 111 bis 143
Konfigurationseinstellungen ändern, 74
konfigurieren
 ALOM, 76
 E-Mail-Alarme, 14
Konsolenbenutzer
 Anzeigen, 102
 mehrere, 47
Koordinierte Weltzeit (UTC), 69
Kundendaten, 137

L

LED-Status, 21, 81
logout, Befehl, 59
Logs, 50
Löschen von Benutzerkonten, 28, 105

M

Mehrere Optionen eingeben, 36
Meldungen in Puffern, 50

N

NET MGT, Anschluss, 10
netsc_enetaddr, Variable, 127
netsc_ipaddr, Variable, 128
netsc_ipgateway, Variable, 129

- netsc_ipnetmask, Variable, 130
- Netzgerätestatus, 2, 21, 81
- Netzmaskenvariable, 130
- Netzwerk
 - aktivieren, 122
 - aktuelle Konfiguration anzeigen, 97
 - Variablen, 114
- Neukonfiguration des ALOM-Anschlusses, 22
- Neustarten des Servers, 66
 - Optionen, 20
- Neustarten von ALOM, 18

O

- OpenBoot-PROM
 - Eingabeaufforderung anzeigen, 21
- OpenBoot-PROM-Befehle, 33
- Optionen eingeben, 36

P

- Parität des seriellen Anschlusses, 142
- password, Befehl, 60
- Passwort
 - alle ALOM-Passwörter zurücksetzen, 155
 - Echo, 136
 - eigenes ändern, 60
 - eines anderen Benutzers ändern, 106
 - Richtlinien, 60, 106
- Planen der Konfiguration, 8
- Plattform anzeigen, 98
- powercycle, Befehl, 61
- poweroff, Befehl, 62
- poweron, Befehl, 63

R

- removefru, Befehl, 65
- reset, Befehl, 66
- resetsc, Befehl, 68
- Ruhezustand bei Sitzungen, 135
- run -Log, 50

S

- sc_backupuserdata, Variable, 131
- sc_clieventlevel, Variable, 132
- sc_clipasswdecho, Variable, 136
- sc_cliprompt, Variable, 133
- sc_clitimeout, Variable, 135
- sc_customerinfo, Variable, 137
- sc_powerondelay, Variable, 139
- sc_powerstatememory, Variable, 140
- sc-Befehle, 35 bis 110
- Schaltkreise, 2
- Schreibgeschützter Modus, 47
- Schreibgeschützter Modus, Benutzer anzeigen, 102
- Schreibsperre
 - aufheben, 49
 - für die Konsole, 149
- Schreibzugriff, 47
- SER MGT, Anschluss, 9
- ser_baudrate, Variable, 141
- ser_data, Variable, 141
- ser_parity, Variable, 142
- ser_stopbits, Variable, 142
- Serieller Anschluss, 9
 - Baudrate, 141
 - Datenbitwert, 141
 - Parität, 142
 - Variablen, 113
- Server
 - gewaltsam herunterfahren, 20
 - harter Neustart, 68
 - Plattforminformationen, 98
 - Probleme, 146
- setdate, Befehl, 69
- setdefaults, Befehl, 70
- setfru, Befehl, 72
- setkeyswitch, Befehl, 72
- setlocator, Befehl, 73
- setsc, Befehl, 74
- setupsc, Befehl, 76
- Setup-Skript, 76
 - setup-Skript ausführen, 76
- Shell-Eingabeaufforderung ändern, 133
- showcomponent, Befehl, 78
- showdate, Befehl, 80

- showenvironment, Befehl, 21, 81
- showfaults, Befehl, 87
- showfru, Befehl, 89
- showhost, Befehl, 93
- showkeyswitch, Befehl, 93
- showlocator, Befehl, 94
- showlogs, Befehl, 95
- shownetwork, Befehl, 97
- showplatform, Befehl, 98
- showsc, Befehl, 99
- showusers, Befehl, 102
- Sicherungskopie von Benutzerdaten, 131
- Sitzung im Ruhezustand, 135
- Skript setupsc ausführen, 23
- Software
 - anpassen, 15
 - Anweisungen, 8
- Spannungsstatus, 21, 81
- Speicher für Stromversorgungszustand, 140
- Standard-Boot-Gerät, 41
- Standardwerte wiederherstellen, 70
- Starten des ALOM-Setup-Skripts, 7
- Steuern, Boot-Verhalten, 41
- Stoppbit-Wert für seriellen Anschluss, 142
- Stromversorgungszustand, 140
- Such-LED, 73
 - ein-/ausschalten, 73
 - Status, 94
- sys_autorunonerror, Variable, 143
- sys_enetaddr, Variable, 143
- System
 - Konsole umleiten, 19
 - Temperatur, 21, 81
 - Variablen, 117

T

- telnet , Befehl, 3, 17
- Telnet-Sitzungen, Anzahl an, 35
- Temperatur, 21, 81

U

- Überwachte Komponenten, 2

- Umgebung, 21, 81
- Umleiten der Systemkonsole, 19
- Umschalten zwischen Eingabeaufforderungen, 18
- Umschalten zwischen Konsole und ALOM, 18
- useradd, Befehl, 104
- userdel, Befehl, 105
- userpassword, Befehl, 106
- userperm, Befehl, 107
- usershow, Befehl, 110
- UTC (Coordinated Universal Time), 69

V

Variable

- Baudrate für seriellen Anschluss, 141
- Benachrichtigung, 115
- Datenbitwert für seriellen Anschluss, 141
- DHCP, 127
- Einschaltverzögerung, 139
- Ethernet, 127
- Ethernet-Adresse, 143
- Hostbeschreibung, 137
- IP-Adresse, 128
- IP-Gateway, 129
- Netzmaske, 130
- Netzwerk, 114
- Netzwerk aktivieren, 122
- Parität des seriellen Anschlusses, 142
- Passwortecho, 136
- Serieller Anschluss, 113
- Sicherungskopie, 131
- Speicher für Stromversorgungszustand, 140
- Stoppbit-Wert für seriellen Anschluss, 142
- Systembenutzer, 116
- Systemschnittstelle, 117
- Zeitlimit für Sitzung im Ruhezustand, 135

Variablen, 111 bis 143

- Verbindung zu ALOM herstellen, Übersicht, 3, 17
- Verzögern des Einschaltens, 139
- Virtueller Schlüsselschalter, instellungen, 72
- Virtueller Schlüsselschalter, Stellung, 72

W

- Werkseitige Standardwerte, 70

