



# Sun™ Advanced Lights Out Manager-Benutzerhandbuch

---

für den Netra™ 240 Server

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

Part No. 817-5003-11  
Juli 2004, Ausgabe A

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

Copyright 2004 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, Kalifornien 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

Sun Microsystems, Inc. hat die geistigen Eigentumsrechte für die Technik des Produkts, das in diesem Dokument beschrieben ist. Insbesondere und ohne Einschränkung können die geistigen Eigentumsrechte ein oder mehrere der US-Patente umfassen, die unter <http://www.sun.com/patents> aufgelistet sind, sowie ein oder mehrere zusätzliche Patente bzw. laufende Patentanmeldungen in den USA und in anderen Ländern.

Dieses Dokument und das zugehörige Produkt werden als Lizenz vertrieben, wodurch seine Verwendung, Vervielfältigung, Verbreitung und Dekompilierung eingeschränkt sind. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sun und gegebenenfalls seiner Lizenzgeber darf dieses Produkt oder Dokument weder ganz noch auszugsweise in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln reproduziert werden.

Die Software von Fremdherstellern, einschließlich der Schriftentechnologie, ist urheberrechtlich geschützt und wird von Sun-Lieferanten lizenziert.

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

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, AnswerBook2, docs.sun.com, Netra, Sun Store, Sun Remote Services Net Connect, OpenBoot und Solaris sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und anderen Ländern.

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

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

Rechte der Regierung der USA – Kommerzielle Software. Für bei der Regierung beschäftigte Benutzer gelten die Standardlizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc. sowie die einschlägigen Bestimmungen des FAR und seiner Ergänzungen.

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



Adobe PostScript

# Inhalt

---

**Vorwort** xv

**1. Einführung in den Sun Advanced Lights Out Manager** 1

ALOM-Funktionen 1

Von ALOM überwachte Elemente 2

Verwenden von ALOM 3

Fehlerterminologie („fault“ und „failure“) 4

    Status „Fault“ 4

    Status „Failed“ 5

Plattformspezifische Informationen 5

**2. Konfigurieren von ALOM** 7

Konfigurieren von ALOM 7

Planen der ALOM-Konfiguration 8

Auswählen der ALOM-Anschlüsse 9

    Serieller Verwaltungsanschluss 9

    Netzwerkverwaltungsanschluss (Ethernet) 11

Konfigurieren eines externen Modems 11

    Verwenden eines Sun-Steckers 11

    Erstellen eines eigene Steckers 12

Konfigurationsarbeitsblatt	14
Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen	15
Konfigurieren des Netzwerks mit DHCP	17
Manuelles Konfigurieren des Netzwerks	17
Einschalten und Hochfahren des Host-Servers	18
Konfigurieren von E-Mail-Warnmeldungen	18
Konfigurieren von E-Mail-Warnmeldungen	19
Konfigurieren von ALOM	19
<b>3. Häufige ALOM-Aufgaben</b>	<b>21</b>
Zurücksetzen von ALOM	22
Wechseln zwischen der Systemkonsole und ALOM	22
Steuern der Locator-LED	23
Zurücksetzen des Hostservers	23
Anzeigen von Server-Umgebungsdaten	24
Neukonfigurieren von ALOM für den Ethernet-Anschluss (NET MGT)	25
Einrichten der Netzwerkschnittstellenvariablen mithilfe des Befehls <code>setsc</code>	27
Einrichten der Netzwerkschnittstellenvariablen mithilfe des Befehls <code>scadm set</code>	28
Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten	28
Entfernen von ALOM-Benutzerkonten	32
Ändern des Passworts für Ihr eigenes Konto oder das eines anderen Benutzers	33
Senden und Empfangen von Warnmeldungen	34
Senden angepasster Warnmeldungen	35
Empfangen von ALOM-Warnmeldungen	36
Verbinden mit ALOM	36
Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto	37
Erstellen eines Skripts zum Senden von ALOM-Warnmeldungen	38

Umleiten der Systemkonsole mithilfe von ALOM oder anderen Geräten	40
Sichern der ALOM-Konfiguration	41
Anzeigen der ALOM-Versionsinformationen	42
<b>4. Verwenden der ALOM-Befehls-Shell</b>	<b>43</b>
Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell	43
ALOM-Shell-Befehl	44
Beschreibungen von ALOM-Shell-Befehlen	48
bootmode	48
break	51
console	52
consolehistory	56
flashupdate	57
help	60
logout	62
password	63
poweroff	64
poweron	65
removefru	67
reset	67
resetsc	69
setalarm	70
setdate	71
setdefaults	73
setlocator	74
setsc	75
setupsc	76
showdate	78
showenvironment	79

showfru 83  
showlocator 86  
showlogs 87  
shownetwork 89  
showplatform 90  
showsc 91  
showusers 93  
useradd 94  
userdel 95  
userpassword 96  
userperm 97  
usershow 99

- 5. Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen 101**  
Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen 101  
Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses 103  
Netzwerkschnittstellenvariablen 104  
Schnittstellenvariablen für das verwaltete System 105  
Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen 106  
Systembenutzervariablen 107  
Beschreibungen der Konfigurationsvariablen 108
- if\_emailalerts 108
  - if\_network 110
  - if\_modem 111
  - mgt\_mailalert 113
  - mgt\_mailhost 115
  - netsc\_dhcp 117
  - netsc\_enetaddr 117
  - netsc\_ipaddr 118

netsc\_ipgateway 119  
netsc\_ipnetmask 120  
netsc\_tpelinktest 121  
sc\_backupuserdata 122  
sc\_clieventlevel 123  
sc\_cliprompt 123  
sc\_clitimeout 125  
sc\_clipasswdecho 126  
sc\_customerinfo 127  
sc\_escapechars 128  
sc\_powerondelay 129  
sc\_powerstatememory 130  
ser\_baudrate 131  
ser\_data 132  
ser\_parity 132  
ser\_stopbits 133  
sys\_autorestart 133  
sys\_consolegrablogout 135  
sys\_enetaddr 135  
sys\_eventlevel 136  
sys\_hostname 136  
sys\_xirtimeout 137

## **6. Verwenden des Solaris-Dienstprogramms `scadm` 139**

Übersicht über das Dienstprogramm `scadm` 139

Liste der `scadm`-Befehle 142

    Übersicht über `scadm`-Befehle 142

Beschreibungen der `scadm`-Befehle 144

`scadm date` 144

`scadm download` 145

`scadm help` 147

`scadm loghistory` 148

`scadm modem_setup` 149

`scadm resetrsc` 150

`scadm send_event` 151

`scadm set` 152

`scadm show` 152

`scadm shownetwork` 154

`scadm useradd` 154

`scadm userdel` 155

`scadm usershow` 156

`scadm userpassword` 157

`scadm userperm` 158

`scadm version` 160

## **7. Verwenden von OpenBoot PROM 163**

Wechseln zwischen der ALOM-Befehls-Shell und der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung 163

Der Befehl `reset-sc` 164

Der Befehl `.sc` 165

<b>A. Fehlerbehebung</b>	<b>167</b>
Fehlerbehebung zur Modemkonfiguration	167
Beheben von ALOM-Fehlern	168
Fehlerbehebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM	170
Übersicht über die Schreibsperre der Systemkonsole	171
Zurücksetzen des Host-Servers nach einer Zeitüberschreitung	171
ALOM-Shell-Fehlermeldungen	171
Verwendungsfehler	172
Allgemeine Fehler	173
FRU-Fehler	176
scadm-Fehlermeldungen	177
<b>Index</b>	<b>185</b>



# Code-Beispielen

---

CODE-BEISPIEL 3-1	Beispielskript für <code>send_event</code>	39
CODE-BEISPIEL 4-1	Beispiel der <code>help</code> -Befehlsausgabe	61
CODE-BEISPIEL 4-2	Beispiel der <code>showenvironment</code> -Befehlsausgabe	80
CODE-BEISPIEL 4-3	Beispiel für den Befehl <code>showenvironment</code> mit abgeschaltetem Server	82
CODE-BEISPIEL 4-4	Beispielsausgabe für den <code>showfru</code> -Befehl	83
CODE-BEISPIEL 4-5	Beispiel der Befehlsausgabe <code>showlogs -v</code>	88
CODE-BEISPIEL 6-1	<code>scadm help</code> -Befehle	147
CODE-BEISPIEL 6-2	Beispiel für die Ausgabe von <code>scadm show</code>	153
CODE-BEISPIEL 6-3	Beispiel für <code>scadm usershow</code> Spezifische Benutzerausgabe	157
CODE-BEISPIEL 7-1	Beispiel der Befehlsausgabe <code>.sc</code>	165



# Tabellen

---

TABELLE 2-1	Signalübertragung zwischen RJ-45- und DB-25-Steckern	12
TABELLE 2-2	Signalbeschreibungen des RJ-45-Steckers	13
TABELLE 2-3	Signalbeschreibungen des DB-25-Buchsensteckers	13
TABELLE 2-4	Ethernet-Variable nach Funktion geordnet	15
TABELLE 4-1	Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion	44
TABELLE 4-2	bootmode-Befehlsoptionen	50
TABELLE 4-3	consolehistory-Befehlsoptionen	57
TABELLE 4-4	flashupdate-Befehlsoptionen	60
TABELLE 4-5	poweroff-Befehlsoptionen	65
TABELLE 4-6	poweron, FRU-Werte	66
TABELLE 4-7	removefru, FRU-Werte	67
TABELLE 4-8	Reset-Befehlsoptionen	68
TABELLE 4-9	setdate-Befehlsoptionen	72
TABELLE 4-10	setdefaults-Befehlsoptionen	74
TABELLE 4-11	showlogs-Befehlsoptionen	88
TABELLE 4-12	showsc-Befehlsoptionen	92
TABELLE 4-13	userperm-Berechtigungsstufen	97
TABELLE 5-1	if_network-Vorgänge	110
TABELLE 5-2	mgt_mailalert-Vorgänge	113
TABELLE 5-3	mgmt_mailhost-Vorgänge	115

TABELLE 5-4	netsec_dhcp-Vorgänge	117
TABELLE 5-5	netsec_ipaddr-Vorgänge	118
TABELLE 5-6	netsec_ipgateway-Vorgänge	119
TABELLE 5-7	netsec_ipnetmask-Vorgänge	120
TABELLE 5-8	netsec_tpelinktest-Vorgänge	121
TABELLE 5-9	sc_backuserdata-Vorgänge	122
TABELLE 5-10	sc_clieventlevel-Vorgänge	123
TABELLE 5-11	sc_cliprompt-Vorgänge	124
TABELLE 5-12	sc_clitimeout-Vorgänge	126
TABELLE 5-13	sc_passwdecho-Vorgänge	127
TABELLE 5-14	sc_customer_info-Vorgänge	128
TABELLE 5-15	sc_escapechars-Vorgänge	129
TABELLE 5-16	sc_powerondelay-Vorgänge	130
TABELLE 5-17	sc_powerstatememory-Vorgänge	131
TABELLE 5-18	sys_autorestart-Vorgänge	134
TABELLE 5-19	sys_eventlevel-Vorgänge	136
TABELLE 5-20	sys_xirtimeout-Vorgänge	138
TABELLE 6-1	Liste der scadm-Befehle	142
TABELLE 6-2	scadm date-Befehloptionen	144
TABELLE 6-3	scadm userperm-Berechtigungsstufen	159

# Vorwort

---

Das *Sun Advanced Lights Out Manager-Benutzerhandbuch* enthält Informationen über den Sun Advanced Lights Out Manager- (ALOM-) System-Controller. Dieser Controller ermöglicht die Fernverwaltung des Netra™ 240 Servers. Dieses Handbuch richtet sich an erfahrene Systemadministratoren mit Kenntnissen über UNIX®-Befehle.

---

## Aufbau dieses Handbuchs

Kapitel 1 Einführung in den Advanced Lights Out Manager (ALOM).

Kapitel 2 Anpassen der Software für den Server mithilfe von ALOM.

Kapitel 3 Einführung in allgemeine Aufgaben, die mit ALOM ganz einfach ausgeführt werden können.

Kapitel 4 Erklärung der ALOM-Befehlszeilenschnittstelle.

Kapitel 5 Einzelheiten über Konfigurationsvariablen, mit deren Hilfe das ALOM-Verhalten geändert werden kann.

Kapitel 6 erläutert das Dienstprogramm `scadm`, das zum Lieferumfang des Solaris™-Betriebssystem gehört und mit dessen Hilfe Sie viele ALOM-Aufgaben durchführen können, während Sie am Server angemeldet sind.

Kapitel 7 erklärt kurz die Elemente von OpenBoot™ PROM, das zur Unterstützung von ALOM verwendet werden kann.

Anhang A erklärt die Diagnoseroutinen und wie sie zur Fehlerbehebung von Problemen mit ALOM verwendet werden können.

---

# Verwenden von UNIX-Befehlen

Dieses Dokument enthält unter Umständen keine Informationen zu grundlegenden UNIX-Befehlen und -Verfahren (z.B. das Herunterfahren oder Starten des Systems und das Konfigurieren von Geräten).

Weiterführende Informationen finden Sie in den folgenden Dokumenten:

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

---

# Typografische Konventionen

Schriftart	Bedeutung	Beispiele
AaBbCc123	Namen von Befehlen, Dateien und Verzeichnissen in Bildschirmausgaben	Bearbeiten Sie die <code>.login</code> -Datei. Mit <code>ls -a</code> können Sie alle Dateien auflisten. % Sie haben Post.
<b>AaBbCc123</b>	Tastatureingaben im Gegensatz zu Bildschirmausgaben des Computers	% <b>su</b> Passwort:
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neu eingeführte Begriffe oder Betonungen. Ersetzen Sie die Befehlszeilenvariablen durch echte Namen oder Werte.	Siehe Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> . Diese Optionen werden als <i>Klassenoptionen</i> bezeichnet. Dazu <i>müssen</i> Sie als Superuser angemeldet sein. Geben Sie zum Löschen einer Datei <code>rm</code> <i>Dateiname</i> ein.

---

# Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C-Shell	<i>Computername%</i>
C-Shell-Superuser	<i>Computername#</i>
Bourne-Shell und Korn-Shell	\$
Bourne-Shell- und Korn-Shell-Superuser	#
ALOM System-Controller (Standard)	sc>
OpenBoot PROM-Firmware	ok

---

# Zugehörige Dokumentation

Beschreibung	Titel	Teilenummer
Installation – Überblick	<i>Netra 240 Server Quick Start Guide</i>	817-3904-xx
Neueste Produktaktualisierungen	<i>Netra 240 Server-Versionshinweise</i>	817-3142-xx
Installation	<i>Netra 240 Server Installationshandbuch</i>	817-5001-11
Einhaltung technischer Vorschriften und Sicherheit	<i>Important Safety Information for Sun Hardware Systems</i>	816-7190-10
	<i>Netra 240 Server Sicherheits- und Compliance-Handbuch</i>	817-5018-11
Dokumentation, Website	<i>Sun Netra 240 Server Produktdokumentation</i>	817-2697-10
Wartungsanweisungen	<i>Netra 240 Server Service Manual</i>	817-2699-xx
Administration	<i>Netra 240 Server Administrationshandbuch</i>	817-5011-11

Weitere Informationen über den Einsatz von ALOM mit dem Host-Server finden Sie in der Dokumentation, die Sie mit dem Host-Server erhalten haben. Die folgende Dokumentation enthält Informationen über die Ausführung von bestimmten Aufgaben im Zusammenhang mit ALOM.

<b>Vorgang</b>	<b>Titel</b>
Durchführen von Diagnoseprüfungen	<i>SunVTS Benutzerhandbuch</i>
	<i>SunVTS Quick Reference Card</i>
	<i>SunVTS Testreferenzhandbuch</i>
	<i>Sun Management Center Software Benutzerhandbuch</i>
System- und Netzwerkverwaltung	<i>Solaris System Administrator Guide</i>
	<i>SPARC: Installing Solaris Software</i>
Verwenden der Betriebssystem- Umgebung	<i>Solaris Benutzerhandbuch</i>

Die Dokumentation finden Sie oben im Solaris Dokumentationspaket aufgeführt, das im Lieferumfang des Solaris-Betriebssystems enthalten ist, oder auf der Computer Systems Supplement-CD, die im Lieferumfang der System-Hardware enthalten ist.

Die Man Page zum Befehl `scadm` befindet sich auf der Solaris Supplement-CD im Paket der Online-Man Pages zu Solaris HW-spezifischen Zusätzen (für das Betriebssystem Solaris 8 HW 7/03 finden Sie die Man Page beispielsweise im Paket `SUNWs8hwman`). Installationsanweisungen sowie zusätzliche Informationen finden Sie in der Dokumentation, die im Lieferumfang der Supplement-CD und des Solaris-Media-Kits enthalten ist.

---

## 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.

---

## Zugriff auf die Sun-Dokumentation

Unter der folgenden Internet-Adresse können Sie eine breite Auswahl von Sun-Dokumentationen, einschließlich übersetzter Versionen, lesen, drucken oder kaufen:

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

---

## Kontaktieren der technischen Unterstützung von Sun

Bei technischen Fragen zu diesem Produkt, die in diesem Dokument nicht beantwortet werden, finden Sie weitere Informationen unter:

<http://www.sun.com/service/contacting>

---

## Kommentare und Anregungen

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

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

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

*Sun™ Advanced Lights Out Manager-Benutzerhandbuch*, Teilenummer 817-5003-11



# Einführung in den Sun Advanced Lights Out Manager

---

In diesem Kapitel finden Sie einen Überblick über den Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM). Es werden folgende Themen behandelt:

- „ALOM-Funktionen“ auf Seite 1
- „Von ALOM überwachte Elemente“ auf Seite 2
- „Fehlerterminologie („fault“ und „failure“)" auf Seite 4
- „Plattformspezifische Informationen“ auf Seite 5

Die folgenden Kapitel enthalten ausführliche Anweisungen für die Konfiguration und die Verwendung von ALOM.

---

## ALOM-Funktionen

Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) ist ein System-Controller, mit dessen Hilfe Sie die Fernverwaltung des Netra 240 Servers durchführen können.

Die ALOM-Software ist bereits auf dem Host-Server vorinstalliert. ALOM ist daher sofort nach der Installation und dem Einschalten des Servers funktionsfähig. Sie können ALOM so anpassen, dass es sich in Ihre individuelle Installation einfügt. Siehe „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7.

Mit ALOM können Sie den Server entweder im Netzwerk oder durch einen seriellen dedizierten Anschluss für die Verbindung zu einem Terminal- oder Terminal-Server überwachen und steuern. ALOM besitzt eine Befehlszeilenschnittstelle, die Sie für die Fernverwaltung von geografisch verteilten oder physisch nicht zugänglichen Rechnern verwenden können. Siehe „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44.

Außerdem können Sie mit ALOM Ferndiagnosen ausführen wie Einschaltstests (Power-On Self-Test, POST), die normalerweise die physische Nähe zum seriellen Anschluss des Servers erfordern, siehe „Beheben von ALOM-Fehlern“ auf Seite 168. ALOM kann so konfiguriert werden, dass bei Hardware-Fehlern, Hardware-Warnungen und anderen Ereignissen, die den Server oder ALOM betreffen, E-Mail-Benachrichtigungen gesendet werden.

Die ALOM-Schaltung wird unabhängig vom Server ausgeführt und verwendet die Standby-Stromversorgung des Servers. Deshalb arbeitet die ALOM-Firmware auch weiter, wenn das Betriebssystem des Servers offline ist oder wenn der Server ausgeschaltet ist.

---

## Von ALOM überwachte Elemente

In diesem Abschnitt werden einige Elemente gezeigt, die ALOM auf dem Netra 240 Server überwachen kann.

<b>Überwachtes Element</b>	<b>ALOM-Feststellungen</b>
Plattenlaufwerke	Ob in jedem Steckplatz ein Laufwerk vorhanden ist, und ob dessen Status OK ist
Lüfter	Lüftergeschwindigkeit und ob Lüfter Status OK melden
CPU-Temperaturen	Das Vorhandensein von CPU, CPU-Temperaturen sowie Temperaturwarnungen und Ausfallstatus
Netzteile	Ob in jedem Steckplatz ein Netzteil vorhanden ist und ob dieses den Zustand OK meldet
Gehäusetemperatur des Systems	Umgebungstemperatur des Systems und Temperaturwarnung bzw. Fehlerbedingungen bezüglich Gehäuse
Stromunterbrecher	Ob Stromunterbrecher angesprochen haben
Server-Frontplatte	Position des Systemdrehhalters und LED-Status
Spannungen	Ob Spannungen innerhalb des akzeptablen Bereichs liegen

---

# Verwenden von ALOM

Die ALOM-Software ist bereits auf dem Host-Server vorinstalliert. ALOM ist daher sofort nach der Installation und dem Einschalten des Servers funktionsfähig. Sie können einen externen ASCII-Terminal an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) anschließen und ALOM sofort verwenden, ohne die ALOM-Software zu konfigurieren. Weitere Informationen zum Anschließen eines externen Terminals finden Sie im Installationshandbuch, das Sie mit dem Host-Server erhalten haben.

Mit der ALOM-Software können Sie den Host-Server überwachen, auf dem die ALOM-Hardware installiert ist. Das bedeutet, Sie können nur den Host-Server überwachen, nicht aber andere Server im Netzwerk. Es können mehrere Benutzer den Host-Server überwachen, aber nur jeweils ein Benutzer kann Befehle ausgeben, für die Berechtigungen erforderlich sind. Die anderen Verbindungen sind schreibgeschützt; sie können Befehle ausgeben, mit deren Hilfe die Systemkonsole und die ALOM-Ausgabe angezeigt werden; ein Ändern der Einstellungen ist jedoch nicht möglich.

Für den Anschluss von ALOM stehen Ihnen verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung:

1. Direktes Verbinden eines ASCII-Terminals mit dem seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT). Siehe „Serieller Verwaltungsanschluss“ auf Seite 9.
2. Verwenden Sie den Befehl `telnet`, um den Anschluss an ALOM über eine Ethernet-Verbindung am NET MGT-Anschluss herzustellen. Siehe „Netzwerkverwaltungsanschluss (Ethernet)“ auf Seite 11.
3. Anschließen eines Modems an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) und Anwählen des Modems. Beachten Sie, dass dieser Anschluss keine abgehenden Verbindungen mit dem externen Modem unterstützt. Siehe „Konfigurieren eines externen Modems“ auf Seite 11.
4. Verbinden eines Terminalserver-Anschlusses mit dem seriellen Verwaltungsanschluss und Herstellen der Verbindung zum Terminalserver mithilfe des Befehls `telnet`.

Wenn Sie zuerst den Server einschalten, beginnt ALOM automatisch mit der Überwachung des Systems und zeigt die Ausgabe auf der Systemkonsole mithilfe des vorkonfigurierten Standardkontos an. Das Standardkonto heißt `admin` und verfügt über vollständige Berechtigungen (`cuar`). Weitere Informationen zu Berechtigungen finden Sie unter „Berechtigungsstufen“ auf Seite 159.

Führen Sie den folgenden Schritt durch, um sich bei ALOM anzumelden und ein Passwort für `admin` festzulegen:

- **Geben Sie an der ALOM-Befehlsaufforderung (`sc>`), den Befehl `password ein` und legen Sie dann ein Passwort für das Konto `admin` fest. (Siehe „`password`“ auf Seite 63.)**

Wenn Sie sich nicht anmelden, bevor die ALOM-Zeitüberschreitung eintritt, kehrt ALOM zur Systemkonsole zurück und zeigt die folgende Meldung an:

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

Wenn Sie möchten, können Sie ALOM nach Ihrer Anmeldung so anpassen, dass es sich in Ihre individuelle Installation einfügt. Siehe „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7.

Nun können Sie einige allgemeine Verwaltungsaufgaben durchführen, wie z.B. das Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten. Siehe „Häufige ALOM-Aufgaben“ auf Seite 21.

---

## Fehlerterminologie („`fault`“ und „`failure`“)

Alle Sun-Server weisen zwei Betriebsstati auf, die Sie mit ALOM anzeigen und überwachen können: `ok` und `failed` oder `failure`. Für einige Server gibt es einen zusätzlichen Betriebsstatus: `fault`. In diesem Abschnitt werden die Unterschiede zwischen dem Status `fault` und `failed` erklärt.

### Status „`Fault`“

`fault` bedeutet, dass ein Gerät eingeschränkt arbeitet, jedoch voll funktionstüchtig ist. Wegen dieser Einschränkung ist das Gerät möglicherweise nicht so zuverlässig wie ein Gerät, das keinen „`Fault`“ aufweist. Ein Gerät mit dem Status `fault` kann immer noch seine primäre Funktion erfüllen.

Beispielsweise zeigt ein Netzteil den Status `fault` an, wenn eine interne Lüftung ausgefallen ist. Das Netzteil kann jedoch immer noch Strom liefern, so lange seine Temperatur nicht den kritischen Schwellenwert übersteigt. In diesem Status `fault` ist die Funktionsfähigkeit des Netzteils möglicherweise zeitlich begrenzt, abhängig von der Temperatur, der Belastung und der Effizienz. Es ist daher nicht so zuverlässig wie ein Netzteil ohne diese Einschränkung.

## Status „Failed“

`failure` bedeutet, dass ein Gerät nicht länger in dem Maße funktionstüchtig ist, wie es das System erfordert. Ein Gerät fällt aus wegen einer kritischen Fault-Bedingung oder wegen einer Kombination von Fault-Bedingungen. Wenn ein Gerät den Status `failed` hat, ist es nicht mehr funktionstüchtig und dient nicht mehr als Systemressource.

Im Beispiel mit dem Netzteil gilt der Status „failed“ dann, wenn es nicht mehr in der Lage ist, für eine kontrollierte Stromzufuhr zu sorgen.

---

## Plattformspezifische Informationen

Bevor Sie die ALOM-Firmware entweder mit dem Befehl `flashupdate` oder `scadm download` aktualisieren, vergewissern Sie sich, ob sich der Drehschalter auf dem Netra 240 in der entsperreten Position befindet. Weitere Informationen finden Sie im *Netra 240 Server Service Manual*, Teilenummer 817-2699-xx.



## Konfigurieren von ALOM

---

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu einigen grundlegenden Konfigurierungsaufgaben. Folgende Informationen finden Sie hier:

- „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7
- „Planen der ALOM-Konfiguration“ auf Seite 8
- „Auswählen der ALOM-Anschlüsse“ auf Seite 9
- „Konfigurieren eines externen Modems“ auf Seite 11
- „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14
- „Konfigurieren von E-Mail-Warnmeldungen“ auf Seite 18
- „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 19

---

## Konfigurieren von ALOM

Die ALOM-Software ist bereits auf Ihrem Host-Server vorinstalliert. Daher wird diese ausgeführt, sobald Sie den Server einschalten. Sie können ALOM sofort nutzen, wenn Sie ein Terminal an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) anschließen.

Möchten Sie ALOM an Ihre individuelle Konfiguration anpassen, müssen Sie einige grundlegende Aufgaben ausführen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ALOM anzupassen:

1. Planen Sie die Konfigurationsschritte. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Planen der ALOM-Konfiguration“ auf Seite 8.
2. Tragen Sie die Konfiguration in das Konfigurationsarbeitsblatt ein. Siehe „Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen“ auf Seite 15.
3. Schalten Sie den Host-Server ein. Siehe „Einschalten und Hochfahren des Host-Servers“ auf Seite 18.

4. Führen Sie den Befehl `setupsc` aus. Siehe „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 19.
5. Passen Sie die ALOM-Software mithilfe der Konfigurationsvariablen an. Siehe „So verwenden Sie Konfigurationsvariablen in der ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 102.

Im Anschluss finden Sie Erläuterungen zu den genannten Aufgaben.

---

## Planen der ALOM-Konfiguration

Die ALOM-Software ist bereits auf Ihrem Host-Server vorinstalliert. Befolgen Sie die Anweisungen dieses Abschnitts, um ALOM erneut zu installieren oder zu aktualisieren.

---

**Hinweis** – Informationen zur Anordnung der seriellen und Ethernet-Anschlüsse für ALOM finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Host-Server.

---

Bevor Sie den Befehl `setupsc` zum Konfigurieren von ALOM ausführen können, müssen Sie festlegen, wie der Host-Server durch ALOM verwaltet werden soll. Dabei müssen Sie die folgenden Entscheidungen treffen:

- Informationen darüber, welche ALOM-Kommunikationsanschlüsse verwendet werden, finden Sie unter „Auswählen der ALOM-Anschlüsse“ auf Seite 9.
- Aktivieren oder Deaktivieren von Warnmeldungen und mögliche Empfänger der Benachrichtigungen. Siehe „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14.

Drucken Sie dazu das unter „Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen“ auf Seite 15 abgebildete Konfigurationsarbeitsblatt aus, und notieren Sie darauf Ihre Entscheidungen beim Ausführen des Befehls `setupsc`.

---

# Auswählen der ALOM-Anschlüsse

Die ALOM-Hardware besitzt zwei unterschiedliche Anschlussstypen:

- Serieller Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT)
- (Ethernet-)Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT)

Über beide Anschlüsse können Sie auf die ALOM-Shell zugreifen. In der Standardeinstellung erfolgt die Kommunikation von ALOM beim Starten über den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT).

---

**Hinweis** – Informationen zur Anordnung der seriellen und der Netzwerkverwaltungsanschlüsse (Ethernet) des Servers finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Host-Server.

---

## Serieller Verwaltungsanschluss

Sie können mit einem ASCII-Terminal eine Verbindung mit dem seriellen Verwaltungsanschluss von ALOM herstellen. Dieser Anschluss ist kein Mehrzweckanschluss und kann ausschließlich dazu verwendet werden, um über ALOM auf die ALOM- und die Systemkonsole zuzugreifen. Beim Server Netra 240 wird dieser Anschluss als serieller Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) bezeichnet. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Server.

Der serielle Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) ist zweckbestimmt. Durch ihn wird die ASCII-Kommunikation zwischen einem externen Terminal und ALOM bzw. dem Host-Server ermöglicht. Verwenden Sie für diesen Anschluss den Standardstecker RJ-45.

Der Anschluss kann ausschließlich für ein externes Terminal oder einen Terminal-Emulator, wie beispielsweise eine serielle Verbindung mit einer Workstation, verwendet werden. Es handelt sich nicht um einen seriellen Mehrzweckanschluss. Die Solaris-Betriebssystemumgebung erkennt diesen Anschluss allerdings als `ttyb`.

Wenn Sie einen allgemeinen seriellen Anschluss für den Server verwenden möchten, müssen Sie den regulären neunpoligen seriellen Anschluss auf der Rückseite des Servers verwenden. Die Solaris-Betriebssystemumgebung erkennt diesen Anschluss als `ttyb`. Weitere Informationen zum seriellen Anschluss des Servers finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Server.

Vergewissern Sie sich, dass der serielle Anschluss der Konsole folgendermaßen eingestellt ist:

- 9600 Baud
- 8 bit
- Keine Parität
- 1 Stoppbit
- Kein Handshake-Protokoll

Diese Parameter werden durch den Host-Server beim Starten automatisch für ALOM eingestellt. Diese Einstellungen sind schreibgeschützt und können an der ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` nicht geändert werden. Sie können die Parametereinstellungen in einer ALOM-Sitzung an der Eingabeaufforderung `sc>` überprüfen, indem Sie die Variablen des seriellen Anschlusses anzeigen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103.

## ▼ So stellen Sie eine Verbindung über den seriellen Anschluss her

### 1. Verbinden mit ALOM.

Detaillierte Anleitungen zum Starten einer ALOM-System-Controller-Sitzung finden Sie unter „Verbinden mit ALOM“ auf Seite 36 und „Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto“ auf Seite 37.

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

### 2. Geben Sie für den Zugriff auf die Systemkonsole im ALOM-System-Controller-Fenster Folgendes ein:

```
sc> console
```

### 3. Geben Sie #. ein, um zur ALOM-Eingabeaufforderung (`sc>`) zurückzukehren (Doppelkreuz Punkt).

## Netzwerkverwaltungsanschluss (Ethernet)

Über den 10-MB-Ethernet-Anschluss können Sie im Firmennetzwerk auf ALOM zugreifen. Über TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) können Sie mit jedem beliebigen Telnet-Client ALOM-Fernverbindungen herstellen. Beim Server Netra 240 wird der ALOM-Ethernet-Anschluss als Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) bezeichnet.

---

**Hinweis** – Wenn Sie über den NET MGT-Anschluss die Verbindung mit einem Terminal herstellen, muss der Server an ein 10-Mbit-Netzwerk angeschlossen sein. 100-Mbit- und 1-Gbit-Netzwerke werden von ALOM nicht unterstützt.

---

Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Server.

---

## Konfigurieren eines externen Modems

Wenn Sie die Verbindung zu ALOM von einem externen PC oder Terminal über ein Modem herstellen möchten, können Sie ein externes Modem an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) anschließen. Dadurch können Sie die ALOM-Software mithilfe des entfernten PC ausführen.

Allerdings können Sie das Modem nur für ankommende ASCII-Verbindungen verwenden, die eine Verbindung zum seriellen Anschluss herstellen, um auf die ALOM-Eingabeaufforderung (`sc>`) zuzugreifen. Abgehende ALOM-Modemverbindungen werden nicht unterstützt.

Stellen Sie vor dem Anschließen des Modems an den seriellen ALOM-Anschluss die Werkseinstellungen ein. Bei vielen Modems können Sie die Werkseinstellungen über den Befehl `AT&F0` einstellen.

## Verwenden eines Sun-Steckers

Zum Anschließen des Modems an dem seriellen ALOM-Verwaltungsanschluss benötigen Sie einen speziellen Stecker mit spezifischer Pin-Belegung, den Sie erstellen oder erwerben müssen.

Sie können dafür einen modifizierten RJ-45/DB-25-Adapter verwenden (Sun-Teilenummer 530-2889-03) und ein RJ-45/RJ-45-Adapterkabel. Der Stecker 530-2889-03 wurde dahingehend geändert, dass Pin 6 des DB-25 auf Position 8 gelegt wurde.

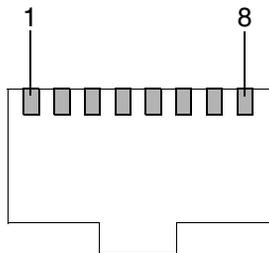
# Erstellen eines eigene Steckers

Möchten Sie die benötigten Änderungen selbst durchführen, dann richten Sie die Signalübertragung zwischen RJ-45 und DB-25 entsprechend der Darstellung in TABELLE 2-1 ein:

**TABELLE 2-1** Signalübertragung zwischen RJ-45- und DB-25-Steckern

RJ-45	DB-25
1 - RTS	5 - CTS
2 - DTR	6 - DSR
3- TXD	3 - RXD
4 - GND	7 - GND
5 - RXD	7 - GND
6 - RXD	2- TXD
7 - DCD	8 - DCD
8 - CTS	4 - RTS

ABBILDUNG 2-1 und TABELLE 2-2 enthalten Informationen zur Pin-Belegung und zu den Signalbeschreibungen für den RJ-45-Stecker.

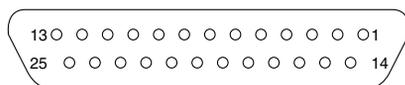


**ABBILDUNG 2-1** Pin-Belegung des RJ-45-Steckers

**TABELLE 2-2** Signalbeschreibungen des RJ-45-Steckers

Pin	Signalbeschreibung	Pin	Signalbeschreibung
1	Anforderung zum Senden (Request To Send, RTS)	5	Erde (Ground, GND)
2	Datenendgerät-Bereitschaftssignal (Data Terminal Ready, DTR)	6	Empfangsdaten (Receive Data, RXD)
3	Sendedaten (Transmit Data, TXD)	7	Empfangssignalpegel (Data Carrier Detect, DCD)
4	Erde (Ground, GND)	8	Sendebereitschaft (Clear To Send, CTS)

Weitere Informationen zum seriellen Stecker und zur Signalbelegung des DB-25-Steckers finden Sie unter ABBILDUNG 2-2 und TABELLE 2-3.



**ABBILDUNG 2-2** Pin-Belegung des DB-25-Buchsensteckers

**TABELLE 2-3** Signalbeschreibungen des DB-25-Buchsensteckers

Pin-Nummer	Funktion	E/A	Signalbeschreibung
1	keine	keine	*
2	TXD_A	O	Sendedaten
3	RXD_A	I	Empfangsdaten
4	RTS_A	O	Sendeanforderung
5	CTS_A	I	Sendebereitschaft
6	DSR_A	I	Betriebsbereitschaft
7	GND		Signalerde
8	DCD_A	I	Empfangssignalpegel
9	keine	keine	K.V.*
10	keine	keine	K.V.*
11	DTR_B	O	Bereitschaftssignal

**TABELLE 2-3** Signalbeschreibungen des DB-25-Buchsensteckers (Fortsetzung)

Pin-Nummer	Funktion	E/A	Signalbeschreibung
12	DCD_B	I	Empfangssignalpegel
13	CTS_B	I	Sendebereitschaft
14	TXD_B	O	Sendedaten
15	TRXC_A	I	Sendeschrittakt
16	RXD_B	I	Empfangsdaten
17	RXD_A	I	Empfangsschrittakt
18	RXD_B	I	Empfangsschrittakt
19	RTS_B	O	Sendeanforderung
20	DTR_A	O	Bereitschaftssignal
21	keine	keine	K.V.*
22	keine	keine	K.V.*
23	keine	keine	K.V.*
24	TXC_A	O	Sendeschrittakt
25	TXC_B	O	Sendeschrittakt

\* K.V. bedeutet „Keine Verbindung“

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter „if\_modem“ auf Seite 111.

## Konfigurationsarbeitsblatt

Sie benötigen dieses Arbeitsblatt nur, wenn Sie die ALOM-Konfiguration anpassen möchten.

Sie können ALOM mithilfe der Konfigurationsvariablen anpassen. Genaue Informationen zu Variablen finden Sie unter „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.

Sie können die ALOM-Konfigurationsvariablen auf zwei Arten einrichten:

- Festlegen von Werten für die Variablen bei der Ausführung des Befehls `setupsc`.  
Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- Konfigurieren der einzelnen Variablen mithilfe des Befehls `setsc` entsprechend der Beschreibung unter „`setsc`“ auf Seite 75.

Drucken Sie diesen Abschnitt aus, und tragen Sie Ihre Einstellungen in die Tabelle ein. Sollten Sie die Server-Software erneut installieren oder die ALOM-Einstellungen ändern müssen, kann Ihnen diese Tabelle als Grundlage für die Host-Server-Konfiguration dienen.

Vergewissern Sie sich, dass das Terminal mit ALOM verbunden ist, bevor Sie die ALOM-Software anpassen. Weitere Informationen zur Vorgehensweise finden Sie unter „Auswählen der ALOM-Anschlüsse“ auf Seite 9. Informationen zur Anordnung der seriellen und Ethernet-Anschlüsse für ALOM finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Host-Server.

## Arbeitsblatt zu den Konfigurationsvariablen

In TABELLE 2-4 tragen Sie die Werte für die angepassten Ethernet-Konfigurationsvariablen und deren Standardwerte ein. Tragen Sie die angepassten Werte in die rechte Spalte ein.

**TABELLE 2-4** Ethernet-Variable nach Funktion geordnet

Funktion	Wert/Einstellung	Konfigurationsvariable	Standardwert	Angepasster Wert
Wie möchten Sie die Netzwerk-konfiguration durchführen?	Manuell (siehe „Manuelles Konfigurieren des Netzwerks“ auf Seite 17).			
	Mit DHCP (siehe „Konfigurieren des Netzwerks mit DHCP“ auf Seite 17).			
IP-Adresse (Internet Protocol) für ALOM		netsc_ipaddr Siehe „netsc_ipaddr“ auf Seite 118.	0.0.0.0	
IP-Adresse für die Teilnetz-Maske		netsc_ipnetmask Siehe „netsc_ipnetmask“ auf Seite 120.	255.255.255.0	

**TABELLE 2-4** Ethernet-Variable nach Funktion geordnet (Fortsetzung)

Funktion	Wert/Einstellung	Konfigurationsvariable	Standardwert	Angepasster Wert
IP-Adresse für den Standard-Gateway, wenn sich das Ziel nicht im selben Teilnetz befindet wie ALOM		netsc_ipgateway Siehe „netsc_ipgateway“ auf Seite 119.	0.0.0.0	
Sollen von ALOM Warnmeldungen per E-Mail versandt werden? E-Mail-Adressen für die Warnmeldungen (Unterstützung für maximal 2 Mail-Server)		mgt_mailalert Siehe „mgt_mailalert“ auf Seite 113.	[]	In der Standard-einstellung sind keine E-Mail-Adressen eingerichtet.
IP-Adresse für den SMTP-Mail-Server (Simple Mail Transfer Protocol) (Unterstützung für maximal 2 Mail-Server)		mgt_mailhost Siehe „mgt_mailhost“ auf Seite 115.	0.0.0.0	

---

**Hinweis** – Sie können auch Benutzerkonten manuell einrichten.

---

## Verwandte Informationen

- Informationen zu den ALOM-Konfigurationsvariablen finden Sie unter „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „userpassword“ auf Seite 96

# Konfigurieren des Netzwerks mit DHCP

Sie können DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) auf zwei Arten für ALOM einrichten:

- Einrichten der Variable `netsc_dhcp` mithilfe des Skripts `setupsc` („`setupsc`“ auf Seite 76) entsprechend der Beschreibung unter „`netsc_dhcp`“ auf Seite 117.
- Festlegen des Werts der Variable `netsc_dhcp` mithilfe des Befehls `setsc` („`setsc`“ auf Seite 75) auf `true` (DHCP aktivieren) entsprechend der Beschreibung unter „`netsc_dhcp`“ auf Seite 117.

---

**Hinweis** – Sie sollten einer bewährten Praxis folgen und für den ALOM-Gerätenamen, der durch die Namen-Server-Zuordnungen (Network Information Service = NIS oder Domain Name System = DNS) mit der IP-Adresse verknüpft ist, den Namen des Host-Servers verwenden und dabei `-sc` an den Namen anfügen. Lautet der Name des Host-Servers beispielsweise `bert`, dann sollten Sie für das ALOM-Gerät den Namen `bert-sc` wählen.

---

Steuern Sie das Netzwerk mithilfe von DHCP, dann konfigurieren Sie den DHCP-Server so, dass ALOM eine feste IP-Adresse zugewiesen wird.

## Manuelles Konfigurieren des Netzwerks

Sie können das Netzwerk auf zwei Arten manuell für ALOM einrichten:

- Gleichzeitiges Einrichten aller Netzwerkkonfigurationsvariablen mithilfe des Skripts `setupsc`.
- Einrichten der einzelnen Netzwerkkonfigurationsvariablen mithilfe des Befehls `setsc`.

Wenn Sie die Variablen einzeln einrichten, müssen Sie auf jeden Fall die folgenden Variablen konfigurieren:

- „`if_network`“ auf Seite 110
- „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118
- „`netsc_ipnetmask`“ auf Seite 120
- „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 119

---

**Hinweis** – Sie sollten einer bewährten Praxis folgen und für den ALOM-Gerätenamen, der durch die Namen-Server-Zuordnungen (NIS oder DNS) mit der IP-Adresse verknüpft ist, den Namen des Host-Servers verwenden und dabei `-sc` an den Namen anfügen. Lautet der Name des Host-Servers beispielsweise `bert`, dann sollten Sie für das ALOM-Gerät den Namen `bert-sc` wählen.

---

# Einschalten und Hochfahren des Host-Servers

Informationen zum Einschalten und Hochfahren des Systems finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Host-Server. Ist das mit dem SER MGT-Anschluss verbundene Terminal noch nicht eingeschaltet, dann schalten Sie es ein. Weitere Informationen zum seriellen Anschluss finden Sie unter „Serieller Verwaltungsanschluss“ auf Seite 9.

Sobald das ALOM-System mit Strom versorgt wird, stellt der SER MGT-Anschluss die Verbindung zum Konsolenstrom des Host-Servers her. Geben Sie zum Umschalten zu ALOM #. (Doppelkreuz Punkt) ein. Beim Start besitzt ALOM das vorkonfigurierte Administrator-Konto `admin`.

Wenn Sie vom Konsolenstrom zu ALOM wechseln, werden Sie aufgefordert, ein Passwort für dieses Konto zu erstellen. Informationen zum Erstellen gültiger Passwörter finden unter „password“ auf Seite 63 im Abschnitt zum Befehl `password`.

Das Standardkonto `admin` besitzt die vollständigen ALOM-Zugriffsrechte (`cuar`). Weitere Informationen zu Zugriffsrechten finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97. Mithilfe des Kontos `admin` können Sie die Host-Konsolenausgabe anzeigen, Benutzerkonten und Passwörter für andere Benutzer einrichten und ALOM konfigurieren.

## Verwandte Informationen

- „`sc_powerstatememory`“ auf Seite 130

---

# Konfigurieren von E-Mail-Warnmeldungen

Für das Senden von E-Mail-Benachrichtigungen muss der Ethernet-Anschluss aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter „Netzwerkverwaltungsanschluss (Ethernet)“ auf Seite 11.

Tritt auf einem Host-Server ein Problem auf, wird von ALOM eine Warnmeldung an alle Benutzer gesandt, die bei diesem Host mit ALOM-Konten angemeldet sind. Zusätzlich können Sie noch festlegen, dass alle nicht angemeldeten Benutzer per E-Mail benachrichtigt werden. Ein so benachrichtigter Benutzer kann sich dann beim Host-Server mit dem ALOM-Konto anmelden und die Ursache für die Warnmeldung beheben.

# Konfigurieren von E-Mail-Warnmeldungen

Mithilfe der ALOM-Software können Sie bis zu 8 unabhängige E-Mail-Adressen als Empfänger von Warnmeldungen einrichten. Dabei können Sie festlegen, dass jede E-Mail-Adresse nur Benachrichtigungen mit der zugehörigen Benachrichtigungsstufe empfängt (critical, major oder minor). Siehe „Senden angepasster Warnmeldungen“ auf Seite 35.

---

## Konfigurieren von ALOM

Führen Sie nach abgeschlossener Planung den unter „setupsc“ auf Seite 76 beschriebenen Befehl `setupsc` aus. Folgen Sie den Eingabeaufforderung am Bildschirm, um die ALOM-Software an Ihre Konfiguration anzupassen.

---

**Hinweis** – Sie müssen die ALOM-Software erst dann konfigurieren, wenn Sie diese verwenden möchten. Die ALOM-Software ist aktiviert, sobald der Server eingeschaltet und hochgefahren wurde.

---

Durch den Befehl `setupsc` wird ein Skript ausgeführt, das Sie durch alle ALOM-Funktionen führt, die Sie anpassen können. Dabei ist jede Funktion mit mindestens einer Konfigurationsvariablen verknüpft. Weitere Informationen zu Konfigurationsvariablen finden Sie unter Kapitel 5. Geben Sie zum Konfigurieren einer Funktion **y** ein, wenn Sie vom Skript `setupsc` dazu aufgefordert werden. Möchten Sie eine Funktion übergehen, dann geben Sie **n** ein.

Möchten Sie zu einem späteren Zeitpunkt eine Einstellung ändern, dann führen Sie den Befehl `setsc` wie unter „Befehlsoptionen“ auf Seite 75 beschrieben aus.

## Anpassen der ALOM-Software

Mithilfe des Skripts `setupsc` können Sie mehrere Konfigurationsvariablen gleichzeitig einrichten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Verwandte Informationen“ auf Seite 102. Wenn Sie mindestens eine Konfigurationsvariable ohne Ausführen des Skripts `setupsc` ändern möchten, dann verwenden Sie den Befehl `setsc` wie unter „So verwenden Sie den Befehl `setsc`“ auf Seite 75 beschrieben.

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14
- „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7
- „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139

## Häufige ALOM-Aufgaben

---

Wenn Sie sich bei ALOM als `admin` anmelden und das `admin`-Passwort eingeben, möchten Sie vermutlich allgemeine Verwaltungsaufgaben durchführen.

- „Zurücksetzen von ALOM“ auf Seite 22
- „Wechseln zwischen der Systemkonsole und ALOM“ auf Seite 22
- „Steuern der Locator-LED“ auf Seite 23
- „Zurücksetzen des Hostservers“ auf Seite 23
- „Anzeigen von Server-Umgebungsdaten“ auf Seite 24
- „Neukonfigurieren von ALOM für den Ethernet-Anschluss (NET MGT)“ auf Seite 25
- „Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten“ auf Seite 28
- „Entfernen von ALOM-Benutzerkonten“ auf Seite 32
- „Ändern des Passworts für Ihr eigenes Konto oder das eines anderen Benutzers“ auf Seite 33
- „Senden und Empfangen von Warnmeldungen“ auf Seite 34
- „Verbinden mit ALOM“ auf Seite 36
- „Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto“ auf Seite 37
- „Erstellen eines Skripts zum Senden von ALOM-Warnmeldungen“ auf Seite 38
- „Umleiten der Systemkonsole mithilfe von ALOM oder anderen Geräten“ auf Seite 40
- „Sichern der ALOM-Konfiguration“ auf Seite 41
- „Anzeigen der ALOM-Versionsinformationen“ auf Seite 42

---

## Zurücksetzen von ALOM

Durch das Zurücksetzen von ALOM wird die ALOM-Software neu gestartet. Setzen Sie ALOM zurück, wenn Sie Änderungen an ALOM vorgenommen haben (z. B. durch Eingeben eines neuen Werts für eine Konfigurationsvariable). Reagiert ALOM aus irgendeinem Grund nicht, dann setzen Sie es über die Systemkonsole zurück.

Sie können ALOM auf zwei Arten zurücksetzen:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc> resetsc` ein. Siehe „resetsc“ auf Seite 69.
- Geben Sie an der Superuser (#)-Eingabeaufforderung der Systemkonsole den Befehl `scadm resetrsc` ein. Siehe „scadm resetrsc“ auf Seite 150.

---

## Wechseln zwischen der Systemkonsole und ALOM

- Um von der Systemkonsolenausgabe zur ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` zu wechseln, geben Sie `#.` (Doppelkreuz Punkt).
- Um von der Eingabeaufforderung `sc>` zur Konsole zu wechseln, geben Sie `console` ein.

---

**Hinweis** – Die Zeichenfolge `#.` (Doppelkreuz Punkt) bildet für ALOM die Standard-Escape-Sequenz. Sie können das erste Zeichen der Escape-Sequenz auch durch die Variable `sc_escapechars` ersetzen. Beispiel: `sc> setsc sc_escapechars a`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „sc\_escapechars“ auf Seite 128.

---

Wenn Sie die Systemkonsole temporär durch Zurücksetzen der IDPROM-Variablen auf den seriellen Verwaltungsanschluss umleiten möchten, finden Sie die entsprechenden Informationen im *Sun Netra 240 Server Systemadministrationshandbuch* Teilenummer 817-5011-11. Eine Liste der OpenBoot-Konfigurationsvariablen finden Sie im *Netra 240 Server Service Manual* Teilenummer 817-2699-xx.

---

## Steuern der Locator-LED

Sie können die LED mithilfe von ALOM an- und ausschalten und den LED-Status überprüfen.

- Sie schalten die LED mithilfe des Befehls `setlocator` an und aus. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter „`setlocator`“ auf Seite 74.
- Sie überprüfen den LED-Status mithilfe des Befehls `showlocator`. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter „`showlocator`“ auf Seite 86.

---

## Zurücksetzen des Hostservers

Sie haben vier verschiedene Möglichkeiten, den Hostserver an der Eingabeaufforderung `sc>` zurückzusetzen:

- Geben Sie zum ordnungsgemäßen Zurücksetzen des Servers den Befehl `poweroff` gefolgt vom Befehl `poweron` ein. Beim ordnungsgemäßen Zurücksetzen wird das Solaris-Betriebssystem heruntergefahren. Wenn Sie nur den Befehl `poweroff` eingeben und den Befehl `poweron` weglassen, wird der Hostserver von ALOM heruntergefahren und in den Standby-Modus versetzt. (Siehe „`poweroff`“ auf Seite 64 und „`poweron`“ auf Seite 65.)
- Soll der Server unabhängig vom Status des Hostservers heruntergefahren werden, geben Sie den Befehl `poweroff -f` gefolgt vom Befehl `poweron` ein. Dadurch wird der Hostserver sofort zurückgesetzt, selbst wenn Fehler des Solaris-Betriebssystems auftreten oder das Betriebssystem nicht reagiert. Beachten Sie, dass der Server auf diese Art nicht ordnungsgemäß heruntergefahren wird und dass dadurch nicht gespeicherte Arbeit verloren gehen kann.
- Wenn Sie den Server sofort ohne ordnungsgemäßes Herunterfahren zurücksetzen möchten, geben Sie den Befehl `reset` ein. Die Option `reset -x` erzeugt die Entsprechung eines XIR (Externally Initiated Reset). Siehe „`reset`“ auf Seite 67.
- Geben Sie den Befehl `break` ein, um das System unmittelbar zur OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) hochzufahren. Siehe „`break`“ auf Seite 51.

---

**Hinweis** – Wenn Sie den Befehl `poweroff` oder `poweroff -f` eingeben, erhalten Sie von ALOM die folgende Meldung:

---

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

Geben Sie den Befehl `poweron` erst ein, nachdem diese Meldung ausgegeben wurde.

---

## Anzeigen von Server-Umgebungsdaten

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zum Anzeigen und Überwachen des Umgebungsstatus des Servers.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showenvironment`

Verwenden Sie den Befehl `showenvironment`, um eine Übersicht zum Umgebungsstatus des Servers anzuzeigen. Mithilfe dieses Befehls können Sie die Systemtemperatur, den Festplattenstatus, den Netzteil- und Lüfterstatus, den Status der LED-Anzeige an der Vorderseite, die Drehschalterposition, die Spannung, aktuelle Sensoren, den Alarmstatus und weitere Informationen anzeigen. Die Ausgabe verwendet ein Format, das dem UNIX-Befehl `prtdiag (1M)` ähnlich ist.

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

- **Sie verwenden den Befehl `showenvironment`, indem Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes eingeben:**

```
sc> showenvironment
```

Die angezeigte Ausgabe unterscheidet sich je nach Modell und Konfiguration des Hostservers. Einige Umgebungsdaten sind unter Umständen nicht verfügbar, wenn sich der Server im Standby-Modus befindet. Siehe „`showenvironment`“ auf Seite 79.

---

# Neukonfigurieren von ALOM für den Ethernet-Anschluss (NET MGT)

In der Standardeinstellung verwendet ALOM den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) für die Kommunikation mit einem externen Terminal oder einem anderen ASCII-Gerät. Sie können ALOM aber auch für den Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) neu konfigurieren, um die Verbindung zu ALOM mittels `telnet` herzustellen.

Verwenden Sie für den NET MGT-Anschluss einen RJ-45-Standardstecker. Weitere Informationen zum Herstellen der Kabelverbindung zwischen dem NET MGT-Anschluss und dem Netzwerk finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Server.

---

**Hinweis** – Wenn Sie über den NET MGT-Anschluss die Verbindung mit einem Terminal herstellen, muss der Server an ein 10-Mbit-Netzwerk angeschlossen sein. 100-Mbit- und 1-Gbit-Netzwerke werden von ALOM nicht unterstützt.

---

Soll die ALOM-Software über den NET MGT-Anschluss kommunizieren, müssen Sie den Netzwerkschnittstellenvariablen Werte zuweisen. Siehe „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104.

Sie können diesen Variablen auf drei unterschiedliche Arten Werte zuweisen:

- Führen Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` das Skript `setupsc` aus. Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- Weisen Sie den einzelnen Variablen an der Eingabeaufforderung `sc>` mithilfe des Befehls `setsc` Werte zu. Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.
- Weisen Sie den einzelnen Variablen an der Systemkonsole mithilfe des Befehls `scadm set` Werte zu. Siehe „`scadm set`“ auf Seite 152.

## ▼ So führen Sie das Skript `setupsc` aus

1. Geben Sie zum Ausführen des Skripts `setupsc` an der Eingabeaufforderung `sc>` **`setupsc`** ein:

```
sc> setupsc
```

Das Installationsskript wird ausgeführt.

## 2. Gehen Sie auf eine der folgenden Weisen vor, um das Skript zu beenden:

- Wenn Sie das Skript beenden und die vorgenommenen Änderungen speichern möchten, geben Sie Ctrl-Z ein.
- Wenn Sie das Skript beenden möchten, ohne die Änderungen zu speichern, geben Sie Ctrl-C ein.

Das Skript startet 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.
```

Sie können alle ALOM-Konfigurationsvariablen unmittelbar durch Beantworten der interaktiven Fragen des Skripts anpassen. Siehe „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101. Wenn Sie nur die Netzwerkschnittstellenvariablen konfigurieren möchten, drücken Sie bei jeder Eingabeaufforderung die Eingabetaste, bis die folgende Eingabeaufforderung angezeigt wird:

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

Detailliertere Informationen hierzu finden Sie unter „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104.

## ▼ So konfigurieren Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen

### 1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc> y` ein, um zu bestätigen, dass Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen konfigurieren möchten.

Durch das Skript `setupsc` wird die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

```
Should the SC network interface be enabled?
```

### 2. Geben Sie `true` ein, oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Netzwerkschnittstelle zu aktivieren. Geben Sie `false` ein, um sie zu deaktivieren.

Dadurch wird ein Wert für die Variable `if_network` festgelegt. Siehe „`if_network`“ auf Seite 110.

### 3. Folgen Sie den interaktiven Fragen des Skripts.

Dabei werden Sie aufgefordert, Werte für die folgenden Variablen festzulegen:

- `if_modem` (Wert angeben: `false`) – siehe „`if_modem`“ auf Seite 111
- `netsc_dhcp` – siehe „`netsc_dhcp`“ auf Seite 117.
- `netsc_ipaddr` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118
- `netsc_ipnetmask` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118
- `netsc_ipgateway` – siehe „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 119
- `netsc_tpelinktest` – siehe „`netsc_tpelinktest`“ auf Seite 121

### 4. Drücken Sie **Strg+Z**, um das Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenvariablen abzuschließen, die Änderungen zu speichern und das Skript `setupsc` zu beenden.

Sie können allerdings den Vorgang fortsetzen und sämtliche ALOM-Konfigurationsvariablen einrichten.

Aktivieren Sie die neue Netzwerkkonfiguration, indem Sie ALOM zurücksetzen. Sie können dies auf zwei Arten durchführen:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `resetsc` ein. Siehe „`resetsc`“ auf Seite 69.
- Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung der Systemkonsole den Befehl `scadm resetrsc` ein. Siehe „`scadm resetrsc`“ auf Seite 150.

## Einrichten der Netzwerkschnittstellenvariablen mithilfe des Befehls `setsc`

Weisen Sie den einzelnen Variablen an der Eingabeaufforderung `sc>` mithilfe des Befehls `setsc` Werte zu. Dabei müssen Sie den Befehl für jede zu konfigurierende Variable ein Mal eingeben. Beispiel:

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

Geben Sie für jede der nachfolgenden Variablen einen Wert ein (oder übernehmen Sie den Standardwert):

- `if_network` – siehe „`if_network`“ auf Seite 110
- `if_modem` – siehe „`if_modem`“ auf Seite 111
- `netsc_dhcp` – siehe „`netsc_dhcp`“ auf Seite 117
- `netsc_ipaddr` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118
- `netsc_ipnetmask` – siehe „`netsc_ipnetmask`“ auf Seite 120
- `netsc_ipgateway` – siehe „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 119
- `netsc_tpelinktest` – siehe „`netsc_tpelinktest`“ auf Seite 121

## Einrichten der Netzwerkschnittstellenvariablen mithilfe des Befehls `scadm set`

Weisen Sie den Netzwerkschnittstellenvariablen an der Superuser-Eingabeaufforderung (#) der Systemkonsole mithilfe des Befehls `scadm set` Werte zu. Dabei müssen Sie den Befehl für jede zu konfigurierende Variable ein Mal eingeben. Beispiel:

```
# scadm set if_network true
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

Geben Sie für jede der nachfolgenden Variablen einen Wert ein (oder übernehmen Sie den Standardwert):

- `if_network` – siehe „`if_network`“ auf Seite 110
- `if_modem` – siehe „`if_modem`“ auf Seite 111
- `netsc_dhcp` – siehe „`netsc_dhcp`“ auf Seite 117
- `netsc_ipaddr` – siehe „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118
- `netsc_ipnetmask` – siehe „`netsc_ipnetmask`“ auf Seite 120
- `netsc_ipgateway` – siehe „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 119
- `netsc_tpelinktest` – siehe „`netsc_tpelinktest`“ auf Seite 121

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.

---

## Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten

Sie haben zwei Möglichkeiten zum Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten:

- Mithilfe der ALOM-Shell `sc>` (wie hier beschrieben)
- An der Systemkonsole wie unter „So fügen Sie ein ALOM-Benutzerkonto mithilfe des Dienstprogramms `scadm` hinzu“ auf Seite 30 beschrieben

Sie können zu ALOM maximal 15 eigenständige Benutzerkonten hinzufügen.

## ▼ So fügen Sie ein ALOM-Benutzerkonto an der Eingabeaufforderung `sc>` hinzu

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `useradd` gefolgt vom Benutzernamen ein, den Sie diesem Benutzer zuweisen möchten.

Beispiel:

```
sc> useradd joeuser
```

Siehe „`useradd`“ auf Seite 94.

2. Sie weisen dem Konto ein Passwort zu , indem Sie den Befehl `userpassword` gefolgt vom Benutzernamen, dem das Konto zugewiesen wurde, eingeben.

Weitere Informationen zum Befehl `userpassword` finden Sie unter „`userpassword`“ auf Seite 96. Sie werden von ALOM aufgefordert, das Passwort einzugeben und zu bestätigen. Beachten Sie, dass das Passwort von ALOM nicht am Bildschirm angezeigt wird. Beispiel:

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

---

**Hinweis** – Benutzerpasswörter unterliegen einigen Einschränkungen. Vergewissern Sie sich, dass das eingegebene Passwort diesen Einschränkungen entspricht. Siehe „Passworteinschränkungen“ auf Seite 63.

---

3. Geben Sie zum Zuweisen von Rechten an dieses Konto den Befehl `userperm` ein, gefolgt vom zugehörigen Benutzernamen und der Berechtigungsstufe, die Sie diesem Konto zuweisen möchten.

Beispiel:

```
sc> userperm joeuser cr
```

Sie können auch das Zugriffsrecht und Passwort für einen einzelnen ALOM-Benutzer oder Informationen für alle ALOM-Benutzerkonten anzeigen.

- Geben Sie zum Anzeigen des Zugriffsrechts und des Passworts für einen einzelnen ALOM-Benutzer an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `usershow` gefolgt vom zugewiesenen Benutzernamen ein.

Beispiel:

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

Siehe „usershow“ auf Seite 99.

- Geben Sie zum Anzeigen einer Liste von ALOM-Benutzerkonten, -Zugriffsrechten und -Passwortinformationen an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `usershow` ein.

Beispiel:

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

## ▼ So fügen Sie ein ALOM-Benutzerkonto mithilfe des Dienstprogramms `scadm` hinzu

Sie können ein ALOM-Benutzerkonto an der Systemkonsole mithilfe des Dienstprogramms `scadm` hinzufügen und konfigurieren: Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Melden Sie sich an der Systemkonsole als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung # den Befehl `scadm useradd` ein, gefolgt vom Benutzernamen, den Sie diesem Benutzer zuweisen möchten.

Beispiel:

```
# scadm useradd joeuser
```

3. Sie weisen dem Konto ein Passwort zu , indem Sie den Befehl `scadm userpassword` gefolgt vom Benutzernamen, dem das Konto zugewiesen wurde, eingeben.

Sie werden von System aufgefordert, das Passwort einzugeben und zu bestätigen. Beachten Sie, dass das Passwort vom System nicht am Bildschirm angezeigt wird. Beispiel:

```
# scadm userpassword joeuser
New password:
Re-enter new password:
```

---

**Hinweis** – Benutzerpasswörter unterliegen einigen Einschränkungen. Vergewissern Sie sich, dass das eingegebene Passwort diesen Einschränkungen entspricht. Siehe „Passworteinschränkungen“ auf Seite 63.

---

4. Geben Sie zum Zuweisen von Rechten an dieses Konto den Befehl `userperm` ein, gefolgt vom zugehörigen Benutzernamen und der Berechtigungsstufe, die Sie diesem Konto zuweisen möchten.

Beispiel:

```
# scadm userperm joeuser cr
```

Siehe „`scadm userperm`“ auf Seite 158 und „Passworteinschränkungen“ auf Seite 63.

Sie können auch das Zugriffsrecht und Passwort für einen einzelnen ALOM-Benutzer oder Informationen für alle ALOM-Benutzerkonten anzeigen.

- Geben Sie zum Anzeigen des Zugriffsrechts und des Passworts für einen einzelnen ALOM-Benutzer an der Eingabeaufforderung # den Befehl `scadm usershow` gefolgt vom zugewiesenen Benutzernamen ein.

Beispiel:

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

Siehe „`usershow`“ auf Seite 99.

- Geben Sie zum Anzeigen einer Liste mit ALOM-Benutzerkonten, -Zugriffsrechten und -Passwortinformationen an der Eingabeaufforderung #> den Befehl **scadm usershow** ein. Beispiel:

```
# scadm usershow
Username           Permissions        Password?
admin              cuar              Assigned
wwilson            --cr              none
joeuser            --cr              Assigned
```

---

## Entfernen von ALOM-Benutzerkonten

Sie haben zwei Möglichkeiten zum Entfernen von ALOM-Benutzerkonten:

- Mithilfe der ALOM-Shell `sc>` (wie hier beschrieben)
- An der Systemkonsole mithilfe des Dienstprogramms `scadm`

---

**Hinweis** – Das ALOM-Standardkonto `admin` kann nicht gelöscht werden.

---

### ▼ So entfernen Sie ein ALOM-Benutzerkonto an der Eingabeaufforderung `sc>`

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein ALOM-Benutzerkonto an der Eingabeaufforderung `sc>` zu entfernen:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl **userdel** ein, gefolgt vom Benutzernamen des Kontos, das Sie löschen möchten.

Beispiel:

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

## ▼ So entfernen Sie ein ALOM-Benutzerkonto mithilfe des Dienstprogramms `scadm`

Sie können ein ALOM-Benutzerkonto an der Systemkonsole mithilfe des Dienstprogramms `scadm` entfernen. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Melden Sie sich an der Systemkonsole als `root` an.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `#` den Befehl `scadm userdel` ein, gefolgt vom Benutzernamen des Kontos, das Sie löschen möchten.

Beispiel:

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

---

## Ändern des Passworts für Ihr eigenes Konto oder das eines anderen Benutzers

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihr eigenes Passwort oder das eines anderen Benutzers zu ändern:

## ▼ So ändern Sie Ihr ALOM-Passwort

Sie können Ihr eigenes ALOM-Passwort an der Eingabeaufforderung `sc>` ändern. Sie benötigen keine Zugriffsrechte, um Ihr eigenes Passwort zu ändern.

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

```
sc> password
```

Wenn Sie diesen Befehl eingeben, werden Sie von ALOM aufgefordert, Ihr aktuelles Passwort einzugeben. Wurde das Passwort richtig eingegeben, werden Sie aufgefordert, es zur Bestätigung nochmal einzugeben. 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** – Sie benötigen zum Ändern des Passworts eines anderen Benutzers das Benutzer-Zugriffsrecht **u**. Siehe „Berechtigungsstufen“ auf Seite 159.

---

Sie können das Passwort für das ALOM-Konto eines anderen Benutzers auf zwei Arten ändern:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `userpassword` ein. Siehe „`userpassword`“ auf Seite 96.
- Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung (`#`) der Systemkonsole den Befehl `scadm userpassword` ein. Siehe „`scadm userpassword`“ auf Seite 157.

---

## Senden und Empfangen von Warnmeldungen

Sie können ALOM so anpassen, dass bei Eintreten eines Ereignisses E-Mail-Benachrichtigungen an alle bei ALOM angemeldeten Benutzer versandt werden. Dabei können Sie für die einzelnen Benutzer festlegen, welche Benachrichtigungsstufe (`critical`, `major`, `minor`) diese erhalten. Sie können auch für die einzelnen Benutzer individuell angepasste Benachrichtigungen konfigurieren. Siehe „`scadm send_event`“ auf Seite 151.

Das Senden und Empfangen der ALOM-Benachrichtigungen erfolgt direkt oder mithilfe eines Skripts. Sie können aus drei Benachrichtigungsstufen auswählen:

- Critical
- Major
- Minor

---

**Hinweis** – Sie können E-Mail-Benachrichtigungen für maximal acht Benutzer einrichten. Dabei können Sie festlegen, dass jede E-Mail-Adresse nur Benachrichtigungen mit der zugehörigen Benachrichtigungsstufe empfängt.

---

## ▼ So richten Sie E-Mail-Benachrichtigungen für Warnmeldungen ein

1. **Vergewissern Sie sich, dass ALOM den Ethernet-Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) verwendet und dass die Netzwerkschnittstellenvariablen konfiguriert wurden.**

Siehe „Neukonfigurieren von ALOM für den Ethernet-Anschluss (NET MGT)“ auf Seite 25.

2. **Legen Sie für die Variable `if_emailalerts` den Wert `true` fest.**

Siehe „`if_emailalerts`“ auf Seite 108.

3. **Konfigurieren Sie die Variable `mgt_mailhost` so, dass diese einen oder zwei Mail-Hosts im Netzwerk erkennt.**

Siehe „`mgt_mailhost`“ auf Seite 115.

4. **Konfigurieren Sie die Variable `mgt_mailalert` so, dass dadurch die E-Mail-Adressen und Benachrichtigungsstufen für die einzelnen Benutzer festgelegt werden.**

Siehe „`mgt_mailalert`“ auf Seite 113.

## Senden angepasster Warnmeldungen

Verwenden Sie zum Senden angepasster Warnmeldungen den `scadm`-Befehl `send_event -c`. Sie können dies auf zwei Arten durchführen:

- Senden Sie die Benachrichtigung unmittelbar von der Superuser-Eingabeaufforderung. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139.

- Erstellen Sie ein Skript (eine Befehlsdatei), mit dessen Hilfe die Benachrichtigungen unter bestimmten Umständen gesendet werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „sys\_hostname“ auf Seite 136. Weitere Informationen hierzu finden Sie ebenfalls unter „scadm send\_event“ auf Seite 151 und „Erstellen eines Skripts zum Senden von ALOM-Warnmeldungen“ auf Seite 38.

## Empfangen von ALOM-Warnmeldungen

Wenn Sie die ALOM-Shell verwenden und nicht mit der Konsole des Hostservers verbunden sind, dann erhalten Sie Benachrichtigungen über ALOM, wenn von diesem ein Ereignis der Stufen major oder critical festgestellt wird. Dieser Fall tritt möglicherweise ein, wenn Sie gerade ALOM-Befehle eingeben. Drücken Sie in diesem Fall die Eingabetaste, und geben Sie den Befehl erneut ein.

Beispiel:

```
sc> cons
MAJOR: Fan1 Faulty
sc> console
```

Die ALOM-Benachrichtigungen besitzen das folgenden Format:

\$HOSTID \$EVENT \$TIME \$CUSTOMERINFO \$HOSTNAME *Meldung*

- Weitere Informationen zu \$CUSTOMERINFO finden Sie unter „sc\_customerinfo“ auf Seite 127.
- Weitere Informationen zu \$HOSTNAME finden Sie unter „sys\_hostname“ auf Seite 136.

---

## Verbinden mit ALOM

Sie haben mehrere Möglichkeiten, um eine Verbindung zu ALOM herzustellen:

- Direktes Verbinden eines ASCII-Terminals mit dem seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT). Siehe „Serieller Verwaltungsanschluss“ auf Seite 9.
- Herstellen der ALOM-Verbindung über eine Ethernet-Schnittstelle am Netzwerkverwaltungsanschluss (NET MGT) mithilfe des Befehls `telnet`. Weitere Informationen finden Sie unter „Neukonfigurieren von ALOM für den Ethernet-Anschluss (NET MGT)“ auf Seite 25.

- Anschließen eines Modems an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) und Anwählen des Modems. Beachten Sie, dass dieser Anschluss keine abgehenden Verbindungen mit dem externen Modem unterstützt. Siehe „Konfigurieren eines externen Modems“ auf Seite 11.
- Verbinden eines Terminalserver-Anschlusses mit dem seriellen Verwaltungsanschluss und Herstellen der Verbindung zum Terminalserver mithilfe des Befehls `telnet`.

---

## Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto

Vergewissern Sie sich, dass die Hardware-Verbindungen zu den gewünschten ALOM-Anschlüssen eingerichtet wurden. Beim Server Netra 240 ist der Ethernet-Anschluss mit NET MGT beschriftet. Der serielle Anschluss ist mit SERIAL MGT beschriftet. Weitere Informationen zu den Anschlüssen und dem Anschließen von Geräten finden Sie im Installationshandbuch Ihres Servers.

Bei der ersten ALOM-Anmeldung werden Sie automatisch mit dem Konto `admin` angemeldet. Dieses Konto besitzt die vollständigen Zugriffsrechte (`cuar`). Vor der weiteren ALOM-Nutzung müssen Sie ein Passwort für dieses Konto festlegen. Anschließend können Sie ALOM ungehindert nutzen. Bei der nächsten Anmeldung müssen Sie dieses Passwort angeben. Wenn Sie als `admin` angemeldet sind, können Sie neue Benutzer hinzufügen und ihnen Passwörter und Zugriffsrechte zuweisen.

Weitere Informationen finden Sie unter „Berechtigungsstufen“ auf Seite 159, „`useradd`“ auf Seite 94, „`userpassword`“ auf Seite 96 und „`userperm`“ auf Seite 97.

### ▼ So melden Sie sich bei ALOM an

Für alle Benutzer (`admin` und andere Benutzer) gilt das folgende ALOM-Anmeldeverfahren:

#### 1. Verbinden mit ALOM

Siehe „Verbinden mit ALOM“ auf Seite 36.

#### 2. Wenn die Verbindung hergestellt ist, geben Sie #. (Doppelkreuz Punkt) zum Verlassen der Systemkonsole ein.

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

Das Passwort selbst wird nicht am Bildschirm ausgegeben, aber für jedes eingegebene Zeichen wird durch den Hostserver ein Stern (\*) angezeigt. Nach erfolgreicher Anmeldung wird die ALOM-Eingabeaufforderung angezeigt:

```
sc>
```

Sie können nun ALOM-Befehle eingeben oder zur Systemkonsole wechseln. Siehe „Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 43 und „Serieller Verwaltungsanschluss“ auf Seite 9.

Die Anmeldeinformationen werden im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichnet. Werden innerhalb von fünf Minuten mehr als fünf fehlgeschlagene Anmeldungen registriert, wird von ALOM ein kritischer Fehler generiert. Siehe „showlogs“ auf Seite 87.

## Verwandte Informationen

- „Auswählen der ALOM-Anschlüsse“ auf Seite 9
- „Serieller Verwaltungsanschluss“ auf Seite 9

---

# Erstellen eines Skripts zum Senden von ALOM-Warmmeldungen

Sie können den `scadm`-Befehl `send_event` in Skripten verwenden, um ALOM-Ereignisse zu protokollieren oder beim Eintreten bestimmter Ereignisse Warmmeldungen zu senden. Benutzerdefinierte Benachrichtigungen zu kritischen Ereignissen versenden Sie mithilfe der Option `-c`. Genaue Informationen finden Sie unter „`scadm send_event`“ auf Seite 151.

Vom folgenden Perl-Skript `dmon.pl` wird eine ALOM-Benachrichtigung ausgegeben, wenn die Belegung einer bestimmten Plattenpartition einen festgelegten Prozentsatz erreicht.

---

**Hinweis** – Dieses Skript wurde für den Hostserver Netra 240 erstellt. Sie erhalten den Plattformnamen Ihres Hostservers über den Befehl `uname -i`. Ersetzen Sie die Zeichenfolge `SUNW,Netra 240` des Beispiels durch diesen Namen.

---

Erstellen Sie für jede zu überwachende Plattenpartition einen eigenen Eintrag für das Dienstprogramm `crontab`. Weitere Informationen finden Sie auf der Man Page `crontab (1M)`.

**CODE-BEISPIEL 3-1** Beispielskript für `send_event`

```
#!/usr/bin/perl
# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80
@notify_cmd = '/usr/platform/SUNW,Netra 240/sbin/scadm';
if (scalar(@ARGV) != 2)
{
print STDERR "USAGE: dmon.pl <mount_point> <percentage>\n";
print STDERR " e.g. dmon.pl /export/home 80\n\n";
exit;
}
open(DF, "df -k|");
$title = <DF>;
$found = 0;
while ($fields = <DF>)
{
chop($fields);
($fs, $size, $used, $avail, $capacity, $mount) = split(' ', $fields);
if ($ARGV[0] eq $mount)
{
$found = 1;
if ($capacity > $ARGV[1])
{
print STDERR "ALERT: '", $mount, "' is at '", $capacity, \
" of capacity, sending notification\n";
$notify_msg = 'mount point "'. $mount.'" is at \'. $capacity.' of capacity';
exec (@notify_cmd, 'send_event', '-c', $notify_msg) || die "ERROR: $!\n";
}
}
}
if ($found != 1)
{
print STDERR "ERROR: '", $ARGV[0],
"\n" is not a valid mount point\n\n";
}
close(DF);
```

---

# Umleiten der Systemkonsole mithilfe von ALOM oder anderen Geräten

Beim ersten Einschalten des Servers wird ALOM zum Anzeigen der Systemkonsolenausgabe konfiguriert. Der Anschluss SER MGT wird am Hostserver als `ttya` angezeigt.

Sie können auf die Systemkonsole auch mit anderen Geräten als dem Terminal, das mit dem seriellen Verwaltungsanschluss verbunden ist, zugreifen. Sie können dazu auch den Mehrzweckanschluss (`ttyb`) auf der Rückseite des Hostservers verwenden. Dieser Anschluss ist mit 10101 beschriftet. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem Server.

## ▼ So leiten Sie die Systemkonsole um

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Ausgabe der Systemkonsole auf `ttyb` umzuleiten:

1. **Geben Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `break` ein, um am Hostserver die OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) anzuzeigen.**

Wurde das Fehlersuchprogramm `kadb` eingerichtet, geben Sie zunächst `$q` ein, um `kadb` zu beenden. Weitere Informationen finden Sie unter „break“ auf Seite 51.

2. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl `console` ein, um auf die Systemkonsole des Servers zuzugreifen.**

```
sc> console
ok
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie auf Seite 52.

3. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` die folgenden Befehle ein:**

```
ok setenv input-device ttyb
ok setenv output-device ttyb
```

4. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl `reset-all` ein, um die Änderungen sofort zu aktivieren.**

Wenn Sie diesen Befehl nicht eingeben, werden die Änderungen erst beim nächsten Kaltstart des Hostservers wirksam.

Die geänderten Einstellungen bleiben so lange aktiviert, bis Sie die OpenBoot PROM-Einstellungen entsprechend der Beschreibung im nachfolgenden Abschnitt manuell zu ALOM (`ttya`) ändern.

## ▼ So setzen Sie die Standardkonsole wieder auf ALOM (`ttya`) zurück

1. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` die folgenden Befehle ein:**

```
ok setenv input-device ttya  
ok setenv output-device ttya
```

2. **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl `reset-all` ein, um die Änderungen sofort zu aktivieren.**

Wenn Sie diesen Befehl nicht eingeben, werden die Änderungen erst beim nächsten Kaltstart des Hostservers wirksam.

---

## Sichern der ALOM-Konfiguration

Erstellen Sie in regelmäßigen Abständen eine Sicherungsdatei auf einem entfernten System, in der die ALOM-Konfigurationseinstellungen aufgezeichnet werden. „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139 enthält einen Überblick über das Dienstprogramm. Im nachfolgenden Beispiel werden Informationen mithilfe von `scadm`-Befehlen kopiert, um eine Sicherungskopie der Datei *Name-entfernte-Datei* zu erstellen.

---

**Hinweis** – Sie können diese Befehle erst dann verwenden, wenn der Pfad zum Dienstprogramm `scadm` eingerichtet wurde. Siehe „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein“ auf Seite 141.

---

```
# scadm show > Name-entfernte-Datei  
# scadm usershow > Name-entfernte-Datei  
#
```

Verwenden Sie einen aussagekräftigen Dateinamen, der auch den Namen des ALOM-Servers enthält. Mithilfe dieser Einstellungen können Sie die Datei zu einem späteren Zeitpunkt wiederherstellen.

---

## Anzeigen der ALOM-Versionsinformationen

Mithilfe des Befehls `showsc` können Sie Informationen zur ALOM-Softwarekonfiguration anzeigen.

So geben Sie beispielsweise zum Anzeigen der ALOM-Version an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> showsc version  
Advanced Lights Out Manager v1.3
```

Weitere Informationen finden Sie unter „So verwenden Sie den Befehl `showsc`“ auf Seite 91.

# Verwenden der ALOM-Befehls-Shell

---

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte:

- „Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 43
- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Beschreibungen von ALOM-Shell-Befehlen“ auf Seite 48

---

## Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell

Die ALOM-Befehls-Shell ist eine einfache Befehlszeilen-Benutzeroberfläche. Über die ALOM-Befehls-Shell können Sie den Host-Server verwalten, diagnostizieren und steuern. Außerdem können Sie damit ALOM konfigurieren und verwalten.

Sie befinden sich in der ALOM-Befehls-Shell, wenn Sie die Eingabeaufforderung `sc>` sehen. ALOM unterstützt insgesamt vier gleichzeitige Telnet-Sitzungen und eine serielle Sitzung pro Server. Dies bedeutet, dass Sie fünf Befehls-Shell-Vorgänge gleichzeitig ausführen können.

Nachdem Sie sich bei Ihrem ALOM-Konto angemeldet haben, wird die ALOM-Shell-Eingabeaufforderung (`sc>`) angezeigt, und Sie können ALOM-Shell-Befehle eingeben. Hilfe finden Sie unter „Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto“ auf Seite 37 und „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44.

---

**Hinweis** – Einige dieser Befehle sind auch über das Dienstprogramm `scadm` verfügbar. Siehe „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139 und „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142.

---

## ▼ Eingeben von Befehlsoptionen

Falls der Befehl, den Sie verwenden möchten, über mehrere Optionen verfügt, können Sie, wie in diesem Beispiel gezeigt, die Optionen einzeln oder zusammenhängend als Gruppe eingeben. Diese beiden Befehle sind identisch.

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

### Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Fehlermeldungen“ auf Seite 171
- „Anmelden bei Ihrem ALOM-Konto“ auf Seite 37
- „Senden angepasster Warnmeldungen“ auf Seite 35

---

## ALOM-Shell-Befehl

In der folgenden Tabelle werden die ALOM-Shell-Befehle aufgelistet, und es wird kurz beschrieben, welche Funktionen diese Befehle haben.

**TABELLE 4-1** Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter:
<b>Konfigurationsbefehle</b>		
password	Ändert das Anmeldepasswort des aktuellen Benutzers.	„password“ auf Seite 63.
setdate	Legt das Datum und die Zeit fest, zu dem/der das Betriebssystem nicht ausgeführt wird.	„setdate“ auf Seite 71
setdefaults [-y] [-a]	Setzt alle ALOM-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte zurück. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsfrage überspringen. Die Option -a setzt die Benutzerinformationen auf den werkseitigen Standard zurück (nur ein Admin-Konto).	„setdefaults“ auf Seite 73
setsc	Legt die angegebenen ALOM-Parameter auf den zugewiesenen Wert fest.	„setsc“ auf Seite 75

**TABELLE 4-1** Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

<b>CLI-Befehl</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter:</b>
setupsc	Führt das interaktive Konfigurationsskript aus. Dieses Skript konfiguriert die ALOM-Konfigurationsvariablen.	„setupsc“ auf Seite 76
showplatform [-v]	Zeigt Informationen über die Hardware-Konfiguration des Host-Systems an und ob die Hardware funktionsfähig ist. Die Option -v zeigt ausführliche Informationen über die angezeigte(n) Komponente(n) an.	„showplatform“ auf Seite 90
showfru	Zeigt Informationen über die FRUs (Field-Replaceable Units) auf einem Host-Server an.	„showfru“ auf Seite 83
showusers [-g]	Zeigt eine Liste der Benutzer an, die derzeit bei ALOM angemeldet sind. Die Anzeige dieses Befehls ähnelt dem Format des UNIX-Befehls <i>who</i> . Die Option -g hält die Anzeige nach der Anzahl der Zeilen an, die Sie unter <i>Zeilen</i> festlegen.	„showusers“ auf Seite 93
showsc [-v]	Zeigt die aktuellen Konfigurationsparameter des nichtflüchtigen schreibgeschützten Speichers (NVRAM) an. Die Option -v wird für die vollständigen Versionsinformationen gebraucht.	„showsc“ auf Seite 91
showdate	Zeigt die ALOM-Zeit an. Die Zeit des Solaris-Betriebssystems und die ALOM-Zeit sind synchronisiert, aber die ALOM-Zeit wird in UTC (Coordinated Universal Time) und nicht in lokaler Zeit ausgedrückt.	„showdate“ auf Seite 78
usershow	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen an und ob Passwörter zugewiesen wurden.	„usershow“ auf Seite 99
useradd	Fügt ein Benutzerkonto zu ALOM hinzu.	„useradd“ auf Seite 94
userdel [-y]	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsfrage überspringen.	„userdel“ auf Seite 95
userpassword	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	„userpassword“ auf Seite 96
userperm	Legt die Berechtigungsstufe für ein Benutzerkonto fest.	„userperm“ auf Seite 97

**TABELLE 4-1** Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter:
<b>Protokollbefehle</b>		
showlogs [-v]	Zeigt den Ablauf aller Ereignisse an, die im ALOM-Ereignispuffer protokolliert sind.	„showlogs“ auf Seite 87
consolehistory [-v] [boot   run]	Zeigt die Konsolenausgabepuffer des Host-Servers an. Die Option -v zeigt die gesamten Inhalte des angegebenen Protokolls an.	„consolehistory“ auf Seite 56
<b>Status- und Steuerbefehle</b>		
showenvironment	Zeigt den Umgebungsstatus des Host-Servers an. Zu diesen Informationen gehören die Systemtemperaturen, der Netzteilstatus, der LED-Status an der Vorderseite, der Festplattenstatus, der Lüfterstatus, der Spannungs- und der aktuelle Sensorstatus sowie die Drehschalterposition.	„showenvironment“ auf Seite 79
shownetwork [-v]	Zeigt die aktuellen Netzwerkkonfigurationsinformationen an. Die Option -v zeigt zusätzliche Informationen über das Netzwerk und den DHCP-Server an.	„shownetwork“ auf Seite 89
console [-f]	Stellt eine Verbindung zur Systemkonsole des Hosts her. Die Option -f erzwingt den Übergang der Konsolenschreibsperre von einem Benutzer zum nächsten.	„console“ auf Seite 52
break [-y]	Hebt die Host-Server-Ausführung des Solaris-Betriebssystems in OpenBoot PROM oder kadb auf.	„break“ auf Seite 51
bootmode [skipdiag   diag   reset_nvram   normal   bootscript= "Zeichenfolge"]	Steuert die Startmethode der OpenBoot PROM-Firmware des Host-Servers.	„bootmode“ auf Seite 48
flashupdate	Aktualisiert die ALOM-Firmware. Dieser Befehl lädt die Haupt- und Bootmon-Firmware-Abbilder in ALOM herunter.	„flashupdate“ auf Seite 57
reset [-y] [-x]	Generiert einen Hardware-Reset auf dem Host-Server. Die Option -x generiert einen XIR (extern initiiertes Reset). Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsfrage überspringen.	„reset“ auf Seite 67
poweroff [-y] [-f]	Zieht den Hauptstrom vom Host-Server ab. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsfrage überspringen. Die Option -f erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.	„poweroff“ auf Seite 64

**TABELLE 4-1** Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

<b>CLI-Befehl</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter:</b>
<code>poweron</code>	Wendet den Hauptstrom auf den Host-Server oder FRU an.	„poweron“ auf Seite 65
<code>setalarm [critical   major   minor   user] [on   off]</code>	Schaltet den Alarm und die zugehörige LED ein und aus.	„setalarm“ auf Seite 70
<code>setlocator [on/off]</code>	Schaltet die Locator-LED auf dem Server ein oder aus. Diese Funktion ist nur auf Host-Servern verfügbar, die über Locator-LEDs verfügen.	„setlocator“ auf Seite 74
<code>showlocator</code>	Zeigt den aktuellen Status der Locator-LED (ein oder aus) an. Diese Funktion ist nur auf Host-Servern verfügbar, die über Locator-LEDs verfügen.	„showlocator“ auf Seite 86
<b>FRU-Befehle</b>		
<code>showfru</code>	Zeigt Informationen über die FRUs (Field-Replaceable Units) auf einem Host-Server an.	„showfru“ auf Seite 83
<code>removefru [-y] [FRU]</code>	Bereitet ein FRU (z.B. Stromversorgung) zum Entfernen vor und veranlasst das Aktivieren der LED „Ausbau OK“. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsfrage überspringen.	„removefru“ auf Seite 87
<b>Andere Befehle</b>		
<code>help</code>	Zeigt eine Liste aller ALOM-Befehle mit deren Syntax und einer kurzen Beschreibung an, wie die einzelnen Befehle funktionieren.	„help“ auf Seite 60
<code>resetsc [-y]</code>	Startet ALOM neu. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsfrage überspringen.	„resetsc“ auf Seite 69
<code>showlogs [-v]</code>	Zeigt den Ablauf aller Ereignisse an, die im ALOM-Ereignispuffer protokolliert sind.	„showlogs“ auf Seite 87
<code>showdate</code>	Zeigt die ALOM-Zeit an. Die Zeit des Solaris-Betriebssystems und die ALOM-Zeit sind synchronisiert, aber die ALOM-Zeit wird in UTC (Coordinated Universal Time) und nicht in lokaler Zeit ausgedrückt.	„showdate“ auf Seite 78
<code>usershow</code>	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen an und ob Passwörter zugewiesen wurden.	„usershow“ auf Seite 99
<code>useradd</code>	Fügt ein Benutzerkonto zu ALOM hinzu.	„useradd“ auf Seite 94
<code>userdel [-y]</code>	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM. Mit der Option <code>-y</code> können Sie die Bestätigungsfrage überspringen.	„userdel“ auf Seite 95

**TABELLE 4-1** Liste der ALOM-Shell-Befehle nach Funktion (*Fortsetzung*)

CLI-Befehl	Zusammenfassung	Eine vollständige Beschreibung finden Sie unter:
<code>userpassword</code>	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	„userpassword“ auf Seite 96
<code>userperm</code>	Legt die Berechtigungsstufe für ein Benutzerkonto fest.	„userperm“ auf Seite 97
<code>logout</code>	Führt eine Abmeldung von einer ALOM-Shell-Sitzung durch.	„logout“ auf Seite 62

## Verwandte Informationen

- „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139

---

# Beschreibungen von ALOM-Shell-Befehlen

Die folgenden Seiten führen vollständige Beschreibungen der ALOM-Shell-Befehle in alphabetischer Reihenfolge auf.

## `bootmode`

Verwenden Sie den Befehl `bootmode`, um das Verhalten der Host-Server-Firmware zu steuern, während der Host-Server initialisiert wird oder nachdem Sie den Server zurückgesetzt haben.

Die Einstellung `bootmode` überschreibt die Einstellungen der OpenBoot PROM-Diagnoseroutinen des Servers `diagswitch?`, `post-trigger` und `obdiag-trigger` unmittelbar nach dem nächsten Server-Reset. Wenn ALOM nach 10 Minuten keinen Server-Reset erkennt, ignoriert ALOM den Befehl, löscht die Einstellung `bootmode` und kehrt zu `normal` zurück.

Die Befehlsoption `bootmode reset_nvram` setzt die OpenBoot NVRAM-Variablen (nichtflüchtiger schreibgeschützter Speicher) auf Standardeinstellungen. Der Standard `diag-switch?` wird erst nach dem nächsten Server-Reset wirksam. Dies liegt daran, dass OpenBoot zuvor einen Schnappschuss des `diag`-Knotens des Systems erstellt hat. Dieser Schnappschuss besteht aus der Drehschalterposition,

dem Wert `diag-switch?` und Überschreibungen von `bootmode diag/skip_diag`. Sobald der `diag`-Knoten festgelegt ist, bleibt er bis zum nächsten Server-Reset wirksam.

- Wenn `diag-switch?` auf `true` gesetzt ist, verwendet OpenBoot den Standard `diag-device` als Startgerät.
- Wenn `diag-switch?` auf `false` gesetzt ist, verwendet OpenBoot den Standard `boot-device` als Startgerät.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `bootmode`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `r` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 97.

---

Alle `bootmode`-Befehlsoptionen erfordern, dass Sie den Host-Server innerhalb von 10 Minuten nach Verwendung dieses Befehls zurücksetzen. Wenn Sie nicht die Befehle `poweroff` und `poweron` oder den Befehl `reset` innerhalb von 10 Minuten verwenden, ignoriert der Host-Server den Befehl `bootmode` und ändert die Einstellung `bootmode` zurück auf `normal`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`poweroff`“ auf Seite 64, „`poweron`“ auf Seite 65 und „`reset`“ auf Seite 67.

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

```
sc> bootmode Option(en)
```

Wobei *Option(en)* ggf. für die gewünschte Option steht (`skip_diag`, `diag`, `reset_nvram`, `normal` oder `bootsript` = "Zeichenfolge").

2. Geben Sie entweder `poweroff` und anschließend `poweron` (vorzugsweise) oder `reset` ein.

Beispiel:

```
sc> bootmode skip_diag  
sc> poweroff  
Are you sure you want to power off the system [y/n]? y  
SC Alert: Host system has shut down.  
sc> poweron
```

Beispiel:

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

Wenn Sie die Option `bootmode diag` verwenden, wird POST (Power-On Self Test) nach dem nächsten Reset ausgeführt, unabhängig von der OpenBoot PROM-Einstellung `post-trigger`. Die OpenBoot-Diagnoseroutinen werden auch nach dem nächsten Reset ausgeführt, unabhängig von der Einstellung `obdiag-trigger` (vorausgesetzt, dass die OpenBoot PROM-Einstellung `diag-script` nicht auf `none` gesetzt ist).

## Befehlsoptionen

Wenn Sie den Befehl `bootmode` ohne Festlegung einer Option verwenden, zeigt ALOM den aktuell gewählten Startmodus und die Ablaufzeit an.

```
sc> bootmode [skip_diag, diag, reset_nvram, normal, bootscript="Zeichenfolge"]
```

Der Befehl `bootmode` verwendet die folgenden Optionen.

**TABELLE 4-2** `bootmode`-Befehlsoptionen

Option	Beschreibung
<code>skip_diag</code>	Erzwingt vom Server das Überspringen der Diagnose. Nachdem Sie den Befehl <code>bootmode skip_diag</code> eingegeben haben, müssen Sie innerhalb von 10 Minuten den Befehl <code>poweroff</code> und <code>poweron</code> eingeben.
<code>diag</code>	Erzwingt vom Server die vollständige Ausführung der POST-Diagnoseroutinen. Nachdem Sie den Befehl <code>bootmode diag</code> eingegeben haben, müssen Sie innerhalb von 10 Minuten den Befehl <code>poweroff</code> und <code>poweron</code> eingeben.
<code>reset_nvram</code>	Setzt alle Parameter der OpenBoot PROM NVRAM-Einstellungen des Host-Systems (nichtflüchtiger schreibgeschützter Speicher) auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück. Sie müssen den Server innerhalb von 10 Minuten zurücksetzen. Siehe „reset“ auf Seite 67.
<code>normal</code>	Führt zu einem normalen Start. Der Server führt Diagnoseroutinen auf niedriger Stufe aus. Nachdem Sie <code>bootmode normal</code> eingegeben haben, müssen Sie den Server zurücksetzen. Siehe „reset“ auf Seite 67.

**TABELLE 4-2** bootmode-Befehloptionen (*Fortsetzung*)

Option	Beschreibung
<code>bootscript =</code> "Zeichenfolge"	<p>Steuert die Startmethode der OpenBoot PROM-Firmware des Host-Servers. Die aktuelle Einstellung <code>bootmode</code> ist davon nicht betroffen. <i>Zeichenfolge</i> kann bis zu 64 Byte lang sein.</p> <p>Sie können eine <code>bootmode</code>-Einstellung festlegen und <code>bootscript</code> innerhalb desselben Befehls festlegen. Beispiel:</p> <pre>sc&gt; bootmode reset_nvram bootscript = "setenv diag-switch? true" SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833 SC Alert: SC set bootscript to "setenv diag-switch? true"</pre> <p>Nachdem der Server zurückgesetzt ist und OpenBoot PROM die in <code>bootscript</code> gespeicherten Werte gelesen hat, wird die OpenBoot PROM-Variable <code>diag-switch?</code> auf den vom Benutzer angeforderten Wert <code>true</code> gesetzt.</p> <p><b>Hinweis:</b> Wenn Sie <code>bootmode bootscript = ""</code> festlegen, setzt ALOM <code>bootscript</code> auf "leer".</p> <p>Um die Einstellungen für <code>bootmode</code> anzuzeigen, führen Sie die folgenden Schritte durch:</p> <pre>sc&gt; bootmode Bootmode: reset_nvram Expires WED MAR 05 21:18:33 2003 bootscript="setenv diagswitch? true"</pre>

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „reset“ auf Seite 67
- „Wechseln zwischen der Systemkonsole und ALOM“ auf Seite 22

## break

Verwenden Sie den Befehl `break`, damit auf dem Server die OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) angezeigt wird. Wenn Sie den `kadb`-Debugger konfiguriert haben, versetzt der Befehl `break` den Server in den Fehlersuchmodus.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Drehschalter an der Server-Vorderseite *nicht* in der Gesperrt-Position befindet und dass die Systemkonsole auf ALOM gerichtet ist. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Plattformspezifische Informationen“ auf Seite 5. Wenn sich der Drehschalter an der Vorderseite in der Gesperrt-Position befindet, gibt ALOM die folgende Fehlermeldung zurück: `Error: Unable to execute break as system is locked.`

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `break`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `c` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> break Option
```

Wobei *Option* für `-y`, steht, falls gewünscht.

Nachdem Sie den Befehl `break` eingegeben haben, gibt der Server die Eingabeaufforderung `ok` zurück.

## Befehlsoption

Für den Befehl `break` ist eine Option verfügbar: `-y`.

Wenn Sie `-y` festlegen, wird „break“ ohne die vorherige Frage durchgeführt:  
Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „userperm“ auf Seite 97

## console

Verwenden Sie den Befehl `console`, um in den Konsolenmodus zu wechseln und um eine Verbindung zur Systemkonsole von der ALOM-Befehls-Shell herzustellen. Wenn Sie diesen Befehl verwenden, zeigt das System eine standardmäßige Solaris-Anmeldeaufforderung an. Um die Systemkonsole zu beenden und um zur ALOM-Befehls-Shell zurückzukehren, geben Sie `#.` (Doppelkreuz Punkt).

Obwohl mehrere Benutzer eine Verbindung zur Systemkonsole über ALOM herstellen können, hat nur jeweils ein Benutzer Schreibzugriff auf die Konsole. Von anderen Benutzern eingegebene Zeichen werden ignoriert. Dies wird *Schreibsperre* genannt und die anderen Benutzersitzungen zeigen die Konsolensitzung im *schreibgeschützten Modus* an. Wenn keine weiteren Benutzer Zugriff auf die Systemkonsole haben, erlangt der Benutzer, der sich zuerst bei der Konsolensitzung anmeldet, die Schreibsperre automatisch, indem er den Befehl `console` ausführt. Wenn ein anderer Benutzer über die Schreibsperre verfügt, können Sie die Option `-f` verwenden, um von der Konsole die Schreibsperre zu erzwingen. Für die Verbindung des anderen Benutzers wird dadurch der schreibgeschützte Modus erzwungen.

---

**Hinweis** – Bevor Sie die Option `-f` verwenden, müssen Sie sowohl die OpenBoot PROM- als auch die Solaris-Betriebssystem-Variablen auf dem Host-Server konfigurieren. Unterstützung bei der Konfiguration von OpenBoot PROM und dem Solaris-Betriebssystem finden Sie unter „So konfigurieren Sie die Option `-f`“ auf Seite 55.

---

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `console`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `c` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> console Option
```

Wobei *Option* für `-f` steht, falls gewünscht.

Die Solaris-Systemeingabeaufforderung wird angezeigt.

---

**Hinweis** – Die angezeigte Solaris-Systemeingabeaufforderung hängt von der standardmäßigen Solaris-Shell auf dem Host-Server ab. Siehe „Shell-Eingabeaufforderungen“ auf Seite xvii.

---

### 2. Um zur Eingabeaufforderung `sc>` von der Solaris-Systemeingabeaufforderung zurückzukehren, geben Sie Escape-Zeichensequenz ein.

Die Standardsequenz ist `#`. (Doppelkreuz Punkt).

Wenn das Konto admin die Schreibsperre hat, gibt ALOM die folgende Meldungen beim Befehl console zurück:

```
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 Sie nicht über die Schreibsperre verfügen, gibt ALOM eine andere Meldung beim Befehl console zurück, wie in diesem Beispiel gezeigt:

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

Wenn Sie nicht über die Schreibsperre verfügen und die Option -f mit dem Befehl console verwenden, gibt ALOM eine Meldung beim Befehl console zurück, der der nächsten ähnelt:

```
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 den Befehl console ist eine Option verfügbar: -f. Durch diese Option wird ALOM gezwungen, die Schreibsperre von einem anderen Benutzer freizugeben und sie an Ihre Konsolensitzung zuzuweisen. Dadurch wird für die Konsolensitzung des anderen Benutzers der schreibgeschützte Modus erzwungen. Durch diese Option wird die folgende Meldung zurückgegeben:

```
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 wird dem Benutzer mit der Schreibsperre die folgende Meldung angezeigt:

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

## ▼ So konfigurieren Sie die Option `-f`

Bevor Sie die Option `-f` mit dem Befehl `console` verwenden, müssen Sie sowohl OpenBoot PROM als auch das Solaris-Betriebssystem auf dem Host-Server konfigurieren.

1. **Um die OpenBoot PROM-Variable zu konfigurieren, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den folgenden Befehl ein:**

```
ok setenv ttya-ignore-cd false
```

Anweisungen, wie Sie die Eingabeaufforderung `ok` aufrufen, finden Sie im Administrationshandbuch des Servers.

2. **Anschließend müssen Sie das Solaris-Betriebssystem konfigurieren, sich als Superuser (Root-Benutzer) anmelden und den folgenden Befehl bei der Superuser-Eingabeaufforderung eingeben.**

Geben Sie den zweiten Befehl in einer Zeile ein, auch wenn er auf drei Zeilen im Beispiel angezeigt wird.

```
# pmadm -r -p zsmon -s ttya  
# pmadm -a -p zsmon -s ttya -i root -fu -m  
# "/dev/term/a:I::/usr/bin/login::9600:ldterm,ttcompat:ttya login\:  
# ::tvi925:n:" -v 1
```

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Berechtigungsstufen“ auf Seite 97
- „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103

## consolehistory

Verwenden Sie den Befehl `consolehistory`, um in ALOM-Puffern protokollierte Systemkonsolenmeldungen anzuzeigen. Sie können die folgenden Systemkonsolenprotokolle lesen:

- `boot`-Protokoll – enthält POST-, OpenBoot PROM- und Solaris-Startmeldungen, die vom Host-Server vom letzten Reset empfangen wurden.
- `run`-Protokoll – enthält die letzte Konsolenausgabe von POST-, OpenBoot PROM- und Solaris-Startmeldungen. Darüber hinaus wird in diesem Protokoll die Ausgabe der Betriebssystemumgebung des Host-Servers aufgezeichnet.

Jeder Puffer kann eine Datenmenge von bis zu 64 KB enthalten.

Wenn ALOM einen Reset eines Host-Servers erkennt, werden diese Daten in den Protokollpuffer `boot` geschrieben. Wenn der Server erkennt, dass das Solaris-Betriebssystem ausgeführt wird, wechselt ALOM den Puffer hin zum Protokoll `run`.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `consolehistory`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `c` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> consolehistory Protokollname Option(en)
```

Wobei *Protokollname* der Name des Protokolls ist, das Sie anzeigen möchten (`boot` oder `run`). Wenn Sie den Befehl `consolehistory` ohne Option eingeben, gibt ALOM die letzten 20 Zeilen des Protokolls `run` zurück.

---

**Hinweis** – Auf der Konsole aufgezeichnete Zeitstempel geben die Serverzeit an. Diese Zeitstempel geben die lokale Zeit an und ALOM-Ereignisprotokolle verwenden UTC (Coordinated Universal Time). Die Solaris-Betriebssysteme synchronisieren die Systemzeit mit der ALOM-Zeit.

---

## Befehlsoptionen

Der Befehl `consolehistory` verwendet die folgenden Optionen für beide Protokolle: Sie können die Option `-g` in Kombination mit den Optionen `-b`, `-e` oder `-v` verwenden. Wenn Sie die Option `-g` nicht festlegen, wird die Bildschirmausgabe nicht angehalten.

**TABELLE 4-3** `consolehistory`-Befehlsoptionen

Option	Beschreibung
<code>-b</code> Zeilen	Legt die Anzahl der Zeilen fest, die vom Beginn des Protokollpuffers angezeigt werden. Beispiel: <code>consolehistory boot -b 10</code>
<code>-e</code> Zeilen	Legt die Anzahl der Zeilen fest, die vom Ende des Protokollpuffers angezeigt werden. Wenn neue Daten im Protokoll angezeigt werden, während Sie diesen Befehl ausführen, werden neue Daten an die Bildschirmausgabe angehängt. Beispiel: <code>consolehistory run -e 15</code>
<code>-g</code> Zeilen	Legt die Anzahl der Zeilen fest, die vor dem Anhalten der Bildschirmausgabe angezeigt wird. Nach jeder Pause zeigt ALOM die folgende Meldung an: Paused: Press 'q' to quit, any other key to continue. Beispiel: <code>consolehistory run -v -g 5</code>
<code>-v</code>	Zeigt die gesamten Inhalte des angegebenen Protokolls an.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## flashupdate

Verwenden Sie den Befehl `flashupdate`, um eine neue Version der ALOM-Firmware von einem Speicherort zu installieren, den Sie festlegen. Die Werte, die Sie für Befehlsoptionen eingeben, legen die IP-Adresse der Site für das Herunterladen fest und den Pfad, in dem sich das Firmware-Abbild befindet.

Die Links zu den Download-Sites finden Sie auf der ALOM-Produktseite unter:

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

Es gibt zwei Arten von ALOM-Firmware-Abbildern: die *Haupt-Firmware* und die *Bootmon-* (Boot Monitor)-Firmware. Die Bootmon-Firmware ist das Urlader-Abbild niedriger Stufe. Vergewissern Sie sich, dass Sie das richtige Abbild lokalisiert haben, wenn Sie den Befehl `flashupdate` verwenden.



---

**Achtung** – Verwenden Sie nicht den Befehl `scadm resetrsc`, während Firmware-Aktualisierungen heruntergeladen werden. Wenn Sie ALOM zurücksetzen müssen, warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Anderenfalls könnte die ALOM-Firmware beschädigt und unbrauchbar werden. Weitere Informationen finden Sie unter „scadm resetrsc“ auf Seite 150.

---

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `flashupdate`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung **a** verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

Um diesen Befehl zu verwenden, müssen Sie Folgendes wissen:

- IP-Adresse des Servers, von dem Sie das Firmware-Abbild herunterladen möchten
- Pfad, in dem das Abbild gespeichert ist
- Benutzername und Passwort, die bei den Eingabeaufforderungen eingegeben werden

Wenden Sie sich an Ihren Netzadministrator, wenn Sie über diese Informationen nicht verfügen. Vergewissern Sie sich zunächst, dass sich der Drehschalter an der Vorderseite, sofern vorhanden, in der Normalposition (entsperrt) befindet. Wenn Sie diesen Befehl verwenden, während sich der Drehschalter in der (sicheren) Gesperrt-Position befindet, wird die Firmware nicht aktualisiert. Weitere Informationen über den Drehschalter an der Vorderseite finden Sie in der Server-Dokumentation.

### 1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` die folgenden Befehle ein, wobei Sie anstelle von *ipaddr* die IP-Adresse des Servers eingeben, auf dem das Firmware-Abbild gespeichert ist, und anstelle von *Pfadname* den Pfadnamen.

- Für das Herunterladen des Haupt-Firmware-Abbilds entspricht der Befehl in etwa der folgenden Zeile:

```
sc> flashupdate -s ipadr -f Pfadname/alommainfw
```

- Für das Herunterladen des Bootmon-Abbilds entspricht der Befehl in etwa der folgenden Zeile:

```
sc> flashupdate -s ipadr -f Pfadname/alombootfw
```

---

**Hinweis** – Für *Pfadname* verwenden Sie den Pfad `/usr/platform/Plattformname/lib/images/(alommainfw|alombootfw)`. Um den richtigen Wert für *Plattformname* zu finden, verwenden Sie den Befehl `uname -i`. Unter „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm scadm ein“ auf Seite 141 finden Sie Hilfe zu diesem Thema.

---

**2. Geben Sie bei der Eingabeaufforderung Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, und zwar Ihre UNIX- oder LDAP-Daten, nicht die ALOM-Daten.**

Nachdem Sie den Benutzernamen und das Passwort eingegeben haben, wird das Herunterladen fortgesetzt. Während das Herunterladen durchgeführt wird, erscheint eine Reihe von Punkten auf dem Bildschirm. (Wenn Sie die Option `-v` gewählt haben, gibt ALOM Statusmeldungen während des Herunterladens zurück.) Wenn das Herunterladen abgeschlossen ist, zeigt ALOM diese Meldung an: Update complete.

**3. Geben Sie `resetsc` ein, um ALOM zurückzusetzen.**

Genaue Informationen finden Sie unter „resetsc“ auf Seite 69.

Beispiel (`xxx.xxx.xxx.xxx` steht für eine gültige IP-Adresse):

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xxx.xxx -f  
/usr/platform/SUNW,Netra240/lib/images/alommainfw  
Username: joeuser  
Password: *****  
.....  
Update complete. To use the new image the device will need to be  
reset using 'resetsc'.  
sc>
```

## Befehloptionen

Der Befehl `flashupdate` verwendet die folgenden Optionen:

**TABELLE 4-4** `flashupdate`-Befehloptionen

Option	Beschreibung
<code>-s ipadr</code>	Veranlasst ALOM, das Firmware-Abbild von einem Server mit der Adresse <i>ipadr</i> herunterzuladen. <i>ipadr</i> beschreibt eine IP-Adresse in der Standardpunktnotation, wie 123.456.789.012.
<code>-f Pfadname</code>	Leitet ALOM zum Pfad der Abbilddatei. <i>Pfadname</i> ist ein vollständiger Verzeichnispfad, einschließlich dem Namen der Abbilddatei, wie <code>/files/ALOM/fw/alommainfw</code> .
<code>-v</code>	Zeigt die ausführliche Ausgabe an. Durch diese Option erhalten Sie ausführliche Informationen über den Fortschritt des Herunterladens.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## help

Verwenden Sie den Befehl `help`, um eine Liste aller ALOM-Befehle und deren Syntax anzuzeigen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `help`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

● **Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor:**

- Um eine Hilfe für alle verfügbaren Befehle anzuzeigen, geben Sie bei der Eingabeaufforderung `sc>` den folgenden Befehl ein:

```
sc > help
```

- Um eine Hilfe für einen bestimmten Befehl anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` `help` und den Namen des Befehls ein:

```
sc> help Befehlsname
```

Wobei *Befehlsname* für den Namen des bestimmten Befehls steht.

Beispiel:

```
sc> help poweron  
Dieser Befehl führt dem verwalteten System oder FRU Strom zu und  
deaktiviert die Ok-to-Remove LED für FRU mit FRU-Option.  
sc>
```

Das folgende Beispiel zeigt die Ausgabe an, die Sie sehen, wenn Sie `help` eingeben, ohne einen Befehl festzulegen.

#### CODE-BEISPIEL 4-1 Beispiel der `help`-Befehlsausgabe

```
sc > help  
Available commands  
-----  
poweron [FRU]  
poweroff [-y] [-f] r  
removefru [-y] [FRU]  
reset [-y] [-x]  
break [-y]  
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag]  
console [-f]  
consolehistory [-b Zeilen|-e Zeilen] [-g Zeilen] [-v] [boot|run]  
showlogs [-b Zeilen|-e Zeilen] [-g Zeilen] [-v]  
setlocator [on|off]  
showlocator  
showenvironment  
showfru  
showplatform [-v]  
showsc [-v] [param]  
shownetwork [-v]  
setsc [param] [Wert]  
setalarm <alarm> [on | off]  
setupsc  
showdate  
setdate [[mmdd] HHMM | mddHHMM[cc]yy] [.SS]  
resetsc [-y]  
flashupdate [-s IPadr -f Pfadname] [-v]  
setdefaults [-y] [-a]  
useradd Benutzername  
userdel [-y] Benutzername  
usershow Benutzername
```

#### CODE-BEISPIEL 4-1 Beispiel der help-Befehlsausgabe (Fortsetzung)

```
userpassword Benutzername
userperm Benutzername [c] [u] [a] [r]
password
showusers [-g Zeilen]
logout
help Befehl
sc>
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## logout

Verwenden Sie den Befehl `logout`, um die ALOM-Sitzung zu beenden und die serielle ALOM- oder Telnet-Verbindung zu schließen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `logout`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> logout
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## password

Verwenden Sie den Befehl `password`, um das ALOM-Passwort für das Konto zu ändern, bei dem Sie gegenwärtig angemeldet sind. Dieser Befehl funktioniert wie der UNIX-Befehl `passwd(1)`.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `password`

---

**Hinweis** – Mit diesem Befehl können Sie das Passwort für das eigene ALOM-Konto ändern. Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte. Wenn Sie Administrator sind und das Passwort eines Benutzerkontos ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `userpassword`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`userpassword`“ auf Seite 96.

---

#### ● Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` **`password`** ein.

Wenn Sie diesen Befehl eingeben, werden Sie von ALOM aufgefordert, Ihr aktuelles Passwort einzugeben. Wurde das Passwort richtig eingegeben, werden Sie aufgefordert, es zur Bestätigung nochmal einzugeben.

Beispiel:

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

## Passworteinschränkungen

Für Passwörter gelten die folgenden Einschränkungen:

- Sie müssen zwischen sechs und acht Zeichen lang sein.
- Sie müssen mindestens zwei alphabetische Zeichen (groß oder klein geschrieben) und mindestens ein numerisches Zeichen oder Sonderzeichen umfassen.
- Sie müssen sich vom Anmeldenamen unterscheiden und dürfen nicht die Umkehrung oder eine ringförmige Verschiebung des Anmeldenamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
- Das neue Passwort muss sich gegenüber dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

### poweroff

Verwenden Sie den Befehl `poweroff`, um den Server in den Standby-Modus zu versetzen. Wenn der Server bereits abgeschaltet wurde, hat dieser Befehl keine Wirkung. ALOM ist jedoch noch verfügbar, wenn der Server abgeschaltet ist, da ALOM mit der Standby-Stromversorgung des Servers arbeitet. Einige Umgebungsdaten sind nicht verfügbar, wenn sich der Server im Standby-Modus befindet.

#### ▼ So verwenden Sie den Befehl `poweroff`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `r` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> poweroff Option(en)
```

Wobei *Option(en)* ggf. für die gewünschte(n) Option(en) steht/stehen.

Wenn Sie den Befehl `poweroff` ohne Optionen eingeben, initiiert der Befehl ein ordnungsgemäßes Herunterfahren des Solaris-Betriebssystems, ähnlich den Solaris-Befehlen `shutdown`, `init` oder `uadmin`.

Es kann bis zu 65 Sekunden dauern, bis der Befehl `poweroff` das System vollständig heruntergefahren hat. Dies liegt daran, dass ALOM versucht, auf ein ordnungsgemäßes Herunterfahren zu warten, bevor das System abgeschaltet wird.

---

**Hinweis** – Wenn der Befehl `poweroff` das System heruntergefahren hat, gibt ALOM die folgende Meldung aus:

---

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

Warten Sie, bis diese Meldung angezeigt wird, bevor Sie das System wieder einschalten.

## Befehlsoptionen

Der Befehl `poweroff` verwendet die folgenden Optionen: Diese beiden Optionen können zusammen verwendet werden. Siehe „Eingeben von Befehlsoptionen“ auf Seite 44.

**TABELLE 4-5** `poweroff`-Befehlsoptionen

Option	Beschreibung
-f	Erzwingt ein sofortiges Herunterfahren, unabhängig vom Status des Host. Wenn das Solaris-Betriebssystem nicht heruntergefahren werden kann, verwenden Sie diese Option, um das sofortige Abschalten des Systems zu erzwingen. Dieser Befehl funktioniert wie der Befehl des Solaris-Betriebssystems <code>halt</code> ; das heißt, er führt kein ordnungsgemäßes Herunterfahren des Systems durch und die Dateisysteme werden nicht synchronisiert.
-y	Weist ALOM zum Fortfahren an, ohne eine Bestätigungseingabeaufforderung in Form der folgenden Frage anzuzeigen: <code>Are you sure you want to power off the system?</code>

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „bootmode“ auf Seite 48
- „poweron“ auf Seite 65

## `poweron`

Verwenden Sie den Befehl `poweron`, um den Server einzuschalten. Wenn sich der Drehschalter des Host-Servers in der Gesperrt-Position befindet oder der Server bereits eingeschaltet ist, hat dieser Befehl keine Wirkung.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `poweron`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `r` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> poweron
```

---

**Hinweis** – Wenn Sie gerade den Befehl `poweroff` verwendet haben, um den Host-Server auszuschalten, gibt ALOM die folgende Meldung aus:

---

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

Warten Sie, bis diese Meldung angezeigt wird, bevor Sie das System wieder einschalten.

- **Um eine bestimmte FRU (Field-Replaceable Unit) im Server einzuschalten, geben Sie den folgenden Befehl ein:**

```
sc> poweron fru
```

Wobei *fru* für den Namen der FRU steht, die Sie einschalten möchten.

Um z.B. Netzteil 0 einzuschalten, geben Sie ein:

```
sc> poweron PS0
```

## Befehlsoption

Für den Befehl `poweron` ist eine Option verfügbar: *fru*.

Durch Festlegen der Option *fru* schaltet die entsprechende FRU ein (Sie können diesen Befehl z.B. verwenden, wenn ein Netzteil im Host-Server ausgetauscht wird.) ALOM unterstützt die folgenden FRUs.

**TABELLE 4-6** `poweron`, FRU-Werte

Wert	Beschreibung
PS0	Schaltet Netzteil 0 im Host-Server ein.
PS1	Schaltet Netzteil 1 im Host-Server ein.

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „bootmode“ auf Seite 48
- „poweroff“ auf Seite 64

## removefru

Verwenden Sie den Befehl `removefru`, um eine FRU (Field-Replaceable Unit) zum Entfernen vorzubereiten und die entsprechende OK-to-Remove LED auf dem Host-Server zu aktivieren. Informationen, wo sich die OK-to-Remove LED befindet, finden Sie in der Dokumentation des Servers.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `removefru`

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

```
sc> removefru fru
```

Wobei *fru* für den Namen der FRU steht, die Sie zum Entfernen vorbereiten möchten.

Um z.B. Netzteil 0 zum Entfernen vorzubereiten, geben Sie ein:

```
sc> removefru PS0
```

## Befehlsoption

Für den Befehl `removefru` ist eine Option verfügbar: *fru*.

Durch Festlegen der Option *fru* wird die entsprechende FRU zum Entfernen vorbereitet. ALOM unterstützt die folgenden FRUs.

**TABELLE 4-7** `removefru`, FRU-Werte

Wert	Beschreibung
PS0	Bereitet Netzteil 0 im Host-Server zum Entfernen vor.
PS1	Bereitet Netzteil 1 im Host-Server zum Entfernen vor.

## reset

Verwenden Sie den Befehl `reset`, um einen sofortigen Reset des Host-Servers zu erzwingen. Der Server wird unter Verwendung der Optionen, die Sie (ggf.) im Befehl `bootmode` festgelegt haben, neu gestartet. Siehe „bootmode“ auf Seite 48. Beachten Sie, dass `reset` kein ordnungsgemäßes Herunterfahren des Systems durchführt und möglicherweise Daten verlorengehen. Falls möglich, setzen Sie stattdessen den Server über das Solaris-Betriebssystem zurück.

Wenn die OpenBoot PROM-Variablen `autoboot?` auf `false` gesetzt wird, müssen Sie möglicherweise den Server in das Solaris-Betriebssystem starten, um den Betrieb wieder aufzunehmen.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `reset`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `r` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> reset Option(en)
```

Wobei `Option(en)` ggf. für die gewünschte(n) Option(en) steht/stehen.

## Befehlsoptionen

Der Befehl `reset` verwendet die folgenden Optionen: Diese beiden Optionen können zusammen verwendet werden. Siehe „Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 43.

**TABELLE 4-8** Reset-Befehlsoptionen

Option	Beschreibung
<code>-x</code>	Generiert die Entsprechung eines XIR (extern initiiertes Reset) auf dem Server. Wenn der XIR durchgeführt wird, wird der Server in den Modus OpenBoot PROM versetzt und zeigt die Eingabeaufforderung <code>ok</code> an. Diese Option ist hilfreich für die Treiber- oder Kernel-Fehlersuche, da der Großteil des Server-Speichers und der Register erhalten bleiben.
<code>-y</code>	Weist ALOM zum Fortfahren an, ohne eine Bestätigungseingabeaufforderung in Form der folgenden Frage anzuzeigen: „Are you sure you want to power off the system?“

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Berechtigungsstufen“ auf Seite 97

## resetsc

Verwenden Sie den Befehl `resetsc`, um einen Hard-Reset von ALOM durchzuführen. Dadurch werden alle aktuellen ALOM-Sitzungen beendet.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `resetsc`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung **a** verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

#### 1. Um einen Reset durchzuführen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sc> resetsc Option
```

Wobei *Option* für `-y`, steht, falls gewünscht.

ALOM antwortet mit der folgenden Meldung:

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

#### 2. Geben Sie `y` ein, um fortzufahren, oder `n`, um ALOM ohne Zurücksetzen zu beenden.

## Befehloptionen

Für den Befehl `resetsc` ist eine Option verfügbar: `-y`

Wenn Sie die Option `-y` verwenden, wird das Zurücksetzen durchgeführt, ohne dass Sie zum Bestätigen des Zurücksetzens aufgefordert werden.

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Berechtigungsstufen“ auf Seite 97
- „Der Befehl `reset-sc`“ auf Seite 164

## setalarm

Verwenden Sie den Befehl `setalarm`, um die Netra 240-Serveralarme zu steuern (vier Trockenkontakt-Alarmtransits und vier entsprechende LED-Anzeigen).

Die vier Alarme sind:

- Critical
- Major
- Minor
- Benutzer

Sie können diese Alarme festlegen oder löschen, abhängig vom Systemstatus.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setalarm`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung **a** verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

- **Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc> setalarm` und die Option (entweder `critical`, `major`, `minor` oder `user`) ein, gefolgt von `on` oder `off`.**

Um z.B. den kritischen Alarm zu aktivieren, geben Sie ein:

```
sc> setalarm critical on
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## setdate

Verwenden Sie den Befehl `setdate`, um das aktuelle ALOM-Datum und die -Zeit einzustellen.

Wenn der Server startet, wird das aktuelle ALOM-Datum und die -Zeit eingestellt. Der Server stellt außerdem in regelmäßigen Abständen die ALOM-Zeit und das ALOM-Datum ein, während er ausgeführt wird. Wenn Sie den Befehl `setdate` verwenden, während der Server startet oder ausgeführt wird, gibt ALOM die folgende Fehlermeldung zurück:

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

Der Befehl `setdate` funktioniert nur, wenn der Server sich im Modus OpenBoot PROM befindet oder abgeschaltet ist.

---

**Hinweis** – Wenn Sie das Datum in OpenBoot PROM einstellen, können Sie das ALOM-Datum nicht einfach dadurch einstellen, dass Sie mit dem Befehl `break` zu OpenBoot PROM wechseln. Wenn Sie das ALOM-Datum in OpenBoot PROM einstellen möchten, setzen Sie die OpenBoot PROM-Variable `auto-boot?` auf `false`. Setzen Sie dann den Host-Server zurück.

---

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setdate`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `a` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> setdate mmdhHMMccyy.SS
```

Dieser Befehl akzeptiert Einstellungen für Monat, Tag, Stunde, Minute, Jahrhundert, Jahr und Sekunde. Wenn Sie Monat, Tag und Jahr auslassen, wendet ALOM die aktuellen Werte als Standardwerte an. Sie können auch die Werte für das Jahrhundert und die Sekunden bei der Zeit auslassen.

---

**Hinweis** – Ihr Host-Server verwendet die lokale Zeit, ALOM verwendet jedoch Coordinated Universal Time (UTC). ALOM akzeptiert keine Zeitzonekonvertierungen oder Änderungen der Tageszeit.

---

In diesem Beispiel wird die Zeit auf den 16. September 2002, 21.45 Uhr festgelegt (Coordinated Universal Time).

```
sc> setdate 091621452003  
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

In diesem Beispiel wird die Zeit auf den 16. September des aktuellen Jahres, 21.45 Uhr, festgelegt (Coordinated Universal Time).

```
sc> setdate 09162145  
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

In diesem Beispiel wird die Zeit auf 21.45 Uhr des aktuellen Monats, Tages und Jahres festgelegt (Coordinated Universal Time).

```
sc> setdate 2145  
MON SEP 16 21:45:00 2003 UTC
```

## Befehloptionen

Der Befehl `setdate` verwendet die folgenden Optionen:

**TABELLE 4-9** `setdate`-Befehloptionen

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

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

### setdefaults

Verwenden Sie den Befehl `setdefaults`, um alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen. Die Option `-a` setzt die ALOM-Konfiguration und alle Benutzerdaten auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück.

#### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setdefaults`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung **a** verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97. Sie müssen das Passwort festlegen, um Befehle mit Berechtigungsstufen auszuführen.

---

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

```
sc> setdefaults Option(en)
```

Wobei *Option(en)* ggf. für die gewünschte(n) Option(en) steht/stehen.

Die Meldung `Please reset your ALOM` wird angezeigt.

##### 2. Geben Sie `resetsc` ein, um ALOM zurückzusetzen.

Wenn ALOM zurückgesetzt wird, werden die werkseitigen Standardwerte verwendet. Beispiel:

```
sc> setdefaults  
Are you sure you want to reset the SC configuration [y/n]? y  
Note: Please reset your ALOM to make the new configuration active.
```

```
sc> setdefaults -a  
Are you sure you want to reset the SC configuration and users  
[y/n]? y  
Note: Please reset your ALOM to make the new configuration active.
```

## Befehloptionen

Der Befehl `setdefaults` verwendet die folgenden Optionen:

**TABELLE 4-10** `setdefaults`-Befehloptionen

Option	Beschreibung
-a	Setzt alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück und löscht sowohl das Benutzerkonto als auch Konfigurationsdaten. Das einzige Konto, das auf dem System verbleibt, ist das Benutzerkonto <code>admin</code> ohne Passwort.
-y	Weist ALOM zum Fortfahren an, ohne eine Bestätigungseingabeaufforderung in Form der folgenden Frage anzuzeigen: <code>Are you sure you want to reset the SC configuration?</code>

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## setlocator

Verwenden Sie den Befehl `setlocator`, um die Locator-LED des Host-Servers zu aktivieren bzw. zu deaktivieren. Weitere Informationen über Locator-LEDs finden Sie in der Server-Dokumentation.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setlocator`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> setlocator Option
```

Wobei *Option* entweder für `on` oder `off` steht.

Beispiel:

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

Um den Status der Locator-LED anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl `showlocator`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „showlocator“ auf Seite 86.

## Befehlsoptionen

Für den Befehl `setlocator` sind zwei Optionen verfügbar: `on` und `off`.

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „showlocator“ auf Seite 86

## `setsc`

Die ALOM-Software ist bereits auf dem Host-Server vorinstalliert und wird umgehend ausgeführt, sobald die Stromzufuhr des Servers gegeben ist. Wenn Sie die ALOM-Konfiguration für Ihre Installation anpassen möchten, richten Sie die erste Konfiguration mit dem Befehl `setupsc` ein. Wenn Sie eine Einstellung nach der ersten ALOM-Konfiguration aktualisieren müssen, verwenden Sie den Befehl `setsc`. Informationen über Ihre Konfiguration finden Sie unter „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7; weitere Informationen über den Befehl `setupsc` finden Sie unter „setupsc“ auf Seite 76.

---

**Hinweis** – Sie können ein Skript erstellen, um den Befehl `setsc` auszuführen und verschiedene Variablen zu konfigurieren (z.B. sämtliche Ereignisvariablen).

---

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `a` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Konfigurationstabelle zur Hand haben, wenn Sie den Befehl ausführen und dass sie die geplanten Werte für jede Konfigurationsvariable enthält, die Sie ändern möchten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14 und „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.

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

```
sc> setsc Variable Wert
```

Ersetzen Sie die Konfigurationsvariable und den Variablenwert für *Variable* und *Wert*.

Beispiel:

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

Wobei *xxx.xxx.xxx.xxx* für eine gültige IP-Adresse steht.

Wenn die Variable, die Sie konfigurieren, mehr als einen Wert erfordert, geben Sie die mit Leerzeichen voneinander getrennten Werte ein. Da der Befehl `setsc` sowohl in Skripts als auch an Eingabeaufforderungen verwendet wird, gibt er keine Daten zurück, nachdem Sie einen Wert für eine Variable eingegeben haben.

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

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## setupsc

Verwenden Sie den Befehl `setupsc`, um ALOM anzupassen.

Vergewissern Sie sich, dass Sie die Konfigurationstabelle zur Hand haben, wenn Sie den Befehl ausführen und dass sie die geplanten Werte für jede Konfigurationsvariable enthält, die Sie ändern möchten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14 und „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setupsc`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung **a** verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> setupsc
```

Das Konfigurationsskript wird gestartet.

2. Gehen Sie auf eine der folgenden Weisen vor, um das Skript zu beenden:

- Wenn Sie das Skript beenden und die vorgenommenen Änderungen speichern möchten, geben Sie Ctrl-Z ein.
- Wenn Sie das Skript beenden möchten, ohne die Änderungen zu speichern, geben Sie Ctrl-C ein.

Das Skript startet 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.
```

Beantworten Sie die interaktiven Fragen, um ALOM anzupassen.

Sie werden gefragt, ob Sie jeden Satz von Konfigurationsvariablen aktivieren möchten. Unter „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101 finden Sie Hilfe zu diesem Thema.

- Wenn Sie einen Variablensatz aktivieren möchten, um ihre Einstellungen zu konfigurieren, geben Sie `y` ein.
- Um einen Standardwert zu übernehmen, der in Klammern angezeigt wird, drücken Sie die Eingabetaste.
- Sie aktivieren einen Variablensatz und fahren mit dem nächsten fort, indem Sie `n` eingeben.

Beispiel:

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

Wenn Sie `y` eingeben oder die Eingabetaste drücken, um den Standard zu übernehmen, fordert Sie das Skript `setupsc` auf, die Werte für die Variablen einzugeben. Das Skript hilft Ihnen bei der Konfiguration der folgenden Variablentypen:

- „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103
- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen“ auf Seite 106
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107

---

**Hinweis** – Die Variablen der seriellen Schnittstelle müssen Sie weder setzen noch anpassen. Diese Variablen werden automatisch durch den Host-Server gesetzt.

---

## Verwandte Informationen

- „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14
- „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7

## showdate

Verwenden Sie den Befehl `showdate`, um das aktuelle ALOM-Datum bzw. die aktuelle ALOM-Zeit anzuzeigen.

Beachten Sie, dass es sich bei der von ALOM angezeigten Zeit um Coordinated Universal Time (UTC) handelt, während auf dem Server das lokale Datum und die lokale Zeit angezeigt werden.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showdate`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> showdate
```

Beispiel:

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

Um Datum und Zeit in ALOM zu ändern, verwenden Sie den Befehl `setdate`. Siehe „`setdate`“ auf Seite 71.

---

**Hinweis** – Wenn der Server startet, werden das aktuelle ALOM-Datum und die aktuelle -Zeit synchronisiert.

---

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## showenvironment

Verwenden Sie den Befehl `showenvironment`, um einen Überblick über den Umgebungsstatus des Servers anzuzeigen. Mithilfe dieses Befehls können Sie die Systemtemperatur, den Festplattenstatus, den Netzteil- und Lüfterstatus, den Status der LED-Anzeige an der Vorderseite, die Drehschalterposition, die Spannung, aktuelle Sensoren, den Alarmstatus und weitere Informationen anzeigen. Die Ausgabe verwendet ein Format, das dem UNIX-Befehl `prtdiag (1M)` ähnlich ist.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showenvironment`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> showenvironment
```

Die angezeigte Ausgabe unterscheidet sich je nach Modell und Konfiguration des Hostservers. Einige Umgebungsdaten sind unter Umständen nicht verfügbar, wenn sich der Server im Standby-Modus befindet.

Im folgenden Beispiel sehen Sie eine Musterausgabe bei eingeschaltetem Host-Server.

**CODE-BEISPIEL 4-2** Beispiel der showenvironment-Befehlsausgabe

```
sc> showenvironment

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

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status   Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
HighHard
-----
MB.P0.T_CORE   OK       68    --    --    --    110    115
  118
MB.P1.T_CORE   OK       50    --    --    --    110    115
  118
MB.T_ENC       OK       24   -11   -9   -7    57    60
  63

-----
Front Status Panel:
-----
Keyswitch position: UNKNOWN

-----
System Indicator Status:
-----
MB.LOCATE      MB.SERVICE      MB.ACT
-----
OFF            OFF              ON

-----
System Disks:
-----
Disk   Status          Service OK2RM
-----
HDD0   OK              OFF    OFF
HDD1   OK              OFF    OFF

-----
Fans (Speeds Revolution Per Minute):
-----
Sensor          Status          Speed   Warn   Low
-----
F2.RS           OK              3668   2000   2000
F3.RS           OK              3729   2000   2000
MB.P0.F0.RS     OK              3629   2000   2000
MB.P0.F1.RS     OK              3688   2000   2000
```

CODE-BEISPIEL 4-2 Beispiel der showenvironment-Befehlsausgabe (Fortsetzung)

-----  
Voltage sensors (in Volts):  
-----

Sensor	Status	Voltage	LowSoft	LowWarn	HighWarn	HighSoft
MB.P0.V_CORE	OK	1.45	--	1.26	1.54	--
MB.P1.V_CORE	OK	1.45	--	1.26	1.54	--
MB.V_VTT	OK	1.23	--	1.17	1.43	--
MB.V_GBE_+2V5	OK	2.48	--	2.25	2.75	--
MB.V_GBE_CORE	OK	1.20	--	1.08	1.32	--
MB.V_VCCTM	OK	2.55	--	2.25	2.75	--
MB.V_+2V5	OK	2.47	--	2.34	2.86	--
MB.V_+1V5	OK	1.51	--	1.35	1.65	--
MB.BAT.V_BAT	OK	3,45	--	2,70	--	--

-----  
Power Supply Indicators:  
-----

Supply	Active	Service	OK-to-Remove
PS0	ON	OFF	OFF
PS1	ON	OFF	OFF

-----  
Power Supplies:  
-----

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

-----  
Current sensors:  
-----

Sensor	Status
MB.FF_SCSI	OK

-----  
System Alarms:  
-----

Alarm	Relay	LED
ALARM.CRITICAL	OFF	OFF
ALARM.MAJOR	OFF	OFF
ALARM.MINOR	OFF	OFF
ALARM.USER	OFF	OFF

Das folgende Beispiel zeigt Umgebungsdaten, die angezeigt werden können, wenn der Server abgeschaltet ist.

**CODE-BEISPIEL 4-3** Beispiel für den Befehl `showenvironment` mit abgeschaltetem Server

```
sc> showenvironment

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

-----
System Temperatures (Temperatures in Celsius):
-----
Sensor          Status   Temp LowHard LowSoft LowWarn HighWarn HighSoft
HighHard
-----
CPU temperature information cannot be displayed when System power is off.
MB.T_ENC        OK       22   -11    -9    -7    57    60
    63

-----
Front Status Panel:
-----
Keyswitch position: UNKNOWN

-----
System Indicator Status:
-----
MB.LOCATE        MB.SERVICE        MB.ACT
-----
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.

-----
Power Supply Indicators:
-----
Supply   Active  Service  OK-to-Remove
-----
PS0      ON      OFF      OFF
PS1      ON      OFF      OFF

-----
Power Supplies:
-----
```

**CODE-BEISPIEL 4-3** Beispiel für den Befehl `showenvironment` mit abgeschaltetem Server (Fortsetzung)

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

Current sensor information cannot be displayed when System power is off.

Alarm Status information cannot be displayed when System power is off.
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## showfru

Verwenden Sie den Befehl `showfru`, um die Inhalte aller FRU PROMs (Field-Replaceable Units with Programmable Read-Only Memory) im Host-Server anzuzeigen. Für die Ausgabe wird ein ähnliches Format wie für den Solaris-Betriebssystembefehl `prtfru` verwendet.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showfru`

---

**Hinweis** – Sie benötigen keine Benutzerberechtigungen, um diesen Befehl zu verwenden.

---

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

```
sc> showfru
```

Das folgende Beispiel zeigt eine Beispielsausgabe für den Befehl `showfru`.

**CODE-BEISPIEL 4-4** Beispielsausgabe für den `showfru`-Befehl

```
sc> showfru
FRU_PROM at MB.SEEPROM
Timestamp: FRI FEB 28 01:11:12 2003
Description: FRUID, INSTR, M'BD, 2X1.28GHZ, CPU
Manufacture Location: Hsinchu, Taiwan
```

**CODE-BEISPIEL 4-4** Beispielsausgabe für den showfru-Befehl (Fortsetzung)

```
Sun Part No: 3753120
Sun Serial No: 000786
Vendor JEDEC code: 3E5
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 0F
Shortname: MOTHERBOARD
```

```
FRU_PROM at ENC.SEEPROM
Timestamp: MON FEB 17 03:03:59 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,2U,IN/FACE,LOW
Manufacture Location: Hsinchu,Taiwan
Sun Part No: 3706004
Sun Serial No: 000047
Vendor JEDEC code: 3E5
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 0C
Shortname: SCSI
```

```
FRU_PROM at HCM.SEEPROM is not present
```

```
FRU_PROM at PS0.SEEPROM
Timestamp: FRI JAN 24 04:16:51 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,PSU,2U,DC
Manufacture Location: BAO'AN, CHINA
Sun Part No: 3001567
Sun Serial No: 000103
Vendor JEDEC code: 37A
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 01
Shortname: PSU
```

```
FRU_PROM at PS1.SEEPROM
Timestamp: FRI JAN 24 04:20:41 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,PSU,2U,DC
Manufacture Location: BAO'AN, CHINA
Sun Part No: 3001567
Sun Serial No: 000104
Vendor JEDEC code: 37A
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 01
Shortname: PSU
```

```
FRU_PROM at ALARM.SEEPROM
Timestamp: TUE APR 22 08:17:54 2003
Description: FRUID,PRGM,INSTR,ALARM BOARD
Manufacture Location: Hsinchu,Taiwan
Sun Part No: 3706005
```

**CODE-BEISPIEL 4-4** Beispielsausgabe für den showfru-Befehl (Fortsetzung)

```
Sun Serial No: ??????
Vendor JEDEC code: 3E5
Initial HW Dash Level: 01
Initial HW Rev Level: 0B
Shortname: ALARM

FRU_PROM at MB.P0.B0.D0.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P0.B0.D1.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P0.B1.D0.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P0.B1.D1.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P1.B0.D0.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P1.B0.D1.SEEPROM
Timestamp: MON JAN 27 12:00:00 2003
Description: SDRAM DDR, 512 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L6420DT0-CA2

FRU_PROM at MB.P1.B1.D0.SEEPROM is not present

FRU_PROM at MB.P1.B1.D1.SEEPROM is not present

sc>
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## showlocator

Verwenden Sie den Befehl `showlocator`, um den Status der Locator-LED des Host-Servers anzuzeigen. Weitere Informationen über Locator-LEDs finden Sie in der Server-Dokumentation.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showlocator`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> showlocator
```

- Wenn die Locator-LED aktiviert ist, gibt ALOM das folgende Ergebnis zurück:

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

- Wenn die Locator-LED deaktiviert ist, gibt ALOM das folgende Ergebnis zurück:

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

Um den Status der Locator-LED zu ändern, verwenden Sie den Befehl `setlocator`. Siehe „`setlocator`“ auf Seite 74.

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „`setlocator`“ auf Seite 74

## showlogs

Mit dem Befehl `showlogs` zeigen Sie den Ablauf aller Ereignisse an, die im ALOM-Ereignispuffer protokolliert sind. Diese Ereignisse umfassen Server-Reset-Ereignisse und alle ALOM-Befehle, die den Status des Systems ändern (wie `reset`, `poweroff` und `poweron`). Siehe „reset“ auf Seite 67, „poweroff“ auf Seite 64 und „poweron“ auf Seite 65.

Jedes im Protokoll aufgezeichnete Ereignis hat das folgende Format:

Datum Host-Name: *Meldung*

Wobei Datum das Datum des Ereignisses angibt, wie es durch ALOM aufgezeichnet wurde. Host-Name ist der Name des Host-Servers und *Meldung* ist eine kurze Beschreibung des Ereignisses.

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

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showlogs`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> showlogs Option(en)
```

Wobei *Option(en)* ggf. für die gewünschte(n) Option(en) steht/stehen.

Das folgende Beispiel zeigt einen Ereignisprotokolleintrag:

```
NOV 15 11:12:25 labserver: "SC Login: User johnsmith Logged on."
```

---

**Hinweis** – Zeitstempel im ALOM-Ereignisprotokoll geben UTC-Zeit an (Coordinated Universal Time).

---

Die folgende Beispielausgabe stammt von dem Befehl `showlogs` mit der Option `-v`. Die Option `-v` zeigt das dauerhafte Ereignisprotokoll an. Das dauerhafte Ereignisprotokoll ist Teil des NVRAM-Inhalts.

**CODE-BEISPIEL 4-5** Beispiel der Befehlsausgabe `showlogs -v`

```

sc> showlogs -v
Dauerhaftes Ereignisprotokoll
-----
MAY 19 11:22:03 wgs40-232: 0004000e: "SC Request to Power Off Host Immediately."
MAY 19 11:22:12 wgs40-232: 00040029: "Host system has shut down."
MAY 19 11:22:43 wgs40-232: 00040002: "Host System has Reset"
Log entries since MAY 19 14:57:08
-----
MAY 19 14:57:08 wgs40-232: 00060003: "SC System booted."
MAY 19 14:57:35 wgs40-232: 00060000: "SC Login: User rich Logged on."

```

## Befehloptionen

Für den Befehl `showlogs` sind vier Optionen verfügbar: Sie können die Option `-g` in Kombination mit den Optionen `-b`, `-e` oder `-v` verwenden. Wenn Sie die Option `-g` nicht festlegen, wird die Bildschirmausgabe nicht angehalten.

**TABELLE 4-11** `showlogs`-Befehloptionen

Option	Beschreibung
<code>-v</code>	Zeigt den vollständigen Inhalt der Pufferdatei und die NVRAM-Inhalte an (das dauerhafte Ereignisprotokoll).
<code>-b</code> <i>Zeilen</i>	Zeigt die Ereignisse vom Beginn des Puffers aus an, wobei <i>Zeilen</i> für die Anzahl der Zeilen steht, die Sie festlegen. Der folgende Befehl zeigt z.B. die ersten 100 Zeilen im Puffer an: <code>showlogs -b 100</code>
<code>-e</code> <i>Zeilen</i>	Zeigt die Ereignisse vom Ende des Puffers aus an, wobei <i>Zeilen</i> für die Anzahl der Zeilen steht, die Sie festlegen. Wenn neue Daten im Protokoll angezeigt werden, während Sie diesen Befehl ausführen, werden neue Daten an die Bildschirmausgabe angehängt. Beispiel: <code>showlogs -e 10</code>
<code>-g</code> <i>Zeilen</i>	Steuert die Anzahl der Zeilen, die auf dem Bildschirm zu einer bestimmten Zeit angezeigt werden, wobei „ <i>Zeilen</i> “ für die Anzahl der Zeilen steht, die Sie festlegen. Nach jeder Pause zeigt ALOM die folgende Meldung an: <code>--pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue</code>

## Verwandte Informationen

- „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44
- „consolehistory“ auf Seite 56

## sho`network`

Verwenden Sie den `shonetwork`-Befehl, um die aktuelle ALOM-Netzwerk-konfiguration anzuzeigen.

---

**Hinweis** – Wenn Sie seit dem letzten Start von ALOM die ALOM-Netzwerk-konfiguration geändert haben, zeigt die Ausgabe dieses Befehls möglicherweise nicht die aktualisierten Konfigurationsinformationen an. Starten Sie den Server neu, um die geänderte Konfiguration anzuzeigen. Informationen zum Neustart von ALOM finden Sie unter „Umleiten der Systemkonsole mithilfe von ALOM oder anderen Geräten“ auf Seite 40.

---

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `shonetwork`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> shonetwork Option
```

Wobei *Option* für `-v`, steht, falls gewünscht.

Die Befehlsausgabe ähnelt dem folgenden Beispiel, wobei statt `xxx.xxx.xxx.xxx` die tatsächlichen IP-Adressen, Netzmaske und Ethernet-Adressen der Netzwerk-konfiguration angezeigt werden.

```
sc> shonetwork  
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
```

## Befehlsoption

Für den Befehl `shownetwork` ist eine Option verfügbar: `-v`.

Wenn Sie **`shownetwork -v`** eingeben, gibt ALOM zusätzliche Informationen über das Netzwerk zurück, einschließlich Informationen über den DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol), sofern Sie einen konfiguriert haben. Siehe „Konfigurieren des Netzwerks mit DHCP“ auf Seite 17.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## `showplatform`

Verwenden Sie den Befehl `showplatform`, um Informationen über die Plattform-ID und den Status des Host-Servers anzuzeigen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showplatform`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

Die vom Host-Server zurückgegebenen Daten entsprechen in etwa den folgenden:

```
sc> showplatform
SUNW, Netra-240
Domain          Status
-----          -
sumatra53      OS Running
```

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## showsc

Verwenden Sie den `showsc`-Befehl, um Daten über die ALOM-Software-konfiguration und die Firmware-Version anzuzeigen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showsc`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

● **Gehen Sie wie nachstehend beschrieben vor:**

- Um alle Konfigurationsdaten für ALOM anzuzeigen, geben Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung `sc>` ein:

```
sc> showsc
```

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

```
sc> showsc param
```

Wobei *param* für die Option *param* steht. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.

Beispielsweise ist `xir` der aktuelle Wert für die Konfigurationsvariable `sys_autorestart`:

```
sc> showsc sys_autorestart  
xir
```

Weitere Informationen über `sys_autorestart` finden Sie unter „`sys_autorestart`“ auf Seite 133.

Die Option `-v` zeigt zusätzliche Einzelheiten über die festgelegte Variable.

Um z.B. die ALOM-Version anzuzeigen, geben Sie eine der folgenden Möglichkeiten ein:

```
sc> showsc version  
Advanced Lights Out Manager v1.3
```

```

sc> showsc -v version
Advanced Lights Out Manager v1.3
SC Firmware version: 1.3.0
SC Bootmon version: 1.3.0
SC Bootmon Build Release: 37
SC bootmon checksum: C717B0FB
SC Bootmon built May 13 2003, 15:05:48
SC Build Release: 37 SC firmware checksum: 1BECB05A
SC firmware built May 13 2003, 15:05:33
SC firmware flashupdate MAY 19 2003, 14:55:38
SC System Memory Size: 8 MB
SC NVRAM Version = a
SC hardware type: 1

```

## Befehloptionen

Der Befehl `showsc` verwendet die folgenden Optionen: Wenn Sie `showsc` ohne Optionen eingeben, zeigt ALOM alle Konfigurationsvariablen an.

**TABELLE 4-12** `showsc`-Befehloptionen

Option	Beschreibung
<code>-v</code>	Wenn die Option <i>param</i> zusätzlich mit der Option <code>-v</code> verwendet wird, werden ausführliche Informationen über die angegebenen Konfigurationsvariablen angezeigt (abhängig von der Variablen).
<i>param</i>	Weist den Befehl <code>showsc</code> an, den Wert der angegebenen Konfigurationsvariablen bzw. des Parameters anzuzeigen.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## showusers

Mit dem Befehl `showusers` wird die Liste der gegenwärtig bei ALOM angemeldeten Benutzer angezeigt. Die Liste enthält Einzelheiten wie den Verbindungstyp, die Länge der einzelnen Benutzersitzungen, die IP-Adresse des Clients (wenn der Benutzer eine Netzwerkverbindung verwendet) und ob der Benutzer über die Schreibsperrung der Systemkonsole verfügt (d.h. ob der Benutzer Daten während einer Konsolensitzung eingeben oder nur den Datenstrom der Konsole im schreibgeschützten Modus überwachen kann).

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `showusers`

---

**Hinweis** – Sie benötigen für diesen Befehl keine Benutzer-Zugriffsrechte.

---

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

```
sc> showusers Option
```

Wobei *Option* für `-g` Zeilen steht, falls gewünscht.

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, wird jede Sitzung aufgelistet.

## Befehlsoption

Für den Befehl `showusers` ist eine Option verfügbar: `-g` Zeilen.

Durch diese Option wird die Anzeige nach der Anzahl der Zeilen, die Sie für Zeilen festgelegt haben, angehalten. Nach jeder Pause gibt ALOM die folgende Meldung zurück:

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

Wenn ALOM eine Warnbedingung oder ein Ereignis findet, werden die entsprechenden Informationen nach dieser Meldung angezeigt. Drücken Sie eine beliebige Taste zum Fortfahren oder `q`, um die Anzeige zu beenden und zur Eingabeaufforderung `sc>` zurückzukehren.

## useradd

Verwenden Sie den Befehl `useradd`, um ein Benutzerkonto zu ALOM hinzuzufügen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `useradd`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `u` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> useradd Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzers steht, dessen Konto Sie zu ALOM hinzufügen möchten.

Für *Benutzername* gelten die folgenden Einschränkungen:

- Zulässige Zeichen sind alphabetische Zeichen (Buchstaben) und numerische Zeichen, Punkt (`.`), Unterstrich (`_`) und Bindestrich (`-`).
- Die maximale Länge darf 16 Zeichen betragen, von denen mindestens eins ein alphabetisches Zeichen in Kleinschreibung sein muss.
- Das erste Zeichen muss ein alphabetisches Zeichen sein.

Sie können zu ALOM maximal 15 eigenständige Benutzerkonten hinzufügen.

Verwenden Sie den Befehl `userpassword`, um einem Benutzernamen ein Passwort zuzuweisen. Siehe „`userpassword`“ auf Seite 96.

Verwenden Sie den Befehl `userperm`, um Berechtigungsstufen für einen Benutzernamen festzulegen. Siehe „`userperm`“ auf Seite 97.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## userdel

Verwenden Sie den Befehl `userdel`, um ein ALOM-Benutzerkonto zu löschen. Wenn ein Konto gelöscht wird, lassen sich die gelöschten Benutzerkonfigurationsdaten nicht mehr herstellen.

Wenn sich der angegebene Benutzername nicht in der Liste der ALOM-Benutzer befindet, gibt ALOM eine Fehlermeldung zurück. Wenn sich in der Liste nur ein Benutzer befindet, wird dieses Benutzerkonto von ALOM nicht gelöscht.

---

**Hinweis** – Das Standardkonto `admin` können Sie nicht aus ALOM löschen.

---

### ▼ So verwenden Sie die Befehl `userdel`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `u` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> userdel Benutzerkto
```

Wobei *Benutzerkto* für den Namen des zu löschenden Benutzerkontos steht.

## Befehlsoption

Für den Befehl `userdel` ist eine Option verfügbar: `-y`.

Wenn Sie die Option `-y` angeben, löscht `userdel` das Konto, ohne die folgende Eingabeaufforderung zur Bestätigung anzuzeigen:

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

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## userpassword

Verwenden Sie den Befehl `userpassword`, um das Passwort für das angegebene Benutzerkonto zu ändern. Dieser Befehl gilt für Administratoren, die Benutzerpasswörter in ALOM ändern müssen, aber möglicherweise die Passwörter der Benutzerkonten nicht kennen. Um Ihr eigenes Passwort für Ihr ALOM-Konto zu ändern, verwenden Sie den Befehl `password`. Siehe „password“ auf Seite 63.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `userpassword`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `u` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> userpassword Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzerkontos steht, dessen Passwort Sie ändern möchten.

Wenn Sie diesen Befehl verwenden, werden Sie von ALOM nicht zur Eingabe des vorhandenen Passworts aufgefordert.

Beispiel:

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

## Passworteinschränkungen

Für Passwörter gelten die folgenden Einschränkungen:

- Sie müssen zwischen sechs und acht Zeichen lang sein.
- Sie müssen mindestens zwei alphabetische Zeichen (groß oder klein geschrieben) und mindestens ein numerisches Zeichen oder Sonderzeichen umfassen.
- Sie müssen sich vom Anmeldenamen des Benutzers unterscheiden und dürfen nicht die Umkehrung oder eine ringförmige Verschiebung des Anmeldenamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.

- Das neue Passwort muss sich gegenüber dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## userperm

Verwenden Sie den Befehl `userperm`, um die Berechtigungsstufe für ein angegebenes Benutzerkonto festzulegen oder zu ändern. Standardmäßig wird durch das erste Konfigurationsverfahren das ALOM-Konto `admin` erstellt. Dieses Konto kann nicht gelöscht werden und es können auch die Benutzerberechtigungen für das Konto nicht geändert werden.

## Berechtigungsstufen

Alle Benutzer können ALOM-Daten lesen. Es bedarf jedoch einer Autorisierung, ALOM-Funktionen auszuführen oder Einstellungen zu ändern. Es gibt vier Berechtigungsstufen, die eine Benutzerautorisierung erweitern. Sie können von null bis vier Berechtigungsstufen festlegen.

**TABELLE 4-13** `userperm`-Berechtigungsstufen

Berechtigungsstufe	Beschreibung
a	Administrativ. Der Benutzer darf den Status der ALOM-Konfigurationsvariablen ändern und ALOM neu starten. Siehe „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101 und „resetsc“ auf Seite 69.
u	Benutzerverwaltung. Dieser Benutzer darf Benutzer hinzufügen und löschen, Benutzerberechtigungen ändern und die Autorisierungsstufe von anderen Benutzern ändern. Siehe „useradd“ auf Seite 94 und „userdel“ auf Seite 95.
c	Konsolenberechtigung. Der Benutzer darf eine Verbindung zur Systemkonsole des Host-Servers herstellen. Siehe „console“ auf Seite 52.
r	Reset/Einschaltberechtigung. Dieser Benutzer darf den Host-Server zurücksetzen und den Server ein- und ausschalten. Siehe „reset“ auf Seite 67, „poweron“ auf Seite 65 und „poweroff“ auf Seite 64.

Wenn Sie dem angegebenen Benutzer keine Berechtigungsstufe zuweisen (d.h. Sie weisen Null-Berechtigungsstufen zu), verfügt der Benutzer nur über Leserechte. Dies ist die Standardstufe für ein neues ALOM-Benutzerkonto.

---

**Hinweis** – Die Standardbenutzerberechtigung für das Konto, das Sie nach dem ersten Starten von ALOM verwenden, ist schreibgeschützt. Nachdem Sie ein Passwort für das Standardkonto `admin` festgelegt haben, werden die Berechtigungen auf `cuar` geändert (vollständige Autorisierung).

---

Verwenden Sie den Befehl `usershow`, um Berechtigungsstufen für einen Benutzer anzuzeigen. Siehe „`usershow`“ auf Seite 99.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `userperm`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `u` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden.

---

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

```
sc> userperm Benutzername Berechtigung(en)
```

Wobei *Benutzername* der Name des Benutzers ist, dem Sie Berechtigungen zuweisen möchten und *Berechtigung(en)* für die Berechtigung(en) stehen, die Sie diesem Benutzer zuweisen möchten.

Wenn Sie z.B. `c`- und `r`-Benutzerberechtigungen dem Benutzer `frschmidt` zuweisen möchten, geben Sie die folgende Zeile an der ALOM-Eingabeaufforderung ein:

```
sc> userperm frschmidt cr
```

Verwenden Sie den Befehl `usershow`, um Berechtigungsstufen für einen Benutzer anzuzeigen.

Ein Benutzer, der nur über die Leseberechtigung verfügt, kann nur die folgenden Befehle verwenden:

- help
- password
- showdate
- shownetwork
- showenvironment
- showlogs
- consolehistory
- showsc
- logout
- showlocator

Ein Benutzer, der nur über Leseberechtigungen verfügt, würde ähnlich wie der Benutzer johann im folgenden Beispiel angezeigt:

```
sc> usershow
```

Username	Permissions	Password
admin	cuar	Assigned
johann	----	Assigned

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## usershow

Mit dem Befehl `usershow` wird das ALOM-Konto eines festgelegten Benutzers angezeigt, zusammen mit den Berechtigungen für jeden Benutzer und der Information, ob ein Passwort zugewiesen wurde. (Siehe „userperm“ auf Seite 97 und „userpassword“ auf Seite 96.)

Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, zeigt `usershow` alle ALOM-Konten an.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `usershow`

---

**Hinweis** – Sie müssen über die Benutzerberechtigung `u` verfügen, um diesen Befehl zu verwenden. Weitere Informationen über das Festlegen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97.

---

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

```
sc> usershow Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des angegebenen Benutzers steht.

Beispiel:

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

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

## Verwandte Informationen

„ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44

## Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen

---

In diesem Kapitel finden Sie Informationen zu ALOM-Konfigurationsvariablen, gegliedert in folgende Abschnitten:

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103
- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen“ auf Seite 106
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107

---

## Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen

ALOM verfügt über nichtflüchtige Konfigurationsvariablen, mit deren Hilfe das ALOM-Verhalten geändert werden kann. Die Standardwerte für diese Variablen werden vorinstalliert. Die Variablen passen Sie erstmals mit dem interaktiven Skriptbefehl `setupsc` an. Sie können die Einstellungen für einzelne Variablen mit dem ALOM-Shell-Befehl oder dem Befehl `scadm set` ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76 und „`scadm set`“ auf Seite 152.

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

---

**Hinweis** – Sie müssen die Benutzerberechtigung **a** besitzen, damit Sie Konfigurationsvariablen in der ALOM-Shell einstellen können. Sie müssen sich als Superuser beim Host-Server anmelden, damit Sie eine ALOM-Konfigurationsvariable mit dem Dienstprogramm `scadm` einstellen können. Weitere Informationen zum Einstellen von Benutzerberechtigungen finden Sie unter „userperm“ auf Seite 97. Unter „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139 finden Sie weitere Informationen zu `scadm`.

---

In der ALOM-Befehls-Shell:

- **Wenn Sie einen Wert (oder mehrere Werte) für eine einstellbare Variable angeben möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**  
Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Wenn Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**  
Siehe „`showsc`“ auf Seite 91.
- **Wenn Sie einen Wert für eine Konfigurationsvariable einstellen möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**  
Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.
- **Wenn Sie alle Variablen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, verwenden Sie den Befehl `setdefaults`.**  
Siehe „`setdefaults`“ auf Seite 73.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- **Wenn Sie den aktuellen Wert anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`.**  
Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.
- **Wenn Sie den Wert ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `set`.**  
Siehe „`scadm set`“ auf Seite 152.

### Verwandte Informationen

„Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139

---

# Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses

Das Host-System stellt die Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses ein, wenn es gestartet wird; diese Variablen sind also schreibgeschützt. ALOM verwendet die Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses dazu, die Einstellungen der seriellen Verwaltung (SER MGT) dem Host-Server zu melden. Wenn Sie die Einstellungen für diese Variablen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Siehe „`showsc`“ auf Seite 91. Wenn Sie die Einstellungen mit dem Dienstprogramm `scadm` anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `scadm showsc`. Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.

Sie können die Einstellungen für die folgenden Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses anzeigen, sie aber nicht einstellen oder anpassen:

- „`ser_baudrate`“ auf Seite 131
- „`ser_data`“ auf Seite 132
- „`ser_parity`“ auf Seite 132
- „`ser_stopbits`“ auf Seite 133

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „`setupsc`“ auf Seite 76
- „`setsc`“ auf Seite 75
- „`showsc`“ auf Seite 91

---

# Netzwerkschnittstellenvariablen

Mit den Netzwerkschnittstellenvariablen können Sie die Netzwerkeinstellungen angeben, die ALOM für seine Ethernet-Verbindung am NET MGT-Anschluss auf dem Host-Server verwendet.

ALOM verwendet die folgenden Netzwerkschnittstellenvariablen:

- „if\_emailalerts“ auf Seite 108
- „if\_network“ auf Seite 110
- „if\_modem“ auf Seite 111
- „netsc\_dhcp“ auf Seite 117
- „netsc\_ipaddr“ auf Seite 118
- „netsc\_ipnetmask“ auf Seite 120
- „netsc\_ipgateway“ auf Seite 119
- „netsc\_tpelinktest“ auf Seite 121
- „netsc\_enetaddr“ auf Seite 117

In der ALOM-Befehls-Shell:

- **Wenn Sie einen Wert (oder mehrere Werte) für diese Variable angeben möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**  
Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Wenn Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**  
Siehe „`showsc`“ auf Seite 91.
- **Wenn Sie einen Wert für eine Konfigurationsvariable einstellen möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**  
Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.
- **Wenn Sie alle Variablen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, verwenden Sie den Befehl `setdefaults`.**  
Siehe „`setdefaults`“ auf Seite 73.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- **Wenn Sie den aktuellen Wert anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`.**  
Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.
- **Wenn Sie den Wert ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `set`.**  
Siehe „`scadm set`“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101

---

# Schnittstellenvariablen für das verwaltete System

Mit den Schnittstellenvariablen für das verwaltete System können Sie angeben, wie ALOM sich verhält, wenn es Informationen an den Host-Server weitergibt. Einige dieser Variablen können konfiguriert werden, während andere standardmäßig eingestellt sind und nicht geändert werden können.

ALOM verwendet die folgenden Schnittstellenvariablen für das verwaltete System:

- `sys_autorestart` (einstellbar) – siehe „`sys_autorestart`“ auf Seite 133
- `sys_eventlevel` (einstellbar) – siehe „`sys_eventlevel`“ auf Seite 136
- `sys_hostname` (nicht einstellbar) – siehe „`sys_hostname`“ auf Seite 136
- `sys_enetaddr` (nicht einstellbar) – siehe „`sys_enetaddr`“ auf Seite 135
- `sys_xirtimeout` (einstellbar) – siehe „`sys_xirtimeout`“ auf Seite 137

In der ALOM-Befehls-Shell:

- **Wenn Sie einen Wert (oder mehrere Werte) für eine einstellbare Variable angeben möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**

Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.

- **Wenn Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**

Siehe „`showsc`“ auf Seite 91.

- **Wenn Sie einen Wert für eine einstellbare Variable einstellen möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**

Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.

- **Wenn Sie alle Variablen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, verwenden Sie den Befehl `setdefaults`.**

Siehe „`setdefaults`“ auf Seite 73.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- **Wenn Sie den aktuellen Wert anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`.**

Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.

- **Wenn Sie den Wert ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `set`.**  
Siehe „scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101

---

# Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen

Mit den Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen können Sie angeben, wie ALOM das Host-System verwaltet und Warnmeldungen sendet.

ALOM unterstützt die folgenden Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen:

- `mgt_mailhost` – siehe „mgt\_mailhost“ auf Seite 115
- `mgt_mailalert` – siehe „mgt\_mailalert“ auf Seite 113

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

- **Wenn Sie diese Variablen einstellen möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**  
Siehe „setupsc“ auf Seite 76.
- **Wenn Sie die aktuellen Einstellungen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**  
Siehe „showsc“ auf Seite 91.
- **Wenn Sie einen Wert für eine Variable ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**  
Siehe „setsc“ auf Seite 75.

## Verwandte Informationen

„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101

---

# Systembenutzervariablen

Mit den Systembenutzervariablen können Sie die Methode anpassen, mit der ALOM den Host-Server erkennt und mit ihm interagiert. Wenn Sie ALOM mit dem Skript `setupsc` anpassen, können Sie auf diese Variablen zugreifen, indem Sie `y` eingeben, wenn Sie die Eingabeaufforderung von `setupsc` erhalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`setupsc`“ auf Seite 76.

- „`sc_backupuserdata`“ auf Seite 122
- „`sc_clieventlevel`“ auf Seite 123
- „`sc_clipasswdecho`“ auf Seite 126
- „`sc_cliprompt`“ auf Seite 123
- „`sc_clitimeout`“ auf Seite 125
- „`sc_customerinfo`“ auf Seite 127
- „`sc_escapechars`“ auf Seite 128
- „`sc_powerondelay`“ auf Seite 129
- „`sc_powerstatememory`“ auf Seite 130

In der ALOM-Befehls-Shell:

- **Wenn Sie einen Wert (oder mehrere Werte) für eine einstellbare Variable angeben möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**  
Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Wenn Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Einstellungen anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.**  
Siehe „`showsc`“ auf Seite 91.
- **Wenn Sie einen Wert für eine einstellbare Variable einstellen möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**  
Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.
- **Wenn Sie alle Variablen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, verwenden Sie den Befehl `setdefaults`.**  
Siehe „`setdefaults`“ auf Seite 73.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- **Wenn Sie den aktuellen Wert anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`.**  
Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.

- **Wenn Sie den Wert ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `set`.**  
Siehe „`scadm set`“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

„Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101

---

# Beschreibungen der Konfigurationsvariablen

In diesem Abschnitt werden die Beschreibungen der ALOM-Konfigurationsvariablen in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt.

## `if_emailalerts`

Mit dieser Variable können Sie E-Mail-Benachrichtigungen aktivieren. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie Werte für die ALOM-Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen einstellen. Siehe „Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen“ auf Seite 106. Die Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen, `mgt_mailhost` und `mgt_mailalert`, geben an, wie E-Mail-Benachrichtigungen verwaltet und aktiviert werden. Siehe „`mgt_mailhost`“ auf Seite 115 und „`mgt_mailalert`“ auf Seite 113.

---

**Hinweis** – Die Variable `if_network` muss aktiviert sein, damit Sie `if_emailalerts` aktivieren können. Siehe „`if_network`“ auf Seite 110.

---

In der ALOM-Befehls-Shell:

- **Wenn Sie einen Wert für diese Variable angeben möchten, verwenden Sie den Befehl `setupsc`.**  
Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76.
- **Wenn Sie den Wert einstellen oder ändern möchten, verwenden Sie den Befehl `setsc`.**  
Siehe „`setsc`“ auf Seite 75.

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`.

Siehe „showsc“ auf Seite 91.

▼ So verwenden Sie den Befehl `setupsc` zum Einstellen der Variablen `if_emailalerts`

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

```
sc> setupsc
```

Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

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

2. Geben Sie `y` ein, um die Schnittstellen zu konfigurieren, d.h. den Wert auf „true“ zu setzen.

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

▼ So verwenden Sie den Befehl „`setsc`“ zum Ändern der Variablen `if_emailalerts`

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

```
sc> setsc if_emailalerts Antwort
```

Wobei *Antwort* für `true` steht, wenn E-Mail-Benachrichtigungen aktiviert werden sollen, oder für `false`, wenn sie deaktiviert werden sollen.

## if\_network

Mit dieser Variable können Sie die ALOM-Netzwerkschnittstelle aktivieren. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie die ALOM-Netzwerkschnittstellenvariablen verwenden. Siehe „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104.

**TABELLE 5-1** if\_network-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Einen Wert für eine einstellbare Variable angeben	„setupsc“ auf Seite 76.	
Die Einstellungen der Konfigurationsvariablen anzeigen	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Eine Konfigurationsvariable einstellen oder ändern	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.
Alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurücksetzen	„setdefaults“ auf Seite 73.	

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setupsc` zum Einstellen der Variable `if_network`

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

```
sc> setupsc
```

Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

```
Do you wish to configure the enabled interfaces [y]?
```

2. Geben Sie `y` ein, um die Schnittstelle zu konfigurieren.

Der Standardwert für diese Variable ist „true“ (aktiviert).

▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc` zum Ändern der Variablen `if_network`

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

```
sc> setsc if_network Antwort
```

Wobei *Antwort* für `true` steht, wenn die Netzwerkschnittstelle aktiviert werden sollen, oder für `false`, wenn sie deaktiviert werden sollen.

## `if_modem`

ALOM unterstützt eingehende Modemkommunikationen von einem externen Modem für die Fernverwaltung. Damit eingehende Kommunikationen angenommen werden, müssen Sie die Modem-Hardware und die ALOM-Software lokal konfigurieren, bevor ein Fernzugriff auf das System möglich ist.

Ein Modem, das mit dem seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) verbunden ist, hat die exklusive Nutzung dieses Anschlusses. Sie können ALOM so konfigurieren, dass eine Ethernet-Verbindung verwendet wird, damit lokale Benutzer über Telnet eine Verbindung zu ALOM herstellen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Konfigurieren von ALOM“ auf Seite 7 oder „Manuelles Konfigurieren des Netzwerks“ auf Seite 17.

▼ So konfigurieren Sie den seriellen Verwaltungsanschluss für die Verwendung eines Modems

1. Setzen Sie die Variable `if_modem` auf `true`, indem Sie folgendermaßen vorgehen:
  - Melden Sie sich über eine Telnet-Sitzung bei ALOM ein und geben Sie Folgendes ein:

```
sc> setsc if_modem true  
SC Alert: Serial Mgt port input is disabled until a modem call is received.
```

- Melden Sie sich beim Host-Server an, verwenden Sie das Dienstprogramm `scadm`, und geben Sie Folgendes ein:

```
# scadm set if_modem true  
May 19 13:59:07 wgs40-232 rmclomv: Serial Mgt port input is  
disabled until a modem call is received SC Alert: Serial Mgt port  
input is disabled until a modem call is received
```

## 2. Schließen Sie das Modem an den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) an und schalten Sie das Modem ein.

Das DTR-, CTS- und AA-Licht leuchtet auf.

---

**Hinweis** – Wenn Sie die Variable `if_modem` auf `true` gesetzt haben, ist die Eingabe über die serielle Verbindung deaktiviert, wenn nicht das DCD-Signal am seriellen Verwaltungsanschluss hoch gestellt wird oder die Variable `if_modem` auf `false` zurückgesetzt wird. Sie können den SERIAL MGT-Anschluss erst verwenden, wenn Sie ein Modem daran angeschlossen haben. Sie können jedoch über Telnet Verbindungen über den NET MGT-Anschluss zu ALOM herstellen.

---

## ▼ So konfigurieren Sie den seriellen Verwaltungsanschluss für die Verwendung ohne Modem

1. Schalten Sie das Modem aus.
2. Trennen Sie die Verbindung des RJ-45-Modems zum seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT).
3. Wenn ein anderes Gerät an den seriellen Verwaltungsanschluss angeschlossen war, bevor Sie es für den Anschluss des Modems entfernt haben, schließen Sie dieses Gerät wieder an den seriellen Verwaltungsanschluss an.
4. Setzen Sie die Variable `if_modem` auf `false`, indem Sie folgendermaßen vorgehen:
  - Melden Sie sich über eine Telnet-Sitzung bei ALOM ein und geben Sie Folgendes ein:

```
sc> setsc if_modem false
```

- Melden Sie sich mit dem Dienstprogramm `scadm` beim Host-Server an, und geben Sie Folgendes ein:

```
# scadm set if_modem false
```

## mgt\_mailalert

Mit dieser Variable können Sie E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren. Die Vorgehensweise zum Einrichten von E-Mail-Benachrichtigungen variiert ein wenig je nach der verwendeten Methode. Sie können bis zu acht E-Mail-Adressen angeben.

**TABELLE 5-2** mgt\_mailalert-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Stellt die Werte ein oder ändert sie	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl setupsc zum Einstellen der Variablen mgt\_mailalert

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

```
sc> setupsc
```

Durch das Skript setupsc wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

Wenn Sie mit dem Befehl setupsc die Variable mgt\_mailalert konfigurieren, werden Sie aufgefordert, einige Informationen einzugeben. Die Standardwerte werden hinter jeder Frage in Klammern angezeigt.

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

#### 2. Geben Sie die Anzahl der E-Mail-Empfänger ein.

Der Standardwert, 0, wird hinter der Eingabeaufforderung in Klammern angezeigt.

Für jeden Empfänger, den Sie angeben, zeigt das Skript die folgende Frage an, wobei anstelle von *n* die Nummer des Empfängers angezeigt wird, der gerade konfiguriert wird (wenn Sie beispielsweise im obigen Beispiel 2 eingegeben haben, werden Sie aufgefordert, die E-Mail-Benachrichtigung für Adresse 1 und anschließend für Adresse 2 zu konfigurieren).

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

3. Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein, wie in dem Beispiel oben zu sehen ist.

ALOM akzeptiert E-Mail-Adressen mit maximal 128 Zeichen. Das Skript gibt dann die folgende Frage aus:

```
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 die Antwort ein, die den Warnmeldungsstufen entspricht, die Sie an den Empfänger senden möchten.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc` zum Ändern der Variable `mgt_mailalert`

- Um eine E-Mail-Warnmeldung zu senden, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:

```
sc> setsc mgt_mailalert E-Mail Stufe
```

Wobei *E-Mail* für die E-Mail-Adresse steht, an die Sie die Warnmeldung senden möchten, und *Stufe* für die Warnmeldungsstufe (critical, major oder minor), die Sie senden möchten.

Beispiel:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com 1
```

- Um einen Eintrag aus `mgt_mailalert` zu entfernen, geben Sie die Werte für diese Variable erneut an und lassen Sie dabei eine Warnmeldungsstufe aus.

Um beispielsweise den Eintrag aus dem obigen Beispiel zu entfernen, geben Sie Folgendes ein:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com
```

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen“ auf Seite 106
- „showsc“ auf Seite 91

## mgt\_mailhost

Mit dieser Variable können Sie die IP (Internet Protocol)-Adressen von einem oder zwei Mailserver(n) angeben, an die ALOM E-Mail-Warnmeldungen liefert.

**TABELLE 5-3** mgmt\_mailhost-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Zeigt den aktuellen Wert für diese Variable an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc` zum Ändern der Variable `mgt_mailhost`

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

```
sc> setsc mgt_mailhost ipadr1 ipadr2
```

Wobei *ipadr1* und *ipadr2* für die IP-Adressen der Mail-Hosts steht, die Sie angeben möchten.

Wenn Sie beispielsweise einen Mail-Server mit `setsc` angeben möchten, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein, wobei Sie die IP-Adresse Ihres Mail-Servers für *xxx.xxx.xxx.xxx* einsetzen:

```
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 eine gültige IP-Adresse für diesen Befehl eingeben.

---

Wenn Sie zwei Mail-Server angeben möchten, geben Sie den folgenden Befehl ein. Trennen Sie die IP-Adresse des ersten Mail-Servers von der des zweiten Mail-Servers durch ein einfaches Leerzeichen.

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

▼ So verwenden Sie das Dienstprogramm `scadm` zum Ändern der Variable `mgt_mailhost`

- Geben Sie bei der Superuser-Eingabeaufforderung des Servers den folgenden Befehl ein:

```
# scadm set mgt_mailhost ipadr1 ipadr2
```

Wobei *ipadr1* und *ipadr2* für die IP-Adressen der Mail-Hosts steht, die Sie angeben möchten.

Wenn Sie beispielsweise einen Mail-Server mit `scadm set` angeben möchten, geben Sie an der #-Eingabeaufforderung Folgendes ein, wobei Sie die IP-Adresse Ihres Mail-Servers für *xxx.xxx.xxx.xxx* einsetzen:

```
# scadm set 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 eine gültige IP-Adresse für diesen Befehl eingeben.

---

Wenn Sie zwei Mail-Server angeben möchten, geben Sie den folgenden Befehl ein. Trennen Sie die IP-Adresse des ersten Mail-Servers von der des zweiten Mail-Servers durch ein einfaches Leerzeichen.

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen“ auf Seite 106
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## netsc\_dhcp

Mit dieser Variable können Sie angeben, ob Sie DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) zum Abrufen der Netzwerkkonfiguration verwenden möchten. Als Werte stehen `true` und `false` zur Verfügung. Der Standardwert ist `false`.

**TABELLE 5-4** netsc\_dhcp-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## netsc\_enetaddr

Mit dieser Variable können Sie die MAC-Adresse (Ethernet-Adresse) für ALOM im Standardformat von sechs Byte anzeigen (beispielsweise `0a:2c:3f:1a:4c:4d`). Diese Variable ist ab Werk eingestellt. Sie können diese Variable nicht einstellen oder ändern.

In der ALOM-Befehls-Shell:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Siehe „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## netsc\_ipaddr

Mit dieser Variable können Sie die ALOM-IP (Internet Protocol)-Adresse angeben.

**TABELLE 5-5** netsc\_ipaddr-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

Die von dieser Variable zur Verfügung gestellte Standard-IP-Adresse lautet 0.0.0.0.

**Hinweis** – Wenn Sie Ihre ALOM-Netzwerkconfiguration über DHCP abrufen, benötigen Sie diese Variable nicht. Wenn `netsc_dhcp` auf `true` gesetzt ist, fordert das Skript `setupsc` Sie nicht auf, `netsc_ipaddr` einzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „netsc\_dhcp“ auf Seite 117 und „setupsc“ auf Seite 76.

Eine typische IP-Adresse enthält vier Nummerngruppen zwischen 0 und 255, die durch Dezimalpunkte voneinander getrennt sind. Das wird als Standardpunktnotation bezeichnet.

Wenn die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit der Subnet-Maske und den Gateway-Adressen zusammen arbeitet, die Sie angeben, erhalten Sie von ALOM die folgende Fehlermeldung, wobei die Werte von `netsc_ipgateway` und `netsc_ipnetmask` angegeben sind:

```
Error: Invalid IP address for gateway address netsc_ipgateway and IP netmask netsc_ipnetmask.
```

Überprüfen Sie, ob Sie alle Werte richtig eingegeben haben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „netsc\_ipgateway“ auf Seite 119 und „netsc\_ipnetmask“ auf Seite 120. Wenn Sie beim Abrufen der richtigen IP-Adresse Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkverwalter.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## netsc\_ipgateway

Mit dieser Variable können Sie die IP (Internet Protocol)-Adresse für den Standard-IP-Gateway (auch Router genannt) angeben. Dieser Gateway bietet ALOM die Möglichkeit, auf andere Teilnetzwerke als das, mit dem es verbunden ist, zuzugreifen.

**TABELLE 5-6** netsc\_ipgateway-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

Die von dieser Variable zur Verfügung gestellte Standard-IP-Adresse lautet 0.0.0.0.

**Hinweis** – Wenn Sie Ihre ALOM-Netzwerkconfiguration über DHCP abrufen, benötigen Sie diese Variable nicht. Wenn `netsc_dhcp` auf `true` gesetzt ist, fordert das Skript `setupsc` Sie nicht auf, `netsc_ipgateway` einzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „netsc\_dhcp“ auf Seite 117 und „setupsc“ auf Seite 76.

Eine typische IP-Adresse enthält vier Nummerngruppen zwischen 0 und 255, die durch Dezimalpunkte voneinander getrennt sind. Das wird als Standardpunktnotation bezeichnet.

Wenn die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit der Subnet-Maske und den ALOM-IP-Adressen zusammen arbeitet, die Sie angeben, erhalten Sie von ALOM die folgende Fehlermeldung, wobei die Werte von `netsc_ipnetmask` und `netsc_ipaddr` angegeben sind:

```
Error: Invalid IP gateway address for IP address netsc_ipaddr and IP netmask netsc_ipnetmask.
```

Überprüfen Sie, ob Sie alle Werte richtig eingegeben haben. Weitere Informationen zu diesen Befehlen finden Sie unter „netsc\_ipgateway“ auf Seite 119 und „netsc\_ipaddr“ auf Seite 118. Wenn Sie beim Abrufen der richtigen IP-Adresse Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkverwalter.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## netsc\_ipnetmask

Mit dieser Variable können Sie die ALOM-IP (Internet Protocol)-Netzmaske angeben.

**TABELLE 5-7** netsc\_ipnetmask-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

Die von dieser Variable zur Verfügung gestellte Standard-IP-Adresse lautet 255.255.255.0 (Netzwerk der Klasse C).

---

**Hinweis** – Wenn Sie Ihre ALOM-Netzwerkconfiguration über DHCP abrufen, benötigen Sie diese Variable nicht. Wenn netsc\_dhcp auf true gesetzt ist, fordert das Skript setupsc Sie nicht auf, netsc\_ipnetmask einzustellen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „netsc\_dhcp“ auf Seite 117 und „setupsc“ auf Seite 76.

---

Eine typische IP-Adresse enthält vier Nummerngruppen zwischen 0 und 255, die durch Dezimalpunkte voneinander getrennt sind. Das wird als Standardpunktnotation bezeichnet.

Wenn die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit der Subnet-Maske und den ALOM-IP-Adressen zusammen arbeitet, die Sie angeben, erhalten Sie von ALOM die folgende Fehlermeldung, wobei die Werte von `netsc_ipnetmask` und `netsc_ipaddr` angegeben sind:

```
Error: Invalid IP netmask for IP address netsc_ipaddr and IP gateway netsc_ipgateway.
```

Überprüfen Sie, ob Sie alle Werte richtig eingegeben haben. Unter „`netsc_ipgateway`“ auf Seite 119 und „`netsc_ipaddr`“ auf Seite 118 finden Sie weitere Informationen zu diesen Befehlen. Wenn Sie Hilfe beim Abrufen der richtigen IP-Adresse benötigen, wenden Sie sich an Ihren Netzwerkverwalter.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „`showsc`“ auf Seite 91

## `netsc_tpelinktest`

Mit dieser Variable können Sie Integritätstests für Ethernet-10BASE-T-Verbindungen aktivieren. Wenn Sie ALOM in einem Hub verwenden, der keine Integritätstests für Ethernet-Verbindungen unterstützt oder bei dem sie deaktiviert sind, setzen Sie diese Variable auf `false`. Änderungen an dieser Variable werden erst nach dem nächsten ALOM-Reset wirksam. Benutzer im Ethernet-Netzwerk können sich während der Durchführung der Tests nicht bei ALOM anmelden.

**TABELLE 5-8** `netsc_tpelinktest`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	<code>scadm</code> -Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 91.	„ <code>scadm show</code> “ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 75.	„ <code>scadm set</code> “ auf Seite 152.

---

**Hinweis** – In ALOM und dem lokalen Hub müssen Integritätstests für Ethernet-Verbindungen an beiden Stellen entweder aktiviert oder deaktiviert sein. Wenn diese Einstellung nicht an beiden Stellen gleich ist, kann die Kommunikation gestört sein.

---

Diese Variable funktioniert wie die OpenBoot PROM-Umgebungsvariable "tpe-linktest?", die auf manchen Sun-Plattformen verfügbar ist.

## Verwandte Informationen

- „Netzwerkschnittstellenvariablen“ auf Seite 104
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## sc\_backupuserdata

Diese Variable gibt an, ob die lokale Benutzerdatenbank in ALOM (also die Benutzer-, Passwort- und Berechtigungsinformationen) gesichert werden sollen. Wenn diese Variable auf „true“ gesetzt ist, werden die Daten in Systemen mit einer SCC auf der Systemkonfigurationskarte (SCC) gesichert. Wenn Ihr Host-Server nicht über eine SCC verfügt, hat diese Variable keine Auswirkungen.

Wenn Sie das Skript setupsc ausführen, zeigt setupsc die folgende Frage an:

```
Should the SC user database be stored on the SCC [n]?
```

Folgende Werte stehen für diese Variable zur Verfügung:

- true – Die Benutzerdaten werden auf der SCC gesichert.
- false – Keine Sicherung. (Dies ist der Standardwert.)

**TABELLE 5-9** sc\_backupuserdata-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## sc\_clieventlevel

Mit dieser Variable geben Sie die Stufe der ALOM-Ereignisse an, die von ALOM während einer ALOM-Sitzung in der ALOM-Shell angezeigt werden sollen. Es gibt vier Ereignisstufen:

- 0 (None) – Es werden keine Ereignisse angezeigt
- 1 (Critical) – Nur kritische Ereignisse
- 2 (Major) – Kritische und wichtige Ereignisse
- 3 (Minor) – Kritische, wichtige und einfache Ereignisse

Der Standardwert für diese Variable ist 2 (Major).

**TABELLE 5-10** sc\_clieventlevel-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „showsc“ auf Seite 91

## sc\_cliprompt

Mit dieser Variable ändern Sie die ALOM-Shell-Eingabeaufforderung. Die Standardeingabeaufforderung ist `sc>`.

Sie können jede beliebige Zeichenfolge mit maximal 16 Zeichen für die Eingabeaufforderung angeben. In der Eingabeaufforderung sind alphanumerische Zeichen, Bindestriche und Unterstriche zulässig.

**TABELLE 5-11** `sc_cliprompt`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `setsc` zum Ändern der Variable `sc_cliprompt`

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

```
sc> setsc sc_cliprompt Eingabeaufforderung
```

Wobei *Eingabeaufforderung* für die gewünschte ALOM-Befehls-Eingabeaufforderung steht.

Wenn der Host-Name beispielsweise `ernie` und der ALOM-Name Ihres Hosts `ernie-sc` lautet, geben Sie den folgenden Befehl an, um `ernie-sc` als Ihre ALOM-Shell-Eingabeaufforderung festzulegen:

```
sc> setsc sc_cliprompt ernie-sc  
ernie-sc>
```

Außerdem können Sie diese Variable über den Befehl `setupsc` einstellen. Siehe „setupsc“ auf Seite 76. Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

```
Enter the SC cli prompt (maximum of 16 characters) [sc] ?
```

Wenn Sie die Standardeingabeaufforderung `sc>` verwenden möchten, drücken Sie die Eingabetaste.

▼ So verwenden Sie das Dienstprogramm `scadm` zum Ändern der Variable `sc_cliprompt`

- Geben Sie bei der Superuser-Eingabeaufforderung des Servers den folgenden Befehl ein:

```
# scadm set cliprompt Eingabeaufforderung
```

Wobei *Eingabeaufforderung* für die gewünschte ALOM-Befehls-Eingabeaufforderung steht.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## `sc_clitimeout`

Mit dieser Variable können Sie die Anzahl der Sekunden angeben, die eine ALOM-Sitzung sich im Leerlauf befinden kann, bevor eine automatische Zeitüberschreitung erfolgt. Sie können Werte zwischen 0 und 10.000 Sekunden angeben. Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 59 Sekunden angeben, wird die Variable automatisch auf den niedrigsten zulässigen Wert von 60 Sekunden gesetzt. Der Standardwert beträgt 0 Sekunden (kein Leerlauf).

---

**Hinweis** – Wenn sich die ALOM-Sitzung im `console`-Modus befindet, tritt selbst dann keine automatische Abmeldung auf, wenn diese Variable eingestellt ist. Siehe „console“ auf Seite 52.

---

Wenn Sie beispielsweise ein automatisches Abmeldeintervall von 60 Sekunden festlegen möchten, geben Sie an der ALOM-Shell-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

Sie können einen Wert für die Zeitüberschreitung mit dem Befehl `setupsc` angeben. Siehe „`setupsc`“ auf Seite 76. Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung zur Eingabe eines Werts angezeigt:

```
Enter the SC CLI timeout in seconds (maximum of 10000s) [0]?
```

**TABELLE 5-12** `sc_clitimeout`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 91.	„ <code>scadm show</code> “ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 75.	„ <code>scadm set</code> “ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „`showsc`“ auf Seite 91

## `sc_clipasswdecho`

Mit dieser Variable können Sie die Anzeige des Passworts aktivieren bzw. deaktivieren. Wenn die Anzeige des Passworts aktiviert ist, wird jedes Zeichen, das der Benutzer bei der Anmeldung bei ALOM eingibt, auf dem Bildschirm als ein Asterisk (\*) angezeigt. Das eigentliche Passwort wird nie auf dem Bildschirm angezeigt.

Der Standardwert für diese Variable ist `y` (auf dem Bildschirm werden Asterisks angezeigt).

Wenn Sie den Wert für diese Variable beispielsweise in `n` (keine Anzeige) ändern möchten, geben Sie an der ALOM-Shell-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

Sie können einen Wert für diese Variable mit dem Befehl `setupsc` angeben. Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung zur Eingabe eines Werts angezeigt:

```
Should password entry echo '*'s [y] ?
```

**TABELLE 5-13** `sc_passwdecho`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## `sc_customerinfo`

Mit dieser Variable können Sie Informationen über den Host-Server speichern oder auch andere Informationen, die Sie als Identifikation des Host-Servers gegenüber ALOM eingeben können. Wenn Sie `y` eingeben, wenn das Dienstprogramm `setupsc` Sie fragt: `Do you wish to configure the SC parameters [y]?`, gibt das Dienstprogramm `setupsc` die folgende Eingabeaufforderung zurück:

```
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 Test-Server.
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „setupsc“ auf Seite 76.

**TABELLE 5-14** sc\_customer\_info-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## sc\_escapechars

Mit dieser Variable können Sie die Escape-Zeichensequenz ändern. Die Standard-Escape-Zeichensequenz, mit der Sie von einer Konsolensitzung zu ALOM zurückwechseln können, lautet #. (Doppelkreuz Punkt). Sie können zwei bis sechs Zeichen angeben, um die Escape-Zeichensequenz anzupassen.

Sie können einen Wert für diese Variable mit dem Befehl `setupsc` angeben. Durch das Skript `setupsc` wird Ihnen die folgende Eingabeaufforderung zur Eingabe eines Werts angezeigt:

```
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 5-15** sc\_escapechars-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## sc\_powerondelay

Mit dieser Variable können Sie veranlassen, dass der Server vor dem Einschalten eine kurze Zeit wartet. Die Verzögerung beträgt eine willkürliche Dauer von einer bis fünf Sekunde(n). Durch die Verzögerung beim Einschalten des Servers können Stromspitzen in der Hauptstromquelle vermieden werden. Das ist wichtig, wenn mehrere Server in Racks nach einem Stromausfall wieder eingeschaltet werden.

Sie können die Verzögerung beim Einschalten mit dem Befehl `setupsc` einstellen. Wenn das Skript `setupsc` die folgende Frage anzeigt, geben Sie **y** ein, um die Verzögerung zu aktivieren, oder **n**, um sie zu deaktivieren:

```
Should poweron sequencing be disabled [y]?
```

Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „setupsc“ auf Seite 76.

In der ALOM-Befehls-Shell und im Dienstprogramm `scadm` sind die Werte für diese Variable `enable` und `disable`.

Geben Sie im Dienstprogramm `scadm` beispielsweise den folgenden Befehl ein, um die Verzögerung zu aktivieren:

```
# set sc_powerondelay enable
```

Wenn Sie die Verzögerung deaktivieren möchten, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
# set sc_powerondelay disable
```

**TABELLE 5-16** sc\_powerondelay-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## sc\_powerstatememory

ALOM wird selbst dann ausgeführt, sobald der Host-Server mit Strom versorgt wird, wenn der Server selbst ausgeschaltet ist. Wenn Sie den Host-Server erstmals mit Strom versorgen, wird ALOM gestartet, der Server wird aber erst gestartet, wenn Sie ihn einschalten.

Mit der Variable `sc_powerstatememory` können Sie den Status des Host-Servers als `false` (Host-Server bleibt ausgeschaltet) oder `true` (Server wird in den Status zurückversetzt, den er beim Unterbrechen der Stromversorgung hatte) angeben. Das ist im Fall eines Stromausfalls oder beim Umzug des Servers an einen anderen Standort nützlich.

Wenn der Host-Server beispielsweise ausgeführt wird und ein Stromausfall auftritt, bleibt der Host-Server bei Wiederherstellung der Stromversorgung ausgeschaltet, wenn die Variable `sc_powerstatememory` auf `false` gesetzt ist. Wenn die Variable `sc_powerstatememory` auf `true`, wird der Host-Server bei Wiederherstellung der Stromversorgung neu gestartet.

Folgende Werte stehen für diese Variable zur Verfügung:

- `true` – „Erinnert sich“ an den Status des Host-Servers, zum Zeitpunkt des Stromausfalls und setzt den Server in diesen Zustand zurück, wenn die Stromversorgung wiederhergestellt ist.
- `false` – Der Server bleibt bei Wiederherstellung der Stromversorgung ausgeschaltet.

**TABELLE 5-17** `sc_powerstatememory`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## `ser_baudrate`

Diese Variable stellt die Baudrate des seriellen Verwaltungsanschlusses (SERIAL MGT) ein. Der Wert ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 9600.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie die aktuelle Einstellung für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## ser\_data

Diese Variable stellt die Anzahl der Datenbits des seriellen Verwaltungsanschlusses (SERIAL MGT) ein. Der Wert ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 8.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Systembenutzervariablen“ auf Seite 107
- „showsc“ auf Seite 91

## ser\_parity

Diese Variable stellt die Parität des seriellen Verwaltungsanschlusses (SERIAL MGT) ein. Der Wert ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist none.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie die aktuelle Einstellung für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## `ser_stopbits`

Diese Variable stellt die Anzahl der Stoppbits des seriellen Verwaltungsanschlusses (SERIAL MGT) ein. Der Wert ist voreingestellt und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 1.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie die aktuelle Einstellung für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Variablen des seriellen Verwaltungsanschlusses“ auf Seite 103
- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „showsc“ auf Seite 91

## `sys_autorestart`

ALOM verfügt über eine Watchdog-Funktion, die den Host-Server überwacht und erkennt, wenn der Host „hängt“ oder nicht mehr ausgeführt wird. Mit dieser Variable geben Sie die Aktion an, die ALOM ausführen soll, wenn die Watchdog-Funktion beim Warten auf eine Reaktion des Hosts eine Zeitüberschreitung meldet. Wenn die Watchdog-Funktion erkennt, dass der Host „hängt“, zeichnet das ALOM-Ereignisprotokoll ein Ereignis auf.

`sys_autorestart` verwendet drei Optionen:

- `none` – Es wird lediglich das Ereignis im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichnet, sonst aber nichts unternommen.
- `xir` – Es wird ein XIR (extern initiiertes Reset) durchgeführt. Der Zeitüberschreitungswert für das XIR wird von der Variable `sys_xirtimeout` eingestellt (der Standard-Zeitüberschreitungswert beträgt 900 Sekunden bzw. 15 Minuten). Siehe „`sys_xirtimeout`“ auf Seite 137.
- `reset` – Es wird ein Server-Reset durchgeführt, wobei das Solaris-Betriebssystem neu gestartet wird. Siehe „`reset`“ auf Seite 67.

Der Standardwert ist `xir`.

---

**Hinweis** – Für die Optionen `xir` und `reset` wird ein Ereignis im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichnet sowie ein Protokolleintrag, der die Aktion beschreibt.

---

**TABELLE 5-18** `sys_autorestart`-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„ <code>setupsc</code> “ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„ <code>showsc</code> “ auf Seite 91.	„ <code>scadm show</code> “ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„ <code>setsc</code> “ auf Seite 75.	„ <code>scadm set</code> “ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „`showsc`“ auf Seite 91

## sys\_consolegrablogout

Die Variable `sys_consolegrablogout` legt fest, ob ALOM sich automatisch bei einer Benutzersitzung abmelden soll, wenn die Schreibsperre der Konsolensitzung von einem anderen Benutzer erworben wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter `console` auf Seite 44.

---

**Hinweis** – Für den Netra 240 Server ist diese Variable immer auf `true` (den Standard) gesetzt und kann nicht geändert werden.

---

- **Um den Status dieses Parameters anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` Folgendes ein:**

```
sc> showsc sys_consolegrablogout
```

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „showsc“ auf Seite 91

## sys\_enetaddr

Diese Variable wird automatisch von der System-Software konfiguriert, Sie können sie also nicht einstellen oder ändern. Der Wert wird von der Ethernet-Adresse (MAC-Adresse) des Servers gelesen und festgelegt und anschließend als Variable in ALOM gespeichert.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie die aktuelle Einstellung für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „showsc“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „scadm show“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „showsc“ auf Seite 91

## sys\_eventlevel

Mit dieser Variable können Sie die Stufe der ALOM-Ereignisse angeben, die ALOM an den Host-Server senden soll. Es gibt vier Ereignisstufen:

- 0 (None) – Es werden keine Ereignisse gesendet
- 1 (Critical) – Nur kritische Ereignisse
- 2 (Major) – Kritische und wichtige Ereignisse
- 3 (Minor) – Kritische, wichtige und einfache Ereignisse

Der Standardwert für diese Variable ist 2 (Major).

**TABELLE 5-19** sys\_eventlevel-Vorgänge

Vorgang	ALOM-Shell-Befehl	scadm-Dienstprogramm
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „showsc“ auf Seite 91

## sys\_hostname

Die Variable `sys_hostname` wird automatisch von der System-Software konfiguriert, Sie können sie also nicht einstellen oder ändern. Wenn der Host-Server gestartet wird und die Kommunikation mit ALOM aufnimmt, liest ALOM den Host-Namen aus dem Betriebssystem des Servers und speichert ihn in dieser Variable.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Wenn Sie die aktuelle Einstellung für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „`showsc`“ auf Seite 91.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Wenn Sie den aktuellen Wert für diese Variable anzeigen möchten, verwenden Sie den Befehl `show`. Siehe „`scadm show`“ auf Seite 152.

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „`showsc`“ auf Seite 91

## `sys_xirtimeout`

---

**Hinweis** – Diese Variable funktioniert nur, wenn die Variable `sys_autorestart` auf `xir` gestellt ist.

---

Mit dieser Variable können Sie den Zeitüberschreitungswert für das XIR (extern initiiertes Reset) einstellen, das Sie mit der Variable `sys_autorestart` festgelegt haben. Wenn das XIR nicht innerhalb der angegebenen Anzahl von Sekunden abgeschlossen ist, bricht ALOM das XIR ab und zwingt den Server, stattdessen ein Hard-Reset durchzuführen. Wenn Sie eine Zeitüberschreitung von null Sekunden angeben, meldet das XIR nach einem Watchdog-XIR-Ereignis nie eine Zeitüberschreitung.

Wenn Sie einen anderen Wert als null Sekunden angeben, wählen Sie einen Zeitüberschreitungswert von 900 bis 10.800 Sekunden (15 Minuten bis 3 Stunden). Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 899 angeben, wird der Wert standardmäßig auf 900 gesetzt. Wenn Sie einen Wert über 10.800 angeben, wird der Wert standardmäßig auf 10.800 gesetzt.

Sie können einen Wert für diese Variable mit dem Befehl `setupsc` angeben. Wenn Sie diese Variable mit `setupsc` einstellen, wird die folgende Eingabeaufforderung angezeigt:

```
How many seconds should be allowed for an XIR to complete (maximum
timeout of 10800s) [900]?
```

**TABELLE 5-20** sys\_xirtimeout-Vorgänge

<b>Vorgang</b>	<b>ALOM-Shell-Befehl</b>	<b>scadm-Dienstprogramm</b>
Gibt einen Wert für eine Variable an	„setupsc“ auf Seite 76.	
Gibt den aktuellen Wert an	„showsc“ auf Seite 91.	„scadm show“ auf Seite 152.
Ändert den Wert der Variable	„setsc“ auf Seite 75.	„scadm set“ auf Seite 152

## Verwandte Informationen

- „Übersicht über die ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101
- „Schnittstellenvariablen für das verwaltete System“ auf Seite 105
- „showsc“ auf Seite 91

## Verwenden des Solaris-Dienstprogramms `scadm`

---

In diesem Kapitel lernen Sie das Dienstprogramm System Controller Administration (`scadm`) kennen und lernen, wie Sie damit das System verwalten können. Das Kapitel besteht aus folgenden Abschnitten:

- „Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`“ auf Seite 139
- „So bereiten Sie sich auf das Arbeiten mit dem Dienstprogramm `scadm` vor“ auf Seite 140
- „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein“ auf Seite 141
- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „Beschreibungen der `scadm`-Befehle“ auf Seite 144

---

## Übersicht über das Dienstprogramm `scadm`

Das Dienstprogramm System Controller Administration (`scadm`), das zum Lieferumfang des Solaris-Betriebssystems gehört, ermöglicht es Ihnen, viele ALOM-Aufgaben auszuführen, während Sie beim Host-Server angemeldet sind.

Die `scadm`-Befehle steuern mehrere Funktionen, und mit einigen dieser Befehle können Sie Variablen der ALOM-Umgebung anzeigen oder einstellen. Unter „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142 finden Sie eine Übersicht über die Befehle, und unter „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101 eine Erläuterung der Konfigurationsvariablen.

Sie müssen beim Host als Superuser angemeldet sein, um das Dienstprogramm `scadm` verwenden zu können.

---

**Hinweis** – Das Dienstprogramm `scadm` funktioniert nicht, wenn Sie die SunVTS™-Software auf dem Server ausführen.

---

Das Dienstprogramm `scadm` sendet seine Ausgabe an `stdout`. Sie können `scadm` in Skripten einsetzen, um ALOM vom Host-System aus zu verwalten und zu konfigurieren. Siehe „Erstellen eines Skripts zum Senden von ALOM-Warnmeldungen“ auf Seite 38.

Weitere Information zum Dienstprogramm `scadm` finden Sie auf der `scadm`-Man Page. Geben Sie an der System-Eingabeaufforderung **`man scadm`** ein. Die Man Page für `scadm` befindet sich auf der Solaris HW Supplement-CD für Ihre Version des Solaris-Betriebssystems.

## ▼ So bereiten Sie sich auf das Arbeiten mit dem Dienstprogramm `scadm` vor

### 1. Richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein.

Siehe „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein“ auf Seite 141.

### 2. Melden Sie sich beim Host-System als Superuser (`root`) an.

### 3. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung `scadm` und anschließend den Befehl ein, den Sie verwenden möchten.

Siehe „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142.

---

**Hinweis** – Das Dienstprogramm `scadm` funktioniert nicht, wenn Sie die SunVTS-Software auf dem Server ausführen.

---

## Verwandte Informationen

„Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142

## ▼ So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein

Um den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` einzurichten, führen Sie die folgenden zwei Schritte durch:

1. **Finden Sie den richtigen Plattformnamen für Ihr System heraus.**

Siehe „So finden Sie den Plattformnamen Ihres Systems“ auf Seite 141.

2. **Richten Sie in Ihrem System den Pfad zu `scadm` ein.**

In der Dokumentation des Solaris-Betriebssystems finden Sie Informationen zum Einrichten des Pfads. Die Vorgehensweise hängt davon ab, welche Befehls-Shell Sie im Solaris-Betriebssystem verwenden, sowie davon, in welcher Datei die Pfadinformationen enthalten sein sollen.

Das Dienstprogramm `scadm` befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
/usr/platform/Plattformname/sbin
```

Wobei *Plattformname* für den Plattformnamen für Ihr System steht.

## ▼ So finden Sie den Plattformnamen Ihres Systems

- **Geben Sie bei der Eingabeaufforderung des Systems `uname -i` ein.**

Das vom System ausgegebene Ergebnis sieht ungefähr so aus:

```
% uname -i  
SUNW,Netra-240
```

Wie Ihnen das Ergebnis angezeigt wird, hängt von Ihrem Servermodell ab. Dieses Beispiel hat das Standardinstallationsverzeichnis für die ALOM-Software unter:

```
/usr/platform/SUNW,Netra 240/sbin.
```

### Verwandte Informationen

- „So bereiten Sie sich auf das Arbeiten mit dem Dienstprogramm `scadm` vor“ auf Seite 140
- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

---

# Liste der scadm-Befehle

Die scadm-Befehle bieten gleichwertige Funktionen zu denen der ALOM-Befehle.

## Übersicht über scadm-Befehle

In der folgenden Liste werden die Befehle für das Dienstprogramm scadm beschrieben.

**TABELLE 6-1** Liste der scadm-Befehle

<b>Befehl</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Siehe:</b>
scadm help	Zeigt eine Liste der scadm-Befehle und kurze Beschreibungen sowie die Syntax für jeden Befehl an.	„scadm help“ auf Seite 147.
scadm date	Zeigt das Datum und die Uhrzeit an.	„scadm date“ auf Seite 144.
scadm shownetwork	Zeigt die aktuellen Netzwerk-konfigurationsinformationen an.	„scadm shownetwork“ auf Seite 154.
scadm show	Zeigt den aktuellen Wert der angegebenen ALOM-Konfigurationsvariablen an.	„scadm show“ auf Seite 152.
scadm loghistory	Zeigt die Ereignisse an, die im ALOM-Ereignispuffer protokolliert sind.	„scadm loghistory“ auf Seite 148.
scadm resetrsc [- s]	Setzt ALOM sofort zurück. Die Option -s gibt dabei ein Soft-Reset an.	„scadm resetrsc“ auf Seite 150.
scadm set	Legt die angegebene ALOM-Konfigurationsvariable auf den zugewiesenen Wert fest.	„scadm set“ auf Seite 152.
scadm download	Lädt Haupt- oder Bootman-Firmware auf den ALOM Flash-PROM herunter.	„scadm download“ auf Seite 145.
scadm modem_setup	Kommuniziert mit dem Modem auf unterstützten Plattformen. Der Netra 240 unterstützt keine abgehenden Modemtransaktionen.	„scadm modem_setup“ auf Seite 149.

**TABELLE 6-1** Liste der `scadm`-Befehle (Fortsetzung)

Befehl	Beschreibung	Siehe:
<code>scadm send_event [-c]</code>	Sendet eine benutzerdefinierte Meldung als ein Ereignis. Die Option <code>-c</code> weist dem Ereignis die Stufe <code>critical</code> zu.	„ <code>scadm send_event</code> “ auf Seite 151.
<code>scadm version [-v]</code>	Zeigt die ALOM-Versionsinformationen an. Mit der Option <code>-v</code> wird eine ausführliche Ausgabe geboten.	„ <code>scadm version</code> “ auf Seite 160.
<code>scadm useradd</code>	Fügt ein ALOM-Benutzerkonto hinzu.	„ <code>scadm useradd</code> “ auf Seite 154.
<code>scadm userdel</code>	Löscht ein ALOM-Benutzerkonto.	„ <code>scadm userdel</code> “ auf Seite 155.
<code>scadm usershow</code>	Zeigt die Informationen für ein ALOM-Benutzerkonto an.	„ <code>scadm usershow</code> “ auf Seite 156.
<code>scadm userpassword</code>	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.	„ <code>scadm userpassword</code> “ auf Seite 157.
<code>scadm userperm</code>	Legt die Zugriffsrechte eines Benutzers fest oder ändert sie.	„ <code>scadm userperm</code> “ auf Seite 158.

## ▼ So verwenden Sie die `scadm`-Befehle

Stellen Sie sicher, dass Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` eingerichtet und sich beim Host-System als Superuser (`root`) angemeldet haben; oder wechseln Sie mit dem Befehl `cd` zum Verzeichnis `/usr/platform/Plattform/sbin`, wobei *Plattform* für den Plattformnamen für den Host-Server steht. Unter „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein“ auf Seite 141 sehen Sie, wie Sie den Pfad einrichten und den Plattformnamen des Servers herausfinden.

- **Um einen Befehl zu verwenden, geben Sie Folgendes an der Superuser-Eingabeaufforderung des Host-Systems ein, wobei Sie anstelle von *Befehl* den gewünschten Befehl eingeben.**

```
# scadm Befehl
```

## Verwandte Informationen

„`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

---

# Beschreibungen der `scadm`-Befehle

## `scadm date`

Verwenden Sie den Befehl `scadm date`, um das ALOM-Datum bzw. die ALOM-Zeit anzuzeigen. Dieser Befehl funktioniert wie der ALOM Shell-Befehl `showdate`.

---

**Hinweis** – Ihr Host-Server verwendet die lokale Zeit, ALOM verwendet jedoch Coordinated Universal Time (UTC). ALOM akzeptiert keine Zeitzonekonvertierungen oder Änderungen der Tageszeit.

---

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm date`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (`root`) an.
2. Geben Sie bei der Superuser-Eingabeaufforderung des Systems den folgenden Befehl ein:

```
# scadm date
```

Beispiel:

```
# scadm date  
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Der Datumsbefehl akzeptiert Werte im Format `mmddHHMMccyy.SS`, wie im Folgenden beschrieben.

**TABELLE 6-2** `scadm date`-Befehloptionen

Option	Beschreibung
mm	Monat
dd	Tag
HH	Stunde (24-Stunden-System)
MM	Minuten

**TABELLE 6-2** `scadm date`-Befehloptionen (Fortsetzung)

Option	Beschreibung
.SS	Sekunden
cc	Jahrhundert (die ersten beiden Stellen der Jahreszahl)
yy	Jahr (die letzten beiden Stellen der Jahreszahl)

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm download`

Mit dem Befehl `download` können Sie die ALOM-Firmware programmieren. Dieser Befehl funktioniert wie der ALOM Shell-Befehl `flashupdate`. Weitere Informationen finden Sie unter „`flashupdate`“ auf Seite 57.

Die Links zu den Download-Sites finden Sie auf der ALOM-Produktseite unter:

<http://www.sun.com/servers/alom.html>

Die ALOM-Firmware besteht aus zwei Teilen: dem Haupt-Abbild und dem Boot Monitor (Bootmon).

---

**Hinweis** – Das Herunterladen des Haupt-Firmware-Abbilds kann bis zu 10 Minuten dauern. Das Herunterladen des Boot Monitor (Bootmon)-Abbilds kann einige Minuten dauern. Wenn der Download abgeschlossen ist, wird ALOM automatisch zurückgesetzt.

---



---

**Achtung** – Verwenden Sie nicht den Befehl `scadm resetrsc`, während Firmware-Aktualisierungen heruntergeladen werden. Wenn Sie ALOM manuell zurücksetzen müssen, warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Anderenfalls könnte die ALOM-Firmware beschädigt und unbrauchbar werden.

---

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm download`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Um das Hauptabbild zu programmieren, geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm download Dateiname
```

Wobei *Dateiname* für den Namen der Haupt-Abbild-Datei steht, die Sie herunterladen möchten.

Beispiel:

So laden Sie die ALOM-Haupt-Firmware herunter:

```
# scadm download/usr/platform/Plattformname/lib/images/alommainfw
```

Wobei *Plattformname* für den Plattformnamen für Ihren Host-Server steht.

3. Um den Boot Monitor (Bootmon) zu programmieren, geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm download boot Dateiname
```

Wobei *Dateiname* für den Namen der Boot Monitor-Datei steht, die Sie herunterladen möchten.

Beispiel:

So laden Sie das Bootmon-Abbild herunter:

```
# scadm download boot /usr/platform/Plattformname/lib/images/alombootfw
```

Wobei *Plattformname* für den Plattformnamen für Ihren Host-Server steht. Unter „So richten Sie den Pfad zum Dienstprogramm `scadm` ein“ auf Seite 141 sehen Sie, wie Sie den Pfad einrichten und den Plattformnamen des Servers herausfinden.

## Befehlsoption

Für den Befehl `download` ist eine Option verfügbar: `boot`.

Mit dieser Option wird der Befehl `download` angewiesen, den Boot Monitor mit der von Ihnen angegebenen heruntergeladenen Datei zu programmieren.

---

**Hinweis** – Das Herunterladen des Haupt-Firmware-Abbilds kann bis zu 10 Minuten dauern. Das Herunterladen des Boot Monitors kann einige Minuten dauern.

---

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm help`

Mit dem Befehl `help` können Sie die verfügbaren Befehle für das Dienstprogramm `scadm` auflisten und ihre Syntax anzeigen.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm help`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (`root`) an.
2. Geben Sie bei der Superuser-Eingabeaufforderung des Systems den folgenden Befehl ein:

```
# scadm help
```

Beispiel:

#### CODE-BEISPIEL 6-1 `scadm help`-Befehle

```
# scadm help
USAGE: scadm <command> [options]
For a list of commands, type "scadm help"
scadm- COMMANDS SUPPORTED
help, date, set, show, resetrsc, download, send_event, modem_setup, useradd,
userdel, usershow, userpassword, userperm, shownetwork, loghistory, version
SCADM - COMMAND DETAILS
scadm help => this message
scadm date [-s] | [[mmdd]HHMM | mmddHHMM[cc]yy] [.SS] => print or set date
```

## CODE-BEISPIEL 6-1 scadm help-Befehle (Fortsetzung)

```
scadm set <variable> <value> => set variable to value
scadm show [variable] => show variable(s)
scadm resetrsc [-s] => reset SC (-s soft reset)
scadm download [boot] <file> => program firmware or [boot] monitor
scadm send_event [-c] "message" => send message as event (-c CRITICAL)
scadm modem_setup => connect to modem port
scadm useradd <username> => add SC user account
scadm userdel <username> => delete SC user account
scadm usershow [username] => show user details
scadm userpassword <username> => set user password
scadm userperm <username> [cuar] => set user permissions
scadm shownetwork => show network configuration
scadm loghistory => show SC event log
scadm version [-v] => show SC version (-v verbose)
#
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der scadm-Befehle“ auf Seite 142
- „scadm-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm loghistory

Mit dem Befehl `scadm loghistory` zeigen Sie den Ablauf aller Ereignisse an, die im ALOM-Ereignispuffer protokolliert sind. Diese Ereignisse umfassen Server-Reset-Ereignisse und alle ALOM- oder `scadm`-Befehle, die den Status des Systems ändern (wie `reset`, `poweroff` und `poweron` in der ALOM Befehls-Shell). Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `showlogs`.

Jedes im Protokoll aufgezeichnete Ereignis hat das folgende Format:

```
Datum Zeit Fehlercode: Meldung
```

Wobei `Datum` `Zeit` das Datum und die Uhrzeit des Ereignisses angibt, wie es durch ALOM aufgezeichnet wurde. `Fehlercode` ist der Code für das protokollierte Ereignis, und `Meldung` ist eine kurze Beschreibung des Ereignisses.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm loghistory`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm loghistory.
```

Das folgende Beispiel zeigt einen Ereignisprotokolleintrag:

```
MAR 08 13:41:21 wgs-48-49: 00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

---

**Hinweis** – Auf der Konsole aufgezeichnete Zeitstempel geben die Serverzeit an. Zeitstempel im ALOM-Ereignisprotokoll geben UTC-Zeit an (Coordinated Universal Time).

---

### Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm modem_setup`

Der Befehl `scadm modem_setup` wird auf dem Netra 240 Server nicht unterstützt. Informationen darüber, wie Sie ein externes Modem so einrichten, dass es eingehende Transaktionen unterstützt, finden Sie in der Beschreibung der Variable `if_modem` (siehe „`if_modem`“ auf Seite 111).

### Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm resetrsc

Mit dem Befehl `scadm resetrsc` können Sie ALOM zurücksetzen. Dieser Befehl funktioniert wie der ALOM Shell-Befehl `resetrsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „resetrsc“ auf Seite 69.



---

**Achtung** – Verwenden Sie nicht den Befehl `scadm resetrsc`, während Firmware-Aktualisierungen (`scadm download` oder `flashupdate`) heruntergeladen werden. Wenn Sie ALOM zurücksetzen müssen, warten Sie, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Anderenfalls könnte die ALOM-Firmware beschädigt und unbrauchbar werden. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „scadm download“ auf Seite 145 und „flashupdate“ auf Seite 57.

---

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm resetrsc`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm resetrsc Option
```

Wobei *Option* für `-s`, steht, falls gewünscht.

Durch diesen Befehl wird ALOM sofort zurückgesetzt.

---

**Hinweis** – Der Host-Server antwortet nicht, wenn Sie den Befehl `scadm resetrsc` eingegeben haben; das Reset wird sofort durchgeführt.

---

## Befehlsoption

Für den Befehl `resetrsc` ist eine Option verfügbar: `-s`.

Diese Option verursacht ein Soft-Reset. Wenn Sie `scadm resetrsc` ohne die Option `-s` eingeben, wird ein Hard-Reset durchgeführt.

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm send\_event

Alle Ereignisse, die im ALOM Ereignisprotokoll aufgezeichnet sind, können als E-Mail-Warnmeldungen gesendet werden.

Mit dem Befehl `scadm send_event` können Sie Ereignisse an die folgenden Ziele senden:

- **Email** – Sie können Warnmeldungen an E-Mail-Adressen senden, die Sie mit der Konfigurationsvariable `mgt_mailalert` konfigurieren können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „mgt\_mailalert“ auf Seite 113.
- **The server's syslog** – Diese Option richten Sie mit der Konfigurationsvariable `sys_eventlevel` ein. Siehe „sys\_eventlevel“ auf Seite 136.
- **All users currently logged in to ALOM** – Diese Option konfigurieren Sie mit der Konfigurationsvariable `sc_clieventlevel`. Siehe „sc\_clieventlevel“ auf Seite 123.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm send_event`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (**root**) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm send_event "Benachrichtigung"
```

Wobei *Benachrichtigung* für Ihre benutzerdefinierte Benachrichtigung steht.

Beispiel:

Mit der Option `-c` wird ein kritisches Ereignis gesendet:

```
# scadm send_event -c "Der Server wird um 16:00 Uhr neu gestartet"
```

Mit dem Befehl `send_event` ohne die Option `-c` wird ein wichtiges Ereignis gesendet:

```
# scadm send_event "TEST"
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177
- „Senden angepasster Warnmeldungen“ auf Seite 35

## scadm set

Mit dem Befehl `scadm set` können Sie eine ALOM-Konfigurationsvariable auf den gewünschten Wert einstellen. Dieser Befehl funktioniert wie der ALOM Shell-Befehl `setsc`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 43.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm set`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm set Variable Wert
```

Wobei *Variable* der Name der Variable ist, die Sie einstellen möchten, und *Wert* der gewünschte Wert.

Beispiel:

```
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm show

Mit dem Befehl `scadm show` können Sie den Wert für die angegebene ALOM-Konfigurationsvariable anzeigen. Dieser Befehl funktioniert wie der ALOM Shell-Befehl `showsc`. Weitere Informationen zu diesem Befehl finden Sie unter „Übersicht über die ALOM-Befehls-Shell“ auf Seite 43.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm show`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm show Variable
```

Wobei *Variable* für den Namen der Variablen steht.

Beispiel:

```
# scadm show netsc_ipaddr  
xxx.xxx.xxx.xxx
```

Wenn Sie **scadm show** ohne Variablen eingeben, werden die Werte für alle Variablen angezeigt.

**CODE-BEISPIEL 6-2** Beispiel für die Ausgabe von `scadm show`

```
# scadm show  
if_network="true"  
if_modem="false"  
if_emailalerts="false"  
sys_autorestart="xir"  
sys_xirtimeout="900"  
netsc_tpelinktest="true"  
netsc_dhcp="false"  
netsc_ipaddr="129.148.40.233"  
netsc_ipnetmask="255.255.255.0"  
netsc_ipgateway="129.148.40.254"  
mgt_mailhost=""  
mgt_mailalert=""  
sc_customerinfo=""  
sc_escapechars="#."  
sc_powerondelay="true"  
sc_powerstatememory="false"  
sc_clipasswdecho="true"  
sc_cliprompt="sc"  
sc_clitimeout="0"  
sc_clieventlevel="2"  
sc_backupuserdata="true"  
sys_eventlevel="2"
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm shownetwork

Mit dem Befehl `scadm shownetwork` können Sie die aktuelle Netzwerk-konfiguration anzeigen. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `shownetwork`. Weitere Informationen finden Sie unter „`shownetwork`“ auf Seite 89.

---

**Hinweis** – Wenn Sie seit dem letzten Neustart des Host-Servers die Netzwerk-konfiguration geändert haben, zeigt die Ausgabe dieses Befehls möglicherweise nicht die aktualisierten Konfigurationsinformationen an. Starten Sie den Server neu, um die geänderte Konfiguration anzuzeigen.

---

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm shownetwork`

Die Befehlsausgabe ähnelt dem folgenden Beispiel, wobei statt `XXX.XXX.XXX.XXX` die tatsächlichen IP-Adressen, Netzmaske und Ethernet-Adressen der Netzwerkkonfiguration angezeigt werden.

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm 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
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## scadm useradd

Verwenden Sie den Befehl `scadm useradd`, um ein Benutzerkonto zu ALOM hinzuzufügen. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `useradd`. Weitere Informationen finden Sie unter „`useradd`“ auf Seite 94.

Sie können zu ALOM maximal 15 eigenständige Benutzerkonten hinzufügen.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm useradd`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm useradd Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzers steht, den Sie hinzufügen möchten.

Für *Benutzername* gelten die folgenden Einschränkungen:

- Zulässige Zeichen sind alphabetische Zeichen (Buchstaben) und numerische Zeichen, Punkt (.), Unterstrich (\_) und Bindestrich (-).
- Er kann maximal 16 Zeichen umfassen, wobei mindestens ein Zeichen ein klein geschriebenes alphabetisches Zeichen sein muss.
- Das erste Zeichen muss ein alphabetisches Zeichen sein.

Verwenden Sie den Befehl `scadm userpassword`, um ein einem Benutzernamen ein Passwort zuzuweisen. Siehe „`scadm userpassword`“ auf Seite 157.

Verwenden Sie den Befehl `scadm userperm`, um Berechtigungsstufen für einen Benutzernamen festzulegen. Siehe „`scadm userperm`“ auf Seite 158.

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm userdel`

Verwenden Sie den Befehl `scadm userdel`, um ein Benutzerkonto aus ALOM zu löschen. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `userdel`. Weitere Informationen finden Sie unter „`userdel`“ auf Seite 95.

---

**Hinweis** – Das ALOM-Standardkonto `admin` kann nicht gelöscht werden.

---

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm userdel`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm userdel Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzers steht, den Sie löschen möchten.

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm usershow`

Mit dem Befehl `scadm usershow` wird das ALOM-Konto eines festgelegten Benutzers angezeigt, zusammen mit den Berechtigungen für jeden Benutzer und der Information, ob ein Passwort zugewiesen wurde. Weitere Informationen zu Berechtigungen und Passwörtern finden Sie unter „`scadm userperm`“ auf Seite 158 und „`scadm userpassword`“ auf Seite 157. Wenn Sie diese Informationen für einen bestimmten Benutzer anzeigen möchten, geben Sie nach dem Befehl `usershow` den Namen des gewünschten Benutzers ein. Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, zeigt `usershow` alle Konten an. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `usershow`. Weitere Informationen finden Sie unter „`usershow`“ auf Seite 99.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm usershow`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Wenn Sie die Informationen für nur einen Benutzer anzeigen möchten, geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm usershow Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzers steht, dessen Informationen Sie anzeigen möchten, falls gewünscht. Wenn Sie keinen Benutzernamen eingeben, zeigt `usershow` alle Konten an.

Beispiel:

```
# scadm usershow
Username      Permissions   Password?
-----
admin         cuar          Assigned
wwilson       cuar          Assigned
jadams        --cr         None
```

**CODE-BEISPIEL 6-3** Beispiel für `scadm usershow` Spezifische Benutzerausgabe

```
# scadm usershow wwilson
Username      Permissions   Password?
-----
wwilson       cuar          Assigned
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm userpassword`

Verwenden Sie den Befehl `scadm userpassword`, um das Passwort für das angegebene Benutzerkonto zu ändern. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `userpassword`. Weitere Informationen finden Sie unter „`userpassword`“ auf Seite 96.

### ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm userpassword`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (`root`) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm userpassword Benutzername
```

Wobei *Benutzername* für den Namen des Benutzers steht, dessen Passwort Sie einstellen oder ändern möchten.

Bei diesem Befehl werden Sie nicht aufgefordert, das vorhandene Passwort einzugeben.

Beispiel:

```
# scadm userpassword frschmidt
New password:
Re-enter new password:
```

## Passworteinschränkungen

Für Passwörter gelten die folgenden Einschränkungen:

- Sie können mindestens sechs und höchstens acht Zeichen lang sein.
- Sie müssen mindestens zwei alphabetische Zeichen (groß oder klein geschrieben) und mindestens ein numerisches Zeichen oder Sonderzeichen umfassen. Alphabetische Zeichen können groß oder klein geschrieben sein.
- Sie müssen sich vom Anmeldenamen des Benutzers unterscheiden und dürfen nicht die Umkehrung oder eine ringförmige Verschiebung des Anmeldenamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
- Das neue Passwort muss sich gegenüber dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm userperm`

Verwenden Sie den Befehl `userperm`, um die Berechtigungsstufe für ein angegebenes Benutzerkonto festzulegen oder zu ändern. Dieser Befehl funktioniert ähnlich wie der ALOM Shell-Befehl `userperm`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`userperm`“ auf Seite 97.

---

**Hinweis** – Wenn es nur ein Konto in ALOM ( das Konto `admin`) gibt, so kann dieses Konto nicht gelöscht werden, und Sie können für dieses Konto auch nicht die Benutzerberechtigung `a` oder `u` entfernen.

---

## Berechtigungsstufen

Alle Benutzer können ALOM-Daten lesen. Es bedarf jedoch einer Autorisierung, ALOM-Funktionen auszuführen oder Einstellungen zu ändern. Es gibt vier Berechtigungsstufen, die eine Benutzerautorisierung erweitern.

**TABELLE 6-3** `scadm` `userperm`-Berechtigungsstufen

Berechtigungsstufe	Beschreibung
a	Administrativ. Der Benutzer darf den Status der ALOM-Konfigurationsvariablen ändern. Siehe „Arbeiten mit den ALOM-Konfigurationsvariablen“ auf Seite 101.
u	Benutzerverwaltung. Dieser Benutzer darf Benutzer hinzufügen und löschen, Benutzerberechtigungen ändern und die Autorisierungsstufe von anderen Benutzern ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „ <code>scadm useradd</code> “ auf Seite 154 und „ <code>scadm userdel</code> “ auf Seite 155.
c	Konsolenberechtigung. Der Benutzer darf eine Verbindung zur Systemkonsole des Host-Servers herstellen. Weitere Informationen zu dem Befehl <code>console</code> finden Sie unter „ <code>console</code> “ auf Seite 52.
r	Reset/Einschaltberechtigung. Dieser Benutzer darf den Host-Server zurücksetzen, den Server ein- und ausschalten und ALOM neu starten. Detailliertere Informationen zu diesen Prozessen finden Sie unter „ <code>reset</code> “ auf Seite 67, „ <code>poweron</code> “ auf Seite 65, „ <code>poweroff</code> “ auf Seite 64 und „ <code>scadm resetrsc</code> “ auf Seite 150.

Wenn Sie dem angegebenen Benutzer keine Berechtigungsstufe zuweisen (d.h. Sie weisen Null-Berechtigungsstufen zu), verfügt der Benutzer nur über Leserechte. Dies ist die Standardstufe für ein neues ALOM-Benutzerkonto.

**Hinweis** – Die Standardbenutzerberechtigung für das Konto, das Sie nach dem ersten Starten von ALOM verwenden, ist `cuar` (volle Autorisierung). Dies ist das Konto `admin`, das nicht gelöscht werden kann und dessen Berechtigungen nicht geändert werden können.

Verwenden Sie den Befehl `usershow`, um Berechtigungsstufen für einen Benutzer anzuzeigen. Siehe „`scadm usershow`“ auf Seite 156.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm userperm`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm userperm Benutzername Berechtigungen
```

Wobei *Benutzername* für das angegebene Benutzerkonto und *Berechtigungen* für die Berechtigungsstufe(n) steht, die Sie ggf. einstellen oder ändern möchten.

Wenn Sie z.B. die Benutzerberechtigungen `c` und `r` dem Benutzer `frschmidt` zuweisen möchten, geben Sie die folgende Zeile an der Superuser-Eingabeaufforderung des Systems ein:

```
# scadm userperm frschmidt cr
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

## `scadm version`

Mit dem Befehl `scadm version` können Sie die ALOM-Versionsinformationen anzeigen.

## ▼ So verwenden Sie den Befehl `scadm version`

1. Melden Sie sich beim Host-Server als Superuser (root) an.
2. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein:

```
# scadm version Option
```

Wobei *Option* für `-v` steht, falls gewünscht. Beispiel:

```
# scadm version  
SC Version v1.3  
SC Bootmon Version: v1.3.0  
SC Firmware Version: v1.3.0
```

```
# scadm version -v  
SC Version v1.3  
SC Bootmon Version: v1.3.0  
SC Bootmon checksum: 908462D2  
SC Firmware Version: v1.3.0  
SC Build Release: 38  
SC firmware checksum: 11F7196A  
SC firmware built: May 19 2003, 14:20:22  
SC System Memory Size 8MB  
SC NVRAM Version = a  
SC hardware type: 1
```

## Verwandte Informationen

- „Liste der `scadm`-Befehle“ auf Seite 142
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177



## Verwenden von OpenBoot PROM

---

Einige Funktionen der OpenBoot PROM-Unterstützung von ALOM. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` einen Befehl ein, um diese Funktionen zu verwenden. Dieses Kapitel enthält Informationen zu den folgenden Überschriften:

- „Wechseln zwischen der ALOM-Befehls-Shell und der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung“ auf Seite 163
- „Der Befehl `reset-sc`“ auf Seite 164
- „Der Befehl `.sc`“ auf Seite 165

---

## Wechseln zwischen der ALOM-Befehls-Shell und der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung

Wenn das Solaris-Betriebssystem auf dem Host-Server ausgeführt wird, geben Sie die folgenden Befehle an der Eingabeaufforderung `sc>` ein:

```
sc> break
Are you sure you want to send a break to the system [y/n]? y
sc> console
ok
```

Wenn sich der Host-Server bereits an der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung befindet (`ok`), geben Sie den folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung `sc>` ein:

```
sc> console
ok
```

Um von der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung zur ALOM-Befehls-Shell zu wechseln, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den folgenden Befehl ein:

```
ok #.  
sc>
```

---

**Hinweis** – `#.` (Doppelkreuz-Punkt) ist die standardmäßige Escape-Zeichenfolge, um zur ALOM-Befehlseingabeaufforderung zu wechseln. Um die Escape-Zeichenfolge zu ändern, verwenden Sie die Variable `sc_escapechars`. Siehe „`sc_escapechars`“ auf Seite 128.

---

Wenn Sie von der Eingabeaufforderung `ok` zum Solaris-Betriebssystem zurückkehren möchten, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
ok go
```

---

## Der Befehl `reset-sc`

Verwenden Sie den Befehl `reset-sc`, um ALOM von der OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) zurückzusetzen.

Geben Sie `reset-sc` bei der Eingabeaufforderung `ok` ein, um diesen Befehl zu verwenden.

Beispiel:

```
ok reset-sc
```

---

# Der Befehl `.sc`

Verwenden Sie den Befehl `.sc`, um ALOM zu testen und um dessen Status von der Eingabeaufforderung OpenBoot PROM (`ok`) abzufragen.

Führen Sie diese Schritte durch, um diesen Befehl zu verwenden:

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

```
sc> break -y
```

2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` in OpenBoot PROM den folgenden Befehl ein:

```
ok setenv auto-boot? false
```

3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` folgenden Befehl ein:

```
ok reset-all
```

4. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` folgenden Befehl ein:

```
ok .sc
```

Beispiel:

**CODE-BEISPIEL 7-1** Beispiel der Befehlsausgabe `.sc`

```
ok .sc  
SEEPROM: OK  
I2C: OK  
Ethernet: OK  
Ethernet (2): OK  
CPU: OK  
RAM: OK  
Console: OK  
SC Control line: OK  
FlashRAM Boot CRC: OK  
FlashRAM Main CRC: OK
```



# Fehlerbehebung

---

Dieses Kapitel besteht aus Tabellen mit den häufigsten Problemen, die Sie mit ALOM haben können, den Shell-Fehlermeldungen, die Ihnen in ALOM angezeigt werden, häufigen `scadm`-Fehlermeldungen sowie Vorschlägen zur Fehlerbehebung. Es enthält die folgenden Abschnitte:

- „Fehlerbehebung zur Modemkonfiguration“ auf Seite 167
- „Beheben von ALOM-Fehlern“ auf Seite 168
- „Fehlerbehebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM“ auf Seite 170
- „ALOM-Shell-Fehlermeldungen“ auf Seite 171
- „`scadm`-Fehlermeldungen“ auf Seite 177

---

## Fehlerbehebung zur Modemkonfiguration

TABELLE A-1 bietet Lösungen für häufig auftretende Modemkonfigurationsprobleme.

**TABELLE A-1** Modem-Fehlerbehebung

<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
ALOM-Modem reagiert nicht	Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig angeschlossen sind. Sehen Sie in der Variable <code>if_modem</code> nach, um zusätzliche Informationen zu erhalten.
ALOM-Modem reagiert und trennt dann umgehend die Verbindung	Stellen Sie sicher, dass die Variable <code>if_modem</code> auf „true“ gesetzt ist.

**TABELLE A-1** Modem-Fehlerbehebung (*Fortsetzung*)

<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
ALOM-Modem reagiert, die Verbindung scheint jedoch unterbrochen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Geben Sie das ALOM-Escape-Zeichen <b>#.</b> (Doppelkreuz Punkt) ein und versuchen Sie, ob Sie zur Eingabeaufforderung <code>sc&gt;</code> zurückwechseln können.</li><li>2. Stellen Sie sicher, dass die Geschwindigkeit des seriellen Verwaltungsanschlusses und des Modemanschlusses auf denselben Wert eingestellt sind.</li><li>3. Deaktivieren Sie die Datenkomprimierung. Bei vielen Modems können Sie dies über den Modembefehl <code>AT&amp;K0 tun</code>.</li></ol>

## Beheben von ALOM-Fehlern

TABELLE A-2 bietet eine Liste häufiger ALOM-Probleme und ihrer Lösungen.

**TABELLE A-2** ALOM-Diagnose

<b>Problem</b>	<b>Beschreibung</b>
Anmeldung bei ALOM ist nicht möglich	<p>Führen Sie die folgenden Aktionen zur Fehlerbehebung bei ALOM-Anmeldeproblemen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Überprüfen Sie den Namen des ALOM-Geräts, zu dem Sie eine Verbindung herstellen: (z.B. <code>bert-sc</code>). Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen ALOM-Namen für den entsprechenden Server verwenden.</li><li>• Überprüfen Sie, ob Sie den richtigen ALOM-Benutzernamen verwenden; er könnte sich von Ihrem System-Benutzernamen unterscheiden.</li><li>• Überprüfen Sie, ob Sie das richtige ALOM-Passwort verwenden.</li></ul>
Mit dem Befehl <code>telnet</code> kann keine Verbindung zu ALOM hergestellt werden	<p>ALOM unterstützt insgesamt vier gleichzeitige Telnet-Sitzungen pro Server. Wenn die maximale Anzahl von Telnet-Sitzungen aktiv ist, wird bei weiteren Versuchen, mit dem Befehl <code>telnet</code> eine Verbindung herzustellen, der Fehler <code>connection closed</code> angezeigt. Im folgenden Beispiel sehen Sie Systemmeldungen für die Betriebssystemumgebung UNIX:</p> <pre>% telnet bert-sc Trying 129.148.49.120... Connected to bert-sc. Escape character is '^]'. Connection closed by foreign host.</pre>

**TABELLE A-2** ALOM-Diagnose (Fortsetzung)

<b>Problem</b>	<b>Beschreibung</b>
Es kann keine Verbindung zu ALOM über die Ethernet-Verbindung hergestellt werden	<p>Melden Sie sich zunächst als Superuser (root) beim Server an und prüfen Sie, ob der Befehl <code>scadm version</code> erfolgreich ausgeführt werden kann. Ist dies der Fall, funktioniert ALOM, und es besteht ein Problem bei der Ethernet-Konfiguration. Verwenden Sie den Befehl <code>scadm show</code>, um zu prüfen, ob die Ethernet-Konfigurationsvariablen richtig eingestellt sind.</p> <p>Sie können auch die folgenden Aktionen zur Fehlerbehebung bei Ethernet-Problemen durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melden Sie sich über den seriellen Verwaltungsanschluss (SERIAL MGT) bei ALOM an, und zeigen Sie mit dem Befehl <code>shownetwork</code> die aktuellen Einstellungen an. Siehe „<code>shownetwork</code>“ auf Seite 89.</li> <li>• Melden Sie sich bei einem anderen Computer im Netzwerk an und stellen Sie anhand des Befehls <code>ping</code> fest, ob ALOM ausgeführt wird. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen ALOM-Gerätenamen (z.B. <code>servername-sc</code>) verwenden, nicht den Namen des Host-Servers, wenn Sie das Argument für den Befehl <code>ping</code> angeben.</li> <li>• Führen Sie die SunVTS-Diagnose aus, um die Ethernet-Verbindung zu überprüfen. Für den externen Ethernet-Test muss das Gerät an einen funktionierenden 10-Mbit-Hub angeschlossen sein.</li> <li>• Führen Sie die SunVTS-Diagnose aus, um die ALOM-Karte zu überprüfen.</li> <li>• Mit dem Befehl <code>scadm version</code> können Sie den ALOM-Status prüfen.</li> </ul>
Es werden keine Warnmeldungen von ALOM empfangen	<p>Überprüfen Sie die Variable <code>sys_eventlevel</code> für <code>syslog</code>, die Variable <code>sc_clieventlevel</code> für die ALOM Befehls-Shell und die Variable <code>mgt_mailalert</code> für E-Mail-Benachrichtigungen, um sicherzustellen, dass Sie an den angegebenen Stellen die richtigen Ereignisstufen erhalten. Stellen Sie sicher, dass <code>if_emailalerts</code> auf <code>true</code> gesetzt ist und <code>mgt_mailhost</code> richtig für E-Mail-Warnmeldungen eingestellt ist. (Siehe „<code>sc_clieventlevel</code>“ auf Seite 123 und „<code>mgt_mailalert</code>“ auf Seite 113.)</p>
ALOM-Passwörter sind unbekannt	<p>Wenn Benutzer ihre ALOM-Passwörter vergessen haben oder die Passwörter nicht funktionieren, melden Sie sich als Superuser (root) beim Server an und weisen Sie mit dem Befehl <code>scadm userpassword</code> neue Passwörter zu. Informieren Sie die ALOM-Benutzer über die neuen Passwörter. Siehe „<code>scadm userpassword</code>“ auf Seite 157.</p>

**TABELLE A-2** ALOM-Diagnose (Fortsetzung)

<b>Problem</b>	<b>Beschreibung</b>
Sie können einige ALOM-Funktionen ausführen, andere jedoch nicht	<p>Zum Durchführen von Funktionen sind spezielle Benutzerberechtigungen erforderlich. Überprüfen Sie Ihre Berechtigungsstufe. Siehe „userperm“ auf Seite 97. Außerdem können die folgenden Probleme auftreten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Konsolenprotokolle werden nicht angezeigt, und Zugriff auf die Server-Konsole ist mit ALOM nicht möglich.</li><li>• Server kann nicht in den Fehlersuchmodus versetzt werden, oder der ALOM-Befehl <code>break</code> kann nicht verwendet werden: Der Server-Dreheschalter befindet sich in der Gesperrt-Position.</li><li>• Der Befehl <code>poweroff</code> zeigt keine Wirkung: Der Server ist bereits ausgeschaltet.</li><li>• Der Befehl <code>poweron</code> zeigt keine Wirkung: Der Server ist bereits eingeschaltet, oder der Dreheschalter befindet sich in der Standby-Position.</li></ul>

---

## Fehlerbehebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM

ALOM ist nützlich zur Fehlerbehebung auf einem Server, der nicht reagiert. Wenn der Server reagiert, stellen Sie eine Verbindung zu ihm her und verwenden Sie die Standard-Fehlerbehebungs-Tools, wie z.B. Sun Management Center, SunVTS und OpenBoot Diagnostics.

Wenn der Server nicht reagiert, melden Sie sich bei Ihrem ALOM-Konto an und gehen Sie folgendermaßen vor:

- Überprüfen Sie das ALOM-Ereignisprotokoll und den Server-Umgebungsstatus auf Probleme. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „showlogs“ auf Seite 87 und „showenvironment“ auf Seite 79.
- Überprüfen Sie die Konsolenprotokolle auf aktuelle Fehlermeldungen. Siehe „consolehistory“ auf Seite 56.
- Versuchen Sie, eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen, um das System neu zu starten. Siehe „console“ auf Seite 52.

# Übersicht über die Schreibsperre der Systemkonsole

Es können zwar mehrere Benutzer gleichzeitig eine Verbindung zur Systemkonsole von ALOM aus herstellen, aber nur ein Benutzer hat jeweils Schreibzugriff auf die Konsole (d.h. nur ein Benutzer kann Befehle in die Systemkonsole eingeben). Von anderen Benutzern eingegebene Zeichen werden ignoriert. Dies wird *Schreibsperre* genannt und die anderen Benutzersitzungen sind im *schreibgeschützten Modus*. Wenn gerade keine anderen Benutzer bei der Systemkonsole angemeldet sind, erhalten Sie automatisch bei Ausführen des Befehls `console` die Schreibsperre. Um zu sehen, welcher Benutzer die Schreibsperre hat, verwenden Sie den Befehl `showusers`. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`showusers`“ auf Seite 93.

## Zurücksetzen des Host-Servers nach einer Zeitüberschreitung

ALOM verfügt über eine Watchdog-Funktion, die erkennt, wenn das Betriebssystem des Host-Servers „hängt“. Die Watchdog-Funktion prüft regelmäßig, ob das Betriebssystem des Host-Servers ausgeführt wird. Wenn der Host-Server nicht reagiert, gibt der Watchdog-Mechanismus nach einer festgelegten Zeitspanne eine Zeitüberschreitung aus. Sie können entweder den Server mit dem Befehl `reset` aus der ALOM-Befehls-Shell manuell zurücksetzen oder die Variable `sys_autorestart` so konfigurieren, dass der Host-Server bei der Erkennung einer Zeitüberschreitung durch den Watchdog automatisch zurückgesetzt wird. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „`reset`“ auf Seite 67 und „`sys_autorestart`“ auf Seite 133.

---

## ALOM-Shell-Fehlermeldungen

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zu bestimmten Arten von Fehlermeldungen, die Sie erhalten können, wenn Sie die ALOM-Befehls-Shell verwenden:

- „Verwendungsfehler“ auf Seite 172
- „Allgemeine Fehler“ auf Seite 173
- „FRU-Fehler“ auf Seite 176

Diese Meldungen werden als Reaktion auf Befehle angezeigt, die Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` eingeben.

# Verwendungsfehler

Diese Liste beschreibt Fehlermeldungen zur Verwendung, die angezeigt werden, wenn Sie einen Befehl mit falscher Befehlssyntax eingegeben haben. In der Beschreibung der Befehle finden Sie die jeweils richtige Syntax.

**TABELLE A-3.** Fehlermeldungen zur Verwendung

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: Invalid command option. Type help to list commands.	Help.	„help“ auf Seite 60.
Error: Invalid command options Usage: <i>Zeichenfolge zur Verwendung</i>	Sie haben den Shell-Befehl richtig eingegeben, jedoch eine falsche Option für den Befehl verwendet. <i>Zeichenfolge zur Verwendung</i> beschreibt die richtige Syntax für Befehlsoptionen. Prüfen Sie die Befehlsoptionen und geben Sie den Befehl neu ein.	
Error: Invalid configuration parameter.	Sie haben eine ungültige Konfigurationsvariable mit dem Befehl <code>setsc</code> oder <code>showsc</code> eingegeben. Prüfen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Werte in Ihrer Konfigurationstabelle und geben Sie den Befehl neu ein.	„setsc“ auf Seite 75, „showsc“ auf Seite 91, „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14.
Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path.	Als Sie versucht haben, den Befehl <code>flashupdate</code> auszuführen, ist ein Fehler aufgetreten. Vergewissern Sie sich, dass Sie den richtigen Pfad für das Firmware-Abbild angegeben haben, das Sie herunterladen möchten. Wenn der Pfad richtig ist, wenden Sie sich an den Verwalter für den Server, der Ihnen sagen kann, wo sich das Abbild befindet.	„flashupdate“ auf Seite 57.
Error: Invalid setting for parameter <i>param</i> .	Sie haben einen ungültigen Wert für die in „param“ angegebene Konfigurationsvariable angegeben. Prüfen Sie die Konfigurationsvariable, die Sie verwenden möchten, und geben Sie den Befehl neu ein.	„Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14.
Error: Unable to program flash device when system is locked.	Der Drehschalter Ihres Host-Servers befindet sich in der Gesperrt-Position. Sehen Sie in der Dokumentation des Servers nach, wie Sie den Drehschalter wieder auf die Normal-Position (Nicht gesperrt) setzen, tun Sie dies, und führen Sie den Befehl <code>flashupdate</code> noch einmal aus.	„flashupdate“ auf Seite 57.

**TABELLE A-3.** Fehlermeldungen zur Verwendung (*Fortsetzung*)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Befehl/Beschreibung</b>	<b>Siehe:</b>
Error: Unable to set clock while managed system OS is running.	Sie haben versucht, das ALOM-Datum und die ALOM-Uhrzeit einzustellen, während der Host-Server in Betrieb war. Wenn Sie das ALOM-Datum und die ALOM-Uhrzeit einstellen müssen, stellen Sie sicher, dass das System zunächst ausgeschaltet ist. Das Solaris-Betriebssystem synchronisiert die Systemzeit mit der ALOM-Zeit, während der Server gestartet wird, sowie regelmäßig während des Betriebs.	

## Allgemeine Fehler

ALOM meldet die folgenden allgemeinen Fehler:

**TABELLE A-4.** Allgemeine Fehlermeldungen

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Befehl/Beschreibung</b>	<b>Siehe:</b>
Error adding user <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls <code>useradd</code> ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, die den Fehler näher beschreibt.	„useradd“ auf Seite 94.
Error: Cannot delete admin user	Sie haben versucht, das Benutzerkonto <code>admin</code> aus ALOM zu löschen. ALOM lässt das Löschen dieses Kontos nicht zu.	
Error changing password for <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls <code>userpassword</code> ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, die den Fehler näher beschreibt.	„userpassword“ auf Seite 96.
Error: Inconsistent passwords entered.	Bei der Ausführung des Befehls <code>userpassword</code> haben Sie das Passwort beim zweiten Mal anders eingegeben als bei der ersten Eingabeaufforderung. Führen Sie den Befehl noch einmal aus.	„userpassword“ auf Seite 96
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. Sehen Sie sich die Passwort-Einschränkungen an, und geben Sie das Passwort erneut ein.	„userpassword“ auf Seite 96.

**TABELLE A-4.** Allgemeine Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
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 in der Liste der Benutzerkonten nicht vorhanden ist. Verwenden Sie den Befehl <code>usershow</code> , um eine Liste der gültigen Benutzerkonten anzuzeigen.	„usershow“ auf Seite 99.
Error displaying user <i>Benutzername</i>	Bei der Ausführung des Befehls <code>usershow</code> ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, die den Fehler näher beschreibt.	„usershow“ auf Seite 99
Error: Invalid IP address for gateway address <netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.	Sie haben einen Wert für die Variable <code>netsc_ipaddr</code> eingegeben, der nicht zusammen mit den Werten funktioniert, die Sie für die Variablen <code>netsc_ipgateway</code> und <code>netsc_ipnetmask</code> angegeben haben. Prüfen Sie, ob die Adressen korrekt sind, und führen Sie anschließend <code>setupsc</code> oder <code>setsc</code> noch einmal aus.	„netsc_ipaddr“ auf Seite 118, „netsc_ipgateway“ auf Seite 119, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 75.
Error: Invalid IP netmask for IP address <netsc_ipaddr> and IP gateway <netsc_ipgateway>.	Sie haben einen Wert für die Variable <code>netsc_ipnetmask</code> eingegeben, der nicht zusammen mit den Werten funktioniert, die Sie für die Variablen <code>netsc_ipgateway</code> und <code>netsc_ipaddr</code> angegeben haben. Prüfen Sie, ob die Adressen korrekt sind, und führen Sie anschließend <code>setupsc</code> oder <code>setsc</code> noch einmal aus.	„netsc_ipgateway“ auf Seite 119, „netsc_ipnetmask“ auf Seite 120, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 75.
Error: Invalid IP gateway for IP address <netsc_ipaddr> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.	Sie haben einen Wert für die Variable <code>netsc_ipgateway</code> eingegeben, der nicht zusammen mit den Werten funktioniert, die Sie für die Variablen <code>netsc_ipnetmask</code> und <code>netsc_ipaddr</code> angegeben haben. Prüfen Sie, ob die Adressen korrekt sind, und führen Sie anschließend <code>setupsc</code> oder <code>setsc</code> noch einmal aus.	„netsc_ipgateway“ auf Seite 119, „netsc_ipnetmask“ auf Seite 120, „netsc_ipaddr“ auf Seite 118, „setupsc“ auf Seite 76 oder „setsc“ auf Seite 75
Error setting permission for <Benutzername>	Bei der Ausführung des Befehls <code>userperm</code> ist ein Fehler aufgetreten. Dieser Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, die den Fehler näher beschreibt.	„userperm“ auf Seite 97.

**TABELLE A-4.** Allgemeine Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Befehl/Beschreibung</b>	<b>Siehe:</b>
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.	Sie haben einen ungültigen Benutzernamen eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für Benutzernamen an und versuchen Sie es erneut.	„useradd“ auf Seite 94.
Error: Unable to execute break as system is locked.	Der Drehschalter an der Vorderseite des Host-Servers befindet sich in der Gesperrt-Position. Ändern Sie die Position des Drehschalters, und geben Sie den Befehl break erneut ein.	„break“ auf Seite 51.
Failed to allocate buffer for console mode	Während der Ausführung des Befehls „console“ konnte ALOM für die Verbindung zur Konsole nicht genügend Speicher zuweisen.	„console“ auf Seite 52.
Failed to get password for <Benutzername>	Bei der Ausführung des Befehls userpassword ist ein SEEPROM-Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus.	„userpassword“ auf Seite 96.
Failed to set <Variable> to <Wert>	Bei der Ausführung des Befehls setsc ist in ALOM ein SEEPROM-Fehler aufgetreten.	„setsc“ auf Seite 75.
Invalid login	Ein Anmeldeversuch ist fehlgeschlagen. Diese Meldung wird bei der Anmelde-Eingabeaufforderung angezeigt.	
Invalid password	Sie haben für den Befehl userpassword ein ungültiges Passwort angegeben.	„userpassword“ auf Seite 96.
Invalid permission: <Berechtigung>	Sie haben eine ungültige Benutzerberechtigung eingegeben.	„userperm“ auf Seite 97.
Error: Maximum number of users already configured.	Dieser Fehler tritt auf, wenn Sie versuchen, ein Benutzerkonto hinzuzufügen, wenn in ALOM bereits die maximale Anzahl von 16 Konten konfiguriert ist. Sie müssen ein Konto löschen, bevor Sie ein weiteres hinzufügen können.	„userdel“ auf Seite 95.
Passwords don't match	Die zwei Einträge für ein neues Passwort stimmen nicht überein. Geben Sie das Passwort erneut ein.	

**TABELLE A-4.** Allgemeine Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Permission denied	Sie haben versucht, einen Shell-Befehl auszuführen, für den Sie nicht die richtige Benutzer-Berechtigungsstufe haben.	„userperm“ auf Seite 97.
Sorry, wrong password	Sie haben ein falsches Passwort eingegeben. Geben Sie das Passwort erneut ein.	
Error: User <username> already exists.	Der Benutzer, den Sie gerade hinzuzufügen versuchen, hat bereits ein ALOM-Konto auf diesem Server.	

## FRU-Fehler

Die folgenden Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn ALOM Probleme mit FRUs (Field-Replaceable Units) entdeckt.

**TABELLE A-5.** FRU-Fehlermeldungen

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung	Siehe:
Error: xxx is currently powered off.	xxx steht für den Namen der FRU, an die Sie einen Befehl zu senden versucht haben. Die FRU ist bereits ausgeschaltet. Sie müssen sie wieder einschalten, bevor sie Befehle annimmt.	
Error: xxx is currently powered on.	xxx steht für den Namen der FRU, an die Sie einen Befehl poweron zu senden versucht haben. Die FRU ist bereits eingeschaltet.	„poweron“ auf Seite 65.
Error: xxx is currently prepared for removal.	xxx steht für den Namen der FRU, an die Sie einen Befehl removefru zu senden versucht haben. Die FRU ist bereits ausgeschaltet und zum Entfernen bereit.	„removefru“ auf Seite 67.
Error: Invalid FRU name.	Sie haben einen FRU-Befehl eingegeben, ohne eine Option anzugeben, oder Sie haben einen ungültigen FRU-Namen mit dem Befehl angegeben. Prüfen Sie, ob Sie einen gültigen FRU-Namen eingegeben haben, und geben Sie den Befehl erneut ein.	„showfru“ auf Seite 83.

Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44.

---

# scadm-Fehlermeldungen

In der folgenden Tabelle sind häufige `scadm`-Fehlermeldungen und ihre Ursachen aufgeführt. Diese Meldungen sind in alphabetischer Reihenfolge angeordnet.

**TABELLE A-6** `scadm`-Fehlermeldungen

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
<code>Passwords didn't match, try again</code>	Wenn Sie den Befehl <code>userpassword</code> ausführen, müssen Sie das Passwort zweimal eingeben. Wenn die beiden Passworteingaben nicht übereinstimmen, wird diese Fehlermeldung angezeigt. Führen Sie den Befehl <code>userpassword</code> noch einmal aus. Siehe „ <code>userpassword</code> “ auf Seite 96.
<code>scadm: all user slots are full</code>	Dieser Fehler tritt auf, wenn Sie versuchen, ein Benutzerkonto hinzuzufügen, wenn in ALOM bereits die maximale Anzahl von 16 Konten konfiguriert ist. Sie müssen ein vorhandenes Konto löschen, bevor Sie ein neues hinzufügen können. Siehe „ <code>userdel</code> “ auf Seite 95.
<code>scadm: command line too long</code>	Sie haben evtl. zu viele Zeichen auf der Befehlszeile eingegeben. Stellen Sie sicher, dass der eingegebene Befehl gültig ist, und führen Sie den Befehl noch einmal mit weniger Zeichen aus.
<code>scadm: command unknown</code>	Der eingegebene Befehl ist für <code>scadm</code> ungültig. Wenn es sich um einen gültigen ALOM-Befehl handelt, der aber nicht als <code>scadm</code> -Befehl existiert, müssen Sie den Befehl in ALOM ausführen. Siehe „Liste der <code>scadm</code> -Befehle“ auf Seite 142 und „ALOM-Shell-Befehl“ auf Seite 44.
<code>scadm: could not read date from SC</code>	Ein nicht definierter Fehler ist in der ALOM-Firmware aufgetreten, als <code>scadm</code> versucht hat, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit von ALOM abzurufen. Führen Sie den Befehl erneut aus oder führen Sie ihn in ALOM aus.
<code>scadm: could not send alert</code>	Während der Ausführung des Befehls <code>send_event</code> konnte die ALOM-Firmware ein Ereignis nicht protokollieren oder eine Warnmeldung nicht senden. Siehe „ <code>scadm send_event</code> “ auf Seite 151.
<code>scadm: could not set date on SC</code>	Ein nicht definierter Fehler ist in der ALOM-Firmware aufgetreten, als <code>scadm</code> versucht hat, das aktuelle Datum und die aktuelle Uhrzeit in ALOM einzustellen. Führen Sie den Befehl erneut aus oder führen Sie ihn in ALOM aus. Siehe „ <code>scadm date</code> “ auf Seite 144.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (Fortsetzung)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
scadm: couldn't add user	In scadm ist beim Versuch, ein Benutzerkonto hinzuzufügen, ein interner Fehler aufgetreten. Das kann an einem fehlerhaften SEEPROM liegen. Siehe „scadm useradd“ auf Seite 154.
scadm: couldn't change password	In scadm ist beim Versuch, ein Benutzerpasswort zu ändern, ein interner Fehler aufgetreten. Das kann an einem fehlerhaften SEEPROM liegen. Siehe „scadm userpassword“ auf Seite 157.
scadm: couldn't change permissions	In scadm ist beim Versuch, Benutzerberechtigungen zu ändern, ein interner Fehler aufgetreten. Das kann an einem fehlerhaften SEEPROM liegen.
scadm: couldn't delete user	In scadm ist beim Versuch, ein Benutzerkonto zu löschen, ein interner Fehler aufgetreten. Das kann an einem fehlerhaften SEEPROM liegen. Siehe „scadm userdel“ auf Seite 155.
scadm: couldn't get information on user	In scadm ist beim Versuch, den Befehl usershow auszuführen, ein interner Fehler aufgetreten. Das kann an einem fehlerhaften SEEPROM liegen. Siehe „usershow“ auf Seite 99.
scadm: download failed, SC reported erase error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls flashupdate gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: download failed, SC reported int_wp error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls flashupdate gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: download failed, SC reported range error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls flashupdate gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: download failed, SC reported verify error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls flashupdate gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: download failed, SC reported vpp error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls flashupdate gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (Fortsetzung)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
scadm: download failed, SC reported wp error	ALOM hat ein Hardware-Problem beim Ausführen des Befehls <code>flashupdate</code> gemeldet. Es liegt u.U. ein Problem mit dem SEEPROM vor. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: download rejected, rotary switch in secure mode?	Sie können den Befehl <code>flashupdate</code> nicht ausführen, wenn der Drehschalter des Servers sich in der Gesperrt-Position befindet. Prüfen Sie die Position des Drehschalters und führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: Error downloading file	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: ERROR, callback init failed	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: Error, Invalid setting for parameter <i>param</i> .	Sie haben einen ungültigen Wert für die in „param“ angegebene Konfigurationsvariable angegeben. Prüfen Sie die Konfigurationsvariable, die Sie verwenden möchten, und geben Sie den Befehl neu ein. Siehe „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14.
scadm: Error, invalid configuration parameter.	Sie haben eine ungültige Konfigurationsvariable mit dem Befehl <code>setsc</code> oder <code>showsc</code> eingegeben. Prüfen Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Werte in Ihrer Konfigurationstabelle und geben Sie den Befehl neu ein. Siehe „setsc“ auf Seite 75 oder „showsc“ auf Seite 91 und „Konfigurationsarbeitsblatt“ auf Seite 14.
scadm: ERROR, passwords didn't match	Wenn Sie den Befehl <code>userpassword</code> ausführen, müssen Sie das Passwort zweimal eingeben. Wenn die beiden Passworteingaben nicht übereinstimmen, wird diese Fehlermeldung angezeigt. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „userpassword“ auf Seite 96.
scadm: ERROR, unable to set up message queue	Bei der Ausführung des Befehls <code>download</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: event message can't exceed 80 characters	Die Benachrichtigung, die Sie für den Befehl <code>send_event</code> eingeben, darf nicht mehr als 80 Zeichen enthalten. Siehe „scadm send_event“ auf Seite 151.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
scadm: file could not be opened	Bei der Ausführung des Befehls <code>download</code> ist ein Fehler aufgetreten; scadm konnte die in der Befehlszeile angegebene Datei nicht öffnen. Überprüfen Sie, ob Sie die richtige Datei angegeben haben, und führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: file not a valid s-record	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ein Fehler aufgetreten; die Datei, die Sie zum Herunterladen angegeben haben, ist keine gültige <code>srecord</code> -Datei. Überprüfen Sie den Dateinamen und führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: INTERNAL ERROR in set date	Bei der Ausführung des Befehls <code>date</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm date“ auf Seite 144.
scadm: INTERNAL ERROR, overflow in callback	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: invalid variable	Sie haben bei der Ausführung des Befehls <code>set</code> eine ungültige Variable angegeben. Überprüfen Sie die Liste der Konfigurationsvariablen und führen Sie den Befehl erneut aus. Siehe „scadm set“ auf Seite 152.
scadm: invalid variable or value	Sie haben bei der Ausführung des Befehls <code>set</code> eine ungültige Variable oder einen ungültigen Wert angegeben. Überprüfen Sie die Liste der Konfigurationsvariablen und führen Sie den Befehl erneut aus. Siehe „scadm set“ auf Seite 152.
scadm: malformed password	Sie haben ein ungültiges Passwort eingegeben. Ein gültiges Passwort ist sechs bis acht Zeichen lang, hat mindestens zwei Zeichen, die Buchstaben sind, und mindestens eines, das eine Ziffer oder ein Sonderzeichen ist.
scadm: malformed username	Sie haben ungültige Zeichen in einem Benutzernamen eingegeben. scadm: Maximale Länge des Benutzernamens ist 16. Sie haben einen Benutzernamen mit mehr als 16 Zeichen eingegeben. Geben Sie den Benutzernamen noch einmal ein und verwenden Sie dabei nicht mehr als 16 Zeichen.
scadm: SC did not respond during boot initialization	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
scadm: SC failed to respond during download	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> ist ALOM nicht richtig in den Startmodus gewechselt. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: SC firmware not responding	Die Haupt-ALOM-Firmware reagiert nicht. Das kann passieren, wenn ALOM gerade gestartet wird, weil die Haupt-Firmware fehlerhaft ist oder weil in ALOM in Hardware-Problem vorliegt. Warten Sie einige Minuten und führen Sie den Befehl noch einmal aus.
scadm: SC not responding to requests	ALOM hat keine Antwort gesendet, die von scadm erwartet wurde. Überprüfen Sie, ob ALOM funktioniert.
scadm: ALOM returned fatal error	Bei der Ausführung des Befehls <code>flashupdate</code> hat ALOM einen nicht dokumentierten Fehler zurückgegeben. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: ALOM returned garbage	Dieser Fehler kann in unterschiedlichen Situationen auftreten. Führen Sie den Befehl noch einmal aus.
scadm: ALOM returned unknown error	Bei der Ausführung des Befehls <code>download</code> hat ALOM einen nicht dokumentierten Status (weder Erfolg noch Fehlschlag) zurückgegeben. Führen Sie den Befehl noch einmal aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
scadm: ALOM returned wrong response	ALOM hat bei einem Benutzerbefehl eine ungültige Antwort zurückgegeben. Dies wird als interner Fehler in ALOM oder im Dienstprogramm <code>scadm</code> angesehen. Siehe „Übersicht über das Dienstprogramm scadm“ auf Seite 139.
scadm: ALOM unable to free up memory	Diese Fehlermeldung kann in unterschiedlichen Situationen angezeigt werden. Das Dienstprogramm <code>scadm</code> konnte die erhaltene Benachrichtigung nicht von der ALOM-Firmware befreien.
scadm: Unable to reset ALOM hardware	Bei der Ausführung des Befehls <code>resetsc</code> ist ein Versuch, ein Hard-Reset für ALOM durchzuführen, fehlgeschlagen. Siehe „resetsc“ auf Seite 69.
scadm: unable to send data to ALOM	ALOM hat die gesendeten Daten nicht bestätigt. Überprüfen Sie, ob ALOM funktioniert.
scadm: user already exists	Der Benutzer, den Sie gerade hinzuzufügen versuchen, hat bereits ein ALOM-Konto auf diesem Server.
scadm: username did not start with letter or did not contain lowercase letter	Beim Versuch, ein ALOM-Benutzerkonto hinzuzufügen, haben Sie ein ungültiges Benutzernamenformat verwendet. Sehen Sie sich die Beschreibung des Befehls <code>useradd</code> an und versuchen Sie es noch einmal. Siehe „useradd“ auf Seite 94.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (Fortsetzung)

Fehlermeldung	Beschreibung
scadm: username does not exist	Der von Ihnen angegebene Benutzername ist nicht mit einem ALOM-Konto auf diesem Server verbunden.
This program MUST be run as root	Melden Sie sich als Superuser (root) beim Server an und führen Sie scadm erneut aus.
USAGE: scadm <command> [options]	Geben Sie <b>scadm help</b> ein, um eine Liste der Befehle zu erhalten.
USAGE: scadm date [-s]   [[mmd]HHMM   mmdHHMM[yyyy]][.SS]	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm date eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl date an und führen Sie den Befehl scadm date erneut aus. Siehe „scadm date“ auf Seite 144.
USAGE: scadm download [boot] <file>	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm download eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl download an und führen Sie den Befehl scadm download erneut aus. Siehe „scadm download“ auf Seite 145.
USAGE: scadm loghistory	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm loghistory eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl loghistory an und führen Sie den Befehl scadm showlogs erneut aus. Siehe „scadm loghistory“ auf Seite 148.
USAGE: scadm resetrsc [-s]	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm resetrsc eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl resetrsc an und führen Sie den Befehl scadm resetrsc erneut aus. Siehe „scadm resetrsc“ auf Seite 150.
USAGE: scadm set<Variable> <Wert>	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm set eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl set an und führen Sie den Befehl scadm set erneut aus. Siehe „scadm set“ auf Seite 152.
USAGE: scadm show [Variable]	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm show eingegeben. Unter „scadm show“ auf Seite 152 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm show erneut aus.
USAGE: scadm shownetwork	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm shownetwork eingegeben. Unter „scadm shownetwork“ auf Seite 154 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm shownetwork erneut aus.

**TABELLE A-6** scadm-Fehlermeldungen (*Fortsetzung*)

<b>Fehlermeldung</b>	<b>Beschreibung</b>
USAGE: scadm useradd <Benutzername>	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm useradd eingegeben. Sehen Sie sich die richtige Syntax für den Befehl useradd an und führen Sie den Befehl scadm useradd erneut aus. Siehe „scadm useradd“ auf Seite 154.
USAGE: scadm userdel <Benutzername>	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm userdel eingegeben. Unter „scadm userdel“ auf Seite 155 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm userdel erneut aus.
USAGE: scadm userpassword <Benutzername>	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm userpassword eingegeben. Unter „scadm userpassword“ auf Seite 157 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm userpassword erneut aus.
USAGE: scadm userperm <Benutzername> [cuar]	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm userperm eingegeben. Unter „scadm userperm“ auf Seite 158 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm userperm erneut aus.
USAGE: scadm usershow [Benutzername]	Sie haben einen ungültigen Wert für scadm usershow eingegeben. Unter „scadm usershow“ auf Seite 156 finden Sie Informationen zur richtigen Syntax. Führen Sie den Befehl scadm usershow erneut aus.



# Index

---

## A

Ablauf im Ereignispuffer, 87

Aktualisieren

    Firmware, 5

    Konfigurationseinstellung, 75

Aktuelle Benutzer, Anzeigen, 93

Alarmer, Einstellen, 70

Alarmstatus, 24, 79

ALOM (Advanced Lights Out Management)

    Befehls-Shell, 43

    Einführung, 1

    Liste der Befehle, 44

    Schaltung, 2

    Software, 1, 3

ALOM-Befehle

    bootmode, 48

    break, 51

    console, 52

    consolehistory, 56

    flashupdate, 57

    help, 60

    logout, 62

    password, 63

    poweroff, 64

    poweron, 65

    removefru, 67

    reset, 67

    setalarm, 70

    setdate, 71

    setdefaults, 73

    setlocator, 74

    setsc, 75

    setupsc, 76

    showdate, 78

    showenvironment, 79

    showfru

    showlocator, 86

    showlogs, 87

    shownetwork, 89

    showplatform, 90

    showsc, 91

    showusers, 93

    useradd, 94

    userdel, 95

    userpassword, 96

    userperm, 97

    usershow, 99

ALOM-Fehlermeldungen, 171 bis 176

Ändern

    des eigenen Passworts, 63

    Eingabeaufforderungen, 123

    Fremdes Passwort, 96

    Passwort mit scadm, 157

    Zugriffsrechte, 97

Anmelden bei ALOM, 37

Anpassen der ALOM-Software

    mit setupsc, 76

    Schritte, 7

    Überblick, 19

Anschluss

    NET MGT, 11

    Neukonfigurieren, 25

    SER MGT, 9

Anschlüsse, 9

Anzahl der Telnet-Sitzungen, 43

- Anzeigen
  - Aktuelles Datum, 78
  - Benutzer, 99
  - Benutzerkonten, 156
  - Konfigurationsvariablen, 152
  - Locator-LED-Status, 86
  - Netzwerkconfiguration, 154
  - Systeminformationen, 91
- Anzeigen des FRU-Status, 83
- Aufheben der Sperre einer entfernten Verbindung, 171
- Ausführen des Skripts `setup`, 77
- Ausführen des Skripts `setupsc`, 25
- Ausschalten des Host-Servers, 64
- Automatischer Neustart, 133

## B

- Baudrate, einstellen, 131
- Beenden der Sitzung, 62
- Befehls-Shell, 43 bis 99
  - Anzahl, 43
  - Eingabe von Optionen, 44
  - Fehlermeldungen, 171 bis 176
    - siehe auch* `sc`-Befehle
- Beginnen der ALOM-Einrichtung, 7
- Benachrichtigungsvariablen, 106
- Benutzer
  - Anzeigen, 99
  - Hinzufügen, 94
  - Löschen, 95
- Benutzernamenseinschränkungen, 94
- Benutzersitzungsdaten, 93
- Berechtigungen festlegen, 158
- `boot`, Protokoll, 56
- `bootmode`, Befehl, 48
- `break`, Befehl, 51

## C

- CLI (Befehlszeilenschnittstelle), 1, 43
- `console`, Befehl, 52
- `consolehistory`, Befehl, 56
- Coordinated Universal Time (UTC), 72

## D

- Datenbits, einstellen, 132
- Datum
  - Aktuell, 78
  - Einstellen des Datums und der Zeit, 71
  - einstellen mit `scadm`, 144
- DB-25-Signale, 13
- DHCP, Variable, 117
- DHCP-Serverdaten, Anzeigen, 89
- Diagnose, 167
- Drehschalter, 5
- Drehschalterstatus, 24, 79

## E

- Einführung in ALOM, 1
- Eingabeaufforderungen
  - Ändern, 123
  - Umschalten, 22
- Eingeben von ALOM-Befehlen, 43
- Einschalten des Host-Servers, `sc`-Befehl, 65
- Einschalten und Hochfahren des Host-Servers, 18
- Einstellen
  - Alarme, 70
  - Benutzerberechtigungen, 97
  - Datum, 144
  - Konfigurationsvariable, 152
  - OpenBoot NVRAM-Variablen, 48
  - Pfad zum Dienstprogramm `scadm`, 139
- Einstellen der Zeitüberschreitung, 137
- Elemente, überwachte, 2
- E-Mail-Warnmeldungen, 113
- E-Mail-Warnmeldungen, Konfigurieren, 18
- Entfernen von Benutzerkonten, 32
- Entfernen von FRUs, 67
- Ereignisbenachrichtigungen
  - Einstellen, 151
  - in ALOM-Shell, 123
- Ereignisstufen, 123, 136
- Ereignisverlauf, 148
- Erzwungenes Herunterfahren des Servers, 23, 67
- Escape-Zeichen, ändern, 128

## Ethernet

- Adresse, Variable, 135
- Anschluss, 11
- MAC, Variable, 117
- Verbindungsintegrität, 121

## F

- „failed“, Gerätestatus, Definition, 4
- „fault“, Gerätestatus, Definition, 4
- Fehlerbehebung, 167
  - Modemkonfiguration, 167
- Fehlermeldungen, Liste, 171
- Festlegen der Eingabeaufforderung, 123
- Festplattenstatus, 24, 79
- Field-Replaceable Units
  - siehe* FRU
- Firmware
  - Aktualisieren, 5
  - Aktualisieren, zu beachten beim, 58
  - Installieren einer neuen Version, 57
  - Version, 91
- flashupdate-Befehl, 57
- FRU
  - Entfernen, 67
  - Fehlermeldungen, 176
  - PROM-Status, 83

## H

- Hard-Reset des Servers, 69
- help, Befehl, 60
- Herunterfahren erzwingen für Server, 23
- Herunterladen der ALOM-Firmware, 58, 145
- Hilfe für scadm, 147
- Hinzufügen von Benutzerkonten, 28, 94, 154
- Hochfahren des Servers zur OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung, 23
- Host-Identifikation, 127
- Host-Name, Variable, 136

## I

- if\_modem, Variable, 111
- if\_network, Variable, 110
- IP, Variable
  - Adressen, 118
  - Gateway, 119
  - Netzmaske, 120

## K

- Konfiguration
  - Aufgaben, 7
  - Planen, 8
  - Variablen, 19, 101 bis 137
- Konfigurationseinstellung, Ändern, 75
- Konfigurationsskript, 77
- Konfigurieren
  - ALOM, 76
  - Aufgaben, 7
  - E-Mail-Warnmeldungen, 18
  - Externes Modem, 11
  - siehe auch* Konfigurieren
  - Variablen, 19
- Konsolenbenutzer
  - Anzeigen, 93
  - Mehrere, 52
- Kundendaten, 127

## L

- LED-Anzeigen, Einstellen, 70
- LED-Status, 24, 79
- Leerlaufsituation, 125
- Lesen, 56
- Liste
  - ALOM-Fehlermeldungen, 171 bis 176
  - ALOM-Shell-Befehle, 44
  - scadm, Fehlermeldungen, 177
  - scadm-Befehle, 142
- Liste der scadm-Befehle, 142
- Locator-LED, 74
  - Aktivieren/Deaktivieren, 74
  - Status, 86

logout, Befehl, 62  
Löschen der Alarme, 70  
Löschen von Benutzerkonten, 32, 95, 155

## M

Man Page, Speicherort, 140  
mehrere Optionen, Eingabe, 44  
Meldungen in Puffern, 56  
Modem  
    Aktivieren, 111  
    Konfiguration, Fehlerbehebung, 167  
    Konfigurieren, extern, 11  
    Stecker, 11

## N

NET MGT-Anschluss, 11  
netsc\_enetaddr, Variable, 117  
netsc\_ipaddr, Variable, 118  
netsc\_ipgateway, Variable, 119  
netsc\_ipnetmask, Variable, 120  
netsc\_tpelinktest, Variable, 121  
Netzmaske, Variable, 120  
Netzteilstatus, 2, 24, 79  
Netzwerk  
    Aktivieren, 110  
    Anzeigen der aktuellen Konfiguration, 89, 154  
    Variablen, 104  
Neukonfigurieren des ALOM-Anschlusses, 25

## O

OpenBoot PROM-Befehle, 163  
OpenBoot PROM-Eingabeaufforderung,  
    Hochfahren des Servers, 23  
Optionen, Eingabe, 44

## P

Parität, serieller Anschluss, 132  
password, Befehl, 63

Passwort  
    Ändern des eigenen, 63  
    Ändern eines fremden, 96  
    ändern mit `scadm`, 157  
    Anzeige, 126  
    Regeln, 63, 96  
Pfad, einstellen auf `scadm`, 139  
Planen der Konfiguration, 8  
Plattform, Anzeigen, 90  
Plattformname, identifizieren, 141  
Plattformspezifisch, 5  
poweroff, Befehl, 64  
poweron, Befehl, 65  
Protokolle, 56

## R

removefru, Befehl, 67  
reset, Befehl, 67  
reset-sc, Befehl, 164  
resetsc, Befehl, 69  
RJ-45-Signale, 11  
run, Protokoll, 56

## S

.sc, Befehl, 165  
sc\_backupuserdata, Variable, 122  
sc\_clieventlevel, Variable, 123  
sc\_clipasswdecho, Variable, 126  
sc\_cliprompt, Variable, 123  
sc\_clitimeout, Variable, 125  
sc\_customerinfo, Variable, 127  
sc\_escapechars, Variable, 128  
sc\_powerondelay, Variable, 129  
sc\_powerstatememory, Variable, 130  
scadm, Einstellen des Pfads, 139  
scadm, Fehlermeldungen, 177  
scadm-Befehle, 142 bis 161  
    Datum, 144  
    download, 145  
    help, 147  
    loghistory, 148

- modem\_setup, 149
- resetrsc, 150
- send\_event, 151
- set, 152
- show, 152
- shownetwork, 154
- useradd, 154
- userdel, 155
- userpassword, 157
- userperm, 158
- usershow, 156
- scadm-Dienstprogramm, Übersicht, 139
- sc-Befehl, help, 60
- sc-Befehle, 43 bis 99
- Schalter, Dreh-, 5
- Schaltung, 2
- Schließen der Verbindung, 62
- Schreibgeschützter Modus, 52
- Schreibschutz, Benutzer anzeigen, 93
- Schreibsperre
  - auf der Konsole, 171
  - Freigabe, 54
- Schreibzugriff, 52
- SER MGT-Anschluss, 9, 18
- ser\_baudrate, Variable, 131
- ser\_data, Variable, 132
- ser\_parity, Variable, 132
- ser\_stopbits, Variable, 133
- Serieller Anschluss, 9
  - Baudrate einstellen, 131
  - Einstellen der Datenbits, 132
  - Hinzufügen eines Modems, 11
  - Modemkonfiguration, 111
  - Parität, 132
  - Variablen, 103
- Server
  - Herunterfahren erzwingen, 23
  - Plattforminformationen, 90
  - Probleme, 168
  - Reset, Hard, 69
- setalarm, Befehl, 70
- setdate, Befehl, 71
- setdefaults, Befehl, 73
- setlocator, Befehl, 74
- setsc, Befehl, 75
- setupsc, Befehl, 8, 76
- Shell-Eingabeaufforderung, ändern, 123
- showdate, Befehl, 78
- showenvironment, Befehl, 24, 79
- showfru, Befehl, 83
- showlocator, Befehl, 86
- showlogs, Befehl, 87
- shownetwork, Befehl, 89
- showplatform, Befehl, 90
- showsc, Befehl, 91
- showusers, Befehl, 93
- Sicherung
  - ALOM-Konfiguration, 41
  - Benutzerdaten, 122
- Signalübertragung RJ-45 auf DB-25, 12
- Sitzung im Leerlauf, 125
- Skript setupsc, Ausführen, 25
- Skript, setup, Ausführen, 77
- Software
  - Anpassen, 19
  - Anweisungen, 8
  - Vorinstalliert, 1
- Spannungsstatus, 24, 79
- Speicher für den Stromstatus, 130
- Standardstartgerät, 48
- Standardwerte, Zurücksetzen, 73
- Standby-Modus, Versetzen in, 64
- Standby-Stromversorgung, 2
- Stecker, 11 bis 13
- Steuern
  - Startverhalten, 48
- Stoppbits, serieller Anschluss, 133
- Stromstatus, 130
- SunVTS-Software, Einschränkung, 140
- sys\_autorestart, Variable, 133
- sys\_enetaddr, Variable, 135
- sys\_eventlevel, Variable, 136
- sys\_hostname, Variable, 136
- sys\_xirtimeout, Variable, 137
- System
  - Konsole, Umleiten, 40
  - Plattformname, 141
  - Temperatur, 24, 79
  - Variablen, 105
- System Controller Administration, 139

## T

telnet, Befehl, 3, 36  
Telnet-Sitzungen, Anzahl, 43  
Temperatur, 24, 79

## U

Übertragen von Modemsignalen, 12  
Überwachte Elemente, 2  
Umgebung, 24, 79  
Umleiten der Systemkonsole, 40  
Umschalten zwischen Eingabeaufforderungen, 22  
Universal Time (UTC), 72  
useradd, Befehl, 94  
userdel, Befehl, 95  
userpassword, Befehl, 96  
userperm, Befehl, 97  
usershow, Befehl, 99

## V

Variable  
Ändern des Escape-Zeichens, 128  
automatischer Neustart, 133  
Benachrichtigung, 106  
DHCP, 117  
Einstellen der Baudrate des seriellen Anschlusses, 131  
Einstellen der Datenbits des seriellen Anschlusses, 132  
Einstellen der Parität des seriellen Anschlusses, 132  
Einstellen des Leerlaufs, 125  
Ereignisstufen, 136  
Ethernet, 117  
Ethernet-Adresse, 135  
Ethernet-Verbindungsintegrität, 121  
Host-Identifikation, 127  
IP-Adresse, 118  
IP-Gateway, 119  
Netzmaske, 120  
Netzwerk, 104  
Netzwerk aktivieren, 110  
Passwortanzeige, 126  
Serieller Anschluss, 103

Serieller Anschluss, Stoppbits, 133  
Sicherungsdaten, 122  
Speicher für den Stromstatus, 130  
Systembenutzer, 107  
System-Host-Name, 136  
Systemschnittstelle, 105  
System-Zeitüberschreitungs-XIR, 137  
Verzögerung beim Einschalten, 129

Variablen, 101 bis 137  
Verbinden mit ALOM, Übersicht, 3, 36  
Verbindung zur Konsole, 52  
Verwenden von `scadm`-Befehlen, 143  
Verzögern beim Einschalten, 129

## W

Warnmeldungen  
Einstellen, 151  
E-Mail, 113  
E-Mail, Konfigurieren, 18  
Wechseln zwischen Konsole und ALOM, 22  
werkseitige Standardeinstellungen, 73

## X

XIR-Zeitüberschreitung, 137

## Z

Zeitüberschreitung  
Einstellen des Werts, 137  
Zurücksetzen des Servers nach, 171  
Zugriffsrechte  
admin, Konto, 37  
einstellen mit `scadm`, 158  
Einstellen oder Ändern, 97  
Zurücksetzen des Servers, 67, 171  
Zurücksetzen des Servers, Optionen, 23  
Zurücksetzen von ALOM, 22