

Sun™ Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 Online-Hilfe

Inhaltsverzeichnis

[Willkommen und Übersicht](#)

[Arbeiten mit der Hilfe](#)

[Übersicht über ALOM](#)

Allgemeine Informationen

- [Hinweise zum Copyright](#)
- [Grundlegende UNIX-Befehle](#)
- [Systemeingabeaufforderungen](#)
- [Dokumentation zum Thema](#)
- [Zugriff auf Online-Dokumentation von Sun](#)
- [Weitere Informationen](#)
- [Rückmeldungen](#)

Referenz

- [Störung und Ausfall - Begriffsdefinitionen](#)
- [Plattformspezifische Informationen](#)

Konfiguration von ALOM

- [Konfiguration von ALOM](#)
- [Planen der ALOM-Konfiguration](#)
- [Konfiguration eines externen Modems](#)
- [Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse](#)
- [Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte](#)
- [Konfigurationstabelle](#)
- [Konfiguration des Netzwerks für die Arbeit mit DHCP](#)
- [Manuelle Konfiguration des Netzwerks](#)
- [Funktionsweise des seriellen Management-Anschlusses](#)
- [Konfiguration von E-Mail-Warnungen](#)
- [Senden und Empfangen von Alarmen](#)

Übliche ALOM-Vorgänge

- [Übliche ALOM-Vorgänge](#)
- [Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses \(NET MGT\)](#)
- [Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten](#)
- [Entfernen von ALOM-Benutzerkonten](#)
- [Ändern von Passwörtern für ALOM-Konten](#)
- [Einrichten von E-Mail-Alarmen](#)
- [Senden und Empfangen von Alarmen](#)
- [Erstellen von Skripten zum Senden von Alarmnachrichten oder ALOM-Ereignissen](#)
- [Zurücksetzen von ALOM](#)
- [Zurücksetzen des Hostservers](#)
- [Herstellen der Verbindung zu ALOM](#)
- [Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto](#)
- [Sichern der ALOM-Konfiguration](#)
- [Kontrolle der Such-LED](#)

Arbeiten mit der ALOM-Befehls-Shell

- [Die ALOM-Befehls-Shell](#)
- [Typen von Shell-Befehlen](#)
- [Konfigurationsbefehle](#)
- [Protokollbefehle](#)
- [Statusbefehle](#)
- [Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten](#)
- [Sonstige Befehle](#)
- [ALOM-Shell-Befehle](#)
- [bootmode](#)
- [break](#)
- [console](#)
- [consolehistory](#)
- [flashupdate](#)
- [help](#)
- [logout](#)
- [password](#)
- [poweroff](#)
- [poweron](#)
- [removefru](#)

- [reset](#)
- [resetsc](#)
- [setdate](#)
- [setdefaults](#)
- [setlocator](#)
- [setsc](#)
- [setupsc](#)
- [showdate](#)
- [showenvironment](#)
- [showfru](#)
- [showlocator](#)
- [showlogs](#)
- [shownetwork](#)
- [showplatform](#)
- [showsc](#)
- [showusers](#)
- [useradd](#)
- [userdel](#)
- [userpassword](#)
- [userperm](#)
- [usershow](#)

Arbeiten mit ALOM-Konfigurationsvariablen

- [ALOM-Konfigurationsvariablen](#)
- [Variablen des seriellen Management-Anschlusses](#)
- [Ethernet-Variablen](#)
- [Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)
- [Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung](#)
- [Systembenutzervariablen](#)
- [if_emailalerts](#)
- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [mgt_mailalert](#)
- [mgt_mailhost](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_enetaddr](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipgateway](#)

- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_tpelinktest](#)
- [sc_backupuserdata](#)
- [sc_clieventlevel](#)
- [sc_cliprompt](#)
- [sc_clitimeout](#)
- [sc_clipasswdecho](#)
- [sc_customerinfo](#)
- [sc_escapechars](#)
- [sc_powerondelay](#)
- [sc_powerstatememory](#)
- [ser_baudrate](#)
- [ser_data](#)
- [ser_parity](#)
- [ser_stopbits](#)
- [sys_autorestart](#)
- [sys_enetaddr](#)
- [sys_eventlevel](#)
- [sys_hostname](#)
- [sys_xirtimeout](#)

Arbeiten mit dem Dienstprogramm scadm

- [Das Dienstprogramm scadm](#)
- [Einstieg in scadm](#)
- [Setzen des Pfads auf scadm](#)
- [scadm-Befehle](#)
- [date](#)
- [download](#)
- [help](#)
- [loghistory](#)
- [modem_setup](#)
- [resetrsc](#)
- [send_event](#)
- [set](#)
- [show](#)
- [shownetwork](#)
- [useradd](#)

- [userdel](#)
- [usershow](#)
- [userpassword](#)
- [userperm](#)
- [version](#)

Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen

- [Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen](#)
- [reset-sc](#)
- [.sc](#)

Diagnose und Fehlerbehebung

- [Fehlersuche](#)
- [Behebung von ALOM-Problemen](#)
- [Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM](#)
- [Fehlermeldungen der ALOM-Befehls-Shell](#)
- [Fehlermeldungen des Dienstprogramms scadm](#)

Willkommen bei Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1

Sun™ Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 ist ein Systemcontroller, mit dem Sun Fire™ V210-, V240- und V440-Server entfernt verwaltet werden können.

Die ALOM 1.1-Software ist auf Ihrem Host-Server vorinstalliert. Folglich funktioniert ALOM, sobald Sie den Server installieren und einschalten. Dann können Sie ALOM für den Einsatz mit ihrer spezifischen Installation gezielt [anpassen](#).

Mit ALOM haben Sie die Möglichkeit, Ihren Server über ein Netzwerk oder über eine dedizierte serielle Schnittstelle zu einem Terminal oder Terminalserver zu überwachen und zu steuern. ALOM ist eine [Befehlszeilenschnittstelle](#), die es Ihnen erlaubt, örtlich voneinander entfernte oder unzugängliche Systeme entfernt zu verwalten.

Darüber hinaus können Sie mit ALOM Diagnosen (z. B. POST) entfernt durchführen, die andernfalls eine räumliche Nähe zum seriellen Anschluss des Servers erfordern würden. Außerdem lässt sich ALOM so konfigurieren, dass im Fall von Hardware-Ausfällen, Hardware-Warnungen oder anderen Ereignissen im Zusammenhang mit dem Server oder ALOM E-Mail-Alarme versendet werden.

Die ALOM-Schaltkreise stützen sich auf die Standby-Energie des Servers und laufen daher unabhängig von den Server-Schaltkreisen. Aus diesem Grund ist die ALOM-Firmware und -Software auch dann noch funktionsfähig, wenn das Betriebssystem des Servers unterbrochen oder der Server abgeschaltet wird.

Sehen Sie hier einige der Komponenten von Sun Fire V210-, V240- und V440-Servern, die ALOM überwachen kann.

Von ALOM überwachte Komponenten

Überwachte Komponente	Von ALOM angezeigte Informationen
Festplattenlaufwerke	Ob in jedem Einschub ein Laufwerk vorhanden ist und ob OK-Status gemeldet wird

Lüfter	Mit welcher Drehzahl die Lüfter laufen und ob sie OK-Status melden
CPUs	Die Anwesenheit einer CPU, die an ihr gemessene Temperatur und etwaige temperaturabhängige Warn- oder Störungsbedingungen
Netzgeräte	Ob für jeden Einschub ein Netzgerät vorhanden ist und ob sie OK-Status melden
Temperatur des Systemgehäuses	Die Umgebungstemperatur des Systems sowie etwaige temperaturabhängige Warn- oder Störungsbedingungen
Sicherungen und Spannungen	Ob Sicherungen ausgelöst wurden und richtige Spannungswerte gemeldet werden
Vorderes Server-Bedienfeld	Die Schaltstellung des System-Schlüsselschalters (nur bei Sun Fire V240 und V440) sowie Status der LEDs

Arbeiten mit der Hilfe

In der ALOM-Hilfe wird die Verwendung der Sun™ Advanced Lights Out Manager-Software beschrieben, die auf einem Sun Fire™-Server installiert ist. Detaillierte Informationen zum Einrichten einer ALOM-Konsole auf dem Server finden Sie im Installations- und Administrationshandbuch zu Ihrem Server.

Die ALOM-Hilfe ist ein benutzerfreundliches, Browser-basiertes Hilfesystem. Sie können die ALOM-Hilfe direkt von der Dokumentations-CD, die mit dem Sun Fire-Server geliefert wurde, vom Sun-Dokumentationsportal unter <http://www.sun.com/documentation> oder von einem lokalen Webserver aus ausführen. Die neuesten Aktualisierungen der ALOM-Hilfe finden Sie unter <http://www.sun.com/documentation>.

Voraussetzungen

Zum Ausführen der ALOM-Hilfe benötigen Sie folgende Software.

Softwaretyp	Version oder Konfiguration
Webbrowser	Die ALOM-Hilfe läuft mit folgenden Webbrowsern: <ul style="list-style-type: none"> • Netscape 4.79 und 7.0 (Solaris™, Windows, Linux) • Microsoft Internet Explorer 5.x und 6.x (Windows) • Mozilla 1.x (Solaris, Windows, Linux) • Opera 6.x und 7.x (Windows)
JavaScript™	Die ALOM-Hilfe läuft mit den gängigsten Versionen von JavaScript: Version 1.2 und Version 1.3
Java™*	Java Virtual Machine 1.2 oder eine andere kompatible Version

* Nur erforderlich für Volltextsuche in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch oder Schwedisch

Symbole für Navigation und Sitzungsinformationen

Alle ALOM-Hilfethemen haben eine Steuerleiste oben im Inhaltsbereich. Jedes Steuersymbol startet eine

bestimmte Hilfanwendung, mit der Sie zwischen einzelnen Themen navigieren, Rückmeldungen an Sun schicken oder Informationen über Ihre aktuelle ALOM-Hilfesitzung anzeigen können.

Steuersymbol Funktion



Öffnet ein Popup-Browserfenster mit einem grafischen Inhaltsverzeichnis der ALOM-Hilfe. Mit diesem grafischen Inhaltsverzeichnis können Sie die Hilfethemen zu Fachbegriffen und Konzepten, Verfahren und verwandten Themen durchsuchen.



Öffnet ein Popup-Browserfenster, in dem Sie ALOM-Hilfethemen suchen können. Bei der ALOM-Hilfe in Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch oder Schwedisch wird auch die Volltextsuche unterstützt. Bei der ALOM-Hilfe in Japanisch, Koreanisch sowie traditionellem und vereinfachtem Chinesisch wird die Schlüsselwortsuche unterstützt.



Öffnet ein Popup-Browserfenster mit Informationen über das Senden von Rückmeldungen über die ALOM-Hilfe an Sun.



Öffnet ein Popup-Dialogfeld mit Informationen über Ihre aktuelle Version der ALOM-Hilfe, Ihre aktuelle ALOM-Hilfesitzung und Ihre Browserkonfiguration. Öffnen Sie dieses Dialogfeld, wenn Sie sich wegen der ALOM-Hilfe an den technischen Support von Sun wenden müssen.

Hinweis: Bei bestimmten Browsern und Browser-Plugins können Popup-Fenster blockiert werden. Wenn Sie die oben beschriebenen Navigations- und sonstigen Funktionen nutzen möchten, müssen Sie Popup-Fenster in Ihrem Browser aktivieren.

Verwandte Themen

Unten im Inhaltsbereich können Sie Links zu verwandten ALOM-Hilfethemen anzeigen lassen. Standardmäßig befindet sich die Liste der Links zu verwandten ALOM-Hilfethemen verborgen "unter" einem Steuersymbol. Wenn Sie auf dieses Steuersymbol klicken, können Sie die Liste der Links zu verwandten Hilfethemen anzeigen lassen oder ausblenden.

Steuersymbol Funktion



Zeigt die Liste der verwandten Hilfethemen an.



Blendet die Liste der verwandten Hilfethemen aus.

Bekannte Einschränkungen

Wenn Sie routinemäßig mit Ihrem Webbrowser komplexere Webseiten laden oder Java- bzw. JavaScript-Anwendungen ausführen, dürfte die ALOM-Hilfe auf dem Desktop problemlos laufen. Es gibt jedoch

einige bekannte Einschränkungen hinsichtlich des Verhaltens der ALOM-Hilfe bei allen unterstützten Browsern, Betriebssystemumgebungen, Java- und JavaScript-Versionen und Sprachumgebungen.

Sprache(n)	Browser	Betriebssystemumgebung(en)	Einschränkung
Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch	Netscape 4.79	Solaris	Wenn Sie eine lange Zeichenfolge aus einer Webseite in das Volltextsuchfeld hineinkopieren, kann Netscape abstürzen.
Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Spanisch, Schwedisch	Netscape 4.79	Solaris	Wenn die ALOM-Hilfe über ein stark belastetes LAN ausgeführt wird und Sie ein häufiges Wort wie "und" oder "Befehl" oder "ALOM" in das Volltextsuchfeld eingeben, kann es beim Java-Such-Applet zu einer Zeitüberschreitung kommen, bevor dieses alle ALOM-Hilfedateien über das LAN vollständig durchsucht hat.
Japanisch	Alle	Solaris, Windows	Wenn Sie auf den Link für den Browsertest auf der Homepage der ALOM-Hilfe klicken (<code>index.html</code>), öffnet der Browser unter Umständen nicht das Popup-Fenster oder zeigt in diesem Fenster eine unlesbare Ausgabe an.
Alle	Netscape 4.79	Solaris, Windows	Bei Netscape 4.79 werden keine "Verwandte Informationen"-Steuersymbole für das Ein- oder Ausblenden der Liste der verwandten Hilfethemen angezeigt. Netscape 4.79 hat einen Bug in seiner DOM-Implementierung (DOM = Document Object Model), aufgrund dessen es HTML-Abschnitte nicht korrekt anzeigt. Bei Netscape 4.79 werden zwar die "Verwandte Informationen"-Links, nicht jedoch die Steuersymbole für das Ein- oder Ausblenden der Liste angezeigt.

Übersicht über ALOM

Die ALOM 1.1-Software ist auf Ihrem Host-Server vorinstalliert. Folglich funktioniert ALOM, sobald Sie den Server installieren und einschalten. Sie können ein externes ASCII-Terminal an den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) anschließen und sofort mit ALOM arbeiten, ohne die ALOM-Software konfigurieren zu müssen. Informationen zum Anschließen eines externen Terminals finden Sie im Installationshandbuch zu Ihrem Hostserver.

Mit der ALOM-Software können Sie den Hostserver überwachen, auf dem die ALOM-Hardware installiert ist. Eine solche Überwachung ist also nur für diesen Hostserver möglich, nicht jedoch für andere Server im Netzwerk. Mehrere Benutzer können den Hostserver überwachen, aber es kann immer nur ein Benutzer gleichzeitig Befehle absetzen, für die Berechtigungen erforderlich sind. Die anderen Verbindungen haben ausschließlich Leseberechtigung. Sie können Befehle zum Anzeigen der Systemkonsole und der ALOM-Ausgaben absetzen, können jedoch keine Einstellungen ändern.

Wenn Sie den Server zum ersten Mal einschalten, beginnt ALOM automatisch mit der Überwachung des Systems und mit der Anzeige von Ausgaben an der Systemkonsole. Dazu verwendet ALOM das vorkonfigurierte Standardkonto. Das Standardadministratorkonto hat den Namen `admin` und verfügt über [vollständige \(cuar\) Berechtigungen](#).

Gehen Sie zum Anmelden an ALOM und zum Eingeben eines Passworts für `admin` folgendermaßen vor:

- Geben Sie an der ALOM-Befehlseingabeaufforderung (`sc>`) den Befehl [password](#) ein und legen Sie dann ein Passwort für das Konto `admin` fest.

Wenn bei ALOM eine Zeitüberschreitung eintritt, bevor Sie sich angemeldet haben, wechselt ALOM wieder zur Systemkonsole und zeigt folgende Meldung an:

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

Nach dem Anmelden an ALOM können Sie bei Bedarf [ALOM anpassen](#), also ALOM auf Ihre spezifische Installation einstellen.

Nach dem Anmelden können Sie [übliche administrative Aufgaben](#) ausführen, zum Beispiel [ALOM-Benutzerkonten hinzufügen](#).

[Übliche ALOM-Vorgänge](#)

Copyright

Copyright 2003 Sun Microsystems Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, USA. Alle Rechte vorbehalten.

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

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

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

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

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Sun Fire, Solaris, VIS, Sun StorEdge, Solstice DiskSuite, Java, JavaScript, OpenBoot, SunVTS und das Solaris-Logo sind in den USA und anderen Ländern Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von Sun Microsystems, Inc.

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

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

Federal Acquisitions: Commercial Software-- Government Users Subject to Standard License Terms and Conditions.

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

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, Etats-Unis. Tous droits réservés.

Sun Microsystems, Inc. a les droits de propriété intellectuels relatants à la technologie incorporée dans le produit qui est décrit dans ce document. En particulier, et sans la limitation, ces droits de propriété intellectuels peuvent inclure un ou plus des brevets américains énumérés à <http://www.sun.com/patents> et un ou les brevets plus supplémentaires ou les applications de brevet en attente dans les Etats-Unis et dans les autres pays.

Ce produit ou document est protégé par un copyright et distribué avec des licences qui en restreignent l'utilisation, la copie, la distribution, et la décompilation. Aucune partie de ce produit ou document ne peut être reproduite sous aucune forme, par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable et écrite de Sun et de ses bailleurs de licence, s'il y en a.

Le logiciel détenu par des tiers, et qui comprend la technologie relative aux polices de caractères, est protégé par un copyright et licencié par des fournisseurs de Sun.

Des parties de ce produit pourront être dérivées des systèmes Berkeley BSD licenciés par l'Université de Californie. UNIX est une marque déposée aux Etats-Unis et dans d'autres pays et licenciée exclusivement par X/Open Company, Ltd.

Sun, Sun Microsystems, le logo Sun, Sun Fire, Solaris, VIS, Sun StorEdge, Solstice DiskSuite, Java, JavaScript, OpenBoot, SunVTS, et le logo Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays.

Toutes les marques SPARC sont utilisées sous licence et sont des marques de fabrique ou des marques déposées de SPARC International, Inc. aux Etats-Unis et dans d'autres pays. Les produits portant les marques SPARC sont basés sur une architecture développée par Sun Microsystems, Inc.

L'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et Sun™ a été développée par Sun Microsystems, Inc. pour ses utilisateurs et licenciés. Sun reconnaît les efforts de pionniers de Xerox pour la recherche et le développement du concept des interfaces d'utilisation visuelle ou graphique pour l'industrie de l'informatique. Sun détient une licence non exclusive de Xerox sur l'interface d'utilisation graphique Xerox, cette licence couvrant également les licenciés de Sun qui mettent en place l'interface d'utilisation graphique OPEN LOOK et qui en outre se conforment aux licences écrites de Sun.

LA DOCUMENTATION EST FOURNIE « EN L'ÉTAT » ET TOUTES AUTRES CONDITIONS, DECLARATIONS ET GARANTIES EXPRESSES OU TACITES SONT FORMELLEMENT EXCLUES, DANS LA MESURE AUTORISEE PAR LA LOI APPLICABLE, Y COMPRIS NOTAMMENT TOUTE GARANTIE IMPLICITE RELATIVE A LA QUALITE MARCHANDE, A L'APTITUDE A UNE UTILISATION PARTICULIERE OU A L'ABSENCE DE CONTREFAÇON.

Grundlegende UNIX-Befehle und - Verfahren

Die Online-Hilfe zu ALOM 1.1 enthält keine Informationen über grundlegende UNIX-Befehle und -Verfahren, wie beispielsweise das Herunterfahren oder Starten von Systemen oder die Konfiguration von Geräten. Auskunft über diese Themen oder andere Grundinformationen zu UNIX finden Sie in der folgenden Dokumentation:

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

[Zugriff auf Online-Dokumentation von Sun](#)

[Systemeingabeaufforderungen](#)

Systemeingabeaufforderungen

In der Online-Hilfe zu ALOM 1.1 kommen die folgenden Systemeingabeaufforderungen zum Einsatz.

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

[Grundlegende UNIX-Befehle und -Verfahren](#)

Dokumentation zum Thema

Weitere Informationen über den Betrieb von ALOM mit Ihrem Hostserver entnehmen Sie bitte der Dokumentation im Lieferumfang Ihres Hostservers.

Die folgende Dokumentation liefert Informationen über die Durchführung bestimmter Vorgänge im Zusammenhang mit ALOM.

Vorgang	Titel
Durchführung von Diagnosetests	<i>SunVTS User's Guide</i>
	<i>SunVTS Quick Reference Guide</i>
	<i>SunVTS Test Reference Manual</i>
	<i>Sun Management Center Software User's Guide</i>
System- und Netzwerkadministration	<i>Solaris System Administrator Guide</i>
	<i>SPARC: Installing Solaris Software</i>
Verwenden der Betriebssystemumgebungssoftware	<i>Solaris-Benutzerhandbuch</i>

Die oben aufgeführte Dokumentation finden Sie im Solaris-Dokumentationspaket, das in der Betriebssystemumgebung Solaris enthalten ist, oder auf der Computer Systems Supplement-CD im Lieferumfang Ihrer Systemhardware.

Die Man-Pages zum Befehl `scadm` befinden sich auf der Solaris 8 HW 7/03 Supplement-CD, und zwar im folgenden Verzeichnis:

```
/cdrom/solaris8_hw0703_suppcd#1/Man_Page_Supplement/Product
```

Zum Laden dieser Man-Pages verwenden Sie den Befehl `pkgadd` und geben als Paket `SUNWs8hwman`

an. Die Solaris 8 HW-spezifischen, zusätzlichen Online-Man-Pages werden eingelesen. Weitere Informationen finden Sie in den Anweisungen zur Supplement-CD und zum Medien-Kit für die Betriebssystemumgebung Solaris.

Darüber hinaus steht Ihnen Dokumentation zu Sun-Systemen, zu Solaris und anderen verwandten Themen online auf der folgenden Website zur Verfügung:

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

[Zugriff auf Online-Dokumentation von Sun](#)

Zugriff auf Online-Dokumentation von Sun

Unter folgender Adresse können Sie eine große Auswahl an Sun-Dokumenten in verschiedenen Sprachen einsehen, ausdrucken oder erwerben:

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

Zugriff auf ALOM-Dokumentation

Die Online-Dokumentation zu ALOM finden Sie:

- auf der Plattform-Dokumentations-CD im Lieferumfang Ihres Servers
 - auf der Produkt-Website unter <http://www.sun.com>
-

Weitere Informationen

[Zugriff auf Online-Dokumentation von Sun](#)

[Grundlegende UNIX-Befehle und -Verfahren](#)

[Begriffe im Bereich Fehler und Störungen](#)

[Dokumentation zum Thema](#)

Sun freut sich über Ihre Meinung

Sun strebt eine ständige Verbesserung der Dokumentation an und freut sich über Ihre Meinungen und Anregungen. Wenn Sie uns Feedback zu einem Thema dieses Online-Hilfesystems senden möchten, klicken Sie bitte auf das Briefumschlagsymbol. Dadurch wird ein E-Mail-Fenster in Ihrem Webbrowser geöffnet. Schreiben Sie Ihren Kommentar und senden Sie ihn an Sun, indem Sie auf "Senden" klicken.

Allgemeine Kommentare zur Dokumentation können Sie uns an folgende E-Mail-Adresse schicken:

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

Bitte geben Sie bei Ihrem Feedback den Titel des Dokuments und die Teilenummer an:

Sun Advanced Lights Out Manager (ALOM) 1.1 Online-Hilfe, Teilenummer 817-2487-10

Begriffe im Bereich Fehler und Störungen

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

Der Zustand "fault" (Störung)

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

Ein Netzgerät zum Beispiel weist den Zustand `fault` auf, wenn ein interner Kühllüfter ausfällt. Dennoch kann das Netzgerät das System regulär mit Strom versorgen, solange seine Temperatur nicht die kritische Schwelle überschreitet. Das Netzgerät ist in diesem `fault`-Zustand allerdings wahrscheinlich nicht unbegrenzt lange funktionsfähig. Es arbeitet also nicht so zuverlässig wie ein Netzgerät, an dem keine Störung vorliegt.

Der Zustand "failed" (Ausfall)

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

Um auf das Beispiel mit dem Netzgerät zurückzugreifen - es wird dann als "failed", also "ausgefallen" betrachtet, wenn es keinen geregelten Strom mehr liefert.

Plattformspezifische Informationen

Die Version ALOM 1.1 unterstützt *ausschließlich* die folgenden Hardwareplattformen:

- Sun Fire™ V210-Server
- Sun Fire V240-Server
- Sun Fire V440-Server

Schlüsselschalter auf dem vorderen Bedienfeld

Der Sun Fire V210-Server hat keinen Schlüsselschalter auf dem vorderen Bedienfeld. Die Sun Fire V240- und V440-Server haben einen Schlüsselschalter. Bevor Sie die ALOM-Firmware mit einem der Befehle [flashupdate](#) oder [scadm download](#) aktualisieren, vergewissern Sie sich, dass sich der Schlüsselschalter am Sun Fire V240 oder V440 in der normalen Position befindet.

Weitere Informationen finden Sie in den Administrationshandbüchern zu den Sun Fire V210-, V240- und V440-Servern.

ALOM-Systemcontrollerkarte

Bei den Sun Fire V210- und V240-Servern ist die ALOM-Hardware integraler Bestandteil der Serverhauptplatine. Beim Sun Fire V440 jedoch besteht die ALOM-Hardware aus einer eigenen Systemcontrollerkarte. Diese Karte wird in einem dedizierten Steckplatz auf der Hauptplatine des Hostservers installiert. Der serielle Management-Anschluss (SERIAL MGT) und der Netzwerk-Management-Anschluss (NET MGT) befinden sich hinten an der ALOM-Karte und sind von der Rückseite des Hostservers aus zugänglich.

Weitere Informationen zur ALOM-Systemcontrollerkarte finden Sie im *Sun Fire V440 Server Administration Guide*.

Systemkonfigurationskarte

Die Sun Fire V210-, V240- und V440-Server sind mit Systemkonfigurationskarten (SCCs) ausgestattet. Auf der SCC sind wichtige Informationen für den Hostserver gespeichert, zum Beispiel Netzwerk- und OpenBoot™-PROM-Informationen sowie ALOM-Benutzer- und -Konfigurationsdaten. Falls der Hostserver ausfällt und ersetzt werden muss, ist eine Migration der SCC vom alten auf den neuen Server möglich. Der neue Server startet dann mit den Konfigurationsdaten des alten Servers. Auf diese Weise lassen sich Ausfallzeiten minimieren, da der neue Server nicht vollständig neu konfiguriert zu werden braucht.

ALOM 1.1 interagiert folgendermaßen mit der SCC:

- Wenn im Hostserver keine SCC vorhanden ist, verhindert ALOM, dass der Server eingeschaltet werden kann.
- Wenn der Hostserver eine SCC mit einer ausreichend hohen Anzahl an Maschinenadressen (MAC-Adresen) hat, aber die Karte aus einem anderen Server installiert wurde, setzt ALOM die Parameter der SCC automatisch auf die Standardwerte für den Server zurück, in dem sie installiert wird.
- Wenn die SCC aus einem eingeschalteten System entfernt wird, fährt ALOM den Hostserver innerhalb einer Minute nach dem Entfernen der Karte herunter.
- ALOM speichert eine Sicherungskopie seiner Benutzer- und Konfigurationsdaten auf der SCC. Auf diese Weise bleiben die ALOM-Einstellungen erhalten, auch wenn der Hostserver durch einen anderen Server ersetzt wird. Wenn Sie die SCC aus dem ursprünglichen Server installieren, können die ALOM-Einstellungen wiederhergestellt werden.

Weitere Informationen zu SCCs finden Sie im *Sun Fire V440 Server Administration Guide*.

Konfiguration von ALOM

Die ALOM-Software ist auf dem Hostserver vorinstalliert. Sie funktioniert also, sobald Sie den Server einschalten, und kann von diesem Moment an benutzt werden. Sie können ein Terminal an den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) anschließen und sofort mit ALOM zu arbeiten beginnen.

Wenn Sie ALOM jedoch für Ihre Installation anpassen wollen, müssen Sie einige grundlegende Aufgaben ausführen.

Für die Anpassung von ALOM sind folgende Schritte erforderlich:

1. [Planen der Anpassung der Konfiguration](#)
2. [Aufzeichnen der Einstellungen in der Konfigurationstabelle](#)
3. [Einschalten des Hostservers](#)
4. [Ausführen des Befehl `setupsc` zum Starten des Programms für eine benutzerdefinierte Konfiguration](#)
5. [Anpassen der ALOM-Software mithilfe der Konfigurationsvariablen](#)

Planen der Anpassung der Konfiguration

Die Konfiguration von ALOM muss [geplant](#) werden.

Arbeiten mit der Konfigurationstabelle

Es kann sich als hilfreich erweisen, die [Konfigurationstabelle](#) auszudrucken und die Einstellungen zu notieren.

Einschalten des Hostservers

Bitte schlagen Sie in der Dokumentation Ihres Hostservers nach, wie das System eingeschaltet wird. Wenn ALOM-Meldungen erfasst werden sollen, schalten Sie das an den Anschluss [SERIAL MGT](#) angeschlossene Terminal ein, bevor Sie den Hostserver einschalten.

Sobald der Hostserver eingeschaltet wird, wird über den SERIAL MGT-Anschluss eine Verbindung zur Systemkonsole des Hostservers hergestellt. Zum Umschalten auf ALOM geben Sie `#`. (Gatterzaun -

Punkt) ein. Beim Start verfügt ALOM über ein (1) vorkonfiguriertes Administratorkonto (`admin`). Wenn Sie von der Systemkonsole zu ALOM umschalten, werden Sie aufgefordert, ein Passwort für dieses Konto festzulegen. Richtlinien für zulässige Passwörter finden Sie in der Beschreibung des Befehls [password](#).

Das Standardadministratorkonto `admin` verfügt über vollständige [ALOM-Benutzerberechtigungen](#) (`cuar`). Mit diesem Benutzerkonto können Sie die Systemkonsolenausgabe des Hostservers anzeigen, weitere Benutzerkonten und Passwörter einrichten und ALOM konfigurieren.

Ausführen des Befehls `setupsc`

Wenn Sie Ihre Konfiguration fertig geplant haben, führen Sie den Befehl [setupsc](#) zum Starten des Programms für eine benutzerdefinierte Konfiguration aus. Gehen Sie nach den Anweisungen auf dem Bildschirm vor, um die ALOM-Software an Ihre Installation anzupassen.

Hinweis: Sie brauchen die ALOM-Software nicht unbedingt anzupassen, bevor Sie sie verwenden. Die ALOM-Software ist funktionsfähig, sobald Sie den Hostserver einschalten.

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

Wenn Sie später einmal eine Einstellung ändern möchten, führen Sie den Befehl [setsc](#) aus.

Anpassen der ALOM-Software mithilfe der Konfigurationsvariablen

Mit dem Skript `setupsc` können Sie mehrere [Konfigurationsvariablen](#) auf einmal einrichten. Wenn Sie eine oder mehrere Konfigurationsvariablen einrichten wollen, ohne `setupsc` zu verwenden, verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

[Das Dienstprogramm `scadm`](#)

[Konfigurationstabelle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Planen der ALOM-Konfiguration](#)

Anpassen der ALOM-Konfiguration

Die ALOM-Software ist auf Ihrem Hostserver bereits vorinstalliert und betriebsbereit, sobald Sie den Server einschalten. Sie brauchen die Anweisungen in diesem Abschnitt nur dann zu befolgen, wenn Sie die Standardkonfiguration von ALOM ändern möchten, um sie an Ihre Installation anzupassen.

Hinweis: Wo sich der serielle Management-Anschluss und der Netzwerk-Management-Anschluss befinden, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Hostservers.

Bevor Sie den Befehl [setupsc](#) ausführen, müssen Sie bestimmen, wie Sie ALOM verwenden möchten. Entscheiden Sie über folgende Aspekte der Konfiguration:

- [Welcher ALOM-Kommunikationsanschluss soll verwendet werden?](#)
- [Sollen Alarmmeldungen aktiviert werden, und wenn ja, wohin sollen sie gesendet werden?](#)

Wenn Sie dies entschieden haben, drucken Sie die [Konfigurationstabelle](#) aus und notieren Sie darin Ihre Eingaben für den Befehl `setupsc`.

Konfiguration eines externen Modems

Wenn Sie über ein Modem von einem externen PC oder Terminal aus eine Verbindung zu ALOM herstellen wollen, können Sie ein externes Modem an den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) anschließen. So können Sie die ALOM-Software von einem entfernten PC aus ausführen.

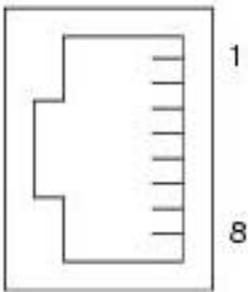
Sie können das Modem jedoch nur als eingehende ASCII-Verbindung verwenden, um eine Verbindung zum seriellen Anschluss herzustellen und die ALOM-Befehlseingabeaufforderung (`sc>`) zu erhalten. Abgehende Anrufe aus ALOM über ein Modem werden nicht unterstützt.

Bevor Sie das Modem an den seriellen Management-Anschluss anschließen, stellen Sie am Modem die werkseitigen Standardwerte ein. Bei vielen Modems müssen Sie dazu den Befehl `AT&F0` eingeben.

Einrichten der Hardware

Um das Modem mit dem seriellen Management-Anschluss zu verbinden, müssen Sie einen speziellen Stecker mit einer bestimmten Stiftbelegung anfertigen oder erwerben.

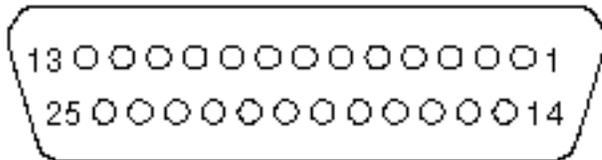
Die folgende Abbildung und Tabelle enthalten Angaben zu Stiften und Signalen, die für eine RJ45-Verbindung relevant sind. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für eine RJ45-Buchse:



Stift	Signalbeschreibung	Stift	Signalbeschreibung
1	Request To Send (RTS)	5	Masse
2	Data Terminal Ready (DTR)	6	Receive Data (RXD)

3	Transmit Data (TXD)	7	Data Carrier Detect (DCD)
4	Masse	8	Clear To Send (CTS)

Die folgende Abbildung und die Tabelle enthalten Angaben zum seriellen Anschlussstecker und den Signalen, die für eine DB25-Verbindung relevant sind. Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel für einen weiblichen DB25-Stecker:



Stiftnummer	Funktion	E/A	Signalbeschreibung
1	Keine	Keine	KV*
2	TXD_A	A	Transmit Data
3	RXD_A	E	Receive Data
4	RTS_A	A	Ready To Send
5	CTS_A	E	Clear To Send
6	DSR_A	E	Data Set Ready
7	GND		Signalmasse
8	DCD_A	E	Data Carrier Detect
9	Keine	Keine	KV*
10	Keine	Keine	KV*
11	DTR_B	A	Data Terminal Ready
12	DCD_B	E	Data Carrier Detect
13	CTS_B	E	Clear To Send
14	TXD_B	A	Transmit Data
15	TRXC_A	E	Transmit Clock
16	RXD_B	E	Receive Data
17	RXC_A	E	Receive Clock
18	RXC_B	E	Receive Clock

19	RTS_B	A	Ready To Send
20	DTR_A	A	Data Terminal Ready
21	Keine	Keine	KV*
22	Keine	Keine	KV*
23	Keine	Keine	KV*
24	TXC_A	A	Transmit Clock
25	TXC_B	A	Transmit Clock

* KV bedeutet "Keine Verbindung".

Eine Möglichkeit, ein Modem an diesen Anschluss anzuschließen, ist ein modifizierter RJ45-DB25-Stecker, Sun-Teilenummer 530-2889-03, und ein RJ45-RJ45-Überkreuzungskabel. Der Stecker 530-2889-03 muss umgebaut werden, indem man den DB25-Stift an Stiftposition 6 herauszieht und an Stiftposition 8 einsetzt.

Wenn Sie die Verdrahtung selbst vornehmen möchten, beachten Sie, dass die Signale zwischen RJ45 und DB25 folgendermaßen umgesetzt werden müssen:

RJ45	DB25
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

Fehlerbehebung bei der Modemkonfiguration

Problem	Lösung
Das ALOM-Modem reagiert nicht.	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung korrekt ist. Unter Einrichten der Hardware finden Sie weitere Informationen.
Das ALOM-Modem reagiert zwar, beendet aber sofort den Anruf, indem es "auflegt".	Stellen Sie sicher, dass die Variable <code>if_modem</code> auf <code>true</code> gesetzt ist.
Das ALOM-Modem reagiert zwar, aber die Verbindung scheint tot.	<ol style="list-style-type: none">1. Geben Sie die ALOM-Escape-Zeichenfolge <code>#.</code> (Gatterzaun - Punkt) ein und sehen Sie, ob Sie auf diese Weise zurück zur Eingabeaufforderung <code>sc></code> gelangen.2. Sorgen Sie dafür, dass die Geschwindigkeit für den seriellen Anschluss und den Modemanschluss auf den gleichen Wert gesetzt ist.3. Versuchen Sie, die Datenkomprimierung zu deaktivieren. Bei vielen Modems geschieht dies mit dem Befehl <code>AT&K0</code>.

[if_modem](#)

Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse

Die ALOM-Hardware umfasst zwei Typen von Kommunikationsschnittstellen:

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

Beide Schnittstellen ermöglichen den Zugriff auf die ALOM-Befehls-Shell. Standardmäßig kommuniziert ALOM beim Start über den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT).

Hinweis: Wo sich an Ihrem System der serielle Management-Anschluss und der Netzwerk-Management-Anschluss (Ethernet-Anschluss) befinden, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Hostservers.

Serieller Management-Anschluss

Die Verbindung zum [seriellen Management-Anschluss](#) können Sie mit einem ASCII-Terminal herstellen. Dabei handelt es sich nicht um einen seriellen Allzweckanschluss; er dient nur zum Zugriff auf ALOM und die Serverkonsole über ALOM. Auf dem Hostserver bezeichnet man diesen Anschluss als SERIAL MGT.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

Netzwerk-Management-Anschluss (Ethernet-Anschluss)

Der 10-MB-Ethernet-Anschluss ermöglicht den Zugriff auf ALOM aus Ihrem Unternehmensnetzwerk. Mit jedem Telnet-Standard-Client können Sie per TCP/IP entfernt eine Verbindung zu ALOM herstellen.

Auf dem Hostserver bezeichnet man den Netzwerk-Management-Anschluss als NET MGT.

Hinweis: Wenn Sie ein Terminalgerät an NET MGT anschließen, muss der Server an ein 10-Mb-Netzwerk angeschlossen sein. ALOM unterstützt keine 100-Mb- oder 1-Gb-Netzwerke.

Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

[Funktionsweise des seriellen Management-Anschlusses](#)

Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte

Wenn Sie den Hostserver zum ersten Mal einschalten, ist ALOM zunächst so konfiguriert, dass die Systemkonsolenausgabe angezeigt wird. Der SERIAL MGT-Anschluss wird am Hostserver als `ttya` angezeigt.

Wenn Sie es wünschen, können Sie für den Zugriff auf die Systemkonsole auch andere Geräte als das Terminal am seriellen Management-Anschluss verwenden. Sie können auch den seriellen Allzweckanschluss (`ttyb`) an der Rückseite Ihres Hostservers verwenden. Dieser Anschluss trägt die Bezeichnung 10101. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte

Gehen Sie wie folgt vor, um die Systemkonsolenausgabe an `ttyb` umzuleiten:

1. Führen Sie an der ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` den ALOM-Befehl [break](#) aus, um am Hostserver zur OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) zu wechseln. Sollte das Fehlersuchprogramm `kadb` konfiguriert sein, geben Sie zunächst `$#` ein, um `kadb` zu beenden.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [console](#) ein, um auf die Systemkonsole des Servers zuzugreifen.
`sc> console`
`ok`
3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` die folgenden Befehle ein:
`ok setenv input-device ttyb`
`ok setenv output-device ttyb`
4. Damit diese Änderungen unverzüglich wirksam werden, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl `reset-all` ein. Andernfalls werden diese Änderungen nach dem nächsten Aus- und Wiedereinschalten des Hostservers wirksam.

Diese Änderungen bleiben so lange wirksam, bis Sie die OpenBoot-PROM-Einstellungen gemäß der nachfolgenden Beschreibung manuell wieder auf ALOM zurücksetzen (`ttya`).

Zurücksetzen der Standardkonsole auf ALOM

(ttya)

Wenn Sie die Systemkonsolenausgabe wieder an ALOM zurückleiten möchten, geben Sie an der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung `ok` die folgenden Befehle ein:

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

Damit diese Änderungen unverzüglich wirksam werden, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den Befehl **reset-all** ein. Andernfalls werden diese Änderungen nach dem nächsten Aus- und Wiedereinschalten des Hostservers wirksam.

Konfigurationstabelle

Hinweis: Diese Tabelle benötigen Sie nur dann, wenn Sie ALOM für Ihre Installation anpassen möchten.

Zum Anpassen von ALOM verwenden Sie die [Konfigurationsvariablen](#). Die Konfigurationsvariablen für ALOM lassen sich auf zwei Arten einrichten:

- Angabe von Variablenwerten bei der Ausführung des Befehls [setupsc](#)
- Konfiguration jeder einzelnen Variable anhand des Befehls [setsc](#)

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

Vergewissern Sie sich, dass das [Terminalgerät an ALOM angeschlossen ist](#), bevor Sie die ALOM-Software anpassen. Wo an Ihrem System sich der serielle und der Ethernet-Anschluss für ALOM befinden, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Hostservers.

Einrichten der Ethernet-Verbindung

Funktion	Wert/Reaktion	Konfigurationsvariable	Standardvariable
Wie soll die Netzwerkkonfiguration gesteuert werden?	Manuell Mit DHCP		
IP-Adresse für ALOM		netsc_ipaddr	0.0.0.0
IP-Adresse für die Teilnetzmaske		netsc_ipnetmask	255.255.255.0
IP-Adresse des dann zu verwendenden Standardgateways, wenn sich das Ziel nicht in demselben Teilnetz wie ALOM befindet		netsc_ipgateway	0.0.0.0

Soll ALOM Alarmmeldungen per E-Mail senden?			<input type="checkbox"/>
E-Mail-Adresse(n) zum Senden von Alarmmeldungen		mgt_mailalert	Standardmäßig sind keine E-Mail-Adressen konfiguriert.
IP-Adresse für den SMTP-Mailserver (Simple Mail Transfer Protocol) (höchstens zwei Mailserver unterstützt)		mgt_mailhost	

Hinweis: Sie können Benutzerkonten zwar manuell einrichten, nicht aber mithilfe des Skripts setupsc.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Berechtigungsstufen](#)

[userpassword](#)

Konfiguration von DHCP

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

- Konfiguration der Variablen [netsc_dhcp](#) mit dem Skript [setupsc](#)
- Setzen der Variablen [netsc_dhcp](#) auf `true` (DHCP aktivieren) mithilfe des Befehls [setsc](#)

Hinweis: Am sinnvollsten ist es, den ALOM-Gerätenamen für die IP-Adresse (Internet Protocol-Adresse) in den Namen-Service-Tabellen (NIS oder DNS) auf den Namen des Hostservers zu setzen und die Erweiterung `-sc` anzuhängen. Wenn der Name Ihres Hostservers beispielsweise `bert` lautet, sollte der ALOM-Gerätename `bert-sc` sein.

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

Manuelle Einrichtung des Netzwerks

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

- Ausführen des Skripts [setupsc](#) zur gleichzeitigen Definition aller [Netzwerkkonfigurationsvariablen](#)
- Setzen jeder einzelnen Netzwerkkonfigurationsvariablen mithilfe des Befehls [setsc](#)

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

- [if_network](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_enetaddr](#)

Hinweis: Am sinnvollsten ist es, den ALOM-Gerätenamen für die IP-Adresse (Internet Protocol-Adresse) in den Namen-Service-Tabellen (NIS oder DNS) auf den Namen des Hostservers zu setzen und die Erweiterung `-sc` anzuhängen. Wenn der Name Ihres Hostservers beispielsweise `bert` lautet, sollte der ALOM-Gerätename `bert-sc` sein.

Verwenden des seriellen Management-Anschlusses

Der serielle Management-Anschluss (SERIAL MGT) ist ein dedizierter Anschluss: Er ermöglicht die ASCII-Kommunikation zwischen einem externen Terminal und ALOM oder dem Hostserver. Für den Anschluss ist ein RJ-45-Standardstecker erforderlich.

Der Anschluss kann nur mit einem externen Terminal oder einem Terminalemulator (zum Beispiel einer seriellen Verbindung von einer Workstation aus) verwendet werden. Er ist kein serieller Allzweckanschluss. Für die Betriebssystemumgebung Solaris gilt dieser Anschluss als `ttya`.

Wenn Sie an Ihrem Server einen seriellen Allzweckanschluss verwenden möchten, dann greifen Sie bitte auf den normalen seriellen Anschluss mit 7 Stiften am Bedienfeld an der Rückseite des Servers zurück. Für die Betriebssystemumgebung Solaris gilt dieser Anschluss als `tyb`. Weitere Informationen über den seriellen Anschluss des Servers entnehmen Sie bitte der Serverdokumentation.

Verwenden des seriellen Management-Anschlusses für den Zugriff auf die Systemkonsole

Bevor Sie beginnen

Wenn Sie den Server und das externe Terminal zum ersten Mal einschalten, wird der serielle Management-Anschluss automatisch mit dem Systemkonsolenausgang verbunden.

Der serielle Management-Anschluss wird auf folgende Parameter gesetzt:

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

Der Hostserver stellt beim Start automatisch diese Parameter für den seriellen Management-Anschluss ein. Die Einstellungen sind schreibgeschützt und können von der ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` aus nicht geändert werden. Um die Einstellungen der Parameter nach dem Einrichten einer ALOM-Sitzung

von der Eingabeaufforderung `sc>` aus anzuzeigen, überprüfen Sie die [Variablen des seriellen Anschlusses](#).

Vorgehen

1. [Stellen Sie eine Verbindung zu ALOM her](#) und [melden Sie sich an](#), um eine ALOM-Systemcontrollersitzung einzurichten.
Die ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` wird angezeigt.
2. Um eine Verbindung zur Systemkonsole herzustellen, geben Sie im ALOM-Systemcontrollerfenster Folgendes ein:

```
sc> console
```

Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM

Zum Umschalten von der Systemkonsolenausgabe auf die ALOM-Eingabeaufforderung `sc>` geben Sie `#.` (Gatterzaun - Punkt) ein.

Zum Umschalten von der Eingabeaufforderung `sc>` auf die Systemkonsole geben Sie `console` ein.

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

```
sc> setsc sc_escapechars a.
```

Hinweis: Sie können die Systemkonsolenausgabe temporär an den seriellen Management-Anschluss umleiten, indem Sie IDPROM-Variablen zurücksetzen. Gehen Sie dazu wie unter "About Performing OpenBoot Emergency Procedures" im *Sun Fire V440 Server Administration Guide* erläutert vor. Ansonsten müssen Sie die [Systemkonsole umleiten](#).

Konfiguration von E-Mail-Warnungen

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

E-Mail-Alarme

Zum Senden von E-Mail-Alarmen muss der [Netzwerk-Management-Anschluss \(Ethernet-Anschluss\)](#) aktiviert sein. Die ALOM-Software bietet die Möglichkeit, bis zu acht eindeutige E-Mail-Adressen für den Empfang von Alarmmeldungen festzulegen. Dabei lässt sich jede E-Mail-Adresse auf den Empfang von Meldungen einer bestimmten Alarmstufe (critical (kritisch), major (höher) oder minor (niedriger)) einstellen.

[Einrichten von E-Mail-Alarmen](#)

Senden und Empfangen von Alarmen

Empfangen von ALOM-Alarmen

ALOM generiert Alarmmeldungen in folgendem Format:

\$HOST-ID \$EREIGNIS \$ZEIT \$[KUNDENINFO](#) \$[HOSTNAME](#) *Meldung*

Senden von benutzerdefinierten Alarmen

Um benutzerdefinierte Alarmmeldungen zu senden, verwenden Sie den `scadm`-Befehl [send_event](#).

Dazu haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Senden der Alarmmeldung direkt [von der Superuser-Eingabeaufforderung](#) aus
- [Erstellen eines Skripts](#) (einer Befehlsdatei), das unter bestimmten Umständen eine Alarmmeldung sendet

Übliche ALOM-Vorgänge

Wenn Sie sich als `admin` in ALOM angemeldet und das `admin`-Passwort angegeben haben, können Sie eine Reihe üblicher administrativer Aufgaben ausführen:

- [Erstellen eines neuen ALOM-Benutzerkontos](#)
- [Entfernen eines ALOM-Benutzerkontos](#)
- [Ändern des Passworts für das eigene oder ein anderes Benutzerkonto](#)
- [Umschalten zwischen Systemkonsole und ALOM](#)
- [Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Ethernet-Anschlusses \(NET MGT\)](#)
- [Einrichten von E-Mail-Alarmen](#)
- [Zurücksetzen von ALOM](#)
- [Zurücksetzen des Hostservers](#)

Mit ALOM können Sie auch die folgenden Aufgaben ausführen:

- [Ermitteln der jeweiligen ALOM-Version](#)
- [Kontrolle der Such-LED](#)
- [Anzeigen von Umgebungsinformationen zum Server](#)
- [Einsehen von Ereignis- und Konsolenprotokollen](#)
- [Erstellen von Skripten zum Senden von Alarmen durch ALOM](#)
- [Sichern Ihrer ALOM-Konfiguration](#)

[Übersicht über ALOM](#)

Neukonfiguration von ALOM zur Verwendung des Netzwerk-Management-Anschlusses

Standardmäßig verwendet ALOM zur Kommunikation mit einem externen Terminal oder einem anderen ASCII-Gerät den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT). Bei Bedarf können Sie ALOM jedoch so umkonfigurieren, dass der Ethernet-Netzwerk-Management-Anschluss (NET MGT) verwendet wird. Danach können Sie über `telnet` eine Verbindung zu ALOM herstellen.

Für den Anschluss NET MGT ist ein RJ-45-Standardanschluss erforderlich. Informationen zum Herstellen der Hardwareverbindungen zwischen dem Anschluss NET MGT und dem Netzwerk finden Sie in der Dokumentation zum Server.

Hinweis: Wenn Sie ein Terminalgerät an NET MGT anschließen, muss der Server an ein 10-Mb-Netzwerk angeschlossen sein. ALOM unterstützt keine 100-Mb- oder 1-Gb-Netzwerke.

Um die ALOM-Software für die Kommunikation über den Anschluss NET MGT zu konfigurieren, müssen Sie Werte für die [Netzwerkschnittstellenvariablen](#) festlegen. Dazu haben Sie drei Möglichkeiten:

- Führen Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` das Skript [setupsc](#) aus.
- [Definieren Sie Werte für die einzelnen Variablen an der Eingabeaufforderung `sc>`](#). Verwenden Sie dazu den Befehl [setsc](#).
- [Definieren Sie Werte für die einzelnen Variablen an der Systemkonsole](#). Verwenden Sie dazu den Befehl [scadm set](#).

Ausführen des Skripts `setupsc`

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

```
sc> setupsc
```

Das Setup-Skript startet.

Wenn Sie das Skript beenden und die vorgenommenen Änderungen speichern möchten, geben Sie Strg-Z

ein. Um es zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern, geben Sie Strg-C ein.

Das Skript beginnt beispielsweise wie folgt:

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

Sie können auch alle [ALOM-Konfigurationsvariablen](#) auf einmal anpassen, indem Sie nach den interaktiven Fragen im Skript vorgehen. Um ausschließlich die [Netzwerkschnittstellenvariablen](#) zu konfigurieren, drücken Sie an jeder Eingabeaufforderung die Eingabetaste, bis folgende Eingabeaufforderung erscheint:

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

Gehen Sie zum Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenvariablen an der oben genannten Eingabeaufforderung folgendermaßen vor:

1. Geben Sie **y** ein, um zu bestätigen, dass Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen konfigurieren wollen.

Das Skript `setupsc` gibt folgende Eingabeaufforderung zurück:

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

2. Geben Sie **true** ein oder drücken Sie die Eingabetaste, um die Netzwerkschnittstelle zu aktivieren. Oder geben Sie **false** ein, um sie zu deaktivieren. Damit legen Sie einen Wert für die Variable [if_network](#) fest.
3. Gehen Sie nach den interaktiven Fragen im Skript vor. Das Skript fordert Sie auf, Werte für folgende Variablen festzulegen:
 - [if_modem](#) - Geben Sie "false" an.
 - [netsc_dhcp](#)
 - [netsc_ipaddr](#)
 - [netsc_ipnetmask](#)
 - [netsc_ipgateway](#)
 - [netsc_tpelinktest](#)
4. Wenn Sie die Netzwerkschnittstellenvariablen eingerichtet haben, speichern Sie mit Strg-Z Ihre Eingaben und beenden Sie das Skript `setupsc`. Wenn Sie es wünschen, können Sie die Konfiguration aller ALOM-Konfigurationsvariablen abschließen.
5. Bevor Sie die Netzwerkkonfiguration verwenden können, müssen Sie ALOM zurücksetzen. Dazu

haben Sie zwei Möglichkeiten:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [resetsc](#) ein.
- Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung an der Systemkonsole den Befehl [scadm resetrsc](#) ein.

Definieren der Netzwerkschnittstellenvariablen mit dem Befehl `setsc`

Mit dem Befehl `setsc` können Sie Werte für die Netzwerkschnittstellenvariablen von der Eingabeaufforderung `sc>` aus festlegen. Geben Sie den Befehl einmal pro Variable ein, die Sie konfigurieren wollen. Beispiel:

```
sc> setsc if_network true
sc> setsc netsc_enetaddr 0a:2c:3f:1a:4c:4d
sc> setsc netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

Für folgende Variable müssen Sie Werte festlegen bzw. die Standardwerte verwenden:

- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)

Definieren der Netzwerkschnittstellenvariablen mit dem Befehl `scadm set`

Mit dem Befehl `scadm set` können Sie Werte für die Netzwerkschnittstellenvariablen von der Superuser-Eingabeaufforderung (`#`) aus festlegen. Geben Sie den Befehl einmal pro Variable ein, die Sie konfigurieren wollen. Beispiel:

```
# scadm set if_network true
# scadm set netsc_enetaddr 0a:2c:3f:1a:4c:4d
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

Für folgende Variable müssen Sie Werte festlegen bzw. die Standardwerte verwenden:

- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

Hinzufügen von ALOM-Benutzerkonten

Es gibt zwei Möglichkeiten, ALOM-Benutzerkonten hinzuzufügen:

- [Von der Eingabeaufforderung `sc>`](#) in der ALOM-Befehls-Shell aus
- [Von der Systemkonsole aus](#), und zwar mit dem Dienstprogramm `scadm`

Sie können bis zu 15 eindeutige Benutzerkonten für ALOM einrichten.

Hinzufügen eines ALOM-Benutzerkontos von der Eingabeaufforderung `sc>` aus

Führen Sie zum Hinzufügen und Konfigurieren eines ALOM-Benutzerkontos von der Eingabeaufforderung `sc>` aus folgende Schritte aus:

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [`useradd`](#) ein, gefolgt von dem Namen, den Sie dem betreffenden Benutzer zuweisen wollen. Beispiel:

```
sc> useradd joeuser
```

2. Um dem Konto ein Passwort zuzuweisen, geben Sie den Befehl [`userpassword`](#) ein, gefolgt von dem Benutzernamen, den Sie dem Konto zugewiesen haben. ALOM fordert Sie auf, ein Passwort einzugeben und zu bestätigen. Beachten Sie bitte, dass ALOM das Passwort nicht auf dem Bildschirm ausgibt. Beispiel:

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

Hinweis: Für Benutzerpasswörter gelten bestimmte [Einschränkungen](#). Beachten Sie beim Zuweisen eines Passworts diese Einschränkungen.

3. Geben Sie zum Zuweisen von Berechtigungen zu dem Konto den Befehl [`userperm`](#) ein, gefolgt von dem Benutzernamen, den Sie dem Konto zugewiesen haben, und den [Berechtigungsstufen](#), die der Benutzer bekommen soll. Beispiel:

```
sc> userperm joeuser cr
```

Um den Berechtigungs- und Passwortstatus eines einzelnen ALOM-Benutzers anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [usershow](#) ein, gefolgt von dem zugewiesenen Benutzernamen. Beispiel:

```
sc> usershow joeuser
```

Username	Permissions	Password?
-----	-----	-----
joeuser	cr	Assigned

Um die Liste der ALOM-Benutzerkonten, Berechtigungen sowie Passwortstatusinformationen anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [usershow](#) ein. Beispiel:

```
sc> usershow
```

Username	Permissions	Password?
-----	-----	-----
admin	cuar	Assigned
wwilson	--cr	None
joeuser	--cr	Assigned

Hinzufügen eines ALOM-Benutzerkontos mit dem Dienstprogramm `scadm`

Verwenden Sie zum Hinzufügen und Konfigurieren eines ALOM-Benutzerkontos von der Systemkonsole aus das Dienstprogramm [scadm](#). Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Melden Sie sich an der Systemkonsole als `root` an.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `#` den Befehl [scadm useradd](#) ein, gefolgt von dem Namen, den Sie dem betreffenden Benutzer zuweisen wollen. Beispiel:

```
# scadm useradd joeuser
```

3. Um dem Konto ein Passwort zuzuweisen, geben Sie den Befehl [scadm userpassword](#) ein, gefolgt von dem Benutzernamen, den Sie dem Konto zugewiesen haben. Das System fordert Sie auf, ein Passwort einzugeben und zu bestätigen. Beachten Sie bitte, dass das System das Passwort nicht auf dem Bildschirm ausgibt. Beispiel:

```
# scadm userpassword joeuser
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

Hinweis: Für Benutzerpasswörter gelten bestimmte [Einschränkungen](#). Beachten Sie beim Zuweisen eines Passworts bitte diese Einschränkungen.

- Geben Sie zum Zuweisen von Berechtigungen zu dem Konto den Befehl [scadm userperm](#) ein, gefolgt von dem Benutzernamen, den Sie dem Konto zugewiesen haben, und den [Berechtigungsstufen](#), die der Benutzer bekommen soll. Beispiel:

```
# scadm userperm joeuser cr
```

Um den Berechtigungs- und Passwortstatus eines einzelnen ALOM-Benutzers anzuzeigen, geben Sie an der Eingabeaufforderung # den Befehl [scadm usershow](#) ein, gefolgt von dem zugewiesenen Benutzernamen. Beispiel:

```
# scadm usershow joeuser
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
joeuser	cr	Assigned

Um die Liste der ALOM-Benutzerkonten, Berechtigungen sowie Passwortstatusinformationen anzuzeigen, geben Sie 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

Es gibt zwei Möglichkeiten, ALOM-Benutzerkonten zu entfernen:

- [Von der Eingabeaufforderung `sc`](#) in der ALOM-Befehls-Shell aus
- [Von der Systemkonsole aus](#), und zwar mit dem Dienstprogramm `scadm`

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

Entfernen eines ALOM-Benutzerkontos von der Eingabeaufforderung `sc` aus

Führen Sie zum Entfernen eines ALOM-Benutzerkontos von der Eingabeaufforderung `sc` aus folgende Schritte aus:

Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc` den Befehl [`userdel`](#) ein, gefolgt von dem Namen des zu löschenden Benutzerkontos. Beispiel:

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

Entfernen eines ALOM-Benutzerkontos mit dem Dienstprogramm `scadm`

Verwenden Sie zum Entfernen eines ALOM-Benutzerkontos von der Systemkonsole aus das Dienstprogramm [`scadm`](#). Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:

1. Melden Sie sich an der Systemkonsole als `root` an.
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `#` den Befehl [`scadm userdel`](#) ein, gefolgt von dem Namen des zu löschenden Benutzerkontos. Beispiel:

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

#

Ändern von Passwörtern für ALOM-Konten

Ändern des eigenen ALOM-Passworts

Sie können das Passwort für Ihr eigenes ALOM-Konto an der Eingabeaufforderung `sc>` ändern. Dazu benötigen Sie keinerlei Berechtigungen.

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

```
sc> password
```

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

Beispiel:

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

Ändern des ALOM-Passworts für einen anderen Benutzer

Hinweis: Um das Passwort eines anderen Benutzers ändern zu können, benötigen Sie [Berechtigungsstufe u](#).

Es gibt zwei Möglichkeiten, das Passwort für das ALOM-Konto eines anderen Benutzers zu ändern:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [userpassword](#) ein.

- Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung # an der Systemkonsole den Befehl [scadm](#) [userpassword](#) ein.
-

Einrichten von E-Mail-Alarmen

Sie können ALOM so anpassen, dass E-Mail-Alarme an alle Benutzer geschickt werden, die an ALOM angemeldet sind, wenn ein Ereignis eintritt. Dabei können Sie angeben, welche Stufen von E-Mail-Alarmen (critical (kritisch), major (wichtig) oder minor (geringfügig)) an die einzelnen Benutzer gesendet werden. Außerdem können Sie [angepasste Ereignismeldungen in Form von E-Mails an die einzelnen Benutzer senden](#).

Hinweis: Sie können E-Mail-Alarme für bis zu acht Benutzer konfigurieren.

Gehen Sie zum Einrichten von E-Mail-Alarmen folgendermaßen vor:

1. [Vergewissern Sie sich, dass ALOM für die Nutzung des Ethernet-Netzwerk-Management-Anschlusses \(NET MGT\) eingerichtet ist und dass die Netzwerkschnittstellenvariablen konfiguriert sind.](#)
2. [Setzen Sie die Variable `if_emailalerts` auf `true`.](#)
3. [Geben Sie Werte für die Variable `mgt_mailhost` an, um ein oder zwei Mail-Hosts im Netzwerk zu definieren.](#)
4. [Geben Sie Werte für die Variable `mgt_mailalert` an, um E-Mail-Adressen und Alarmstufen für die einzelnen Benutzer festzulegen.](#)

[Senden und Empfangen von Alarmen](#)

Senden und Empfangen von Alarmen

Senden von benutzerdefinierten Alarmen

Mit dem `scadm`-Befehl `send_event -c` können Sie von der Systemkonsole aus jederzeit benutzerdefinierte kritische Alarme senden. Dies können Sie entweder [direkt über die Superuser-Eingabeaufforderung vornehmen](#) oder Sie können ein [Skript erstellen](#), das unter bestimmten Umständen ausgeführt wird und den Alarm sendet.

Es werden drei Alarmstufen unterschieden:

- Critical (kritisch)
- Major (wichtig)
- Minor (unbedeutend)

Empfangen von Alarmen

An der Eingabeaufforderung `sc>` erhalten Sie Alarme von ALOM, wenn ALOM ein Ereignis der Stufe Major (wichtig) oder Critical (kritisch) erkennt. Dies kann auch geschehen, während Sie gerade ALOM-Befehle eingeben. In einem solchen Fall drücken Sie die Eingabetaste und geben den Befehl erneut ein. Beispiel:

```
sc> cons
```

```
MAJOR: Fan1 Faulty
```

```
sc> console
```

Erstellen von Skripten

Sie können den `scadm`-Befehl `send_event` in ein Skript einbetten, um ALOM-Ereignisse zu protokollieren oder Alarme zu senden, wenn bestimmte Bedingungen eintreten. Zum Senden von benutzerdefinierten kritischen Alarmen verwenden Sie die Option `-c`.

In diesem Beispiel sehen Sie eine Perl-Skriptdatei namens `dmon.pl`, die einen ALOM-Alarm ausgibt, wenn auf einer bestimmten Festplattenpartition ein festgelegter Anteil ihrer Kapazität überschritten wird.

Hinweis: Dieses Skript wurde für den Sun Fire V440-Hostserver geschrieben. Ermitteln Sie den Plattformnamen Ihres Hostservers mit dem Befehl `uname -i` und ersetzen Sie die Zeichenfolge `SUNW,Sun-Fire-V440` aus diesem Beispiel durch den entsprechenden Plattformnamen.

Um dieses Skript so einzusetzen, wie es vorgesehen ist, übergeben Sie dem Dienstprogramm `crontab` für jede zu überwachende Festplattenpartition einen separaten Eintrag.

```
#!/usr/bin/perl

# Disk Monitor
# USAGE: dmon <mount> <percent>
# e.g.: dmon /usr 80

@notify_cmd = `/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/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);
```

Zurücksetzen von ALOM

Durch das Zurücksetzen von ALOM wird die ALOM-Software neu gestartet. Es bietet sich an, ALOM zurückzusetzen, nachdem Sie ALOM-Einstellungen geändert, zum Beispiel einen neuen Wert für eine Konfigurationsvariable angegeben haben. Außerdem kann ALOM von der Systemkonsole aus zurückgesetzt werden, wenn es aus irgendeinem Grund nicht mehr reagiert.

Es gibt zwei Möglichkeiten, ALOM zurückzusetzen:

- Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den Befehl [resetsc](#) ein.
 - Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung (`#`) an der Systemkonsole den Befehl [scadm resetrsc](#) ein.
-

Zurücksetzen des Hostservers

Es gibt vier Möglichkeiten, den Hostserver von der Eingabeaufforderung `sc>` aus zurückzusetzen:

- Um den Server ordnungsgemäß zurückzusetzen, geben Sie den Befehl [poweroff](#) und dann den Befehl [poweron](#) ein. Bei diesem ordnungsgemäßen Rücksetzverfahren wird die Betriebssystemumgebung Solaris heruntergefahren. Wenn Sie nur den Befehl `poweroff`, nicht aber den Befehl `poweron` eingeben, fährt ALOM den Hostserver herunter und schaltet ihn in den Bereitschaftsmodus.
- Um ein Herunterfahren des Servers ohne Rücksicht auf den Status des Hostservers zu erzwingen, geben Sie den Befehl [poweroff -f](#) und dann den Befehl [poweron](#) ein. Damit wird der Hostserver unverzüglich heruntergefahren, selbst wenn die Betriebssystemumgebung Solaris aus irgendeinem Grund fehlgeschlagen ist oder sich aufgehängt hat. Beachten Sie bitte, dass es sich bei diesem Verfahren nicht um ein ordnungsgemäßes Herunterfahren handelt, so dass dabei Arbeitsergebnisse verloren gehen können.
- Um den Server unverzüglich ohne ordnungsgemäßes Herunterfahren zurückzusetzen, geben Sie den Befehl [reset](#) ein. Die Option `reset -x` generiert das Äquivalent eines XIR (Externally Initiated Reset).
- Um am Server unverzüglich zur OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) zu wechseln, geben Sie den Befehl [break](#) ein.

Hinweis: Wenn Sie den Befehl `poweroff` oder `poweroff -f` eingeben, gibt ALOM folgende Meldung zurück:

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

Warten Sie, bis diese Meldung angezeigt wird, und geben Sie dann erst den Befehl `poweron` ein.

Herstellen der Verbindung zu ALOM

Auf Sun Fire V210-, V240- und V440-Servern heißt der Ethernet-Anschluss NET MGT. Der serielle Anschluss heißt SERIAL MGT. Informationen zu diesen Anschlüssen und zum Anschließen von Geräten daran finden Sie im Installationshandbuch zu Ihrem Server.

Die Verbindung zu ALOM kann auf mehrere Arten hergestellt werden:

- Schließen Sie ein ASCII-Terminal direkt an den [Anschluss SERIAL MGT](#) an.
- Stellen Sie die Verbindung zu ALOM mithilfe des Befehls `telnet` über die [Ethernet-Verbindung am Anschluss NET MGT](#) her.
- [Verbinden Sie ein externes Modem](#) mit dem Anschluss SERIAL MGT und wählen Sie das Modem an. Beachten Sie, dass dieser Anschluss keine ausgehenden Anrufe an das externe Modem unterstützt.
- Verbinden Sie einen Anschluss an einem Terminalserver mit dem Anschluss SERIAL MGT und stellen Sie dann mit dem Befehl `telnet` die Verbindung zum Terminalserver her.

Weitere Informationen zu diesen Verbindungen und anderen Verbindungstypen (zum Beispiel `tip`-Verbindungen) finden Sie in den Installations- und Administrationshandbüchern zum Server.

[Auswählen der ALOM-Kommunikationsanschlüsse](#)

[Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto](#)

[Verwenden des seriellen Management-Anschlusses](#)

Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto

Wenn Sie zum ersten Mal eine Verbindung zu ALOM herstellen, werden Sie automatisch als Konto `admin` an ALOM angemeldet. Für dieses Konto gelten die vollständigen [\(cuar\) Berechtigungen](#). Bevor Sie mit ALOM arbeiten können, müssen Sie ein Passwort für dieses Konto eingeben. Sobald Sie das Passwort eingegeben haben, können Sie ALOM benutzen. Beim nächsten Anmelden müssen Sie wieder das Passwort eingeben. Wenn Sie als `admin` angemeldet sind, können Sie [neue Benutzer hinzufügen](#), für die Benutzer [Passwörter festlegen](#) und ihnen [Berechtigungen](#) erteilen.

Für alle Benutzer (`admin` und die anderen) gilt zum Anmelden an ALOM das folgende Verfahren.

1. [Stellen Sie eine Verbindung zu ALOM her](#).
2. Wenn die Verbindung besteht, geben Sie `#.` (Gatterzaun - Punkt) als Escape-Zeichenfolge von der Systemkonsole ein.
3. Geben Sie Ihren ALOM-Benutzernamen und das Passwort ein.

Das Passwort wird nicht am Bildschirm angezeigt. Stattdessen erscheint am Hostserver ein Stern (*) für jedes eingegebene Zeichen. Nach einer erfolgreichen Anmeldung zeigt ALOM folgende Eingabeaufforderung an:

```
sc>
```

Nun können Sie [ALOM-Befehle](#) verwenden oder [zur Systemkonsole wechseln](#).

Im ALOM-[Ereignisprotokoll](#) werden die [Anmeldeinformationen aufgezeichnet](#). Sollten innerhalb von fünf Minuten mehr als fünf Anmeldeversuche fehlschlagen, so generiert ALOM ein kritisches Ereignis.

[Befehle für die ALOM-Protokollanzeige](#)

Sichern der ALOM-Konfiguration

Es empfiehlt sich, mit den [scadm-Befehlen](#) regelmäßig eine Sicherungsdatei mit den ALOM-Konfigurationseinstellungen des entfernten Systems zu erstellen. Mithilfe der folgenden scadm-Befehle könne Sie Informationen in eine Sicherungsdatei mit dem Namen `remote-filename` kopieren.

Hinweis: Um diese Befehle verwenden zu können, [setzen Sie zunächst Ihren Pfad auf das Dienstprogramm scadm](#).

```
# scadm show > remote-filename
# scadm usershow > remote-filename
#
```

Wählen Sie aussagekräftige Dateinamen, in welchen der Name des von ALOM gesteuerten Servers enthalten ist. Falls erforderlich, können Sie die Einstellungen später anhand dieser Datei wiederherstellen.

Kontrolle der Such-LED

Wenn Ihr Hostserver mit einer Such-LED am vorderen Bedienfeld ausgestattet ist, können Sie diese LED mit ALOM ein- und ausschalten, um ihren Status festzustellen. Wenn Ihr Hostserver keine Such-LED aufweist, dann bleibt dieser Befehl wirkungslos.

Hinweis: Die Version ALOM 1.1 unterstützt *ausschließlich* die folgenden Plattformen:

- Sun Fire V210-Server
- Sun Fire V240-Server
- Sun Fire V440-Server

Alle diese Server haben Such-LEDs am vorderen Bedienfeld.

Zum Ein- und Ausschalten der LED führen Sie den Befehl [setlocator](#) aus.

Um den Status der LED zu kontrollieren, verwenden Sie den Befehl [showlocator](#).

[Übliche ALOM-Vorgänge](#)

Die ALOM-Befehls-Shell

Die ALOM-Befehls-Shell ist eine einfache Befehlszeilenschnittstelle, die Ihnen eine Interaktion mit ALOM ermöglicht. Über die ALOM-Befehls-Shell können Sie den Hostserver verwalten, diagnostizieren oder steuern und außerdem ALOM selbst konfigurieren und bedienen. Sie befinden sich in der ALOM-Befehls-Shell, wenn die Eingabeaufforderung `sc>` angezeigt wird.

ALOM unterstützt insgesamt vier gleichzeitige Telnet-Sitzungen sowie eine serielle Sitzung pro Server. Das bedeutet, dass Sie fünf Befehls-Shell-Operationen gleichzeitig ausführen können.

Nach der [Anmeldung bei Ihrem ALOM-Benutzerkonto](#) erscheint die ALOM-Befehlseingabeaufforderung (`sc>`) und Sie können [ALOM-Befehle](#) eingeben.

Hinweis: Einige dieser Befehle sind auch als [Befehle](#) des Dienstprogramms [scadm](#) verfügbar.

So geben Sie Befehlsoptionen ein

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

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

```
sc> poweroff -fy
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Fehlermeldungen der ALOM-Befehls-Shell](#)

[Anmelden beim ALOM-Benutzerkonto](#)

[Senden und Empfangen von Alarmen](#)

Typen von ALOM-Befehlen

Die ALOM-Software arbeitet mit den folgenden Typen von Befehlen:

- [Befehle für Serverstatus und -steuerung](#)
 - [Befehle für die Protokollanzeige](#)
 - [Konfigurationsbefehle](#)
 - [Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten](#)
 - [Sonstige Befehle](#)
-

[ALOM-Shell-Befehle](#)

Konfigurationsbefehle

Zum Festlegen oder Anzeigen von Merkmalen der ALOM- oder der Hostserver-Konfiguration arbeitet ALOM mit den folgenden Befehlen:

- [password](#)
- [setdate](#)
- [setdefaults](#)
- [setsc](#)
- [setupsc](#)
- [showplatform](#)
- [showfru](#)
- [showusers](#)
- [showsc](#)
- [showdate](#)
- [usershow](#)
- [useradd](#)
- [userdel](#)
- [userpassword](#)
- [userperm](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

Befehle für die Protokollanzeige

Für die Anzeige und Steuerung des ALOM-Ereignisprotokolls und des Konsolenprotokolls verwendet ALOM die folgenden Befehle:

- [showlogs](#)
 - [consolehistory](#)
-

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

Befehle für Serverstatus und -steuerung

Zum Anzeigen des Serverstatus und zum Steuern des Serverbetriebs arbeiten Sie in ALOM mit den folgenden Befehlen:

- [showenvironment](#)
- [shownetwork](#)
- [console](#)
- [break](#)
- [bootmode](#)
- [flashupdate](#)
- [reset](#)
- [poweroff](#)
- [poweron](#)
- [setlocator](#)
- [showlocator](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten

ALOM ermöglicht die Überwachung des Status bestimmter ersetzbarer Funktionseinheiten im Hostserver. Hierzu stehen Ihnen die folgenden ALOM-Shell-Befehle zur Verfügung:

- [showfru](#)
- [removefru](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

[Fehler in ersetzbaren Funktionseinheiten](#)

Sonstige Befehle

Die folgenden zusätzlichen Befehle kommen in ALOM zum Einsatz:

- [help](#)
 - [logout](#)
-

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

ALOM-Shell-Befehle

In der folgenden Tabelle sind die ALOM-Shell-Befehle und eine kurze Beschreibung ihrer Funktion aufgeführt. Weitere Informationen zu den Befehlen erhalten Sie, indem Sie auf die einzelnen Befehlsnamen klicken.

Befehl	Beschreibung
help	Zeigt eine Liste aller ALOM-Befehle mit Angaben zur Syntax und einer kurzen Beschreibung der Funktionsweise an.
reset [-y]	Startet ALOM neu. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.
reset [-y] [-x]	Bewirkt einen Hardware-Neustart auf dem Hostserver. Die Option -x generiert das Äquivalent eines XIR (Externally Initiated Reset) am Server. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.
poweroff [-y] [-f]	Schaltet den Hostserver ab. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. Die Option -f erzwingt ein sofortiges Herunterfahren.
poweron	Schaltet den Hostserver oder die ersetzbare Funktionseinheit ein.
flashupdate	Aktualisiert die ALOM-Firmware. Dieser Befehl lädt das Haupt- oder bootmon-Firmware-Abbild in ALOM herunter.
removefru [-y] [FRU]	Bereitet eine ersetzbare Funktionseinheit (z. B. ein Netzgerät) auf den Ausbau vor und schaltet die Ausbaubereitschafts-LED des Hostservers ein. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.
setsc	Setzt den angegebenen ALOM-Parameter auf den zugewiesenen Wert.

setupsc	Führt das interaktive Konfigurationsskript aus. Dieses Skript dient zum Konfigurieren der ALOM-Konfigurationsvariablen .
setdate	Stellt Datum und Uhrzeit ein, wenn das verwaltete Betriebssystem nicht läuft.
setdefaults [-y] [-a]	Setzt alle ALOM-Konfigurationsparameter auf ihre Standardwerte zurück. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen. Die Option -a setzt die Benutzerinfo auf den werkseitigen Standard zurück (nur ein Administratorkonto admin).
setlocator [on/off]	Schaltet die Such-LED am Server ein oder aus. Diese Funktion ist nur auf Hostservern verfügbar, die mit einer Such-LED ausgestattet sind.
showlocator	Zeigt den aktuellen Status der Such-LED, also ein oder aus (on bzw. off) an. Diese Funktion ist nur auf Hostservern verfügbar, die mit einer Such-LED ausgestattet sind.
showplatform [-v]	Zeigt Informationen über die Hardware-Konfiguration des Hostservers an und gibt an, ob die Hardware arbeitet.
showenvironment	Zeigt den Umgebungsstatus des Hostservers an. Zu diesen Informationen gehören die Systemtemperaturen, der Netzgerätestatus, des Weiteren der Status der LED auf dem vorderen Bedienfeld, des Festplattenlaufwerks, der Lüfter, der Spannungs- und Stromsensoren sowie die Schaltstellung des Schlüsselschalters.
showfru	Zeigt Informationen über die ersetzbaren Funktionseinheiten in einem Hostserver an.
showusers [-g] <i>Zeilen</i>	Zeigt die Liste der aktuell bei ALOM angemeldeten Benutzer an. Die Ausgabe dieses Befehls hat ein ähnliches Format wie der UNIX-Befehl who. Die Option -g bewirkt ein Pausieren der Anzeige nach der Anzahl von <i>Zeilen</i> , die Sie für die entsprechende Option angeben.

shownetwork [-v]	Zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an. Die Option -v zeigt zusätzliche Informationen über das Netzwerk an, darunter auch Informationen über den DHCP-Server.
showsc [-v]	Zeigt die aktuellen NVRAM-Konfigurationsparameter an. Die Option -v gibt die vollständigen Versionsinformationen aus.
showlogs [-v]	Zeigt die Historie aller im ALOM-Ereignispuffer aufgezeichneten Ereignisse an.
showdate	Zeigt das in ALOM eingestellte Datum an. Die Zeit wird zwischen der Betriebssystemumgebung Solaris und ALOM synchronisiert; allerdings wird die ALOM-Zeit als UTC (Coordinated Universal Time) und nicht als Ortszeit ausgedrückt.
usershow	Zeigt eine Liste aller Benutzerkonten und Berechtigungsstufen sowie die Information an, ob Passwörter zugeteilt wurden.
useradd	Erstellt ein neues Benutzerkonto für ALOM.
userdel [-y]	Löscht ein Benutzerkonto aus ALOM. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.
userpassword	Legt ein Benutzerpasswort fest oder ändert es.
userperm	Legt die Berechtigungsstufe für Benutzerkonten fest.
password	Ändert das Anmeldepasswort des aktuellen Benutzers.
console [-f]	Stellt eine Verbindung zur Konsole des Hostsystems her. Die Option -f erzwingt die Abgabe der Schreibsperre für die Konsole an den ausführenden Benutzer.
break [-y]	Schaltet den Hostserver von der Betriebssystemumgebung Solaris zum OpenBoot-PROM (OBP) oder zu kadb um. Mit der Option -y können Sie die Bestätigungsaufforderung überspringen.

bootmode [skipdiag diag reset_nvram normal bootscript="Zeichenfolge"]	Steuert die OpenBoot-PROM-Firmware-Boot-Methode des Hostservers.
logout	Meldet eine ALOM-Shell-Sitzung ab.
consolehistory [-v] [boot run]	Zeigt die Ausgabepuffer der Systemkonsole an. Die Option -v zeigt den gesamten Inhalt des angegebenen Protokolls an.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Das Dienstprogramm scadm](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

bootmode

Mit dem Befehl `bootmode` bestimmen Sie das Verhalten der Hostserver-Firmware während der Initialisierung des Hostservers oder nach einem Neustart ([reset](#)) des Servers.

Die Einstellung für `bootmode` überschreibt die OpenBoot-PROM-Diagnoseeinstellungen von `diag-switch?`, `post-trigger` und `obdiag-trigger` des Servers unmittelbar nach dem nächsten Serverneustart. Sollte ALOM nach 10 Minuten keinen Serverneustart feststellen, wird der Befehl ignoriert und die Einstellung von `bootmode` gelöscht; es gilt dann wieder die Einstellung `normal`.

Die Option `reset_nvram` des Befehls `bootmode` setzt die OpenBoot-NVRAM-Variablen (NVRAM - NonVolatile Read-Only Memory) auf die Standardeinstellungen. Der Standardwert für `diag-switch?` tritt erst beim nächsten Serverneustart in Kraft. Das liegt daran, dass OpenBoot zuvor einen Schnappschuss des `diag`-Knotens des Systems erstellt hat. Dieser Schnappschuss besteht aus der Schlüsselschalterposition, dem Wert von `diag-switch?` und den Override-Einstellungen von `bootmode diag/skip_diag`. Sobald der `diag`-Knoten eingestellt ist, bleibt er bis zum nächsten Serverneustart in Kraft.

Wenn `diag-switch?` auf `true` gesetzt ist, verwendet OpenBoot das `diag-device`-Standardgerät als Boot-Gerät.

Wenn `diag-switch?` auf `false` gesetzt ist, verwendet OpenBoot das `boot-device`-Standardgerät als Boot-Gerät.

So setzen Sie den Befehl `bootmode` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe r](#) verfügen.

Für alle Optionen des Befehls `bootmode` ist es erforderlich, den Hostserver innerhalb von 10 Minuten nach Eingabe des Befehls neu zu starten. Wenn Sie die Befehle [poweroff](#) und [poweron](#) oder den Befehl [reset](#) nicht innerhalb von 10 Minuten eingeben, ignoriert der Hostserver den Befehl `bootmode` und setzt die Einstellung von `bootmode` zurück auf `normal`.

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

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

Dabei steht *Option(en)* gegebenenfalls für die gewünschte(n) Option(en) (`skip_diag`, `diag`, `reset_nvram`, `normal` oder `bootscript = "Zeichenfolge"`).

2. Geben Sie entweder **poweroff** und dann **poweron** ein (bevorzugte Methode) oder geben Sie **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 nach dem nächsten Neustart ein POST (Selbsttest beim Einschalten) durchgeführt, und zwar unabhängig von der OpenBoot-PROM-Einstellung von `post-trigger`. OpenBoot-Diagnosetests werden auch nach dem nächsten Neustart ausgeführt, unabhängig von der Einstellung von `obdiag-trigger`, sofern die OpenBoot-PROM-Einstellung `diag-script` nicht auf `none` gesetzt ist.

Befehloptionen

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

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

Der Befehl `bootmode` verfügt über folgende Optionen:

Option	Beschreibung
skip_diag	Erzwingt vom Server das Auslassen einer Diagnose. Nach der Eingabe des Befehls <code>bootmode skip_diag</code> müssen Sie innerhalb von 10 Minuten die Befehle <code>poweroff</code> und <code>poweron</code> ausführen.
diag	Erzwingt vom Server eine vollständige POST-Diagnose (POST = Selbsttest beim Einschalten). Nach der Eingabe des Befehls <code>bootmode diag</code> müssen Sie innerhalb von 10 Minuten die Befehle <code>poweroff</code> und <code>poweron</code> ausführen.
reset_nvram	Setzt alle Parameter in der NVRAM-Einstellung (Einstellung für den nichtflüchtigen, schreibgeschützten Speicher) des OpenBoot-PROM (OBP) des Hostservers auf die werkseitigen Standardwerte zurück. Sie müssen den Server innerhalb von 10 Minuten neu starten .
normal	Bewirkt ein normales Booten. Der Server führt Diagnosen auf der unteren Ebene aus. Nachdem Sie <code>bootmode normal</code> eingegeben haben, müssen Sie den Server neu starten (reset).
	<p>Steuert die OpenBoot-PROM-Firmware-Boot-Methode des Hostservers. Hat keinen Einfluss auf die aktuelle Einstellung von <code>bootmode</code>. Die <i>Zeichenfolge</i> kann bis zu 64 Byte lang sein.</p> <p>Sie können eine <code>bootmode</code>-Einstellung angeben und das Bootskript mit dem gleichen Befehl spezifizieren. Beispiel:</p> <pre>sc> bootmode reset_nvram bootscript = "setenv diag-switch? true"</pre> <p>SC Alert: SC set bootmode to reset_nvram, will expire 20030305211833</p> <p>SC Alert: SC set bootscript to</p>

```
bootscript =  
"Zeichenfolge"
```

Nachdem der Server neu gestartet wurde und OpenBoot-PROM die im Bootskript gespeicherten Werte gelesen hat, wird die OpenBoot-PROM-Variable `diag-switch?` auf den vom Benutzer angeforderten Wert `true` gesetzt.

Hinweis: Wenn Sie `bootmode bootscript = " "` eingeben, setzt ALOM das Bootskript auf leer.

Geben Sie zum Anzeigen der `bootmode`-Einstellungen folgenden Befehl ein:

```
sc> bootmode
```

```
Bootmode: reset_nvram  
Expires WED MAR 05 21:18:33 2003  
bootscript="setenv diag-switch?  
true"
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Umleiten der Systemkonsole von ALOM auf andere Geräte](#)

[reset](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

break

Mit dem Befehl `break` bringen Sie den Server zur OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`). Wenn das Fehlersuchprogramm `kadb` konfiguriert ist, dann schaltet der Befehl `break` den Server in den Debugging-Modus.

Vergewissern Sie sich, dass sich der [Schlüsselschalter auf dem vorderen Bedienfeld des Servers](#) *nicht* in Sperrposition befindet und dass die Systemkonsole an ALOM geleitet wird. Befindet sich der Schlüsselschalter jedoch in Sperrposition, so gibt ALOM folgende Fehlermeldung aus: `Error : Unable to execute break as system is locked.`

So setzen Sie den Befehl `break` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe `c`](#) verfügen.

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

```
sc> break Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-y` eingegeben werden.

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

Befehloption

Der Befehl `break` verfügt über eine Option: `-y`.

Wenn Sie `-y` eingeben, erfolgt die Ausführung des Befehls ohne folgende Eingabeaufforderung: `Are you sure you want to send a break to the system [y/n]?`

[ALOM-Shell-Befehle](#)

break

Typen von ALOM-Befehlen

userperm

console

Mit dem Befehl `console` können Sie von der ALOM-Befehls-Shell aus eine Verbindung zur Systemkonsole herstellen. Wenn Sie diesen Befehl verwenden, zeigt das System eine standardmäßige Solaris-Anmeldeaufforderung an. Um die Systemkonsole zu verlassen und zur ALOM-Befehls-Shell zurückzukehren, geben Sie `#.` (Gatterzaun - Punkt) ein.

Es können zwar mehrere Benutzer gleichzeitig von ALOM aus eine Verbindung zur Systemkonsole herstellen, doch hat nur jeweils ein Benutzer Schreibzugriff auf die Konsole. Zeichen, die andere Benutzer eingeben, werden ignoriert. Dieser Zustand wird als *Schreibsperre* bezeichnet, und die Art, in der die anderen Benutzer die Konsolensitzung sehen, als *schreibgeschützter Modus*. Wenn keine anderen Benutzer Zugriff auf die Systemkonsole haben, erhält der zuerst eine Konsolensitzung eröffnende Benutzer automatisch die Schreibsperre, wenn er/sie den Befehl `console` ausführt. Sollte ein anderer Benutzer die Schreibsperre besitzen, können Sie mit der Option `-f` die Übergabe der Schreibsperre an Sie erzwingen. Damit wird die Verbindung eines anderen Benutzers zwangsweise in den schreibgeschützten Modus geschaltet.

Hinweis: Bevor Sie die Option `-f` einsetzen, müssen Sie [sowohl den OpenBoot-PROM als auch die Betriebssystemumgebung Solaris](#) auf dem Hostserver konfigurieren.

So setzen Sie den Befehl `console` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe c](#) verfügen.

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

```
sc> console Option
```

Dabei steht *Option* für die Option(en), die Sie verwenden können.

Daraufhin wird die Solaris-Systemeingabeaufforderung angezeigt.

Hinweis: Welche [Solaris-Systemeingabeaufforderung](#) anschließend angezeigt wird, ist abhängig von der auf dem Hostserver gültigen Standard-Solaris-Shell.

Wenn Sie von der Solaris-Systemeingabeaufforderung zu `sc>` zurückkehren möchten, geben Sie die

Escape-Zeichenfolge ein. Die Standardfolge ist **#.** (Gatterzaun - Punkt).

Wenn das Konto `admin` mit einer Schreibsperre versehen ist, gibt ALOM auf den Befehl `console` hin folgende Meldungen 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.
```

```
%
```

Liegt keine Schreibsperre vor, gibt ALOM auf den Befehl `console` hin eine andere Meldung zurück, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

```
sc> console
```

```
Console session already in use. [view mode]
```

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

```
%
```

Wenn keine Schreibsperre vorliegt und Sie mit dem Befehl `console` die Option `-f` eingeben, um eine Schreibsperre zu aktivieren, gibt ALOM auf den Befehl `console` hin eine Meldung ähnlich der folgenden zurück:

```
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]
```

Befehloption

Der Befehl `console` verfügt über eine Option: `-f`. Diese Option erzwingt in ALOM die Übergabe der Schreibsperre von einem anderen Benutzer an Ihre Konsolensitzung. Dadurch wird die Konsolensitzung des anderen Benutzers in den schreibgeschützten Modus geschaltet. Bei Verwendung dieser Option wird diese Meldung angezeigt:

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

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

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

Konfiguration der Option `-f`

Bevor Sie die Option `-f` für den Befehl `console` einsetzen können, müssen Sie Variablen sowohl für den OpenBoot-PROM als auch die Betriebssystemumgebung Solaris auf Ihrem Hostserver konfigurieren.

Für die Konfiguration der OpenBoot-PROM-Variablen geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den folgenden Befehl ein:

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

Wie Sie die Eingabeaufforderung `ok` erreichen, entnehmen Sie bitte dem Administrationshandbuch zu Ihrem Server.

Anschließend ist die Betriebssystemumgebung Solaris zu konfigurieren. Melden Sie sich als `root` an, und geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung die nachfolgenden Befehle ein. Der zweite Befehl ist hier über zwei Zeilen verteilt dargestellt, muss aber in einer einzigen Zeile eingegeben werden.

```
# 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
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Berechtigungsstufen](#)

[Variablen für serielle Anschlüsse](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

consolehistory

Mit dem Befehl `consolehistory` zeigen Sie die in ALOM-Puffern aufgezeichneten Systemkonsolenmeldungen an. Die folgenden Systemkonsolenprotokolle können Sie einsehen:

- `boot`-Protokoll - In diesem Protokoll sind POST-, OpenBoot-PROM- und Solaris-Startmeldungen enthalten, die beim letzten Neustart vom Hostserver empfangen wurden.
- `run`-Protokoll - In diesem Protokoll sind die neuesten Systemkonsolenausgaben vom POST und OpenBoot-PROM sowie die Solaris-Boot-Meldungen enthalten. Darüber hinaus werden in diesem Protokoll die Ausgaben der Betriebssystemumgebung auf dem Hostserver aufgezeichnet.

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

Wenn ALOM einen Hostserver-Neustart feststellt, beginnt das Programm, diese Daten in den `boot`-Protokollpuffer zu schreiben. Sobald der Server feststellt, dass die Betriebssystemumgebung Solaris hochgefahren ist und läuft, schaltet ALOM zum `run`-Protokollpuffer um.

So setzen Sie den Befehl `consolehistory` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe c](#) verfügen.

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

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

wobei *Name_des_Protokolls* durch den Namen des anzuzeigenden Protokolls zu ersetzen ist (`boot` oder `run`). Wenn Sie den Befehl `consolehistory` ohne jegliche Optionen eingeben, so gibt ALOM die letzten 20 Zeilen des `run`-Protokolls aus.

Hinweis: Die in den Konsolenprotokollen aufgezeichneten Zeitmarken geben die Serverzeit wieder. Sie stellen die Ortszeit dar, während in ALOM-Ereignisprotokollen die universelle Zeit UTC (Coordinated Universal Time) verwendet wird. Die Betriebssystemumgebung Solaris gleicht die Systemzeit mit der ALOM-Zeit ab.

Befehloptionen

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

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

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

flashupdate

Der Befehl `flashupdate` installiert eine neue Version der ALOM-Firmware von dem von Ihnen angegebenen Verzeichnis oder Datenträger. Die Werte, die Sie als Befehlsoptionen eingeben, legen die IP-Adresse der Download-Site sowie den Pfad zum Firmware-Abbild fest.

Sie finden die Links zu den Downloadsites auf der ALOM-Produktseite unter:

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

Es gibt zwei verschiedene Typen von ALOM-Firmware-Abbildern: die Haupt-Firmware und die bootmon(Boot-Monitor)-Firmware. Bei der bootmon-Firmware handelt es sich um das untergeordnete bootstrap-Image. Wenn Sie sich auf die Ausführung des Befehls `flashupdate` vorbereiten, vergewissern Sie sich, dass Sie den Speicherort des richtigen Abbilds kennen.

Vorsicht: Führen Sie den Befehl `scadm resetrsc` nicht während einer Firmware-Aktualisierung aus. Wenn Sie ALOM neu starten müssen, warten Sie damit, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Andernfalls riskieren Sie, dass die ALOM-Firmware beschädigt und funktionsunfähig wird.

So setzen Sie den Befehl `flashupdate` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen.

Bevor Sie beginnen

Um den Befehl verwenden zu können, müssen Sie Folgendes wissen:

- IP-Adresse des Servers, von dem das Firmware-Abbild heruntergeladen werden soll
- Pfad, in dem das Abbild gespeichert ist
- Benutzername und Passwort zur Eingabe an den Eingabeaufforderungen

Sollten Sie nicht über diese Angaben verfügen, dann fragen Sie bitte Ihren Netzwerkadministrator. Falls Ihr Server mit einem [Schlüsselschalter auf dem vorderen Bedienfeld](#) ausgestattet ist, vergewissern Sie sich zunächst, dass sich der Schlüsselschalter in normaler (nicht gesperrter) Position befindet. Wenn Sie diesen Befehl ausführen, während sich der Schlüsselschalter in der gesperrten Position befindet, schlägt die Aktualisierung der Firmware fehl. Weitere Informationen über den Schlüsselschalter auf dem

vorderen Bedienfeld entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

Vorgehen

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

Für das Haupt-Firmware-Abbild sieht der Befehl wie folgt aus:

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

Für das bootmon-Abbild lautet der Befehl:

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

Hinweis: Der *Pfadname* lautet `/usr/platform/`

`Plattformname/lib/images/(alommainfw | alombootfw)`. Den richtigen Wert für *Plattformname* ermitteln Sie mit dem Befehl [uname -i](#).

2. Geben Sie auf die entsprechende Eingabeaufforderung Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort, basierend auf dem UNIX- oder LDAP-Benutzernamen und -Passwort ein, nicht den ALOM-Benutzernamen und das ALOM-Passwort.
3. Nach der Eingabe Ihres Benutzernamens und Ihres Passworts wird der Download-Vorgang fortgesetzt. Der Fortschritt des Download-Vorgangs wird durch eine Folge von Punkten auf Ihrem Bildschirm angezeigt. Wenn Sie die Option `-v` verwendet haben, gibt ALOM während des Herunterladens Statusmeldungen aus. Nach dem Herunterladen zeigt ALOM folgende Meldung an: Update complete.
4. Geben Sie den Befehl [resetsc](#) ein, um ALOM neu zu starten.

Beispiel (wobei `xxx.xxx.xxx.xxx` durch eine gültige IP-Adresse zu ersetzen ist):

```
sc> flashupdate -s xxx.xxx.xxx.xxx -f /usr/platform/SUNW,Sun-Fire-
V440/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` verfügt über folgende Optionen:

Option	Beschreibung
<code>-s <i>IP-Adr</i></code>	Weist ALOM dazu an, das Firmware-Abbild von einem Server mit der Adresse <i>IP-Adr</i> herunterzuladen. <i>IP-Adr</i> gibt die IP-Adresse in Standard-Punktnotation an, zum Beispiel als 123.456.789.012.
<code>-f <i>Pfadname</i></code>	Gibt ALOM das Verzeichnis der Abbilddatei an. <i>Pfadname</i> ist ein vollständiger Verzeichnispfad, einschließlich des Namens der Abbilddatei, zum Beispiel <code>/files/ALOM/fw/alommainfw</code> .
<code>-v</code>	Zeigt eine ausführliche Ausgabe an. Diese Option gibt während des Herunterladens detaillierte Informationen über dessen Verlauf aus.

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

help

Der Befehl `help` zeigt eine Liste aller ALOM-Befehle und ihrer Syntax an.

So setzen Sie den Befehl `help` ein

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

Um Hilfe zu allen verfügbaren Befehlen anzuzeigen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sc > help
```

Um Hilfe zu einem bestimmten Befehl anzuzeigen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sc> help Befehlsname
```

Dabei steht *Befehlsname* für den Namen des gewünschten Befehls.

Beispiel:

```
sc> help poweron
```

```
This command applies power to the managed system or FRU and turns off  
ok-2-remove LED on FRU with FRU option.
```

```
sc>
```

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

```
sc> help
```

```
Available commands
```

```
-----
```

```
poweron [FRU]
```

```
poweroff [-y] [-f]
```

```
removefru [-y] [FRU]
```

```
reset [-y] [-x]
```

help

```
break [-y]
bootmode [normal|reset_nvram|diag|skip_diag]
console [-f]
consolehistory [-b lines|-e lines] [-g lines] [-v] [boot|run]
showlogs [-b lines|-e lines] [-g lines] [-v]
setlocator [on|off]
showlocator
showenvironment
showfru
showplatform [-v]
showsc [-v] [param]
shownetwork [-v]
setsc [param] [value]
setupsc
showdate
setdate [[mmdd] HHMM | mmddHHMM[cc]yy] [.SS]
resetsc [-y]
flashupdate [-s IPaddr -f pathname] [-v]
setdefaults [-y] [-a]
useradd <username>
userdel [-y] [username]
usershow [username]
userpassword [username]
userperm [username> [c] [u] [a] [r]
password
showusers [-g lines]
logout
help [command]
sc>
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Sonstige Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

logout

Der Befehl `logout` beendet Ihre ALOM-Sitzung und Ihre serielle ALOM- oder Telnet-Verbindung.

So setzen Sie den Befehl `logout` ein

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

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

```
sc> logout
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Sonstige Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

password

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

So setzen Sie den Befehl `password` ein

Hinweis: Sie können mit diesem Befehl das Passwort für Ihr eigenes ALOM-Benutzerkonto ändern. Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine Benutzerberechtigungen. Wenn Sie Administrator sind und das Passwort eines anderen Benutzerkontos ändern möchten, verwenden Sie dazu bitte den Befehl [userpassword](#).

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

```
sc> password
```

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

Beispiel:

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

Passwortrichtlinien

Passwörter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen mindestens sechs Zeichen lang sein. Nur die ersten acht Zeichen sind signifikant. Passwörter mit mehr als acht Zeichen werden so behandelt, als hätten sie nur acht Zeichen.
- Sie müssen mindestens zwei Buchstaben (Groß- oder Kleinbuchstaben) und mindestens eine Zahl

oder ein Sonderzeichen enthalten.

- Sie dürfen nicht mit dem Benutzernamen identisch sein und keine Umkehrung oder einfache Verschiebung des Anfangs des Benutzernamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
 - Das neue Passwort muss sich von dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
-

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

poweroff

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

So setzen Sie den Befehl `poweroff` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe r](#) verfügen.

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

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

Dabei steht *Option(en)* für die Option(en), die Sie verwenden können.

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

Es kann bis zu 65 Sekunden dauern, bis der Befehl `poweroff` das System vollständig heruntergefahren hat. Das liegt daran, dass ALOM auf den Abschluss eines ordnungsgemäßen, langsamen Herunterfahrens wartet, bevor es das System ausschaltet.

Hinweis: Nach dem Herunterfahren des Systems mit dem Befehl "poweroff" gibt ALOM folgende Meldung aus:

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

Warten Sie auf diese Meldung, bevor Sie das System wieder einschalten.

Befehloptionen

Der Befehl `poweroff` verfügt über die folgenden Optionen. Sie können die [beiden Optionen gemeinsam verwenden](#).

Option	Beschreibung
<code>-f</code>	Erzwingt unabhängig vom Hoststatus das sofortige Herunterfahren des Systems. Sollte die Beendigung der Betriebssystemumgebung Solaris aus irgendeinem Grund fehlschlagen, verwenden Sie diese Option, um das System unverzüglich abzuschalten. Dieser Befehl verhält sich wie der Befehl <code>halt</code> in der Betriebssystemumgebung Solaris; d. h. er fährt das System weder ordnungsgemäß herunter, noch nimmt er einen Abgleich der Dateisysteme vor.
<code>-y</code>	Weist ALOM an fortzufahren, ohne die folgende Bestätigungsfrage zu stellen: <code>Are you sure you want to power off the system?</code>

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[bootmode](#)

[poweron](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

Mit dem Befehl `poweron` schalten Sie den Server ein. Wenn sich der Schüsselschalter des Hostservers in der Schaltstellung "Off" (Aus) befindet oder der Server bereits eingeschaltet ist, dann hat dieser Befehl keine Wirkung.

So setzen Sie den Befehl `poweron` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe r](#) verfügen.

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

```
sc> poweron
```

Hinweis: Wenn Sie den Hostserver zuvor mit dem Befehl "poweroff" ausgeschaltet haben, gibt ALOM folgende Meldung aus:

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

Warten Sie auf diese Meldung, bevor Sie das System wieder einschalten.

Um eine bestimmte ersetzbare Funktionseinheit im Server einzuschalten, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
sc> poweron Funktionseinheit
```

Dabei ist *Funktionseinheit* der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, die eingeschaltet werden soll.

Um beispielsweise das Netzgerät 0 einzuschalten, geben Sie Folgendes ein:

```
sc> poweron PS0
```

Befehloption

Der Befehl `poweron` verfügt über eine Option: *Funktionseinheit*.

Mit der Option *Funktionseinheit* schalten Sie die angegebene Funktionseinheit ein. Sie können diesen Befehl zum Beispiel verwenden, wenn ein Netzgerät im Hostserver ausgetauscht wird. ALOM unterstützt die folgenden ersetzbaren Funktionseinheiten:

Wert	Beschreibung
PS0	Schaltet das Netzgerät 0 im Hostserver ein.
PS1	Schaltet das Netzgerät 1 im Hostserver ein.

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[bootmode](#)

[poweroff](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

removefru

Der Befehl `removefru` bereitet eine ersetzbare Funktionseinheit auf den Ausbau vor und schaltet die entsprechende Ausbaubereitschafts-LED am Hostserver ein. Wo sich die Ausbaubereitschafts-LED befindet, entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Hostservers.

So setzen Sie den Befehl `removefru` ein

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

```
sc> removefru Funktionseinheit
```

Dabei ist *Funktionseinheit* der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, die auf den Ausbau vorbereitet werden soll.

So bereiten Sie beispielsweise das Netzgerät 0 auf den Ausbau vor:

```
sc> removefru PS0
```

Befehloption

Der Befehl `removefru` verfügt über eine Option: *Funktionseinheit*.

Durch die Option *Funktionseinheit* wird die angegebene ersetzbare Funktionseinheit auf den Ausbau vorbereitet. ALOM unterstützt die folgenden ersetzbaren Funktionseinheiten:

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

reset

Der Befehl `reset` erzwingt einen unverzüglichen Neustart des Hostservers. Der Server startet unter Verwendung der ggf. mit dem Befehl [bootmode](#) angegebenen Optionen neu. Beachten Sie bitte, dass `reset` das System nicht ordnungsgemäß herunterfährt und folglich ein Datenverlust auftreten kann. Starten Sie den Server wenn möglich immer über das Betriebssystem Solaris neu.

Wenn die OpenBoot-PROM-Variable `auto-boot?` auf `false` gesetzt ist, muss der Server unter Umständen in der Betriebssystemumgebung Solaris gestartet werden, damit er wieder funktioniert.

So setzen Sie den Befehl `reset` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe r](#) verfügen.

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

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

Dabei steht *Option(en)* für die Option(en), die Sie verwenden können.

Befehloptionen

Der Befehl `reset` verfügt über folgende zwei Optionen. Sie können die [beiden Optionen gemeinsam verwenden](#).

Option	Beschreibung

-x	<p>Generiert das Äquivalent eines XIR (extern ausgelösten Neustarts) auf dem Server. Wenn der XIR erfolgt, schaltet der Server in den OpenBoot-PROM-Modus und zeigt die Eingabeaufforderung ok an.</p> <p>Diese Option ist für die Fehlersuche in Treibern oder im Kernel hilfreich, da der Inhalt des Hauptspeichers und der Register des Servers fast vollständig beibehalten werden.</p>
-y	<p>Weist ALOM an, fortzufahren, ohne die folgende Bestätigungsfrage zu stellen: Are you sure you want to power off the system?</p>

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Berechtigungsstufen](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

[Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen](#)

resetsc

Der Befehl `resetsc` führt einen "harten" Neustart von ALOM durch. Dabei werden alle aktuellen ALOM-Sitzungen beendet.

So setzen Sie den Befehl `resetsc` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen.

Geben Sie für einen Neustart folgenden Befehl ein:

```
sc> resetsc Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-y` eingegeben werden.

ALOM gibt daraufhin folgende Meldung aus:

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

Geben Sie **y** ein, um den Vorgang fortzusetzen, oder **n** zum Beenden von ALOM ohne Neustart.

Befehloption

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

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

[Berechtigungsstufen](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

[Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen](#)

setdate

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

Wenn der Server startet, stellt er das aktuelle ALOM-Datum und die aktuelle ALOM-Uhrzeit ein. Auch im Betrieb stellt der Server in regelmäßigen Abständen das ALOM-Datum und die ALOM-Uhrzeit ein. Falls Sie den Befehl `setdate` ausführen, während der Server startet oder läuft, gibt ALOM folgende Fehlermeldung zurück:

```
sc> setdate 1200
```

```
Error: Unable to set clock while managed system OS is running.
```

Der Befehl `setdate` funktioniert nur dann, wenn sich das System im OpenBoot-PROM-Modus befindet oder ausgeschaltet ist.

Hinweis: Es ist nicht möglich, einfach durch die Ausführung des Befehls `break` zum OpenBoot-PROM zu wechseln, um dort das ALOM-Datum zu setzen. Wenn Sie das ALOM-Datum im OpenBoot-PROM setzen wollen, setzen Sie die OpenBoot-PROM-Variable `auto-boot?` auf `false` und starten Sie dann den Hostserver neu.

So setzen Sie den Befehl `setdate` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen.

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

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

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

Hinweis: Ihr Server verwendet Ortszeit und ALOM die universelle Zeit (UTC - Coordinated Universal Time). ALOM akzeptiert weder Zeitzonenkonvertierungen noch Sommerzeitumstellungen.

In diesem Beispiel wird die Zeit/das Datum auf den 16. September 2002, 21:45 Uhr (UTC), gesetzt.

```
sc> setdate 091621452002
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

In diesem Beispiel wird die Zeit/das Datum auf den 16. September des laufenden Jahrs, 21:45 Uhr (UTC), eingestellt.

```
sc> setdate 09162145
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

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

```
sc> setdate 2145
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Befehloptionen

Der Befehl `setdate` verfügt über die folgenden Optionen:

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

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Konfigurationsbefehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

setdefaults

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

So setzen Sie den Befehl `setdefaults` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen. Sie müssen ein Passwort festlegen, um Befehle auf dieser Berechtigungsstufe ausführen zu können.

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

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

Dabei steht *Option(en)* für die Option(en), die Sie verwenden können.

Wenn die Meldung `Please reset your ALOM message` angezeigt wird, geben Sie [resetsc](#) ein, um ALOM zurückzusetzen. Nach dem Zurücksetzen verwendet ALOM die werkseitigen Standardwerte.

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` verfügt über die folgenden Optionen:

Option	Beschreibung
-a	Setzt alle ALOM-Konfigurationsvariablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurück und löscht Benutzerkonten- und Benutzerkonfigurationsinformationen. Als einziges Benutzerkonto bleibt das Administratorkonto <code>admin</code> ohne Passwort auf dem System erhalten.
-y	Führt den Befehl aus, ohne dass Sie erst die Bestätigungsaufforderung erhalten: "Are you sure you want to reset the SC configuration?"

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

setlocator

Mit dem Befehl `setlocator` schalten Sie die Such-LED des Hostservers ein oder aus.

Hinweis: Dieser Befehl funktioniert nur auf Servern, die auf dem vorderen Bedienfeld mit Such-LED ausgestattet sind. Die Sun Fire V210-, V240- und V440-Server sind mit Such-LEDs ausgestattet.

Weitere Informationen über Such-LEDs entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

So setzen Sie den Befehl `setlocator` ein

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

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

```
sc> setlocator Option
```

Die *Option* lautet entweder `on` oder `off`.

Beispiel:

```
sc> setlocator on
```

```
sc> setlocator off
```

Zum Anzeigen des Status der Such-LED bedienen Sie sich des Befehls [showlocator](#).

Befehloptionen

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

setlocator

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[showlocator](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

Die ALOM-Software ist auf Ihrem Hostserver bereits vorinstalliert und betriebsbereit, sobald Sie den Server einschalten. Wenn Sie die ALOM-Konfiguration an Ihre Installation anpassen wollen, richten Sie die anfängliche [Konfiguration](#) mit dem Befehl `setupsc` ein. Sollten Sie nach dem Anpassen je eine Einstellung in Ihrer ALOM-Konfiguration ändern müssen, verwenden Sie dazu den Befehl `setsc`.

Hinweis: Sie können ein Skript für die Ausführung von `setsc` erstellen und damit mehrere [Variablen](#) konfigurieren (zum Beispiel sämtliche Ereignisvariablen).

So setzen Sie den Befehl `setsc` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen.

Halten Sie bei der Ausführung des Befehls unbedingt die [Konfigurationstabelle](#) bereit und vergewissern Sie sich, dass sie die geplanten Werte für die einzelnen [Konfigurationsvariablen](#) enthält, die Sie ändern möchten.

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

```
sc> setsc Variable Wert
```

Geben Sie für *Variable* und *Wert* die Konfigurationsvariable und ihren Wert ein.

Beispiel:

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

Dabei ist `xxx.xxx.xxx.xxx` eine gültige IP-Adresse.

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

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

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

setupsc

Mit dem Befehl `setupsc` können Sie ALOM anpassen.

Halten Sie bei der Ausführung des Befehls unbedingt die [Konfigurationstabelle](#) bereit und vergewissern Sie sich, dass sie die geplanten Werte für die einzelnen [Konfigurationsvariablen](#) enthält, die Sie ändern möchten.

So setzen Sie den Befehl `setupsc` ein

Hinweis: Für die Ausführung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen.

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

```
sc> setupsc
```

Das Setup-Skript startet.

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

Das Skript beginnt beispielsweise wie folgt:

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

Beantworten Sie die interaktiven Fragen zum Anpassen von ALOM.

Sie werden gefragt, ob alle Gruppen von [Konfigurationsvariablen](#) aktiviert werden sollen. Um eine Variablengruppe zu aktivieren, damit Sie ihre Einstellungen konfigurieren können, geben Sie `y` ein. Drücken Sie die Eingabetaste, wenn Sie einen der in Klammern angezeigten Standardwerte übernehmen möchten. Um eine Variablengruppe zu deaktivieren und mit der nächsten fortzufahren, geben Sie `n` ein.

Beispiel:

Should the SC network interface be enabled [y]?

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

- [Variablen für serielle Anschlüsse](#)
- [Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)
- [Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)
- [Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung](#)
- [Systemvariablen](#)

Hinweis: Sie brauchen die Variablen für serielle Schnittstellen weder festzulegen noch anzupassen. Diese Variablen werden automatisch vom Hostserver eingestellt.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Konfigurationstabelle](#)

[Konfiguration von ALOM](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showdate

Mit dem Befehl `showdate` zeigen Sie die aktuelle ALOM-Uhrzeit und das aktuelle ALOM-Datum an. Beachten Sie, dass ALOM die universelle Zeit (UTC - Coordinated Universal Time) anzeigt, während Ihr Hostserver Ihre Ortszeit und das örtlich gültige Datum verwendet.

So setzen Sie den Befehl `showdate` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> showdate
```

Beispiel:

```
sc> showdate
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Zum Ändern des ALOM-Datums und der ALOM-Uhrzeit verwenden Sie den Befehl [setdate](#).

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

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showenvironment

Mit dem Befehl `showenvironment` zeigen Sie eine Momentaufnahme des Umgebungsstatus des Servers an. Zu den Informationen, die dieser Befehl anzeigen kann, gehören unter anderem die Systemtemperaturen, der Status der Festplattenlaufwerke, des Netzgeräts und des Kühllüfters, der Status der LEDs am vorderen Bedienfeld, die Schlüsselschalterposition sowie Spannungs- und Stromsensoren. Die Ausgaben haben ein ähnliches Format wie der UNIX-Befehl `prtdiag(1m)`.

So setzen Sie den Befehl `showenvironment` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> showenvironment
```

Die Anzeigebildschirm hängt dabei vom Modell und der Konfiguration Ihres Hostservers ab. Einige Umgebungsinformationen sind im Bereitschaftsmodus des Servers möglicherweise nicht verfügbar.

Beispiel:

```
sc> showenvironment
```

```
===== Environmental Status =====
```

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

Sensor	Status	Temp	LowHard	LowSoft	LowWarn	HighWarn	HighSoft	HighHard

C0.P0.T_CORE	OK	53	-20	-10	0	97	102	120
C1.P0.T_CORE	OK	65	-20	-10	0	97	102	120
C2.P0.T_CORE	OK	61	-20	-10	0	97	102	120

C3.P0.T_CORE	OK	55	-20	-10	0	97	102	120
C0.T_AMB	OK	25	-20	-10	0	60	65	75
C1.T_AMB	OK	26	-20	-10	0	60	65	75
C2.T_AMB	OK	25	-20	-10	0	60	65	75
C3.T_AMB	OK	26	-20	-10	0	60	65	75
SCSIBP.T_AMB	OK	23	-19	-11	0	47	52	62
MB.T_AMB	OK	27	-18	-10	0	65	75	85

Front Status Panel:

Keyswitch position: NORMAL

System Indicator Status:

SYS.LOCATE SYS.SERVICE SYS.ACT

OFF OFF ON

System Disks:

Disk Status Service OK2RM

-
HDD0 OK OFF OFF
HDD1 OK OFF OFF
HDD2 OK OFF OFF
HDD3 OK OFF OFF

Fans (Speeds Revolution Per Minute):

Sensor	Status	Speed	Warn	Low
-----		-----	---	--
FT0.F0.TACH	OK	3229	2400	750
FT1.F0.TACH	OK	3729	2400	750

FT1.F1.TACH OK 3792 2400 750

Voltage sensors (in Volts):

Sensor	Status	Voltage	LowSoft	LowWarn	HighWarn	HighSoft
MB.V_+1V5	OK	1.48	1.20	1.27	1.72	1.80
MB.V_VCCTM	OK	2.51	2.00	2.12	2.87	3.00
MB.V_NET0_1V2D	OK	1.26	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET1_1V2D	OK	1.26	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET0_1V2A	OK	1.25	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_NET1_1V2A	OK	1.25	0.96	1.02	1.38	1.44
MB.V_+3V3	OK	3.38	2.64	2.80	3.79	3.96
MB.V_+3V3STBY	OK	3.33	2.64	2.80	3.79	3.96
MB.BAT.V_BAT	OK	3.06	--	2.25	--	--
MB.V_SCSI_CORE	OK	1.81	1.44	1.53	2.07	2.16
MB.V_+5V	OK	5.07	4.00	4.25	5.75	6.00
MB.V_+12V	OK	12.06	9.60	10.20	13.80	14.40
MB.V_-12V	OK	-12.25	-14.40	-13.80	-10.20	-9.60

Power Supply Indicators:

Supply	POK	STBY	Service	OK-to-Remove
PS0	ON	ON	OFF	OFF
PS1	ON	ON	OFF	OFF

Power Supplies:

Supply	Status
-	-

showenvironment

```
PS0      OK
PS1      OK
```

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

```
Sensor      Status
-----
--
MB.FF_SCSIA  OK
MB.FF_SCSIB  OK
MB.FF_POK    OK
C0.P0.FF_POK OK
C1.P0.FF_POK OK
C2.P0.FF_POK OK
C3.P0.FF_POK OK
```

Das folgende Beispiel zeigt die Umgebungsinformationen, die angezeigt werden können, wenn der Hostserver ausgeschaltet ist.

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

```
Sensor  Status  Temp  LowHard  LowSoft  LowWarn  HighWarn  HighSoft  HighHard
```

CPU-Temperaturinformationen können bei ausgeschaltetem System nicht angezeigt werden.

```
-----
-----
MB.T_ENC  OK  23   -6      -3      5       40      48      51
-----
-----
```

[ALOM-Shell-Befehle](#)

Typen von ALOM-Befehlen

showfru

Der Befehl `showfru` zeigt den Inhalt aller PROMs (programmierbarer, schreibgeschützter Speicher) der ersetzbaren Funktionseinheiten im Hostserver an. Die Ausgabe dieses Befehls hat ein ähnliches Format wie der Solaris-Befehl `prtfru`.

So setzen Sie den Befehl `showfru` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> showfru
```

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls `showfru`.

```
sc> showfru
```

```
FRU_PROM at PS0.SEEPROM
```

```
Timestamp: FRI FEB 07 18:18:32 2003
Description: P/S,SSI MPS,680W,HOT PLUG
Manufacture Location: DELTA ELECTRONICS CHUNGLI TAIWAN
Sun Part No: 3001501
Sun Serial No: T00420
Vendor: Delta Electronics
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_PSU
```

```
FRU_PROM at MB.SEEPROM
```

```
Timestamp: TUE MAY 13 14:57:15 2003
Description: ASSY,A42,MOTHERBOARD
Manufacture Location: Celestica,Toronto,Ontario
Sun Part No: 5016344
Sun Serial No: 001196
```

Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 04
Initial HW Rev Level: 10
Shortname: A42_MB

FRU_PROM at PS1.SEEPROM

Timestamp: FRI FEB 07 15:46:14 2003
Description: P/S,SSI MPS,680W,HOT PLUG
Manufacture Location: DELTA ELECTRONICS CHUNGLI TAIWAN
Sun Part No: 3001501
Sun Serial No: T00409
Vendor: Delta Electronics
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_PSU

FRU_PROM at SC.SEEPROM

Timestamp: FRI MAR 07 13:36:00 2003
Description: ASSY,ALOM Card
Manufacture Location: Celestica, Toronto
Sun Part No: 5016346
Sun Serial No: 000461
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 04
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: ALOM_Card

FRU_PROM at SCSIBP.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 10 12:56:22 2003
Description: ASSY,A42,4 DRV SCSI BKPLN
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016335
Sun Serial No: 001213
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 03
Initial HW Rev Level: 05

Shortname: A42_SCSI_BP

FRU_PROM at C0.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:09:52 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000335
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C1.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:10:12 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000285
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C2.SEEPROM

Timestamp: MON MAR 17 12:10:31 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000306
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C3.SEEPROM

Timestamp: TUE MAR 18 14:01:25 2003
Description: ASSY,A42,1.280GHZ,0MB,CPU BD
Manufacture Location: Celestica, Toronto, Canada
Sun Part No: 5016370
Sun Serial No: 000313
Vendor: Celestica
Initial HW Dash Level: 02
Initial HW Rev Level: 05
Shortname: A42_CPU_1.280GHZZ

FRU_PROM at C0.P0.B0.D0.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

FRU_PROM at C0.P0.B0.D1.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

FRU_PROM at C0.P0.B1.D0.SEEPROM

Timestamp: MON DEC 30 12:00:00 2002
Description: SDRAM DDR, 1024 MB
Manufacture Location:
Vendor: Samsung
Vendor Part No: M3 12L2828DT0-CA2

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showlocator

Mit dem Befehl `showlocator` zeigen Sie den Status der Such-LED, nämlich on (ein) oder off (aus), des Hostservers an.

Hinweis: Dieser Befehl funktioniert nur auf Servern, die auf dem vorderen Bedienfeld mit Such-LED ausgestattet sind. Die Sun Fire V210-, V240- und V440-Server sind mit Such-LEDs ausgestattet.

Weitere Informationen über Such-LEDs entnehmen Sie bitte der Dokumentation Ihres Servers.

So setzen Sie den Befehl `showlocator` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> showlocator
```

Wenn die Such-LED eingeschaltet ist, reagiert ALOM wie folgt:

```
sc> showlocator
```

```
Locator LED is ON
```

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

```
sc> showlocator
```

```
Locator LED is OFF
```

Um den Status der Such-LED zu ändern, verwenden Sie den Befehl [setlocator](#).

showlocator

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[setlocator](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showlogs

Mit dem Befehl `showlogs` zeigen Sie den Verlauf (die Historie) aller im ALOM-Ereignispuffer aufgezeichneten Ereignisse an. Dabei handelt es sich um Server-Neustartereignisse sowie sämtliche ALOM-Befehle, die den Status des Systems ändern (z. B. [reset](#), [poweroff](#) und [poweron](#)).

Alle im Protokoll aufgezeichneten Ereignisse haben das Format:

Datum Hostname: Meldung

Datum gibt an, wann das Ereignis gemäß der Aufzeichnung von ALOM stattgefunden hat. *Hostname* ist der Name des Hostservers, und *Meldung* ist eine kurze Beschreibung des Ereignisses.

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

So setzen Sie den Befehl `showlogs` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

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

Dabei steht *Option(en)* für die Option(en), die Sie verwenden können.

Dieses Beispiel zeigt einen Eintrag im Ereignisprotokoll:

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

Hinweis: Die Zeitmarken im ALOM-Ereignisprotokoll stellen die universelle Zeit (UTC - Coordinated Universal Time) dar.

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Ausgabe des Befehls `showlogs` mit der Option `-v`. Die Option `-v` zeigt das permanente Ereignisprotokoll an. Das permanente Ereignisprotokoll besteht aus dem Inhalt des NVRAM.

```
sc> showlogs -v
```

```
Persistent event log
```

```
-----
```

```
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

Der Befehl `showlogs` verfügt über vier Optionen. Sie können die Option `-g` in Kombination mit den Optionen `-b`, `-e` oder `-v` verwenden. Wenn Sie die Option `-g` nicht angeben, pausiert die Bildschirmausgabe nicht.

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

-g <i>Zeilen</i>	Bestimmt, wie viele Zeilen gleichzeitig auf dem Bildschirm angezeigt werden, wobei <i>Zeilen</i> die von Ihnen angegebene Anzahl der Zeilen ist. Nach jeder Pause zeigt ALOM die folgende Meldung: --pause-- Press 'q' to quit, any other key to continue.
------------------	--

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[consolehistory](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

shownetwork

Der Befehl `shownetwork` zeigt die aktuelle ALOM-Netzwerkconfiguration an.

Hinweis: Falls Sie die ALOM-Netzwerkconfiguration seit dem letzten Start von ALOM geändert haben, gibt die Ausgabe dieses Befehls wahrscheinlich nicht die aktualisierten Konfigurationsinformationen wieder. [Starten Sie ALOM neu](#), um die Änderungen an der Konfiguration zu sehen.

So setzen Sie den Befehl `shownetwork` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> shownetwork Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-v` eingegeben werden.

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

```
sc> shownetwork
```

```
SC network configuration is:
```

```
IP Address: XXX.XXX.XXX.XXX
```

```
Gateway address: XXX.XXX.XXX.XXX
```

```
Netmask: XXX.XXX.XXX.XXX
```

```
Ethernet Address: XX:XX:XX:XX:XX:XX
```

Befehloption

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

Wenn Sie `shownetwork -v` eingeben, zeigt ALOM zusätzliche Informationen über Ihr Netzwerk sowie Informationen über den DHCP-Server (Dynamic Host Configuration Protocol) an, [sofern ein solcher konfiguriert ist](#).

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showplatform

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

So setzen Sie den Befehl `showplatform` ein

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

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

Der Hostserver gibt Informationen dieser Art aus:

```
sc> showplatform
```

```
SUNW,Sun-Fire-v440
```

Domain	Status
-----	-----
wgs48-78	OS Running

```
sc> showplatform
```

```
SUNW,Sun-Fire-v440
```

Domain	Status
-----	-----
wgs48-78	OS Reset

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[ALOM-Software-Befehle](#)

[Befehle für ersetzbare Funktionseinheiten](#)

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

So setzen Sie den Befehl `showsc` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

Geben Sie zum Anzeigen aller Konfigurationsinformationen für ALOM an der Eingabeaufforderung `sc>` folgenden Befehl ein:

```
sc> showsc
```

Geben Sie zum Anzeigen der Werte für eine bestimmte [Konfigurationsvariable](#) an der Eingabeaufforderung `sc>` folgenden Befehl ein:

```
sc> showsc Parameter
```

Dabei steht *Parameter* für die Option *Parameter*.

Im folgenden Beispiel ist `xir` der aktuelle Wert der Konfigurationsvariablen [sys_autorestart](#):

```
sc> showsc sys_autorestart
```

```
xir
```

Die Option `-v` bietet zusätzliche Informationen über die angegebene Variable.

Geben Sie zum Beispiel einen der folgenden Befehle ein, um die ALOM-Version anzuzeigen:

```
sc> showsc version
```

```
Advanced Lights Out Manager v1.1
```

```
sc> showsc -v version
```

```
Advanced Lights Out Manager v1.1
```

```
SC Firmware version: 1.1.0
SC Bootmon version: 1.1.0
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` verfügt über die folgenden Optionen. Wenn Sie `showsc` ohne jede Option eingeben, dann zeigt ALOM sämtliche Konfigurationsvariablen an.

Option	Beschreibung
<code>-v</code>	Im Zusammenhang mit der Option <i>Parameter</i> gibt die Option <code>-v</code> möglicherweise ausführlichere Informationen über die angegebene Konfigurationsvariable aus (dies hängt von der jeweiligen Variablen ab).
<i>Parameter</i>	Weist <code>showsc</code> an, den Wert der angegebenen Konfigurationsvariablen anzuzeigen.

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Sonstige Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

showusers

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

So setzen Sie den Befehl `showusers` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls benötigen Sie keine [Benutzerberechtigungen](#).

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

```
sc> showusers Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-g` *Zeilen* eingegeben werden. Beispiel:

```
sc> showusers
```

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

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

Befehloption

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

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

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

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

useradd

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

So setzen Sie den Befehl `useradd` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe u](#) verfügen.

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

```
sc> useradd Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, für den ein Konto zu ALOM hinzugefügt werden soll.

Benutzernamen müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

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

Sie können bis zu 15 eindeutige Benutzerkonten für ALOM einrichten.

Um einem Benutzernamen ein Passwort zuzuweisen, verwenden Sie den Befehl [userpassword](#).

Mit dem Befehl [userperm](#) können Sie die Berechtigungsstufe für einen Benutzernamen festlegen.

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

userdel

Der Befehl `userdel` dient zum Löschen von ALOM-Benutzerkonten. Nach dem Löschen eines Benutzerkontos können die Konfigurationsinformationen des gelöschten Benutzers auf keine Art und Weise wiederhergestellt werden.

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

Hinweis: ALOM löscht das Standardbenutzerkonto `admin` nicht.

So setzen Sie den Befehl `userdel` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe u](#) verfügen.

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

```
sc> userdel Benutzerkonto
```

Dabei steht *Benutzerkonto* für den Namen des zu löschenden Benutzerkontos.

Befehloption

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

Wenn Sie die Option `-y` verwenden, löscht `userdel` das Konto, ohne die folgende Bestätigungsfrage zu stellen: `Are you sure you want to delete user oldacct [y/n]?`

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

userpassword

Der Befehl `userpassword` ändert das Passwort für das angegebene Benutzerkonto. Dieser Befehl ist für Administratoren vorgesehen, die Benutzerpasswörter für ALOM-Konten ändern müssen, die aktuellen Passwörter aber möglicherweise nicht kennen. Wenn Sie das Passwort für Ihr eigenes ALOM-Benutzerkonto ändern möchten, greifen Sie bitte auf den Befehl [password](#) zurück.

So setzen Sie den Befehl `userpassword` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe u](#) verfügen.

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

```
sc> userpassword Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, dessen Passwort Sie ändern wollen.

Bei der Verwendung dieses Befehls werden Sie nicht zur Eingabe des aktuellen Passworts aufgefordert.

Beispiel:

```
sc> userpassword msmith
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

```
sc>
```

Passwortrichtlinien

Passwörter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen mindestens sechs Zeichen lang sein. Nur die ersten acht Zeichen sind signifikant. Passwörter mit mehr als acht Zeichen werden so behandelt, als hätten sie nur acht Zeichen.
- Sie müssen mindestens zwei Buchstaben (Groß- oder Kleinbuchstaben) und mindestens eine Zahl oder ein Sonderzeichen enthalten.

- Sie dürfen nicht mit dem Benutzernamen identisch sein und keine Umkehrung oder einfache Verschiebung des Anfangs des Benutzernamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
 - Das neue Passwort muss sich von dem alten um mindestens drei Zeichen unterscheiden. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.
-

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

userperm

Mit dem Befehl `userperm` können Sie die Berechtigungsstufe für das angegebene Benutzerkonto festlegen oder ändern. Bei der anfänglichen Einrichtung (Setup) wird standardmäßig das ALOM-Benutzerkonto `admin` eingerichtet. Dieses kann weder gelöscht noch können die Benutzerberechtigungen dafür geändert werden.

Berechtigungsstufen

Alle Benutzer dürfen ALOM-Informationen lesen, aber für die Durchführung von ALOM-Funktionen oder zum Ändern von Einstellungen sind Berechtigungen erforderlich. Es werden vier Stufen von Benutzerberechtigungen unterschieden. Sie können einem Benutzer auch gar keine Berechtigungsstufe (Null-Berechtigung) zuweisen.

Berechtigungsstufe	Beschreibung
a	Administrativ. Dieser Benutzer darf den Status von ALOM-Konfigurationsvariablen ändern und ALOM neu starten .
u	Benutzeradministration. Dieser Benutzer ist berechtigt, Benutzerkonten hinzuzufügen und zu löschen , Benutzerberechtigungen zu ändern und die Berechtigungsstufe anderer Benutzer zu ändern.
c	Konsolenberechtigung . Dieser Benutzer hat die Berechtigung, eine Verbindung zur Systemkonsole des Hostservers herzustellen.
r	Neustart/Einschalt-Berechtigung. Dieser Benutzer kann den Hostserver neu starten und den Server ein- und ausschalten .

Wenn Sie dem angegebenen Benutzer keine Berechtigungsstufe zuweisen (Null-Berechtigung), dann hat der Benutzer lediglich Leseberechtigung. Dies ist auch die Standardstufe für neue Benutzerkonten in ALOM.

Hinweis: Die Standardbenutzerberechtigung für das Benutzerkonto, das Sie beim ersten Starten von

ALOM verwenden, ist eine Nur-Lese-Berechtigung. Nachdem Sie für das Standardkonto admin ein Passwort festgelegt haben, erhält diese Konto die Berechtigung `cuar` (vollständige Berechtigung).

Um die Berechtigungsstufe eines Benutzers anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl [usershow](#).

So setzen Sie den Befehl `userperm` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe u](#) verfügen.

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

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

Dabei stehen *Benutzername* für den Namen des Benutzers, dem Sie Berechtigungen erteilen wollen, und *Berechtigung(en)* für die Berechtigung(en), die Sie erteilen wollen.

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

```
sc> userperm msmith cr
```

Um die Berechtigungsstufe eines Benutzers anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl [usershow](#).

Benutzer mit Nur-Lese-Berechtigung können nur die folgenden Befehle verwenden:

- [help](#)
- [password](#)
- [showdate](#)
- [shownetwork](#)
- [showenvironment](#)
- [showlogs](#)
- [consolehistory](#)
- [showsc](#)
- [logout](#)
- [showlocator](#)

Ein Benutzer mit Nur-Lese-Berechtigung wird wie der Benutzer jeremy in diesem Beispiel angezeigt:

```
sc> usershow
```

Username	Permissions	Password
-----	-----	-----
admin	cuar	Assigned
jeremy	----	Assigned

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

usershow

Der Befehl `usershow` zeigt das ALOM-Benutzerkonto eines angegebenen Benutzers sowie die [Berechtigungen](#) dazu an und gibt an, ob dem Benutzerkonto ein [Passwort](#) zugewiesen wurde.

Wenn Sie keinen Benutzernamen angeben, dann zeigt `usershow` sämtliche ALOM-Benutzerkonten an.

So setzen Sie den Befehl `usershow` ein

Hinweis: Für die Verwendung dieses Befehls müssen Sie über [Berechtigungsstufe u](#) verfügen.

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

```
sc> usershow Benutzername
```

Dabei ist *Benutzername* der Name des angegebenen Benutzers.

Beispiel:

```
sc> usershow
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
admin	cuar	Assigned
wwilson	cuar	Assigned
jadams	--cr	None

```
sc> usershow wwilson
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
wwilson	cuar	Assigned

[ALOM-Konfigurationsbefehle](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

[Typen von ALOM-Befehlen](#)

ALOM-Konfigurationsvariablen

ALOM verfügt über nichtflüchtige Konfigurationsvariablen, über welche Sie das Verhalten von ALOM ändern können. Die Standardwerte für diese Variablen sind vorinstalliert. Bei der Ausführung des interaktiven Skripts [setupsc](#) passen Sie diese Variablen erstmals an. Die Einstellungen einzelner Variablen lassen sich sowohl über die ALOM-Befehls-Shell als auch mithilfe des Befehls [scadm set](#) ändern.

Arbeiten mit Konfigurationsvariablen in der ALOM-Befehls-Shell

Hinweis: Zum Setzen von Konfigurationsvariablen über die ALOM-Befehls-Shell müssen Sie über [Berechtigungsstufe a](#) verfügen. Um ALOM-Konfigurationsvariablen mithilfe des Dienstprogramms [scadm](#) zu setzen, müssen Sie beim Hostserver als root angemeldet sein.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Mit dem Befehl [showsc](#) können Sie eine Anzeige der Konfigurationsvariablen und ihrer Einstellungen abrufen.
- Zum Festlegen eines Werts für eine Konfigurationsvariable verwenden Sie den Befehl [setsc](#).
- Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl [setdefaults](#) aus.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

Typen von Konfigurationsvariablen

ALOM enthält die folgenden Typen von Konfigurationsvariablen:

- [Variablen für serielle Anschlüsse](#)

- [Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)
 - [Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)
 - [Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung](#)
 - [Systembenutzervariablen](#)
-

[Das Dienstprogramm scadm](#)

[ALOM-Shell-Befehle](#)

Variablen des seriellen Management-Anschlusses

Beim Start des Hostservers werden die Variablen für den seriellen Management-Anschluss automatisch festgelegt. Diese Variablen sind schreibgeschützt. Das heißt, Sie brauchen sie weder festzulegen noch anzupassen.

Zur Kontrolle der Einstellungen des seriellen Management-Anschlusses (SERIAL MGT) am Hostserver greift ALOM auf die Variablen des seriellen Management-Anschlusses zurück. Um die Einstellungen dieser Variablen von der ALOM-Befehls-Shell aus abzurufen, führen Sie den Befehl [showsc](#) aus. Um die Einstellungen mithilfe des Dienstprogramms scadm abzurufen, geben Sie [scadm show](#) ein.

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

- [ser_baudrate](#)
 - [ser_data](#)
 - [ser_parity](#)
 - [ser_stopbits](#)
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[setsc](#)

[setupsc](#)

[showsc](#)

Variablen für die Netzwerkschnittstelle

Die Variablen für die Netzwerkschnittstelle stellen die Netzwerkeinstellungen dar, die ALOM für die Ethernet-Verbindung über den Netzwerk-Management-Anschluss (NET MGT) am Hostserver verwendet.

In ALOM kommen die folgenden Variablen für die Netzwerkschnittstelle zum Einsatz:

- [if_emailalerts](#)
- [if_network](#)
- [if_modem](#)
- [netsc_dhcp](#)
- [netsc_ipaddr](#)
- [netsc_ipnetmask](#)
- [netsc_ipgateway](#)
- [netsc_tpelinktest](#)
- [netsc_enetaddr](#)

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Mit dem Befehl [showsc](#) können Sie eine Anzeige der Konfigurationsvariablen und ihrer Einstellungen abrufen.
- Zum Festlegen eines Werts für eine Konfigurationsvariable verwenden Sie den Befehl [setsc](#).
- Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl [setdefaults](#) aus.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme

Mit den Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme wird festgelegt, wie sich ALOM bei der Übertragung von Daten an den Hostserver verhält. Einige dieser Variablen sind konfigurierbar, andere sind standardmäßig gesetzt und lassen sich nicht ändern.

In ALOM kommen die folgenden Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme zum Einsatz:

- [sys_autorestart](#) (konfigurierbar)
- [sys_eventlevel](#) (konfigurierbar)
- [sys_hostname](#) (nicht konfigurierbar)
- [sys_enetaddr](#) (nicht konfigurierbar)
- [sys_xirtimeout](#) (konfigurierbar)

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für eine konfigurierbare Variable an.
- Mit dem Befehl [showsc](#) können Sie eine Anzeige der Konfigurationsvariablen und ihrer Einstellungen abrufen.
- Zum Festlegen eines Werts für eine konfigurierbare Variable verwenden Sie den Befehl [setsc](#).
- Um alle konfigurierbaren Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl [setdefaults](#) aus.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung

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

ALOM unterstützt die folgenden Netzwerkverwaltungs- und Benachrichtigungsvariablen:

- [mgt_mailhost](#)
- [mgt_mailalert](#)

Von der Eingabeaufforderung `sc>` in der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Diese Variablen richten Sie mit dem Befehl [setupsc](#) ein.
- Die aktuellen Einstellungen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Mit dem Befehl [setsc](#) können Sie den Wert einer Variablen ändern.

[Arbeiten mit Konfigurationsvariablen](#)

Systembenutzervariablen

Mit den Systembenutzervariablen können Sie bestimmen, auf welche Art ALOM den Hostserver identifiziert und mit ihm interagiert. Wenn Sie ALOM mithilfe des Skripts [setupsc](#) anpassen, gelangen Sie zu diesen Variablen, indem Sie bei Aufforderung durch [setupsc](#) ein y eingeben.

ALOM unterstützt die folgenden Systembenutzervariablen:

- [sc_backupuserdata](#)
- [sc_clieventlevel](#)
- [sc_clipasswdecho](#)
- [sc_cliprompt](#)
- [sc_clitimeout](#)
- [sc_customerinfo](#)
- [sc_escapechars](#)
- [sc_powerondelay](#)
- [sc_powerstatememory](#)

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Mit dem Befehl [showsc](#) können Sie eine Anzeige der Konfigurationsvariablen und ihrer Einstellungen abrufen.
- Zum Festlegen eines Werts für eine Konfigurationsvariable verwenden Sie den Befehl [setsc](#).
- Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl [setdefaults](#) aus.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

if_emailalerts

Mit dieser Variablen aktivieren Sie E-Mail-Alarme. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie Werte für die [ALOM-Netzwerk-Management- und -Benachrichtigungsvariablen](#) festlegen. Die Netzwerk-Management- und -Benachrichtigungsvariablen [mgt_mailhost](#) und [mgt_mailalert](#) legen fest, wie E-Mail-Alarme verwaltet und aktiviert werden.

Hinweis: Die Variable [if_network](#) muss aktiviert sein, bevor `if_emailalerts` aktiviert werden kann.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Mit dem Befehl [setsc](#) können Sie den Wert festlegen oder ändern.
- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

So legen Sie mit dem Befehl `setupsc` die Variable `if_emailalerts` fest

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` gibt folgende Eingabeaufforderung aus:

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

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

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

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

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

```
sc> setsc if_emailalerts Eingabe
```

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

if_network

Diese Variable dient zum Aktivieren der ALOM-Netzwerkschnittstelle. Wenn diese Variable auf `true` (aktiviert) gesetzt ist, können Sie die [ALOM-Netzwerkschnittstellenvariablen](#) verwenden.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Mit dem Befehl [showsc](#) können Sie eine Anzeige der Konfigurationsvariablen und ihrer Einstellungen abrufen.
- Zum Festlegen eines Werts für eine Konfigurationsvariable verwenden Sie den Befehl [setsc](#).
- Um alle Variablen auf ihre werkseitigen Standardwerte zurückzusetzen, führen Sie den Befehl [setdefaults](#) aus.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

So legen Sie mit dem Befehl `setupsc` die Variable `if_network` fest

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` gibt folgende Eingabeaufforderung aus:

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

2. Geben Sie zum Konfigurieren der Schnittstellen `y` ein.

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

So ändern Sie mit dem Befehl `setsc` die Variable

if_network

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

```
sc> setsc if_network Eingabe
```

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

if_modem

ALOM unterstützt die ankommende Kommunikation über ein serielles Modem von einem externen Modem zum Zweck des Fern-Managements. Damit ankommende Kommunikation entgegen genommen werden kann, müssen die Modemhardware und die ALOM-Software lokal konfiguriert werden, bevor ein Fernzugriff auf das System möglich ist.

Ein an den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) angeschlossenes Modem nutzt diesen Anschluss exklusiv. Sie können ALOM aber auch so konfigurieren, dass eine Ethernet-Verbindung verwendet wird. In diesem Fall können lokale Benutzer über Telnet eine Verbindung zu ALOM herstellen. Näheres dazu finden Sie unter [Konfiguration von ALOM](#) oder [Manuelle Konfiguration des Netzwerks](#).

So konfigurieren Sie den seriellen Management-Anschluss für ein Modem

1. Setzen Sie die Variable `if_modem` folgendermaßen auf `true`:
 - Melden Sie sich über eine Telnet-Sitzung an ALOM an 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 am Hostserver an und geben Sie im Dienstprogramm `scadm` 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. Verbinden Sie das Modem mit dem seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) und schalten Sie das Modem ein.

Die Anzeigen DTR, CTS und AA leuchten auf.

Hinweis: Nachdem Sie die Variable `if_modem` auf `true` gesetzt haben, sind Eingaben über die serielle Verbindung deaktiviert, es sei denn, das DCD-Signal am seriellen Management-Anschluss schaltet auf hoch oder die Variable `if_modem` wird wieder auf `false` gesetzt. Sie können den Anschluss SERIAL MGT erst verwenden, wenn Sie ein Modem daran anschließen.

Sie können jedoch mithilfe von Telnet über den Anschluss NET MGT eine Verbindung zu ALOM herstellen.

So konfigurieren Sie den seriellen Management-Anschluss ohne Modemverbindung

1. Schalten Sie das Modem aus.
2. Trennen Sie die RJ45-Modemverbindung am seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT).
3. Wenn an den seriellen Management-Anschluss ein anderes Gerät angeschlossen war, das Sie entfernt hatten, um das Modem anschließen zu können, schließen Sie dieses Gerät wieder an den seriellen Management-Anschluss an.
4. Setzen Sie die Variable `if_modem` folgendermaßen auf `false`:
 - Melden Sie sich über eine Telnet-Sitzung an ALOM an und geben Sie Folgendes ein:
`sc> setsc if_modem false`
 - Melden Sie sich am Hostserver an und geben Sie im Dienstprogramm `scadm` Folgendes ein:
`scadm set if_modem false`

Fehlerbehebung bei der Modemkonfiguration

Problem	Lösung
Das ALOM-Modem reagiert nicht.	Überprüfen Sie, ob die Verkabelung korrekt ist. Unter Einrichten der Hardware finden Sie weitere Informationen.
Das ALOM-Modem reagiert zwar, beendet aber sofort den Anruf, indem es "auflegt".	Stellen Sie sicher, dass die Variable <code>if_modem</code> auf <code>true</code> gesetzt ist.

Das ALOM-Modem reagiert zwar, aber die Verbindung scheint tot.

1. Geben Sie das ALOM-Escape-Zeichen (#.) ein, um zu sehen, ob Sie den ALOM-Anmeldebildschirm oder die Eingabeaufforderung `sc>` nochmals aufrufen können.
2. Sorgen Sie dafür, dass die Geschwindigkeit für den seriellen Management-Anschluss und den Modemanschluss auf den gleichen Wert gesetzt sind.
3. Versuchen Sie, die Datenkomprimierung zu deaktivieren. Bei vielen Modems geschieht dies mit dem Befehl `AT&K0`.

[Konfiguration eines externen Modems](#)

mgt_mailalert

Mit dieser Variablen konfigurieren Sie E-Mail-Alarme.

Die Verfahren zum Einrichten von E-Mail-Alarmen sind je nach der verwendeten Methode leicht unterschiedlich. Es lassen sich bis zu acht E-Mail-Adressen angeben.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

So legen Sie mit dem Befehl `setupsc` die Variable `mgt_mailalert` fest

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

```
sc> setupsc
```

Das Skript `setupsc` gibt folgende Eingabeaufforderung aus:

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

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

Der Standardwert 0 erscheint in eckigen Klammern hinter der Eingabeaufforderung.

Für jeden angegebenen Empfänger stellt das Skript die folgende Frage, wobei anstelle von `<n>` die laufende Nummer des in Konfiguration befindlichen Empfängers steht (wenn Sie z. B. wie in obigem Befehl 2 angeben, dann werden Sie zur Konfiguration der E-Mail-Alarme für Adresse 1 und anschließend für Adresse 2 aufgefordert).

```
Enter the email address for recipient <n> (maximum of 30
characters) []? johnsmith@sysadmin.com
```

3. Geben Sie wie in obigem Beispiel die E-Mail-Adresse des Empfängers an.

ALOM akzeptiert E-Mail-Adressen von maximal 30 Zeichen Länge. Das Skript fährt dann mit folgender Frage fort:

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

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

So ändern Sie mit dem Befehl `setsc` die Variable `mgt_mailalert`

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

```
sc> setsc mgt_mailalert E-Mail Stufe
```

Dabei steht *E-Mail* für die Adresse des Alarmempfängers und *Stufe* für die für den Empfänger gewünschte Alarmstufe (critical, major oder minor).

Beispiel:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com 1
```

Zum Löschen eines `mgt_mailalert`-Eintrags geben Sie die Werte dieser Variablen erneut ein, diesmal aber ohne eine Alarmstufe. Um etwa den Eintrag aus dem vorigen Beispiel zu löschen, geben Sie ein:

```
sc> setsc mgt_mailalert kevin@abc.com
```

Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung

showsc

.

mgt_mailhost

Mit dieser Variablen geben Sie die IP-Adressen eines oder zweier Mail-Server an, an welche ALOM E-Mail-Alarme senden soll.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

So ändern Sie mit dem Befehl `setsc` die Variable `mgt_mailhost`

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

```
sc> setsc mgt_mailhost IP-Adresse1 IP-Adresse2
```

Dabei stehen *IP-Adresse1* und *IP-Adresse2* für die IP-Adressen des/der gewünschten Mail-Hosts.

Um beispielsweise mithilfe von `setsc` einen Mail-Server anzugeben, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` den folgenden Befehl ein und ersetzen dabei `xxx.xxx.xxx.xxx` durch die IP-Adresse des Mail-Servers:

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx
```

Die Standard-IP-Adresse lautet 0.0.0.0.

Hinweis: Die Standard-IP-Adresse 0.0.0.0 ist keine gültige IP-Adresse. Bei diesem Befehl müssen Sie

eine gültige IP-Adresse eingeben.

Für die Angabe von zwei Mail-Servern geben Sie den nachfolgenden Befehl ein. Trennen Sie dabei die IP-Adresse des ersten Mail-Servers durch ein einzelnes Leerzeichen von der IP-Adresse des zweiten Servers.

```
sc> setsc mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

So ändern Sie mit dem Dienstprogramm `scadm` die Variable `mgt_mailhost`

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung des Servers folgenden Befehl ein:

```
# scadm set mgt_mailhost IP-Adresse1 IP-Adresse2
```

Dabei stehen *IP-Adresse1* und *IP-Adresse2* für die IP-Adressen des/der gewünschten Mail-Hosts.

Um beispielsweise mithilfe von `scadm set` einen Mail-Server anzugeben, geben Sie an der Eingabeaufforderung `#` den folgenden Befehl ein und ersetzen dabei `xxx . xxx . xxx . xxx` durch die IP-Adresse des Mail-Servers:

```
# 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. Bei diesem Befehl müssen Sie eine gültige IP-Adresse eingeben.

Für die Angabe von zwei Mail-Servern geben Sie den nachfolgenden Befehl ein. Trennen Sie dabei die IP-Adresse des ersten Mail-Servers durch ein einzelnes Leerzeichen von der IP-Adresse des zweiten Servers.

```
# scadm set mgt_mailhost xxx.xxx.xxx.xxx yyy.yyy.yyy.yyy
```

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Netzwerkverwaltung und Benachrichtigung](#)

[showsc](#)

.

netsc_dhcp

Mit dieser Variablen geben Sie an, ob DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) für die Netzwerkkonfiguration verwendet werden soll. Die möglichen Werte sind `true` und `false`. Der Standardwert ist `false`.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
 - Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

netsc_enetaddr

Diese Variable zeigt die MAC-Adresse (Ethernet-Adresse) für ALOM im 6-Byte-Standardformat (z. B. 0a:2c:3f:1a:4c:4d) an. Diese Variable wird werkseitig gesetzt. Sie können diese Variable nicht selbst festlegen oder ändern.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

netsc_ipaddr

Mit dieser Variablen geben Sie die ALOM-IP-Adresse an.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 0.0.0.0.

Hinweis: Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu setzen. Wenn [netsc_dhcp](#) auf true gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts [setupsc](#) nicht zum Setzen von netsc_ipaddr aufgefordert.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier Gruppen von Zahlen zwischen 0 und 255, getrennt durch Punkte. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit den Adressen für Teilnetzmaske und Gateway vereinbar sein, so gibt ALOM die folgende Fehlermeldung mit den tatsächlichen Werten für [netsc_ipgateway](#) und [netsc_ipnetmask](#) zurück:

```
Error: Invalid IP address for gateway address <netsc_ipgateway> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

netsc_ipaddr

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

netsc_ipgateway

Mit dieser Variablen geben Sie die IP-Adresse des Standard-IP-Gateways (des so genannten Routers) an. Über diesen Gateway kann ALOM auf andere Teilnetze zugreifen als auf das, in dem es sich selbst befindet.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 0.0.0.0.

Hinweis: Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu setzen. Wenn [netsc_dhcp](#) auf `true` gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts [setupsc](#) nicht zum Setzen von `netsc_ipgateway` aufgefordert.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier Gruppen von Zahlen zwischen 0 und 255, getrennt durch Punkte. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit den Adressen für Netzmaske und IP-Adresse vereinbar sein, so gibt ALOM die folgende Fehlermeldung mit den tatsächlichen Werten für [netsc_ipnetmask](#) und [netsc_ipaddr](#) zurück:

```
Error: Invalid IP gateway address for IP address <netsc_ipaddr> and IP netmask <netsc_ipnetmask>.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

netsc_ipnetmask

Mit dieser Variablen geben Sie die ALOM-IP-Netzmaske an.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

Die Standard-IP-Adresse dieser Variablen lautet 255.255.255.0 (Netzwerkklasse C).

Hinweis: Wenn Sie DHCP für die Konfiguration des ALOM-Netzwerks verwenden, brauchen Sie diese Variable nicht zu setzen. Wenn [netsc_dhcp](#) auf true gesetzt ist, werden Sie bei der Ausführung des Skripts [setupsc](#) nicht zum Setzen von netsc_ipnetmask aufgefordert.

Eine typische IP-Adresse besteht aus vier Gruppen von Zahlen zwischen 0 und 255, getrennt durch Punkte. Dieses Format wird als Standard-Punktnotation bezeichnet.

Sollte die von Ihnen angegebene IP-Adresse nicht mit der Teilnetzmaske und den ALOM-IP-Adressen vereinbar sein, so gibt ALOM die folgende Fehlermeldung mit den tatsächlichen Werten für [netsc_ipgateway](#) und [netsc_ipaddr](#) zurück:

```
Error: Invalid IP netmask for IP address <netsc_ipaddr> and IP gateway <netsc_ipgateway>.
```

Überprüfen Sie alle von Ihnen eingegebenen Werte. Sollten Sie die richtige IP-Adresse nicht kennen, bitten Sie Ihren Netzwerkadministrator um Hilfe.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

netsc_tpelinktest

Mit dieser Variablen ermöglichen Sie Integritätstests der 10BASE-T-Ethernet-Verbindung. Wenn Sie ALOM in einem Hub verwenden, der solche Integritätstests nicht unterstützt oder auf dem sie deaktiviert sind, setzen Sie diese Variable auf `false`. Änderungen an dieser Variablen werden beim nächsten Neustart von ALOM wirksam. Benutzer im Ethernet-Netzwerk können sich nicht bei ALOM anmelden, solange die Tests laufen.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

Hinweis: Integritätstests für Ethernet-Verbindungen müssen für ALOM und den lokalen Hub einheitlich aktiviert oder deaktiviert sein. Unterscheiden sich die beiden Einstellungen voneinander, so ist unter Umständen keine Kommunikation möglich.

Diese Variable verhält sich wie die OpenBoot-PROM-Umgebungsvariable "tpe-link-test?", die auf einigen Sun-Plattformen zur Verfügung steht.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für Netzwerkschnittstellen](#)

[showsc](#)

sc_backupuserdata

Diese Variable gibt an, ob von der lokalen ALOM-Benutzerdatenbank (also Benutzer-, Passwort- und Berechtigungsinformationen) eine Sicherungskopie erstellt werden soll. Wenn diese Variable auf "true" gesetzt ist, wird von diesen Daten auf der Systemkonfigurationskarte (SCC) eine Sicherungskopie erstellt, sofern das System mit einer SCC ausgestattet ist (wie zum Beispiel ein Sun Fire V440). Ist der Hostserver nicht mit einer SCC ausgestattet, hat die Variable keine Wirkung.

Wenn Sie das Skript [setupsc](#) ausführen, werden Sie von setupsc gefragt:

```
Should the SC user database be stored on the SCC [n]?
```

Die Werte dieser Variablen haben folgende Bedeutung.

- `true` - Von der Benutzerdatenbank wird auf der SCC eine Sicherungskopie erstellt.
- `false` - Es wird keine Sicherungskopie erstellt. Dies ist der Standardwert.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Mit dem Befehl [setsc](#) können Sie den aktuellen Wert ändern.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
 - Mit dem Befehl [set](#) können Sie den aktuellen Wert ändern.
-

sc_clieventlevel

Mit dieser Variablen geben Sie an, welche Stufe von ALOM-Ereignissen während einer ALOM-Sitzung in der ALOM-Shell angezeigt werden soll. Es werden vier Ereignisstufen unterschieden:

- 0 (None) - Es werden keine Ereignisse angezeigt.
- 1 (Critical) - Nur kritische Ereignisse werden angezeigt.
- 2 (Major) - Kritische und wichtige Ereignisse werden angezeigt.
- 3 (Minor) - Kritische, wichtige und unbedeutende Ereignisse werden angezeigt.

Der Standardwert für diese Variable ist 2 (Major).

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen Wert für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)

[showsc](#)

sc_cliprompt

Mit dieser Variablen können Sie die Eingabeaufforderung der ALOM-Shell ändern. Die Standardeingabeaufforderung lautet `sc>`.

Sie können für die Eingabeaufforderung eine beliebige Zeichenfolge von bis zu 16 Zeichen Länge eingeben. Diese Zeichenfolge darf alphanumerische Zeichen, den Bindestrich und den Unterstrich enthalten.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

So ändern Sie mit dem Befehl `setsc` die Variable `sc_cliprompt`

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

```
sc> setsc cliprompt Eingabeaufforderung
```

Dabei steht *Eingabeaufforderung* für die gewünschte ALOM-Befehlseingabeaufforderung.

Wenn zum Beispiel der Name Ihres Hosts `ernie` und der ALOM-Name Ihres Hosts `ernie-sc` lautet, können Sie mit dem folgenden Befehl die Zeichenfolge `ernie-sc` als Eingabeaufforderung der ALOM-Shell definieren:

```
sc> setsc sc_cliprompt ernie-sc
```

ernie-sc>

Darüber hinaus können Sie diese Variable auch mit dem Befehl [setupsc](#) festlegen. Das Befehlsskript setupsc gibt folgende Aufforderung aus:

```
Enter the SC cli prompt (maximum of 16 characters) [sc] ?
```

Wenn Sie die Standardeingabeaufforderung `sc>` verwenden wollen, drücken Sie die Eingabetaste.

So ändern Sie mit dem Dienstprogramm `scadm` die Variable `sc_cliprompt`

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung des Servers folgenden Befehl ein:

```
# scadm set cliprompt Eingabeaufforderung
```

Dabei steht *Eingabeaufforderung* für die gewünschte ALOM-Befehlseingabeaufforderung.

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

sc_clitimeout

Mit dieser Variablen können Sie festlegen, wie viele Sekunden lang eine ALOM-Shell-Sitzung im Ruhezustand verbleiben darf, bevor eine automatische Abmeldung erfolgt. Sie können 0 bis 10.000 Sekunden festlegen. Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 59 Sekunden angeben, wird die Variable automatisch auf den Mindestwert von 60 Sekunden gesetzt.

Der Standardwert lautet 0 Sekunden (kein Ruhezustand).

Hinweis: Läuft die ALOM-Sitzung im [Konsolenmodus](#), erfolgt keine automatische Abmeldung, selbst wenn Sie für diese Variable einen Wert festlegen.

Wenn Sie zum Beispiel die Dauer bis zu einer automatischen Abmeldung auf 60 Sekunden festlegen wollen, geben Sie an der Eingabeaufforderung der ALOM-Shell folgenden Befehl ein:

```
sc> setsc sc_clitimeout 60
```

Einen Wert für die Dauer können Sie mit dem Befehl [setupsc](#) festlegen. Das Skript `setupsc` fordert Sie in folgender Weise zur Eingabe eines Werts auf:

```
Enter the SC CLI timeout in seconds (maximum of 10000s) [0]?
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

sc_clitimeout

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Systembenutzervariablen](#)

[showsc](#)

sc_clipasswdecho

Mit dieser Variablen schalten Sie das Passwordecho ein oder aus. Wenn das Passwordecho eingeschaltet ist, wird jedes Zeichen, das der Benutzer beim Anmelden an ALOM eingibt, auf dem Bildschirm als Stern (*) angezeigt. Beachten Sie bitte, dass das tatsächliche Passwort unter keinen Umständen auf dem Bildschirm angezeigt wird.

Der Standardwert für diese Variable ist `y` (Passwordecho in Form von Sternen auf dem Bildschirm).

Wenn Sie den Wert dieser Variablen von der ALOM-Shell aus in `n` (kein Echo) ändern wollen, geben Sie an der ALOM-Befehlseingabeaufforderung Folgendes ein:

```
sc> setsc sc_clipasswdecho n
```

Einen Wert für diese Variable können Sie mit dem Befehl [setupsc](#) festlegen. Das Skript `setupsc` fordert Sie in folgender Weise zur Eingabe eines Werts auf:

```
Should password entry echo '*'s [y] ?
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

sc_customerinfo

Mit dieser Variablen speichern Sie Angaben zum Hostserver oder beliebige andere Informationen, die den Hostserver in ALOM kennzeichnen. Wenn Sie auf die Frage `Do you wish to configure the SC parameters [y]?` des Skripts [setupsc](#) mit `y` geantwortet haben, dann gibt `setupsc` die folgende Aufforderung 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 Testlabor-Server.
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

sc_escapechars

Mithilfe dieser Variablen können Sie diese Escape-Zeichenfolge ändern. Standardmäßig lautet die Escape-Zeichenfolge zum Umschalten von einer Systemkonsolensitzung zurück zu ALOM #. (Gatterzaun - Punkt). Sie können diese Escape-Zeichenfolge jedoch anpassen. Sie muss mindestens zwei und kann höchstens sechs Zeichen lang sein.

Einen Wert für diese Variable können Sie mit dem Befehl [setupsc](#) festlegen. Das Skript setupsc fordert Sie in folgender Weise zur Eingabe eines Werts auf:

```
Enter the console session escape sequence (2 characters). The first
character can be any printable characters or control-A through control-
Y except for control-C, control-D, control-H, control-J, or control-M.
The second character must be a ".".
[#.]?
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

sc_powerondelay

Mit dieser Variablen können Sie bewirken, dass der Server vor dem Einschalten eine kurze Zeit wartet. Als Zeitdauer für diese Verzögerung gilt ein zufälliger Wert zwischen 1 und 5 Sekunden. Die Verzögerung beim Einschalten des Servers trägt zu einer Minimierung von Belastungsspitzen für die Hauptstromquelle bei. Dies ist wichtig, wenn sich mehrere Server in einem Gestell nach einem Stromausfall wieder einschalten.

Mit dem Befehl [setupsc](#) legen Sie die Einschaltverzögerung fest. Wenn das Skript `setupsc` folgende Frage stellt, geben Sie `y` ein, um eine Verzögerung festzulegen, oder `n`, wenn es keine Verzögerung geben soll:

```
Should poweron sequencing be enabled [y]?
```

In der ALOM-Befehls-Shell und im Dienstprogramm `scadm` lauten die Werte für diese Variable `enable` und `disable`.

Geben Sie also beispielsweise im Dienstprogramm `scadm` Folgendes ein, damit eine Verzögerung erfolgt:

```
# set sc_powerondelay enable
```

Geben Sie Folgendes ein, wenn es keine Verzögerung geben soll:

```
# set sc_powerondelay disable
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

.

sc_powerstatememory

ALOM beginnt zu laufen, sobald der Hostserver mit Strom versorgt wird, selbst wenn der Server ausgeschaltet ist. Wenn die Stromversorgung des Hostservers zum ersten Mal eingeschaltet wird, beginnt ALOM zu laufen, aber der Server startet erst, wenn Sie ihn einschalten.

Mit der Variablen `sc_powerstatememory` können Sie den Status des Hostservers als `false` (Hostserver bleibt ausgeschaltet) oder `true` (Server schaltet in den Status, in dem er sich befand, als die Stromzufuhr unterbrochen wurde) definieren. Dies ist sinnvoll für den Fall eines Stromausfalls oder für den Transport des Servers an einen anderen Standort.

Wenn der Hostserver beispielsweise läuft, wenn die Stromzufuhr unterbrochen wird, und die Variable `sc_powerstatememory` auf `false` gesetzt ist, bleibt der Hostserver ausgeschaltet, wenn die Stromzufuhr wiederhergestellt wird. Wenn die Variable `sc_powerstatememory` auf `true` gesetzt ist, startet der Hostserver neu, sobald die Stromzufuhr wiederhergestellt wird.

Die Werte dieser Variablen haben folgende Bedeutung.

- `true` - "Erinnert sich" an den Status des Hostservers bei der Unterbrechung der Stromzufuhr und schaltet den Server bei der Wiederherstellung der Stromzufuhr in diesen Status.
- `false` - Der Server bleibt bei der Wiederherstellung der Stromzufuhr ausgeschaltet.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[showsc](#)

[Systembenutzervariablen](#)

ser_baudrate

Diese Variable bestimmt die Baudrate des seriellen Management-Anschlusses (SERIAL MGT). Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 9600.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen des seriellen Management-Anschlusses](#)

[showsc](#)

ser_data

Diese Variable bestimmt den Datenbitwert für den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT). Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 8.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen des seriellen Management-Anschlusses](#)

[showsc](#)

ser_parity

Diese Variable bestimmt die Parität des seriellen Management-Anschlusses (SERIAL MGT). Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung lautet none.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen des seriellen Management-Anschlusses](#)

[showsc](#)

ser_stopbits

Diese Variable bestimmt den Stoppbitwert für den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT). Ihr Wert ist vorgegeben und kann nicht geändert werden.

Die Standardeinstellung ist 1.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen des seriellen Management-Anschlusses](#)

[showsc](#)

sys_autorestart

ALOM verfügt über eine "Watchdog"-Funktion, die den Hostserver überwacht und feststellt, wenn der Host hängt oder nicht mehr läuft. Mit dieser Variablen legen Sie fest, welche Maßnahme ALOM ergreift, wenn beim Warten auf eine Reaktion des Hosts eine Zeitüberschreitung der Watchdog-Funktion eintritt. Wenn die Watchdog-Funktion ein hängendes System feststellt, wird dies im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichnet.

sys_autorestart verfügt über drei Optionen:

- `none` - keine Maßnahme außer der Aufzeichnung des Ereignisses im ALOM-Ereignisprotokoll
- `xir` - XIR (extern ausgelöster Neustart) Der Zeitüberschreitungswert für XIR wird mit der Variablen [sys_xirtimeout](#) festgelegt. Der Standardwert für die Zeitüberschreibung beträgt 900 Sekunden bzw. 15 Minuten.
- `reset` - [Neustart](#) des Servers (erfolgt in der Betriebssystemumgebung Solaris).

Der Standardwert ist `xir`.

Hinweis: Für die Optionen `xir` und `reset` wird zusätzlich zu dem die Maßnahme beschreibenden Eintrag ein Ereignis im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichnet.

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme

showsc

sys_enetaddr

Die Variable wird automatisch von der Systemsoftware konfiguriert und kann folglich weder gesetzt noch geändert werden. Ihr Wert ist durch die MAC-Adresse (Ethernet-Adresse) des Hostservers bedingt, wird von ihr abgelesen und als ALOM-Variable gespeichert.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)

[showsc](#)

sys_eventlevel

Mit dieser Variablen bestimmen Sie, welche Stufe von ALOM-Ereignissen ALOM an den Hostserver sendet. Es werden vier Ereignisstufen unterschieden:

- 0 (None) - Es werden keine Ereignisse gesendet.
- 1 (Critical) - Nur kritische Ereignisse werden gesendet.
- 2 (Major) - Kritische und wichtige Ereignisse werden gesendet.
- 3 (Minor) - Kritische, wichtige und unbedeutende Ereignisse werden gesendet.

Der Standardwert für diese Variable ist 2 (Major).

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm scadm:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
- Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)

[showsc](#)

sys_hostname

Die Variable `sys_hostname` wird automatisch von der Systemsoftware konfiguriert und kann folglich weder gesetzt noch geändert werden. Wenn der Hostserver startet und die Kommunikation mit ALOM beginnt, liest ALOM den Hostnamen aus dem Betriebssystem des Servers und speichert ihn in dieser Variablen.

An der Eingabeaufforderung `sc>`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)

[showsc](#)

sys_xirtimeout

Hinweis: Diese Variable funktioniert nur dann, wenn die Variable [sys_autorestart](#) auf xir gesetzt ist.

Mit dieser Variablen legen Sie einen Zeitüberschreitungswert für den extern ausgelösten Neustart (XIR (eXternally Initiated Reset) fest, den Sie mit der Variablen `sys_autorestart` festlegen. Wenn der extern ausgelöste Neustart nicht innerhalb der angegebenen Anzahl von Sekunden abgeschlossen ist, bricht ALOM ihn ab und erzwingt stattdessen am Server einen "harten" [Neustart](#). Wenn Sie einen Zeitüberschreitungswert von null Sekunden festlegen, erfolgt bei einem Watchdog-XIR-Ereignis nie eine Zeitüberschreitung.

Wenn Sie einen anderen Wert als null Sekunden angeben wollen, geben Sie einen Zeitüberschreitungswert von 900 bis 10.800 Sekunden (15 Minuten bis 3 Stunden) ein. Wenn Sie einen Wert zwischen 1 und 899 angeben, gilt ein Standardwert von 900. Wenn Sie mehr als 10.800 Sekunden angeben, gilt ein Standardwert von 10.800.

Einen Wert für diese Variable können Sie mit dem Befehl [setupsc](#) festlegen. Wenn Sie die Variable mit `setupsc` festlegen, erscheint folgende Eingabeaufforderung:

```
How many seconds should be allowed for an XIR to complete (maximum
timeout of 10800s) [900]?
```

Von der ALOM-Befehls-Shell aus:

- Mit dem Befehl [setupsc](#) geben Sie einen oder mehrere Werte für die Variable an.
- Den aktuellen Wert rufen Sie mit dem Befehl [showsc](#) ab.
- Zum Ändern des Werts bzw. der Werte verwenden Sie den Befehl [setsc](#).

Mit dem Dienstprogramm `scadm`:

- Den aktuellen Wert dieser Variablen rufen Sie mit dem Befehl [show](#) ab.
 - Zum Ändern des Werts verwenden Sie den Befehl [set](#).
-

[ALOM-Konfigurationsvariablen](#)

[Variablen für die Schnittstellen der verwalteten Systeme](#)

[showsc](#)

Das Dienstprogramm scadm

Das Dienstprogramm System Controller Administration (`scadm`) ist Bestandteil der Betriebssystemumgebung Solaris und ermöglicht es Ihnen, zahlreiche ALOM-Vorgänge durchzuführen, während Sie beim Hostserver angemeldet sind. Die [scadm-Befehle](#) steuern verschiedene Funktionen oder dienen zum Anzeigen bzw. Setzen von ALOM-[Konfigurationsvariablen](#).

Um das Dienstprogramm `scadm` verwenden zu können, müssen Sie als `root` beim Hostserver angemeldet sein.

Hinweis: Wenn Sie die SunVTS™-Software auf dem Server ausführen, funktioniert das Dienstprogramm `scadm` nicht.

Das Dienstprogramm `scadm` sendet seine Ausgabe an `stdout`. Sie können [scadm in Skripten einsetzen](#) und ALOM vom Hostsystem aus verwalten und anpassen.

Weitere Informationen über das Dienstprogramm `scadm` entnehmen Sie bitte der Man-Page `scadm`. Geben Sie an der Systemeingabeaufforderung den Befehl `man scadm` ein. Die Man-Page für `scadm` befindet sich auf der Solaris HW Supplement-CD zu Ihrer Version der Betriebssystemumgebung Solaris.

[Einstieg in scadm](#)

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

[Setzen des Pfads auf scadm](#)

Einstieg in scadm

Gehen Sie zur Arbeit mit dem Dienstprogramm scadm folgendermaßen vor:

1. [Setzen Sie Ihren Pfad auf das Dienstprogramm scadm.](#)
2. Melden Sie sich beim Hostserver als root an.
3. Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung **scadm** und anschließend den [Befehl](#) ein, den Sie verwenden möchten.

Hinweis: Wenn Sie die SunVTS™-Software auf dem Server ausführen, funktioniert das Dienstprogramm scadm nicht.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

Setzen des Pfads auf scadm

Um Ihren Pfad auf das Dienstprogramm `scadm` zu setzen, führen Sie diese beiden Schritte aus:

1. Ermitteln Sie den richtigen [Plattformnamen](#) Ihres Systems.
2. Setzen Sie den Pfad auf `scadm` auf Ihrem System.

Weitere Informationen zum Setzen des Pfads entnehmen Sie bitte der Dokumentation zur Betriebssystemumgebung Solaris. Das Verfahren hängt einerseits von der Befehls-Shell ab, mit der Sie in der Betriebssystemumgebung Solaris arbeiten, und andererseits von der Datei, in welcher die Pfadinformationen gespeichert werden sollen.

Das Dienstprogramm `scadm` befindet sich im folgenden Verzeichnis:

```
/usr/platform/Plattformname/sbin
```

Dabei ist *Plattformname* der Plattformname Ihres Systems.

So ermitteln Sie den Plattformnamen Ihres Systems

Geben Sie an der System-Eingabeaufforderung `uname -i` ein.

Das System gibt ein Ergebnis dieser Form zurück:

```
% uname -i  
SUNW,Sun-Fire-V440
```

Das Ergebnis in diesem Beispiel zeigt den Plattformnamen für Sun Fire V440-Server. Welche Antwort Sie erhalten, hängt von dem Modell Ihres Servers ab. Dieses Beispiel bedeutet, dass das standardmäßige Installationsverzeichnis für die ALOM-Software auf einem Sun Fire V440-Server wie folgt lautet:

```
/usr/platform/SUNW,Sun-Fire-V440/sbin
```

[Einstieg in scadm](#)

scadm-Befehle

Die `scadm`-Befehle bieten einen den ALOM-Befehlen vergleichbaren Funktionsumfang.

So verwenden Sie die `scadm`-Befehle

Vergewissern Sie sich, dass Sie [Ihren Pfad auf das Dienstprogramm `scadm` gesetzt haben](#) und als `root` beim Hostsystem angemeldet sind, oder wechseln Sie mit dem Befehl `cd` in das Verzeichnis `/usr/platform/Plattformname/sbin`, wobei *Plattformname* der [Plattformname Ihres Hostservers ist](#).

Um einen Befehl abzusetzen, geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung des Hostsystems Folgendes ein. Dabei steht *Befehl* für den gewünschten Befehl.

```
# scadm Befehl
```

scadm-Befehle

Die folgende Liste erläutert die Befehle für das Dienstprogramm `scadm`.

Befehl	Beschreibung
help	Zeigt eine Liste der <code>scadm</code> -Befehle, eine kurze Beschreibung und deren Syntax an.
date	Zeigt Datum und Uhrzeit an.
shownetwork	Zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an.
show	Zeigt den aktuellen Wert der angegebenen ALOM- Konfigurationsvariablen an.
loghistory	Zeigt die im ALOM-Ereignispuffer aufgezeichneten Ereignisse an.
resetrsc [-s]	Startet ALOM unverzüglich neu. Mit der Option <code>-s</code> kann man einen "weichen" Neustart auslösen.

set	Setzt die angegebene ALOM-Konfigurationsvariable auf den angegebenen Wert.
download	Lädt die Haupt- oder bootmon-Firmware in das ALOM-Flash-PROM.
modem_setup	Kommuniziert auf unterstützten Plattformen mit dem Modem. Die Server Sun Fire V210, V240 und V440 unterstützen keine abgehenden Modemtransaktionen.
send_event [-c]	Sendet eine benutzerdefinierte Nachricht als Ereignis. Mit der Option -c wird dem Ereignis die Stufe "kritisch" zugewiesen.
version [-v]	Zeigt die ALOM-Versionsinformationen an. Mit der Option -v wird eine ausführliche Ausgabe angefordert.
useradd	Erstellt ein neues ALOM-Benutzerkonto.
userdel	Löscht ein ALOM-Benutzerkonto.
usershow	Zeigt die Angaben zu einem ALOM-Benutzerkonto an.
userpassword	Legt ein Passwort für einen Benutzer fest oder ändert es.
userperm	Legt die Berechtigungen eines Benutzers fest oder ändert sie.

[Einstieg in scadm](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

[Setzen des Pfads auf scadm](#)

scadm date

Mit dem `scadm`-Befehl `date` zeigen Sie die ALOM-Uhrzeit und das ALOM-Datum an. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [showdate](#) vergleichbar.

Hinweis: Ihr Hostserver verwendet Ortszeit und ALOM die universelle Zeit (UTC - Coordinated Universal Time). ALOM akzeptiert weder Zeitzonekonvertierungen noch Sommerzeitumstellungen.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `date`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung des Systems folgenden Befehl ein:

```
# scadm date
```

Beispiel:

```
# scadm date
```

```
MON SEP 16 21:45:00 2002 UTC
```

Der Befehl `date` zeigt Datum und Uhrzeit im folgenden Format an: `ddmmHHMMccyy.SS`. Eine Erläuterung dazu finden Sie im Folgenden:

Wert	Beschreibung
mm	Monat
dd	Tag
HH	Stunde (24-Stunden-Format)
MM	Minuten
.SS	Sekunden

CC	Jahrhundert (die ersten zwei Stellen der Jahreszahl)
YY	Jahr (die letzten zwei Stellen der Jahreszahl)

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm download

Der `scadm`-Befehl `download` programmiert die ALOM-Firmware. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [flashupdate](#) vergleichbar.

Sie finden die Links zu den Downloadsites auf der ALOM-Produktseite unter:

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

Die ALOM-Firmware besteht aus zwei Teilen: Dem Hauptabbild und dem Boot-Monitor (`bootmon`).

Hinweis: Das Herunterladen kann einige Minuten dauern. Das Herunterladen des Haupt-Firmware-Abbilds kann bis zu 10 Minuten dauern. Das Herunterladen des Boot-Monitors (`bootmon`) kann einige Minuten dauern. Nach abgeschlossenem Download startet ALOM automatisch neu.

Vorsicht: Führen Sie den Befehl [scadm resetrsc](#) nicht während einer Firmware-Aktualisierung aus. Wenn Sie ALOM manuell neu starten müssen, warten Sie damit, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Andernfalls riskieren Sie, dass die ALOM-Firmware beschädigt und funktionsunfähig wird.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `download`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie zum Programmieren des Hauptabbilds an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm download Dateiname
```

Dabei steht *Dateiname* für den Namen der Hauptabbilddatei, die heruntergeladen werden soll.

Geben Sie zum Programmieren des Boot-Monitors (`bootmon`) an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm download boot Dateiname
```

Dabei steht *Dateiname* für den Namen der Boot-Monitor-Datei, die heruntergeladen werden soll.

Beispiel:

So laden Sie die ALOM-Haupt-Firmware herunter:

```
# scadm download /usr/platform/Plattformname /lib/  
images/alommainfw
```

Dabei steht *Plattformname* für den [Plattformnamen Ihres Hostservers](#).

So laden Sie das bootmon-Abbild herunter:

```
# scadm downloadboot /usr/platform/Plattformname /lib/  
images/alombootfw
```

Dabei steht *Plattformname* für den [Plattformnamen Ihres Hostservers](#).

Befehloption

Der Befehl `download` verfügt über eine Option: `boot`.

Diese Option weist den Befehl `download` an, den Boot-Monitor mit der von Ihnen angegebenen, heruntergeladenen Datei zu programmieren.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm help

Mit dem Befehl `scadm help` können Sie die im Dienstprogramm `scadm` verfügbaren Befehle auflisten und ihre Syntax anzeigen lassen.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `help`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung des Systems folgenden Befehl ein:

```
# scadm help
```

Beispiel:

```
# 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
```

```
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 help

```
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)
```

#

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm loghistory

Mit dem `scadm`-Befehl `loghistory` rufen Sie den Verlauf (die Historie) aller im ALOM-Ereignispuffer aufgezeichneten Ereignisse ab. Dabei handelt es sich um Serverneustarts und sämtliche ausgeführten ALOM- oder `scadm`-Befehle, die den Systemstatus ändern (z. B. [reset](#), [poweroff](#) und [poweron](#) in der ALOM-Befehls-Shell). Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [showlogs](#) vergleichbar.

Alle im Protokoll aufgezeichneten Ereignisse haben das Format:

Datum Zeit Fehlercode:Meldung

Datum Zeit gibt das Datum und die Zeit an, zu der das Ereignis gemäß der Aufzeichnung von ALOM stattfand. *Fehlercode* ist der Code für das protokollierte Ereignis und *Meldung* eine kurze Beschreibung des Ereignisses.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `loghistory`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm loghistory
```

Dieses Beispiel zeigt einen Eintrag im Ereignisprotokoll:

```
MAR08 13:41:21 wgs-48-49: 00060000: "SC Login: User admin Logged on."
```

Hinweis: Die in den Konsolenprotokollen aufgezeichneten Zeitmarken geben die Serverzeit wieder. Die Zeitmarken im ALOM-Ereignisprotokoll stellen die universelle Zeit (UTC - Coordinated Universal Time) dar.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm modem_setup

Der scadm-Befehl `modem_setup` wird auf Sun Fire V210-, V240- und V440-Servern nicht unterstützt. Informationen zum Einrichten eines externen Modems für die Unterstützung eingehender Transaktionen finden Sie in der Online-Hilfe zur Variablen [if_modem](#).

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm resetrsc

Mit dem `scadm`-Befehl `resetrsc` wird ALOM zurückgesetzt. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [resetsc](#) vergleichbar.

Vorsicht: Führen Sie den `scadm`-Befehl `resetrsc` nicht während einer Firmware-Aktualisierung ([scadm download](#) oder [flashupdate](#)) aus. Wenn Sie ALOM neu starten müssen, warten Sie damit, bis die Aktualisierung abgeschlossen ist. Andernfalls riskieren Sie, dass die ALOM-Firmware beschädigt und funktionsunfähig wird.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `resetrsc`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm resetrsc Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-s` eingegeben werden.

Diese bewirkt, dass ALOM sofort zurückgesetzt wird.

Hinweis: Der Hostserver reagiert nicht, wenn Sie `scadm resetrsc` eingeben. Stattdessen erfolgt sofort die Rücksetzung.

Befehloption

Der Befehl `resetrsc` verfügt über eine Option: `-s`.

Mit dieser Option wird ein "weicher" Neustart ausgelöst. Wenn Sie `scadm resetrsc` ohne die Option `-s` eingeben, wird ein "harter" Neustart durchgeführt.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm send_event

Alle im ALOM-Ereignisprotokoll aufgezeichneten Ereignisse können als E-Mail-Alarme versendet werden.

Mit dem `scadm`-Befehl `send_event` können Sie die Ereignisse an folgende Ziele senden:

- E-Mail - Sie können Alarmnachrichten an E-Mail-Adressen senden, die Sie mithilfe der Konfigurationsvariablen [mgt_mailalert](#) konfigurieren.
- Das Systemprotokoll, `syslog`, des Servers - Diese Option richten Sie mithilfe der Konfigurationsvariablen [sys_eventlevel](#) ein.
- Alle aktuell bei ALOM angemeldeten Benutzer - Diese Option konfigurieren Sie anhand der Konfigurationsvariablen [sc_clieventlevel](#).

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `send_event`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm send_event "Meldung"
```

Dabei steht *Meldung* für die von Ihnen spezifizierte Meldung.

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"
```

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

[Senden und Empfangen von Alarmen](#)

scadm set

Mit dem `scadm`-Befehl `set` setzen Sie ALOM-[Konfigurationsvariablen](#) auf den gewünschten Wert. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [setsc](#) vergleichbar.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `set`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm set Variable Wert
```

Dabei ist *Variable* der Name der Variablen, deren Wert Sie festlegen wollen, und *Wert* ist der gewünschte Wert.

Beispiel:

```
# scadm set netsc_ipaddr 123.123.123.123
```

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm show

Mit dem `scadm`-Befehl `show` rufen Sie den Wert der angegebenen ALOM-[Konfigurationsvariablen](#) ab. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [showsc](#) vergleichbar.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `show`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm show Variable
```

Dabei ist *Variable* der Name der Variablen.

Beispiel:

```
# scadm show netsc_ipaddr
```

```
123.123.123.123
```

Wenn Sie `scadm show` eingeben, ohne Variablen zu spezifizieren, wird der Wert aller Variablen angezeigt. Beispiel:

```
# 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"
```

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm shownetwork

Der scadm-Befehl `shownetwork` zeigt die aktuelle Netzwerkkonfiguration an. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [shownetwork](#) vergleichbar.

Hinweis: Falls Sie die ALOM-Netzwerkkonfiguration seit dem letzten Start von ALOM geändert haben, gibt die Ausgabe dieses Befehls wahrscheinlich nicht die aktualisierten Konfigurationsinformationen wieder. Starten Sie ALOM neu, damit die Änderungen angezeigt werden.

So verwenden Sie den scadm-Befehl `shownetwork`

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

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung 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
```

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm useradd

Mit dem `scadm`-Befehl `useradd` richten Sie ein neues Benutzerkonto für ALOM ein. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [useradd](#) vergleichbar.

Sie können bis zu 15 eindeutige Benutzerkonten für ALOM einrichten.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `useradd`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm useradd Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, der hinzugefügt werden soll.

Benutzernamen müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

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

Um einem Benutzernamen ein Passwort zuzuweisen, verwenden Sie den Befehl [scadm userpassword](#).

Mit dem Befehl [scadm userperm](#) können Sie die Berechtigungsstufe für einen Benutzernamen festlegen.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm userdel

Mit dem `scadm`-Befehl `userdel` löschen Sie ein Benutzerkonto in ALOM. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [userdel](#) vergleichbar.

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

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `userdel`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm userdel Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, der gelöscht werden soll.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm usershow

Der scadm-Befehl usershow zeigt das ALOM-Benutzerkonto eines angegebenen Benutzers sowie die [Berechtigungen](#) dazu an und gibt an, ob dem Benutzerkonto ein [Passwort](#) zugewiesen wurde. Um Informationen über einen bestimmten Benutzer anzuzeigen, geben Sie den gewünschten Benutzernamen im Anschluss an den Befehl scadm usershow ein. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [usershow](#) vergleichbar.

So verwenden Sie den scadm-Befehl usershow

Melden Sie sich beim Hostserver als root an.

Um die Informationen zu einem Benutzer anzuzeigen, geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm usershow Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, zu dem Sie Informationen anzeigen lassen wollen. Wenn Sie keine Benutzernamen angeben, dann zeigt usershow sämtliche Benutzerkonten an.

Beispiel:

```
# scadm usershow
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
admin	cuar	Assigned
wwilson	cuar	Assigned
jadams	--cr	None

```
# scadm usershow wwilson
```

Username -----	Permissions -----	Password? -----
-------------------	----------------------	--------------------

wwilson	cuar	Assigned
---------	------	----------

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm userpassword

Mit dem `scadm`-Befehl `userpassword` können Sie das Passwort für das angegebene Benutzerkonto festlegen oder ändern. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [userpassword](#) vergleichbar.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `userpassword`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm userpassword Benutzername
```

Dabei steht *Benutzername* für den Namen des Benutzers, dessen Passwort Sie festlegen oder ändern wollen.

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

Beispiel:

```
# scadm userpassword msmith
```

```
New password:
```

```
Re-enter new password:
```

Passwortrichtlinien

Passwörter müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen:

- Sie müssen mindestens sechs Zeichen lang sein. Nur die ersten acht Zeichen sind signifikant. Passwörter mit mehr als acht Zeichen werden so behandelt, als hätten sie nur acht Zeichen.
- Sie müssen mindestens zwei Buchstaben (Groß- oder Kleinbuchstaben) und mindestens eine Zahl oder ein Sonderzeichen enthalten. Buchstaben können als Groß- oder Kleinbuchstaben vorliegen.
- Sie dürfen nicht mit dem Benutzernamen identisch sein und keine Umkehrung oder einfache Verschiebung des Anfangs des Benutzernamens sein. Für Vergleichszwecke sind Groß- und Kleinbuchstaben gleichwertig.

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

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm userperm

Mit dem `scadm`-Befehl `userperm` können Sie die Berechtigungsstufe für das angegebene Benutzerkonto festlegen oder ändern. Dieser Befehl ist mit dem ALOM-Shell-Befehl [userperm](#) vergleichbar.

Hinweis: Wenn nur ein Benutzerkonto für ALOM vorliegt (das Konto `admin`), kann dieses Benutzerkonto weder gelöscht werden, noch können die Berechtigungsstufen `a` oder `u` dafür entfernt werden.

Berechtigungsstufen

Alle Benutzer dürfen ALOM-Informationen lesen, aber für die Durchführung von ALOM-Funktionen oder zum Ändern von Einstellungen sind Berechtigungen erforderlich. Es werden vier Stufen von Benutzerberechtigungen unterschieden. Sie können einem Benutzer auch gar keine Berechtigungsstufe (Null-Berechtigung) zuweisen.

Berechtigungsstufe	Beschreibung
a	Administrativ. Dieser Benutzer darf den Status von ALOM-Konfigurationsvariablen ändern.
u	Benutzeradministration. Dieser Benutzer ist berechtigt, Benutzerkonten hinzuzufügen und zu löschen , Benutzerberechtigungen zu ändern und die Berechtigungsstufe anderer Benutzer zu ändern.
c	Konsolenberechtigung . Dieser Benutzer hat die Berechtigung, eine Verbindung zur Systemkonsole des Hostservers herzustellen.
r	Neustart/Einschalt-Berechtigung. Dieser Benutzer kann den Hostserver neu starten , ein- und ausschalten und ALOM neu starten .

Wenn Sie dem angegebenen Benutzer keine Berechtigungsstufe zuweisen (Null-Berechtigung), dann hat der Benutzer lediglich Leseberechtigung. Dies ist auch die Standardstufe für neue Benutzerkonten in ALOM.

Hinweis: Die Standardbenutzerberechtigung für das Benutzerkonto, das Sie beim ersten Starten von ALOM verwenden, ist `cuar` (vollständige Berechtigung). Dabei handelt es sich um das Administratorkonto `admin`, das Sie nicht löschen können und dessen Benutzerberechtigungen nicht geändert werden können.

Um die Berechtigungsstufe eines Benutzers anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl [scadm usershow](#).

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `userperm`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm userperm Benutzername Berechtigungen
```

Dabei steht *Benutzername* für das angegebene Benutzerkonto und *Berechtigungen* für die Berechtigungsstufe(n), die Sie festlegen oder ggf. ändern wollen.

Um beispielsweise dem Benutzer `msmith` die Berechtigungen `c` und `r` zuzuweisen, geben Sie folgenden Befehl ein:

```
# scadm userperm msmith cr
```

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

scadm version

Mit dem `scadm`-Befehl `version` können Sie ALOM-Versionsinformationen anzeigen lassen.

So verwenden Sie den `scadm`-Befehl `version`

Melden Sie sich beim Hostserver als `root` an.

Geben Sie an der Superuser-Eingabeaufforderung folgenden Befehl ein:

```
# scadm version Option
```

Dabei kann als *Option* die Option `-v` eingegeben werden.

Beispiel:

```
# scadm version
```

```
SC Version v1.1  
SC Bootmon Version: v1.1.0  
SC Firmware Version: v1.1.0
```

```
# scadm version -v
```

```
SC Version v1.1  
SC Bootmon Version: v1.1.0  
SC Bootmon checksum: 908462D2  
SC Firmware Version: v1.1.0  
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
```

Befehloption

Dieser Befehl verfügt über eine Option: -v.

Mit der Option -v können Sie zusätzliche, ausführliche Informationen über die ALOM-Version anzeigen.

[scadm-Befehle](#)

[scadm-Fehlermeldungen](#)

Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen

Einige Funktionen von OpenBoot™-PROM werden in ALOM unterstützt. Um diese Funktionen zu verwenden, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den entsprechenden Befehl ein.

Folgende Befehle werden unterstützt:

- [.sc](#)
- [reset-sc](#)

So schalten Sie zwischen der ALOM-Befehls-Shell und der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung um

Wenn auf dem Hostserver die Betriebssystemumgebung Solaris läuft, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` folgende Befehle ein:

```
sc> break  
Are you sure you want to send a break to the system [y/n]? y
```

```
sc> console
```

```
ok
```

Wird am Hostserver bereits die OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) angezeigt, geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` folgenden Befehl ein:

```
sc> console
```

```
ok
```

Um von der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung zur ALOM-Befehls-Shell zu wechseln, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` folgenden Befehl ein:

ok #.

sc>

Hinweis: #. (Gatterzaun - Punkt) ist die standardmäßige Escape-Zeichenfolge zum Umschalten zur ALOM-Befehlseingabeaufforderung. Mit der Variablen [sc_escapechars](#) können Sie die Escape-Zeichenfolge ändern.

Um von der Eingabeaufforderung ok zurück zur Betriebssystemumgebung Solaris zu wechseln, geben Sie folgenden Befehl ein:

ok go

reset-sc

Mit dem Befehl `reset-sc` setzen Sie ALOM von der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) aus zurück.

Um den Befehl auszuführen, geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` **`reset-sc`** ein.

Beispiel:

```
ok reset-sc
```

[Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen](#)



Mit dem Befehl `.sc` können Sie ALOM untersuchen und seinen Status von der OpenBoot-PROM-Eingabeaufforderung (`ok`) aus abrufen.

Um den Befehl auszuführen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` in ALOM den folgenden Befehl ein:
`sc> break -y`
2. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` im OpenBoot-PROM den folgenden Befehl ein:
`ok setenv auto-boot? false`
3. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den folgenden Befehl ein:
`ok reset-all`
4. Geben Sie an der Eingabeaufforderung `ok` den folgenden Befehl ein:
`ok .sc`

Beispiel:

```
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
```

[Arbeiten mit OpenBoot-PROM-Funktionen](#)

Fehlersuche

Informationen zur Fehlersuche finden Sie in folgenden Abschnitten:

- [Behebung von ALOM-Problemen](#) - Auflistung der häufigsten Probleme, die bei ALOM auftreten können
 - [Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM](#) - Vorschläge zur Verwendung von ALOM zur Behebung häufiger Serverprobleme
 - [Fehlermeldungen der ALOM-Befehl-Shell](#) - Auflistung häufiger Shell-Fehlermeldungen in ALOM
 - [scadm-Fehlermeldungen](#) - Auflistung häufiger Fehlermeldungen im Dienstprogramm scadm
-

Behebung von ALOM-Problemen

Problem	Beschreibung
Anmeldung bei ALOM ist nicht möglich	<p>Mithilfe der folgenden Maßnahmen können Sie Probleme mit dem Anmelden an ALOM beheben:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie den ALOM-Gerätenamen, zu dem Sie eine Verbindung herstellen (zum Beispiel <code>bert-sc</code>). Vergewissern Sie sich, dass Sie den korrekten ALOM-Namen für den entsprechenden Hostserver verwenden. • Vergewissern Sie sich, dass Sie Ihren richtigen ALOM-Benutzernamen verwenden. Dieser ist unter Umständen nicht mit Ihrem Systembenutzernamen identisch. • Vergewissern Sie sich, dass Sie Ihr richtiges ALOM-Passwort verwenden.
Es kann keine Verbindung zu ALOM über den Befehl <code>telnet</code> hergestellt werden.	<p>ALOM unterstützt insgesamt vier gleichzeitige Telnet-Sitzungen pro Server. Wenn die Höchstanzahl aktiver Telnet-Sitzungen erreicht ist, schlagen weitere Versuche, eine Verbindung über den Befehl <code>telnet</code> herzustellen, mit der Fehlermeldung <code>connection closed fehl</code>. Das folgende Beispiel zeigt die Systemmeldungen des UNIX-Betriebssystems:</p> <pre>% telnet bert-sc Trying 129.148.49.120... Connected to bert-sc. Escape character is '^]'. Connection closed by foreign host.</pre>

<p>Es kann keine Verbindung zu ALOM über Ethernet hergestellt werden.</p>	<p>Melden Sie sich zunächst als root beim Server an und probieren Sie aus, ob der Befehl scadm version erfolgreich ausgeführt wird. Ist dies der Fall, dann funktioniert ALOM ordnungsgemäß und das Problem ist auf die Ethernet-Konfiguration zurückzuführen. Führen Sie den Befehl scadm show aus und überprüfen Sie die Einstellung der Ethernet-Konfigurationsvariablen.</p> <p>Zur Behebung von Ethernet-Problemen können Sie außerdem die folgenden Maßnahmen ergreifen:</p> <ul style="list-style-type: none">● Melden Sie sich über den seriellen Management-Anschluss (SERIAL MGT) bei ALOM an und führen Sie den Befehl shownetwork aus, um die aktuellen Einstellungen einzusehen.● Melden Sie sich bei einem anderen System im Netzwerk an und kontrollieren Sie mithilfe des Befehls <code>ping</code>, ob ALOM arbeitet. Achten Sie darauf, dass Sie nicht den Namen des Hostservers, sondern den ALOM-Gerätenamen (z. B. <code>servername-sc</code>) als Argument für den Befehl <code>ping</code> angeben.● Führen Sie das Diagnoseprogramm SunVTS zur Überprüfung der Ethernet-Verbindung aus. Für den externen Ethernet-Test muss das Gerät an einen funktionsfähigen 10-Mbit-Hub angeschlossen sein.● Führen Sie das Diagnoseprogramm SunVTS zur Überprüfung der ALOM-Karte aus.● Kontrollieren Sie den ALOM-Status mithilfe des Befehls scadm version.
<p>Es werden keine Alarmmeldungen von ALOM empfangen.</p>	<p>Überprüfen Sie die Einstellung der Variablen sys_eventlevel für syslog, der Variablen sc_clieventlevel für die ALOM-Befehls-Shell und der Variablen mgt_mailalert für E-Mail-Alarmnachrichten und vergewissern Sie sich, dass die richtigen Ereignisgrade an die gewünschten Stellen gemeldet werden. Vergewissern Sie sich, dass if_emailalerts auf <code>true</code> gesetzt und <code>mgt_mailhost</code> richtig für E-Mail-Alarmnachrichten eingerichtet ist.</p>

ALOM-Passwörter sind unbekannt.	Wenn Benutzer ihre ALOM-Passwörter vergessen oder die Passwörter nicht funktionieren, melden Sie sich als root beim Server an und erteilen Sie mit dem Befehl scadm userpassword neue Passwörter. Teilen Sie den ALOM-Benutzern die neuen Passwörter mit.
Einige ALOM-Funktionen lassen sich ausführen, andere nicht.	<p>Für die Ausführung bestimmter Funktionen sind bestimmte Benutzerberechtigungen erforderlich. Kontrollieren Sie Ihre Berechtigungsstufe. Außerdem kann das folgende Problem bestehen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sie können über ALOM die Systemkonsolenprotokolle nicht anzeigen oder nicht auf die Systemkonsole zugreifen.• Der Server lässt sich nicht in den Fehlersuchmodus schalten oder der ALOM-Befehl <code>break</code> lässt sich nicht verwenden. Der Schlüsselschalter des Servers befindet sich in Sperrstellung.• Der Befehl <code>poweroff</code> hat keine Wirkung. Der Server ist bereits ausgeschaltet.• Der Befehl <code>poweron</code> hat keine Wirkung. Der Server ist bereits eingeschaltet oder der Schlüsselschalter befindet sich in Bereitschaftsposition.

Behebung von Serverproblemen mithilfe von ALOM

ALOM kann sich für die Fehlersuche bei nicht reagierenden Servern als nützlich erweisen. Reagiert der Server, so stellen Sie wie gewohnt eine Verbindung zu ihm her und suchen Sie mit den Standardtools wie Sun™ Management Center, SunVTS™ und OpenBoot™ Diagnostics nach dem Fehler.

Wenn der Server aber nicht reagiert, dann melden Sie sich bei Ihrem ALOM-Benutzerkonto an, und gehen Sie wie folgt vor:

- Überprüfen Sie das [ALOM-Ereignisprotokoll](#) und den [Umgebungsstatus des Servers](#) auf Probleme.
- Überprüfen Sie die [Konsolenprotokolle](#) auf neue Fehlermeldungen.
- Versuchen Sie, eine Verbindung zur [Systemkonsole](#) herzustellen, um das System neu zu starten.

Hinweis zur Schreibsperre der Systemkonsole

Es können zwar mehrere Benutzer gleichzeitig über ALOM eine Verbindung zur Systemkonsole herstellen, doch hat nur je ein Benutzer Schreibzugriff auf die Systemkonsole (d. h. nur ein Benutzer kann Befehle in die Systemkonsole eingeben). Zeichen, die andere Benutzer eingeben, werden ignoriert. Diesen Zustand nennt man *Schreibsperre* und die übrigen Benutzersitzungen befinden sich im *schreibgeschützten Modus*. Wenn keine anderen Benutzer zur gleichen Zeit an der Systemkonsole angemeldet sind, erhalten Sie die Schreibsperre durch die Ausführung des Befehls [console](#) automatisch. Um festzustellen, welcher Benutzer im Besitz der Schreibsperre ist, geben Sie [showusers](#) ein.

Neustart des Hostservers nach einer Zeitüberschreitung

ALOM verfügt über eine "Watchdog"-Funktion, die feststellt, ob das Betriebssystem des Hostservers hängt. Die "Watchdog"-Funktion kontrolliert regelmäßig, ob das Betriebssystem des Hostservers noch läuft. Wenn der Hostserver nicht reagiert, erfolgt nach einer festgelegten Zeit eine "Watchdog"-Zeitüberschreitung. Sie können den Server dann entweder mit dem Befehl [reset](#) von der ALOM-Befehls-Shell aus manuell neu starten oder die Variable [sys_autorestart](#) so konfigurieren, dass der

Hostserver bei einer "Watchdog"-Zeitüberschreitung automatisch neu gestartet wird.

Fehlermeldungen der ALOM-Befehls-Shell

Dieser Abschnitt enthält Informationen über bestimmte Typen von Fehlermeldungen, die Ihnen bei der Arbeit mit der ALOM-Befehls-Shell begegnen können:

- [Syntaxfehler](#)
- [Allgemeine Fehler](#)
- [Fehler in ersetzbaren Funktionseinheiten](#)

Diese Meldungen erscheinen als Reaktion auf Befehle, die Sie an der Eingabeaufforderung `sc>` eingeben.

Syntaxfehler

In dieser Liste sind die Meldungen über Syntaxfehler aufgeführt, die dann angezeigt werden, wenn Sie einen Befehl mit der falschen Befehlssyntax eingeben. Die richtige Syntax entnehmen Sie bitte der Beschreibung des jeweiligen Befehls.

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung
Error: Invalid command option. Type help to list commands.	Hilfe
Error: Invalid command options Usage: <i>Syntax-Zeichenfolge</i>	Sie haben den Shell-Befehl zwar richtig eingegeben, aber eine für diesen Befehl unzulässige Option verwendet. <i>Syntax-Zeichenfolge</i> zeigt die richtige Syntax für die Befehlsoptionen. Kontrollieren Sie die Befehlsoptionen und geben Sie den Befehl erneut ein.

Error: Invalid configuration parameter.

Sie haben bei Verwendung eines der Befehle [setsc](#) oder [showsc](#) eine nicht existente Konfigurationsvariable angegeben. Kontrollieren Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Werte in Ihrer [Konfigurationstabelle](#) und geben Sie den Befehl erneut ein.

Error: Invalid image. Please check file integrity and specified path.

Bei dem Versuch, den Befehl [flashupdate](#) auszuführen, ist ein Fehler aufgetreten. Kontrollieren Sie den Pfad, den Sie für das herunterzuladende Firmware-Abbild angegeben haben. Wenn der Pfad richtig ist, verständigen Sie bitte den Administrator des Servers, auf dem sich das Abbild befindet.

Error: Invalid setting for parameter *Param*.

Sie haben einen falschen Wert für die mit *Param* angegebene Konfigurationsvariable eingegeben. Kontrollieren Sie die [Konfigurationsvariable](#), die Sie verwenden möchten, und geben Sie den Befehl erneut ein.

Error: Unable to program flash device when system is locked.

Der Schlüsselschalter Ihres Hostservers befindet sich in Sperrstellung. Schlagen Sie bitte in der Dokumentation des Servers nach und bringen Sie den Schlüsselschalter in die normale Position (entsperrt). Geben Sie den Befehl [flashupdate](#) anschließend erneut ein.

```
Error: Unable to set clock while managed
system OS is running.
```

Sie haben versucht, das ALOM-Datum/die ALOM-Uhrzeit einzustellen, während der Hostserver lief. Wenn Sie das ALOM-Datum/die ALOM-Uhrzeit einstellen müssen, vergewissern Sie sich zuvor, dass das System abgeschaltet ist. Die Betriebssystemumgebung Solaris stimmt die Systemzeit beim Serverstart und gelegentlich auch während des Betriebs mit der ALOM-Zeit ab.

Allgemeine Fehler

ALOM meldet die folgenden Fehler allgemeiner Natur.

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung
<pre>Error adding user <Benutzername></pre>	<p>Bei der Ausführung des Befehls useradd ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.</p>
<pre>Error: Cannot delete admin user</pre>	<p>Sie haben versucht, das Benutzerkonto admin aus ALOM zu löschen. ALOM lässt nicht zu, dass dieses Benutzerkonto gelöscht wird.</p>
<pre>Error changing password for <Benutzername></pre>	<p>Bei der Ausführung des Befehls userpassword ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.</p>
<pre>Error: Inconsistent passwords entered.</pre>	<p>Bei der Ausführung des Befehls userpassword stimmt die erste Eingabe des Passworts nicht mit der zweiten Eingabe überein. Führen Sie den Befehl erneut aus.</p>

```
Error: invalid password entered.
Password must be 6-8 characters,
differ from the previous by at
least 3 characters and contain
at least two alphabetic
characters and at least one
numeric or special character.
```

Sie haben ein ungültiges Passwort eingegeben. Lesen Sie bitte die [Passwortrichtlinien](#) nach und geben Sie erneut das Passwort ein.

```
Error: invalid username string.
Please re-enter username or type
'usershow' to see a list of
existing users.
```

Sie haben versucht, ein ALOM-Benutzerkonto anzugeben, das sich nicht in der Liste der Benutzerkonten befindet. Die Liste der gültigen Benutzerkonten können Sie mit [usershow](#) abrufen.

```
Error displaying user
<Benutzername>
```

Bei der Ausführung des Befehls [usershow](#) ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.

```
Error: Invalid IP address for
gateway address
<netsc_ipgateway> and IP netmask
<netsc_ipnetmask>.
```

Sie haben einen Wert für die Variable [netsc_ipaddr](#) eingegeben, der nicht mit den für die Variablen [netsc_ipgateway](#) und [netsc_ipnetmask](#) angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie [setupsc](#) oder [setsc](#) dann erneut aus.

```
Error: Invalid IP netmask for IP
address <netsc_ipaddr> and IP
gateway <netsc_ipgateway>.
```

Sie haben einen Wert für die Variable [netsc_ipnetmask](#) eingegeben, der nicht mit den für die Variablen [netsc_ipgateway](#) und [netsc_ipaddr](#) angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie [setupsc](#) oder [setsc](#) dann erneut aus.

```
Error: Invalid IP gateway for IP
address <netsc_ipaddr> and IP
netmask <netsc_ipnetmask>.
```

Sie haben einen Wert für die Variable [netsc_ipgateway](#) eingegeben, der nicht mit den für die Variablen [netsc_ipnetmask](#) und [netsc_ipaddr](#) angegebenen Werten vereinbar ist. Überprüfen Sie bitte die Adressen auf Richtigkeit und führen Sie [setupsc](#) oder [setsc](#) dann erneut aus.

<p>Error setting permission for <Benutzername></p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls userperm ist ein Fehler aufgetreten. Auf diese Meldung folgt eine ausführlichere Meldung, in welcher der Fehler genauer erklärt wird.</p>
<p>Error: Invalid username string. Please re-enter a username of no more than 16 bytes consisting of alphabetic characters, numeric characters, period (.), underscore (_), and hyphen (-). The first character should be alphabetic and the field should contain at least one lower case alphabetic character.</p>	<p>Sie haben einen ungültigen Benutzernamen eingegeben. Lesen Sie bitte die richtige Syntax für Benutzernamen nach und versuchen Sie es erneut.</p>
<p>Error: Unable to execute break as system is locked.</p>	<p>Der Schlüsselschalter auf dem vorderen Bedienfeld des Hostservers befindet sich in Sperrstellung. Ändern Sie die Position des Schlüsselschalters und geben Sie den Befehl break dann erneut ein.</p>
<p>Failed to allocate buffer for console mode</p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls console konnte ALOM nicht genügend Arbeitsspeicher für die Verbindung mit der Systemkonsole reservieren.</p>
<p>Failed to get password for <Benutzername></p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls userpassword ist ein SEEPROM-Fehler aufgetreten. Versuchen Sie, den Befehl erneut auszuführen.</p>
<p>Failed to set <Variable> to <Wert></p>	<p>Bei der Ausführung des Befehls setsc hat ALOM einen SEEPROM-Fehler festgestellt. Versuchen Sie, den Befehl erneut auszuführen.</p>
<p>Invalid login</p>	<p>Der Anmeldeversuch ist fehlgeschlagen. Diese Meldung erscheint an der Anmeldeaufforderung. Vergewissern Sie sich, dass Benutzername und Passwort korrekt sind, und versuchen Sie es erneut.</p>
<p>Invalid password</p>	<p>Sie haben im Zusammenhang mit dem Befehl userpassword ein ungültiges Passwort eingegeben. Vergewissern Sie sich, dass das Passwort korrekt ist, und geben Sie es erneut ein.</p>

Invalid permission: <Berechtigung>	Sie haben eine ungültige Benutzerberechtigung eingegeben. Vergewissern Sie sich, dass die Benutzerberechtigungsinformationen korrekt sind, und geben Sie die Berechtigung erneut ein.
Error: Maximum number of users already configured.	Dieser Fehler wird bei dem Versuch gemeldet, ein weiteres Benutzerkonto hinzuzufügen, wenn bereits die Höchstzahl von 16 Benutzerkonten in ALOM konfiguriert sind. Bevor Sie ein neues Benutzerkonto hinzufügen können, müssen Sie ein bereits vorhandenes löschen .
Passwords don't match	Die beiden Eingaben des neuen Passworts stimmen nicht überein. Geben Sie das Passwort erneut ein.
Permission denied	Sie haben versucht, einen Shell-Befehl auszuführen, für den Sie nicht über die erforderliche Berechtigungsstufe verfügen.
Sorry, wrong password	Sie haben ein falsches Passwort eingegeben. Geben Sie das Passwort erneut ein.
Error: User <Benutzername> already exists.	Der Benutzer, den Sie hinzuzufügen versuchen, verfügt bereits über ein ALOM-Benutzerkonto auf diesem Server.

Fehler im Zusammenhang mit ersetzbaren Funktionseinheiten

Die folgenden Fehlermeldungen werden angezeigt, wenn ALOM Probleme im Zusammenhang mit ersetzbaren Funktionseinheiten feststellt.

Fehlermeldung	Befehl/Beschreibung
Error: <i>xxis</i> currently powered off.	<i>xxx</i> ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an welche Sie einen Befehl senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist derzeit abgeschaltet. Damit sie Befehle akzeptieren kann, müssen Sie sie zunächst wieder einschalten.
Error: <i>xxis</i> currently powered on.	<i>xxx</i> ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an welche Sie den Befehl poweron senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist bereits eingeschaltet.

<pre>Error: xxis currently prepared for removal.</pre>	<p>xxx ist der Name der ersetzbaren Funktionseinheit, an welche Sie den Befehl removefru senden wollten. Die ersetzbare Funktionseinheit ist bereits ausgeschaltet und ausbaubereit.</p>
<pre>Error: Invalid FRU name.</pre>	<p>Sie haben einen Befehl für ersetzbare Funktionseinheiten entweder ohne Option oder mit einem ungültigen Namen für eine ersetzbare Funktionseinheit eingegeben. Kontrollieren Sie bitte den Namen und geben Sie den Befehl erneut ein.</p>

[ALOM-Shell-Befehle](#)

scadm-Fehlermeldungen

In der folgenden Tabelle sind übliche scadm-Fehlermeldungen und deren Ursachen aufgeführt. Die Meldungen sind in alphabetischer Reihenfolge sortiert.

Fehlermeldung	Beschreibung
<pre>Passwords didn't match, try again</pre>	<p>Wenn Sie den Befehl userpassword ausführen, müssen Sie das Passwort zweimal eingeben. Stimmen die beiden Eingaben nicht überein, dann erscheint diese Fehlermeldung. Führen Sie den Befehl <code>userpassword</code> erneut aus.</p>
<pre>scadm: all user slots are full</pre>	<p>Diese Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie ein neues Benutzerkonto hinzuzufügen versuchen, obwohl das Maximum von 16 Benutzerkonten für ALOM bereits erreicht ist. Um ein neues Benutzerkonto hinzuzufügen, müssen Sie zuerst ein vorhandenes löschen.</p>
<pre>scadm: command line too long</pre>	<p>Sie haben wahrscheinlich zu viele Zeichen in die Befehlszeile eingegeben. Vergewissern Sie sich, dass der verwendete Befehl gültig ist, und versuchen Sie es erneut mit weniger Zeichen.</p>
<pre>scadm: command unknown</pre>	<p>Der verwendete Befehl ist für scadm ungültig. Wenn es sich zwar um einen gültigen ALOM-Befehl handelt, der aber nicht als scadm-Befehl existiert, dann müssen Sie ihn von ALOM aus eingeben.</p>

scadm: could not read date from SC	Während scadm versuchte, die aktuelle Zeit (Datum und Uhrzeit) von ALOM zu erhalten, ist in der ALOM-Firmware ein undefinierter Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus oder führen Sie den Befehl in ALOM aus.
scadm: could not send alert	Während der Ausführung des Befehls send_event konnte die ALOM-Firmware entweder ein Ereignis nicht protokollieren oder eine Alarmmeldung nicht senden.
scadm: could not set date on SC	Während scadm versuchte, die aktuelle Zeit (Datum und Uhrzeit) in ALOM festzulegen , ist in der ALOM-Firmware ein undefinierter Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus oder führen Sie den Befehl in ALOM aus.
scadm: couldn't add user	Während des Versuchs, ein neues Benutzerkonto hinzuzufügen , ist in scadm ein interner Fehler aufgetreten. Dies kann auf ein fehlerhaftes SEEPROM-Speichermodul zurückzuführen sein.
scadm: couldn't change password	Während des Versuchs, ein Benutzerpasswort zu ändern , ist in scadm ein interner Fehler aufgetreten. Dies kann auf ein fehlerhaftes SEEPROM-Speichermodul zurückzuführen sein.
scadm: couldn't change permissions	Während des Versuchs, Benutzerberechtigungen zu ändern, ist in scadm ein interner Fehler aufgetreten. Dies kann auf ein fehlerhaftes SEEPROM-Speichermodul zurückzuführen sein.
scadm: couldn't delete user	Während des Versuchs, ein Benutzerkonto zu löschen , ist in scadm ein interner Fehler aufgetreten. Dies kann auf ein fehlerhaftes SEEPROM-Speichermodul zurückzuführen sein.

scadm: couldn't get information on user	Während des Versuchs, den Befehl usershow auszuführen, ist in scadm ein interner Fehler aufgetreten. Dies kann auf ein fehlerhaftes SEEPROM-Speichermodul zurückzuführen sein.
scadm: download failed, SC reported erase error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download failed, SC reported int_wp error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download failed, SC reported range error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download failed, SC reported verify error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download failed, SC reported vpp error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download failed, SC reported wp error	ALOM meldete während der Ausführung des Befehls download ein Hardwareproblem. Möglicherweise ist das SEEPROM-Speichermodul defekt.
scadm: download rejected, keyswitch in secure mode?	Der Befehl download kann nicht ausgeführt werden, während sich der Schlüsselschalter des Servers in Sperrstellung befindet. Kontrollieren Sie die Position des Schlüsselschalters und führen Sie den Befehl erneut aus.

scadm: Error downloading file	Während der Ausführung des Befehls download ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: ERROR, callback init failed	Während der Ausführung des Befehls download ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: Error, Invalid setting for parameter <i>Param</i> .	Sie haben einen falschen Wert für die mit <i>Param</i> angegebene Konfigurationsvariable eingegeben. Kontrollieren Sie die Konfigurationsvariable , die Sie verwenden möchten, und geben Sie den Befehl erneut ein.
scadm: Error, invalid configuration parameter.	Sie haben bei Verwendung eines der Befehle setsc oder showsc eine nicht existente Konfigurationsvariable angegeben. Kontrollieren Sie die Konfigurationsvariablen und ihre Werte in Ihrer Konfigurationstabelle und geben Sie den Befehl erneut ein.
scadm: ERROR, passwords didn't match	Wenn Sie den Befehl userpassword ausführen, müssen Sie das Passwort zweimal eingeben. Stimmen die beiden Eingaben nicht überein, dann erscheint diese Fehlermeldung. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: ERROR, unable to set up message queue	Während der Ausführung des Befehls download ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: event message can't exceed 80 characters	Die Nachricht, die Sie für den Befehl send_event eingeben, muss weniger als 80 Zeichen enthalten.

scadm: file could not be opened	Während der Ausführung des Befehls download 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 erneut aus.
scadm: file not a valid s-record	Während der Ausführung des Befehls download ist ein Fehler aufgetreten; die zum Herunterladen angegebene Datei ist keine gültige s-record-Datei. Überprüfen Sie den Dateinamen und führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: INTERNAL ERROR in set date	Während der Ausführung des Befehls date ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: INTERNAL ERROR, overflow in callback	Während der Ausführung des Befehls download ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: invalid variable	Sie haben während der Ausführung des Befehls set eine ungültige Variable eingegeben. Sehen Sie bitte in der Liste der Konfigurationsvariablen nach und führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: invalid variable or value	Sie haben während der Ausführung des Befehls set eine ungültige Variable oder einen ungültigen Wert eingegeben. Sehen Sie bitte in der Liste der Konfigurationsvariablen nach und führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: malformed password	Sie haben ein ungültiges Passwort eingegeben. Gültige Passwörter sind zwischen sechs und acht Zeichen lang, wovon mindestens zwei Buchstaben sind und mindestens eines eine Zahl oder ein Sonderzeichen ist.

scadm: malformed username	Sie haben ungültige Zeichen in einem Benutzernamen verwendet.
scadm: maximum username length is 16	Der von Ihnen eingegebene Benutzername ist mehr als die Höchstlänge von 16 Zeichen lang. Geben Sie einen Benutzernamen von höchstens 16 Zeichen Länge ein.
scadm: SC did not respond during boot initialization	Während der Ausführung des Befehls download ist ein interner Fehler aufgetreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: SC failed to respond during download	Während der Ausführung des Befehls download hat ALOM nicht ordnungsgemäß in den Boot-Modus geschaltet.
scadm: SC firmware not responding	Die ALOM-Haupt-Firmware reagiert nicht. Dazu kann es kommen, wenn ALOM gerade startet, die Haupt-Firmware beschädigt ist oder ein ALOM-Hardwareproblem vorliegt. Warten Sie einige Minuten und führen Sie den Befehl dann erneut aus.
scadm: SC not responding to requests	ALOM hat eine Reaktion nicht gesendet, die scadm erwartet hatte. Kontrollieren Sie, ob ALOM ordnungsgemäß funktioniert.
scadm: ALOM returned fatal error	Während der Ausführung des Befehls download gab ALOM einen nicht dokumentierten Fehler zurück. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: ALOM returned garbage	Dieser Fehler kann in verschiedenen Situationen auftreten. Führen Sie den Befehl erneut aus.
scadm: ALOM returned unknown error	Während der Ausführung des Befehls download meldete ALOM einen nicht dokumentierten Status (weder Erfolg noch Fehlversuch). Führen Sie den Befehl erneut aus.

scadm: ALOM returned wrong response	ALOM gab während der Ausführung eines <code>user*</code> -Befehls eine ungültige Antwort zurück. Dies wird als interner Fehler in ALOM oder scadm eingestuft.
scadm: ALOM unable to free up memory	Diese Fehlermeldung kann in verschiedenen Situationen auftreten. Das Dienstprogramm scadm konnte die empfangene Nachricht nicht aus der ALOM-Firmware entfernen.
scadm: Unable to reset ALOM hardware	Während der Ausführung des Befehls resetrsc ist ein "harter" ALOM-Neustartversuch fehlgeschlagen.
scadm: unable to send data to ALOM	ALOM konnte empfangene Daten nicht erkennen. Kontrollieren Sie, ob ALOM ordnungsgemäß funktioniert.
scadm: user already exists	Der Benutzer, den Sie hinzuzufügen versuchen, verfügt bereits über ein ALOM-Benutzerkonto auf diesem Server.
scadm: username did not start with letter or did not contain lowercase letter	Bei dem Versuch, ein neues ALOM-Benutzerkonto hinzuzufügen, haben Sie ein ungültiges Benutzernamenformat verwendet. Bitte lesen Sie unter useradd nach und versuchen Sie es erneut.
scadm: username does not exist	Für den von Ihnen angegebenen Benutzernamen ist auf diesem Server kein ALOM-Benutzerkonto vorhanden.
This program MUST be run as root	Melden Sie sich als root beim Server an und führen Sie scadm erneut aus.
USAGE: scadm <command> [options]	Geben Sie scadm help ein, wenn Sie eine Liste der Befehle sehen möchten.
USAGE: scadm date [-s] [[mdd]HHMM mddHHMM[yyyy]] [.SS]	Sie haben einen falschen Wert für scadm date eingegeben. Lesen Sie unter date nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl <code>scadm date</code> erneut aus.

USAGE: scadm download [boot] <file>	Sie haben einen falschen Wert für scadm download eingegeben. Lesen Sie unter download nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm download erneut aus.
USAGE: scadm loghistory	Sie haben einen falschen Wert für scadm loghistory eingegeben. Lesen Sie unter loghistory nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm loghistory erneut aus.
USAGE: scadm resetrsc [-s]	Sie haben einen falschen Wert für scadm resetrsc eingegeben. Lesen Sie unter resetrsc nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm resetrsc erneut aus.
USAGE: scadm set<variable> <value>	Sie haben einen falschen Wert für scadm set eingegeben. Lesen Sie unter set nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm set erneut aus.
USAGE: scadm show [variable]	Sie haben einen falschen Wert für scadm show eingegeben. Lesen Sie unter show nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm show erneut aus.
USAGE: scadm shownetwork	Sie haben einen falschen Wert für scadm shownetwork eingegeben. Lesen Sie unter shownetwork nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm shownetwork erneut aus.
USAGE: scadm useradd <username>	Sie haben einen falschen Wert für scadm useradd eingegeben. Lesen Sie unter useradd nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm useradd erneut aus.

USAGE: scadm userdel <username>	Sie haben einen falschen Wert für scadm userdel eingegeben. Lesen Sie unter userdel nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm userdel erneut aus.
USAGE: scadm userpassword <username>	Sie haben einen falschen Wert für scadm userpassword eingegeben. Lesen Sie unter userpassword nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm userpassword erneut aus.
USAGE: scadm userperm <username> [cuar]	Sie haben einen falschen Wert für scadm userperm eingegeben. Lesen Sie unter userperm nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm userperm erneut aus.
USAGE: scadm usershow [username]	Sie haben einen falschen Wert für scadm usershow eingegeben. Lesen Sie unter usershow nach, wie die richtige Syntax lautet, und führen Sie den Befehl scadm usershow erneut aus.