



Solaris 9 Maintenance Update 2 Installationshandbuch

Sun Microsystems, Inc.
4150 Network Circle
Santa Clara, CA 95054
U.S.A.

Teilnr.: 817-0135-11
Januar 2003

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt oder Dokument ist urheberrechtlich geschützt und wird unter Lizenzen vertrieben, die die Verwendung, Vervielfältigung, den Vertrieb und die Dekompilierung einschränken. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch Sun und gegebenenfalls seiner Lizenzgeber darf kein Teil dieses Produkts oder 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 ein eingetragenes Warenzeichen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern und wird ausschließlich durch die X/Open Company, Ltd. lizenziert.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris 9 Maintenance Update, SunOS, JumpStart und Solaris sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken von Sun Microsystems, Inc., in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Sämtliche SPARC-Warenzeichen werden unter Lizenz verwendet und sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen von SPARC International, Inc., in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Produkte mit dem SPARC-Warenzeichen basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc. entwickelten Architektur.

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

Regierungslizenzen: Kommerzielle Software-Nutzer in Regierungsbehörden unterliegen den Standard-Lizenzvereinbarungen und -bedingungen.

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

Copyright 2002 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Tous droits réservés

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 du système 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, docs.sun.com, AnswerBook, AnswerBook2, Solaris 9 Maintenance Update, JumpStart, SunOS, et Solaris sont des marques de fabrique ou des marques déposées, ou marques de service, 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.

CETTE PUBLICATION EST FOURNIE "EN L'ETAT" ET AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, N'EST ACCORDEE, Y COMPRIS DES GARANTIES CONCERNANT LA VALEUR MARCHANDE, L'APTITUDE DE LA PUBLICATION A REPENDRE A UNE UTILISATION PARTICULIERE, OU LE FAIT QU'ELLE NE SOIT PAS CONTREFAISANTE DE PRODUIT DE TIERS. CE DENI DE GARANTIE NE S'APPLIQUERAIT PAS, DANS LA MESURE OU IL SERAIT TENU JURIDIQUEMENT NUL ET NON AVENU.



021129@4879



Inhalt

- 1 Einführung 5**
 - Was ist Solaris 9 Maintenance Update 2? 5
 - Wann Sie das Solaris 9 Maintenance Update 2 installieren sollten 5

- 2 Installation des Solaris 9 Maintenance Update 2 7**
 - Zeitbedarf 7
 - Voraussetzungen 7
 - Installation von Solaris 9 MU2 8
 - Ermitteln der Version Ihres Solaris 9 Maintenance-Updates 11

- 3 Zurücksetzen von Solaris 9 Maintenance Update 2 13**
 - Zurücksetzen von Solaris 9 MU2 13

- 4 Bekannte Probleme 17**
 - Fehler bei der Installation 17
 - patchadd gibt bei Installation von Patches mit Unterstützung für mehrere Paketarchitekturen Fehlermeldung aus (4706994) 17
 - Das Dienstprogramm `install_mu` funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn es mit dem Befehl `sh` gestartet wird (4062334) 18
 - patchadd wird nach Fehlermeldung abgebrochen 18
 - login ist nicht möglich, bevor das System nicht neu gestartet wird (4423853) 19

5 Fehlermeldungen 21

A Inhalt von Solaris 9 Maintenance Update 2 27
Patch-Liste 27

Einführung

Im *Solaris 9 Maintenance Update 2 Installationshandbuch* werden die Installation und das Zurücksetzen der Solaris™ 9 Maintenance Update 2 (MU2)-Software erläutert. Dieses Handbuch richtet sich an Systemadministratoren, die die MU2-Software installieren. Neueste Nachrichten im Zusammenhang mit MU2, die nicht mehr in dieses Handbuch aufgenommen werden konnten, finden Sie im *Solaris 9 Maintenance Update 2 Installationshandbuch* unter der Adresse <http://docs.sun.com>.

Wenn Sie weitere Informationen über allgemeine Systemverwaltungsverfahren benötigen, so finden Sie diese in der Solaris 9 System Administrator Collection.

Was ist Solaris 9 Maintenance Update 2?

Das Solaris 9 MU2 enthält das gleiche Set von Patches, das auch auf den Solaris 9 12/02-Software-CDs enthalten ist. Die MU2-Installation aktualisiert Ihr System automatisch, ohne dass dabei zuvor installierte Patches durch ältere Versionen ersetzt werden.

Das Solaris 9 MU2 steht als Datei zum Herunterladen aus dem Web zur Verfügung.

Wann Sie das Solaris 9 Maintenance Update 2 installieren sollten

Zunächst muss Ihr System unter der Betriebssystemumgebung Solaris 9 laufen.

Das Solaris 9 MU2 kann installiert werden, wenn die folgenden beiden Bedingungen erfüllt sind:

- Sie wenden Patches für die Betriebssystemumgebung Solaris 9 12/02 an.
- Sie behalten die Patches bei, die Sie zuvor im System angewendet haben.

Wenn auf Ihrem System die Solaris 9-Betriebsumgebung oder ein aktualisiertes Solaris 9-Release ausgeführt wird und Sie eine komplette Aktualisierung für neue Funktionen und Hardware-Unterstützung durchführen möchten, installieren Sie die Solaris 9 12/02-Betriebsumgebung. Die Patches, die durch die Installation der Solaris 9 12/02-Betriebsumgebung angewendet wurden, ersetzen zuvor installierte Solaris 9-Patches. Die neu installierten Patches können in dem Release nicht zurückgesetzt werden.

Maintenance Updates dienen in erster Linie dazu, die Betriebssystemumgebung Solaris auf eine bekannte, getestete Patch-Stufe zu aktualisieren. Wenn Sie nur ganz bestimmte Patches anwenden möchten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Software-Support in Verbindung.

Hinweis – Der Name dieses Produkts lautet Solaris 9 MU2. In Code bzw. Paketpfadnamen wird unter Umständen Solaris 2.9 oder SunOS™ 5.9 verwendet. Halten Sie sich immer an die in diesem Dokument angegebenen Namen bzw. Schreibweisen.

Installation des Solaris 9 Maintenance Update 2

Dieses Kapitel beschreibt die Installation der Solaris 9 MU2-Software. Wenn Sie die Solaris 9 MU2-Software im Rahmen einer benutzerdefinierten JumpStart™-Installation installieren, schlagen Sie bitte im *Solaris 9 Installationshandbuch* nach.

Zeitbedarf

Die Installationszeit für Solaris 9 MU2 variiert je nach folgenden Faktoren:

- Der CPU-Geschwindigkeit Ihres Systems
- Der ausgewählten `install_mu`-Option
- Der Datenübertragungsgeschwindigkeit der Festplatte bzw. des Netzwerks, über die/das Sie auf den `install_mu`-Code und das Patch-Set zugreifen.

Wenn Sie MU2 mit deaktivierter Option `-backout` installieren, ist für die Installation weniger Zeit erforderlich. Sie können dann jedoch keine der Patches von MU2 zurücksetzen.

Voraussetzungen

Das MU2 kann nur auf einem System installiert werden, auf dem die Betriebssystemumgebung Solaris 9 läuft.

Der Platzbedarf für die Dateisysteme variiert je nach folgenden Faktoren:

- Der Aktivierung der Option `-backout`

- Der Position des Backout-Verzeichnisses zum Speichern von Backout-Daten.
- Den Festplattenpartitionen und dem Platz, der in den einzelnen Dateisystemen zur Verfügung steht, im Vergleich zu dem Festplattenplatz für Patches, der pro Dateisystem benötigt wird
- Der Sprachumgebung Ihres Systems
- Davon, ob einige der Maintenance Update-Patches bereits auf Ihrem System installiert sind

Das `install_mu`-Skript führt eine Speicherplatzanalyse aus und informiert Sie über die Speicherkapazität, die für das jeweilige Dateisystem (gegebenenfalls auch für den Backout-Speicher) erforderlich ist. Die Berechnung des Speicherplatzes dauert mehrere Minuten.

Die Ausführung des `install_mu`-Skripts wird unterbrochen, wenn unzureichender Speicherplatz in einem oder mehreren Dateisystemen festgestellt wird. Der Platzbedarf für die Patch-Installation wird mit einiger Präzision berechnet. Der Platzbedarf für die Backout-Daten wird jedoch geschätzt. Der berechnete Platzbedarf kann daher höher sein als der tatsächlich benötigt Platz.

Führen Sie den Befehl `install_mu` mit der Option `-f` aus, wenn die beiden folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Es ist genug Platz auf der Festplatte vorhanden, um gegebenenfalls das Patch-Set und die Backout-Daten anzuwenden.
- Sie lassen den Platzbedarf nicht vom Programm berechnen.

Installation von Solaris 9 MU2

Die Solaris 9 MU2-Software kann nur installiert werden, wenn auf dem System, auf dem `install_mu` ausgeführt wird, bereits die Betriebssystemumgebung Solaris 9 läuft.

Hinweis – Verschiebbare Root- und Servicebereiche werden in Solaris 9 MU2 nicht unterstützt.

Am besten starten Sie Ihr System im Einzelbenutzermodus neu, bevor Sie MU2 installieren, da MU2 Patches für Systembibliotheken anwendet. Vermeiden Sie, dass es in einem Mehrbenutzersystem bei einzelnen Systemen zu Instabilität kommt. Stellen Sie sicher, dass keine Prozesse ein Mapping auf eine Patch-freie Version einer Bibliothek ausgeführt haben. Andernfalls versuchen diese Prozesse später unter Umständen, ein Mapping auf andere Abschnitte der alten Bibliothek auszuführen.

Im Einzelbenutzermodus sind keine Netzwerkdienste verfügbar. Vor dem Neustart des Systems im Einzelbenutzermodus müssen Sie das MU2-Abbild aus dem Netzwerk auf Ihr lokales System kopieren.

Sie müssen MU2 im Mehrbenutzermodus unter Verwendung von NFS installieren, wenn eins der folgenden Kriterien auf Ihr System zutrifft:

- Das System lässt sich nicht im Einzelbenutzermodus neu starten.
- Es ist nicht genug Platz auf der Festplatte vorhanden, um eine lokale Kopie des MU2-Abbilds zu erstellen.

In diesem Fall sollte sich Ihr System weitestgehend im Ruhezustand befinden, d. h. es sollten möglichst keine Benutzer angemeldet sein und keine Prozesse ausgeführt werden.

Im Einzel- ebenso wie im Mehrbenutzermodus muss das System neu gestartet werden, nachdem MU2 installiert wurde. Geben Sie nicht den Befehl `exit` ein. Wenn Sie den Befehl `exit` verwenden, wird das System in `init 3` geschaltet, und es kann sich niemand mehr anmelden, bevor das System nicht neu gestartet wird. Wenn der `root`-Benutzer ab- und kein anderer `root`-Benutzer mehr angemeldet ist, muss das System neu gestartet werden. Näheres hierzu finden Sie in Kapitel 4, *Bekannte Probleme*.

Hinweis – Vergewissern Sie sich, dass Sie eine Sicherungskopie für Ihr Betriebssystem erstellt haben, bevor Sie fortfahren.

So installieren Sie die Solaris 9 MU2-Software:

1. **Vergewissern Sie sich, dass keine wichtigen Benutzer- oder Systemprozesse laufen.**

Hinweis – Sollte der Prozess `powerd` laufen, müssen Sie ihn beenden.

2. **Beenden Sie die aktuelle Sitzung.**

Der CDE-Anmeldebildschirm wird angezeigt.

3. **Klicken Sie auf die Schaltfläche "Optionen" und wählen Sie "Befehlszeilenanmeldung".**

Die Eingabeaufforderung für die Anmeldung wird angezeigt.

4. **Geben Sie Ihren Anmeldenamen als "root" und anschließend das Root-Passwort ein:**

```
login: root
password: Root-Passwort
```

5. **Starten Sie das System in Einzelbenutzermodus neu. Geben Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung für die root-Shell ein:**

```
# reboot -- -s
```

6. **Geben Sie das root-Passwort ein.**

Überprüfen Sie, ob das System die folgende Meldung anzeigt und sich im Systemverwaltungsmodus befindet.

```
Entering System Maintenance Mode
```

```
Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
```

```
#
```

7. **Starten Sie `install_mu`. Für eine lokale Kopie des MU2-Abbilds geben Sie folgenden Befehl ein:**

```
# cd lokales_Verzeichnis
```

```
# ./install_mu Optionen
```

In der Befehlszeile können Sie die folgenden Optionen verwenden.

TABELLE 2-1 Befehlszeilenoptionen für `install_mu`

Option	Beschreibung
-d	Legt fest, dass keine Sicherungskopien für die Patches erstellt werden. Mit diesem Argument verringern Sie den Zeitaufwand für die Installation der Software. Sie können dann jedoch keine individuellen Patches zurücksetzen. Kann nicht zusammen mit der Option -B angegeben werden.
-p <i>Patchverz</i>	Gibt ein Verzeichnis an, das alle Patches enthält.
-q	Deaktiviert die Anzeige von Punkten, die eine Aktivität von <code>install_mu</code> anzeigen.
-B <i>Backoutverz</i>	Legt fest, dass die Backout-Daten im angegebenen Verzeichnis gespeichert werden. Kann nicht zusammen mit der Option -d angegeben werden.
-f	Erzwingt die Installation des Patch-Sets, ohne zu überprüfen, ob ausreichend Festplattenspeicher zur Verfügung steht. Diese Option beschleunigt den Vorgang. Verwenden Sie sie jedoch nur, wenn Sie genau wissen, dass genug Platz vorhanden ist.

8. **Wenn die Installation abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass folgende Meldung angezeigt wird.**

```
install_mu abgeschlossen am/um: Datum_Uhrzeit.
```

- Wenn diese Meldung angezeigt wird, gehen Sie zu Schritt 9.
- Wenn Fehler auftreten, gehen Sie zu Kapitel 5.

9. **Starten Sie das System neu, indem Sie folgenden Befehl eingeben:**

```
# sync ; reboot
```

Um die MU2-CD auszuführen, legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und geben Sie an der Eingabeaufforderung der root-Shell folgenden Befehl ein:

Hinweis – Um potenzielle Bibliothekskonflikte zu vermeiden, starten Sie Ihr System neu, nachdem Sie MU2 installiert haben.

10. Geben Sie den Anmeldenamen und das Passwort ein:

```
login: Anmeldename  
password: Passwort
```

Ermitteln der Version Ihres Solaris 9 Maintenance-Updates

Geben Sie folgenden Befehl ein, um die Version Ihrer Solaris 9 MU-Software zu ermitteln:

```
# cat /etc/release
```

Geben Sie Folgendes ein, um die Patches zu identifizieren, die die MU-Software auf Ihr System angewendet hat:

```
# showrev -p
```


Zurücksetzen von Solaris 9 Maintenance Update 2

Wenn Sie eines der Patches entfernen wollen, so ist dies möglich, allerdings nur, wenn Sie bei der Installation der Software nicht die Option `-d` des Befehls `install_mu` verwendet haben.

Eine Anleitung zum Zurücksetzen einzelner Patches finden Sie im jeweiligen Patch-Verzeichnis. Die Patch-Verzeichnisse befinden sich in `/var/sadm/patch/`.

Hinweis – Das Zurücksetzen des gesamten MU ist nicht möglich, wenn Sie die Option `-d` von `install_mu` gewählt haben.

Zurücksetzen von Solaris 9 MU2

Im Idealfall sollten Sie Ihr System im Einzelbenutzermodus neu starten, bevor Sie MU2 zurücksetzen. MU2 wendet Patches auf Systembibliotheken an. Vermeiden Sie, dass es in einem Mehrbenutzersystem bei einzelnen Systemen zu Instabilität kommt. Stellen Sie sicher, dass keine Prozesse ein Mapping auf eine Bibliotheksversion mit Patches ausgeführt haben. Andernfalls versuchen diese Prozesse später unter Umständen, ein Mapping auf andere Abschnitte der alten Bibliothek auszuführen.

Im Einzelbenutzermodus sind keine Netzwerkdienste verfügbar. Vor dem Neustart des Systems im Einzelbenutzermodus müssen Sie das MU2-Abbild aus dem Netzwerk auf Ihr lokales System kopieren.

Sie müssen MU2 im Mehrbenutzermodus unter Verwendung von NFS zurücksetzen, wenn eins der folgenden Kriterien auf Ihr System zutrifft:

- Das System lässt sich nicht im Einzelbenutzermodus neu starten.

- Es ist nicht genug Platz auf der Festplatte vorhanden, um eine lokale Kopie des MU2-Abbilds zu erstellen.

Mit dem `backout_mu`-Skript, das von MU2 zur Verfügung gestellt wird, können Sie ein gesamtes MU zurücksetzen.

So setzen Sie die Solaris 9 MU2-Software zurück:

1. Vergewissern Sie sich, dass keine wichtigen Benutzer- oder Systemprozesse laufen.

2. Beenden Sie die aktuelle Sitzung.

Der CDE-Anmeldebildschirm wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche "Optionen" und wählen Sie "Befehlszeilenanmeldung".

Die Eingabeaufforderung für die Anmeldung wird angezeigt.

4. Geben Sie Ihren Anmeldenamen als "root" und anschließend das Root-Passwort ein:

```
login: root
password: Root-Passwort
```

5. Starten Sie das System in Einzelbenutzermodus neu. Geben Sie folgenden Befehl an der Eingabeaufforderung für die root-Shell ein:

```
# reboot -- -s
```

6. Geben Sie das root-Passwort ein.

Überprüfen Sie, ob das System die folgende Meldung anzeigt und sich im Systemverwaltungsmodus befindet.

```
Entering System Maintenance Mode

Sun Microsystems Inc. SunOS 5.9 Generic May 2002
#
```

7. Führen Sie den Befehl `backout_mu` aus. Für eine lokale Kopie des MU2-Abbilds geben Sie folgenden Befehl ein:

```
# cd lokales_Verzeichnis
# ./backout_mu Optionen
```

TABELLE 3-1 Befehlszeilenooptionen für `backout_mu`

Option	Beschreibung
-q	Deaktiviert die Anzeige der Punkte, die angeben, dass <code>backout_mu</code> aktiv ist.

TABELLE 3-1 Befehlszeilenooptionen für `backout_mu` (Fortsetzung)

Option	Beschreibung
<code>-B Backoutverz</code>	Gibt ein alternatives Verzeichnis zum Speichern der Informationen an, die zum Zurücksetzen eines Patch erforderlich sind.

8. Wenn das Backout abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass folgende Meldung angezeigt wird.

`backout_mu` abgeschlossen am/um *Datum_Uhrzeit*.

- Wenn Sie diese Meldung sehen, fahren Sie mit Schritt 9 fort, um das Backout abzuschließen.
- Wenn Fehler auftreten, gehen Sie zu Kapitel 5.

9. Starten Sie das System neu, indem Sie folgenden Befehl eingeben:

```
# sync ; reboot
```

Um die MU2-CD auszuführen, legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und geben Sie an der Eingabeaufforderung der root-Shell folgenden Befehl ein:

Hinweis – Um potenzielle Bibliothekskonflikte zu vermeiden, starten Sie Ihr System neu, nachdem Sie das Backout für MU2 ausgeführt haben.

10. Geben Sie den Anmeldenamen und das Passwort ein:

```
login: Anmeldename  
password: Passwort
```


Bekannte Probleme

In diesem Kapitel werden bekannte Probleme erläutert, die sich auf die Installation und Verwendung der Solaris 9 MU2-Software beziehen.

Fehler bei der Installation

patchadd gibt bei Installation von Patches mit Unterstützung für mehrere Paketarchitekturen Fehlermeldung aus (4706994)

Werden Patches installiert, die Unterstützung für unterschiedliche Paketarchitekturen bieten, so erscheint in `/var/sadm/install_data/Maintenance_Update_log` möglicherweise eine der nachfolgenden, rein informativen Fehlermeldungen.

```
Installing xxxxx-yy (x of xx)
See /var/sadm/patch/xxxxx-yy log for details
grep: can't open paketabk.erweiterung/pkginfo
```

Wenn zum Beispiel Patch `123456-01` die Patch-Pakete `SUNWcar` und `SUNWcar.u` enthält, erscheint folgende Fehlermeldung.

```
grep: can't open SUNWcar.u/pkginfo
```

Lösung: Ignorieren Sie die Fehlermeldungen. Die Meldung hat keine Auswirkung auf die Patch-Installation. Die Meldung besagt lediglich, dass `patchadd(1M)` nicht den richtigen Parameter an die Funktion `remove_PATCH_PROPERTIES ()` übergibt.

Das Dienstprogramm `install_mu` funktioniert nicht ordnungsgemäß, wenn es mit dem Befehl `sh` gestartet wird (4062334)

Aufgrund von Problemen wegen der Interaktion zwischen `sh(1)` und `ksh(1)` installiert das Dienstprogramm `install_mu` bestimmte Patches unter Umständen nicht korrekt. Dieser Fehler tritt auf, wenn Sie das Dienstprogramm von der Befehlszeile oder von einem Verwaltungsskript aus mit folgendem Befehl starten:

```
# /bin/sh ./install_mu Optionen
```

Lösung: Führen Sie das Programm `install_mu` folgendermaßen von der Befehlszeile oder über ein Verwaltungsskript aus:

```
# ./install_mu Optionen
```

`patchadd` wird nach Fehlermeldung abgebrochen

Unter Umständen wird eine der folgenden informativen Meldungen von `install_mu` angezeigt:

```
Ein oder mehrere Patch-Pakete von  
XXXXXX-YY sind auf diesem System nicht installiert.
```

```
Patchadd wird beendet.
```

Oder:

```
Installation von XXXXXX-YY ist fehlgeschlagen:  
Es wurde versucht, ein Patch für ein Paket auszuführen,  
das nicht installiert ist.
```

Diese Meldungen weisen darauf hin, dass `patchadd` auf Ihrem System keines der Pakete finden konnte, auf die ein Patch angewendet werden sollte. Das angegebene Patch wurde daher übersprungen.

Die Meldung wird angezeigt, wenn `patchadd` bei der Installation eines Patch für eine Architektur auf einem System mit einer anderen Architektur eine Diskrepanz feststellt, zum Beispiel bei der Installation eines `sun4u`-Patch in einem `sun4m`-System.

Außerdem wird diese Meldung unter Umständen dann ausgegeben, wenn eines oder mehrere Pakete nicht vorhanden sind. Möglicherweise wurde das Paket vom Administrator entfernt oder wurde überhaupt nie installiert, zum Beispiel bei der Installation eines Clusters, das nicht die gesamte Distribution umfasste.

Lösung: Ignorieren Sie die Meldung.

login ist nicht möglich, bevor das System nicht neu gestartet wird (4423853)

Geben Sie nach abgeschlossener Installation im Einzelbenutzermodus nicht den Befehl `exit` ein. Geben Sie den Befehl `reboot` ein. Wenn `exit` anstelle von `reboot` verwendet wird, geschieht Folgendes:

- Das System wird auf `init 3` gesetzt und Sie können sich erst nach einem Neustart des Systems wieder anmelden.
- Es kann sich kein anderer Benutzer anmelden, bis das System neu gestartet wird.
- `pam_projects.so.1` führt einen Speicherabzug durch, wenn sich ein Benutzer oder Prozess anmelden will. Folgende Meldung wird angezeigt:

```
HINWEIS: core_log: in.rshd[1479] Speicherabzug geschrieben:
/var/crash/core.in.rshd.1479
```

- Wenn ein Prozess versucht, auf das Modul `pam_projects.so.1` zuzugreifen, werden auf der Systemkonsole Meldungen über das Laden von Modulen (`load module`) angezeigt. Um die MU2-CD auszuführen, legen Sie die CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein und geben Sie an der Eingabeaufforderung der root-Shell folgenden Befehl ein:

```
cron[1433]: load_modules: Modul
/usr/lib/security/pam_projects.so.1 kann nicht geöffnet werden
```

Diese Meldungen werden auch dann ausgegeben, wenn MU2 im Mehrbenutzermodus installiert wurde. In beiden Fällen werden die Meldungen nach einem Systemneustart nicht mehr angezeigt.

Lösung: Wenn der Befehl `exit` nach der Installation im Einzelbenutzermodus verwendet wird, starten Sie das System neu.

Wenn der Befehl `exit` nach der Installation im Mehrbenutzermodus verwendet wird und keine root-Benutzer mehr angemeldet sind, starten Sie das System neu.

Fehlermeldungen

Die während der Ausführung von `install_mu` und `backout_mu` angezeigten Bildschirmmeldungen enthalten nicht alle Fehler, die möglicherweise aufgetreten sind. Überprüfen Sie deswegen die Detailprotokolldatei auf zusätzliche Informationen zu Patches oder Paketen, die nicht installiert oder zurückgesetzt wurden.

```
# more /var/sadm/install_data/Log-Datei.MU_Versionsname.Datum_Uhrzeit
```

In diesem Beispiel gilt Folgendes:

- *Log-Datei* ist der Name der Protokolldatei für den von Ihnen durchgeführten Vorgang. Für die Installation lautet dieser Name `Maintenance_Update_log`. Für das Zurücksetzen lautet dieser Name `MU_Backout_log`.
- *MU_Versionsname* ist der Name von MU (d. h. `Solaris_9MU2` für MU2).
- *Datum_Uhrzeit* steht für das Datum und den Zeitpunkt, die von `date +%j%m%t%S%M%S` (`jjjmmmttSSMMSS` oder *Jahr-Monat-Tag-Stunde-Minute-Sekunde*) übernommen wurden.

Hinweis – `/var/sadm/install_data/Log-Datei` ist ein symbolischer Link auf die neueste Protokolldatei für das MU.

Hinweis – Sie sehen nur den Fehlertext, wenn die Meldung angezeigt wird. Die hier ebenfalls angegebene Codennummer wird nicht angezeigt. Die Fehlercodennummern wurden hier zu Referenzzwecken mit angegeben. Wenn Sie zum Aufrufen von `install_mu` oder `backout_mu` ein Skript schreiben, muss dieses Skript die Rückgabewerte für die Fehlerbedingungen überprüfen.

signal detected.

install_mu (backout_mu) is terminating.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 1) Sie haben die Ausführung von install_mu (oder backout_mu) durch Drücken von STRG-C unterbrochen. Starten Sie das Programm neu. Wenn Sie install_mu erneut aufrufen, werden Fehlermeldungen für zuvor ausgeführte Patches in der Protokolldatei angezeigt. Ignorieren Sie die Fehlermeldungen.

install_mu (backout_mu) is unable to find the INST_RELEASE file for the target file system. This file must be present for install_mu (backout_mu) to function correctly.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 2) Das Programm kann die Datei /var/sadm/system/admin/INST_RELEASE auf dem System nicht finden. Das System ist beschädigt. Das System muss neu installiert werden.

FEHLER: Cannot find \$xcommand which is required for proper execution of install_mu (backout_mu).

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 3) install_mu und backout_mu erfordern bestimmte Systemdienstprogramme (zum Beispiel awk, sed, grep), die sich in den Verzeichnissen /usr/bin und /usr/sbin befinden müssen. Eines dieser Dienstprogramme fehlt. Bitten Sie Ihren Systemverwalter um Unterstützung.

The -B and -d arguments are mutually exclusive.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 4) Die Option -d weist an, dass keine Sicherungsdaten gespeichert werden. Die Option -B gibt ein Verzeichnis an, in dem Backout-Daten gespeichert werden. Sie können diese beiden Optionen nicht zusammen verwenden. Rufen Sie install_mu mit lediglich einer dieser Optionen erneut auf.

The -p parameter must be a directory. \$uPATCHDIR is not a directory.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 5) Sie haben die Option -p gewählt und einen Pfad für ein ungültiges Verzeichnis angegeben. Rufen Sie install_mu (oder backout_mu) erneut mit einem gültigen Verzeichnis für -p auf.

The -B parameter must be a directory. \$l is not a directory.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 6) Sie haben eine Option an -B übergeben, die kein Verzeichnis ist. Rufen Sie install_mu (oder backout_mu) erneut mit einem gültigen Verzeichnis für -B auf.

Permissions on backout directory \$BACKOUTDIR not adequate.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 7) Sie haben eine Option an -B übergeben, die kein beschreibbares Verzeichnis ist. Bitten Sie Ihren Systemverwalter um Unterstützung.

Invalid option.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 10) Sie haben eine unbekannte Option gewählt. Lesen Sie die angezeigte Meldung und rufen Sie `install_mu` (oder `backout_mu`) erneut auf.

Can't write to Log File: `$LOGFILE`

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 11) `install_mu` und `backout_mu` müssen ihr Protokoll in das Verzeichnis `/var/sadm/install_data` schreiben. Prüfen Sie, ob in das Verzeichnis `install_data` geschrieben werden kann, und rufen Sie `install_mu` (oder `backout_mu`) erneut auf.

SUNWcar (core architecture root) package does not exist in `/var/sadm/pkg`.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 12) Das Verzeichnis `/var/sadm/pkg/SUNWcar` ist auf dem System nicht vorhanden. Das System ist beschädigt. Bitten Sie Ihren Systemverwalter um Unterstützung.

`install_mu` (`backout_mu`) only supports the sparc architecture.
`install_mu` (`backout_mu`) has detected ARCH= `$LPROC`

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 13) Sie haben `install_mu` (oder `backout_mu`) auf einem System ausgeführt, das nicht auf der SPARC™-Architektur basiert. Rufen Sie `install_mu` (oder `backout_mu`) auf einer SPARC-Plattform erneut auf.

`-p` parameter does not point to a directory containing a `.order` file. Looked in `$uPATCHDIR` and in `$uPATCHDIR/MU/sparc/Patches`.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 14) Sie haben einen Pfad zu einem Patch-Verzeichnis angegeben. `install_mu` konnte in diesem Verzeichnis jedoch keine Datei `.order` finden, die erforderlich ist, damit der Befehl die richtige Reihenfolge für die Installation der Patches bestimmen kann. `install_mu` hat unter `$von_Ihnen_angegebener_Pfad` und unter `$von_Ihnen_angegebener_Pfad/MU/sparc/Patches` gesucht. Überprüfen Sie, ob eine `.order`-Datei vorhanden ist, und rufen Sie `install_mu` erneut auf.

`install_mu` cannot locate patch order (`.order`) file. Paths searched: `./sparc/Patches`, `MU/sparc/Patches`, `./$uPATCHDIR/MU/sparc/Patches`.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 15) Sie haben für `install_mu` (oder `backout_mu`) die Option `-p` nicht aktiviert, um das Patch-Verzeichnis anzugeben. `install_mu` (oder `backout_mu`) konnte das Patch-Verzeichnis nicht finden. Rufen Sie `install_mu` (oder `backout_mu`) mit der Option `-p` erneut auf.

You must be root to execute this script.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 16) Sie benötigen Root-Zugriffsrechte, um `install_mu` oder `backout_mu` auszuführen, da nur der Systemverwalter Patches anwenden und entfernen kann. Rufen Sie das Programm erneut als root auf.

`install_mu` (`backout_mu`) can only patch version 2.9 systems.
Target system is version *\$TrgOSVers*.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise: (Fehlercode 17) Sie wollten mit `install_mu` Patches auf ein System anwenden, auf dem nicht Solaris 9 installiert ist, oder Sie wollten mit `backout_mu` Patches auf einem System zurücksetzen, auf dem nicht Solaris 9 installiert ist. `install_mu` und `backout_mu` müssen auf einem Solaris 9-System ausgeführt werden.

Not enough disk space to apply entire patch set.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 22) `install_mu` hat Ihr System analysiert und festgestellt, dass nicht genügend Speicherplatz auf einem oder mehreren Dateisystemen vorhanden ist, um das gesamte Patch-Set zu installieren. Geben Sie ausreichend Speicherplatz im angegebenen Dateisystem frei und rufen Sie `install_mu` erneut auf. Wenn Ihnen ausreichend Speicherplatz für die Installation des MU zur Verfügung steht, rufen Sie `install_mu` mit der Option `-f` erneut auf.

Not enough disk space to save patch backout data.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 23) `install_mu` hat Ihr System analysiert und festgestellt, dass nicht genügend Speicherplatz im Backout-Verzeichnis vorhanden ist, um die Patch-Backout-Daten zu speichern. Wählen Sie ein Backout-Verzeichnis mit ausreichend Platz und rufen Sie `install_mu` erneut auf. Wenn Sie sicher sind, dass Ihnen ausreichend Speicherplatz im Backout-Verzeichnis zur Verfügung steht, rufen Sie `install_mu` mit der Option `-f` erneut auf.

Dry run disk space check failed.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 24) `install_mu` ruft `pkgadd` mit einer speziellen Option auf, mit welcher der benötigte Speicherplatz überprüft wird. `pkgadd` ist wahrscheinlich deshalb fehlgeschlagen, weil `/` oder `/var` nicht über genügend Speicherplatz verfügt oder das System beschädigt ist. Bitten Sie Ihren Systemverwalter um Unterstützung.

The `-f` and `-D` options are mutually exclusive.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 25) Mit der Option `-f` wird `install_mu` angewiesen, die Testberechnung für den verfügbaren Plattenspeicher zu überspringen. Die Option `-D` bestimmt, dass lediglich die Testberechnungen durchgeführt werden. Wählen Sie nur eine der Optionen, nicht beide.

Cannot find state file. Looked for a file of the form
/var/sadm/install_data/.mu_state.{ \$root_or_usr.date_time}.

Erklärung und empfohlene Vorgehensweise:(Fehlercode 27) backout_mu erfordert eine Datei mit einer Liste von Patches, die install_mu angewendet hat, um zu ermitteln, welche Patches zurückgesetzt werden sollen. Wenn diese Datei fehlt, kann backout_mu nicht ausgeführt werden. Wenn Sie das MU1-Patch-Set entfernen möchten, führen Sie das in der MU2-Software enthaltene backout_mu-Programm aus.

Inhalt von Solaris 9 Maintenance Update 2

Dieses Kapitel führt den Inhalt von Solaris 9 MU2 auf.

Ein Beispiel ist das folgende Patch:

108561-02 : CDE 1.4 Window Manager Features Patch

4301525 4301522 4299651 4301229 4300013 4303415 4304468 4302626

Das Patch besteht aus folgenden Teilen:

- 108561-02 ist die Patch-ID.
- CDE 1.4 Window Manager Features Patch ist die Kurzbeschreibung des Patch.
- 4301525 4301522 4299651 4301229 4300013 4303415 4304468 4302626 sind die ID-Nummern der Fehler, die von dem Patch mit der Patch-ID 108561-02 behoben werden.

Patch-Liste

- **111703-02: SunOS 5.9: /usr/ccs/bin/sccs and /usr/ccs/bin/make patch**

4654328 4222874 4514485 4483221 4504348 4631517 4654957

- **111711-01 – SunOS 5.9: 32-bit Shared library patch for C++**

4618537

- **111712-01 – SunOS 5.9: 64-Bit Shared library patch for C++**

4618537

- **111722-01 – SunOS 5.9: Math Library (libm) patch**

4652341 4664522

■ **112233-03 – SunOS 5.9: Kernel Jumbo Patch**

4114317 4360843 4382913 4462509 4466085 4484338 4496935 4498831 4500536 4511634 4521521
4521525 4522402 4525533 4527648 4532512 4533078 4533108 4533270 4618812 4619870 4623395
4627510 4629569 4630754 4633008 4633015 4636049 4637031 4638346 4638608 4638981 4642754
4643857 4644123 4644346 4644731 4647361 4648171 4649851 4650210 4651201 4655634 4659588
4666799 4669486 4672677 4672730 4674788 4675827 4676707 4677620 4682258 4682918 4686943
4687362 4691127 4691670 4693350 4693574 4698325 4701854 4702559 4707874 4709147 4709805
4711133 4712247 4714245 4717581 4718366 4719361 4719365 4720790 4729479 4731198 4745795
4757023

■ **112540-06 – SunOS 5.9:Expert3D IFB-Grafik-Patch**

4652111 4645735 4650501 4316968 4515693 4494062 4497748 4649811 4652804 4654897 4659006
4663042 4624812 4663732 4664981 4651919 4697564 4703423 4668373 4655393 4675933 4698167
4691212 4617170 4720843 4731406 4733511

■ **112565-08 – SunOS 5.9: XVR-1000 GFB Graphics Patch**

4636225 4640002 4629777 4638125 4635704 4643375 4587680 4636721 4639155 4643767 4637546
4636748 4641167 4641177 4636866 4636788 4636846 4637796 4652512 4669035 4668381 4670095
4674533 4679353 4685579 4708069 4664996 4671387 4675252 4679830 4699753 4703545 4730199
4717529 4676118 4739840 4734313

■ **112601-04 – SunOS 5.9: PGX32 Graphics**

4502887 4633850 4688024 4728662

■ **112617-01 – CDE 1.5: rpc.cmsd patch**

4641721

■ **112620-01 – SunOS 5.9:Elite3D AFB-Grafik-Patch**

4651358 4714683

■ **112621-02 – SunOS 5.9:Creator 8 FFB-Grafik-Patch**

4649465 4651358 4714683

■ **112622-05 – SunOS 5.9:M64 Grafik-Patch**

4531901 4632595 4668719 4672129 4682681 4452851 4633941 4684877 4692693

■ **112661-02 – SunOS 5.9: IIIM and X Input & Output Method patch**

4645171 4643078 4664772 4604634 4617694 4617691 4629783 4471922 4691871 4686165 4515546

■ **112764-02 – SunOS 5.9:Sun Quad FastEthernet qfe-Treiber**

4411205 4664588 4655451 4292608 4645631

■ **112771-05 – Motif 1.2.7 and 2.1.1:Laufzeit-Patch für Bibliothek für Solaris 8**

4512887 4663311 4664492 4679034 4615922 4661767 4699202

■ **112783-01 – X11 6.6.1:ldterm-Patch**

4636452 4657934

■ **112785-09 – X11 6.6.1:Xsun-Patch**

4649617 4651949 4642632 4644622 4531892 4692623 4700844 4712590 4710958 4710402 4703884
4638864 4729267 4675755 4677235 4729905 4763009

- **112787-01 – X11 6.6.1:dtwm-Patch**

4659947

- **112804-01 – CDE 1.5: sdtname patch**

4666081

- **112805-01 – CDE 1.5: Help volume patch**

4666089

- **112806-01 – CDE 1.5:sdtaudiocontrol-Patch**

4666089

- **112807-02 – CDE 1.5:dtlogin-Patch**

4667119 4648724

- **112808-03 – OpenWindows 3.6.3: Tooltalk patch**

4668701 4707187 4713445

- **112809-01 – CDE:1.5 Media Player (sdtjmplay) patch**

4663628

- **112810-01 – CDE 1.5:dtmail-Patch**

4712584

- **112811-01 – OpenWindows 3.7.0: Xview Patch**

4690979

- **112812-01 – CDE 1.5: dtlp patch**

4646929

- **112817-06 – SunOS 5.9: Sun GigaSwift Ethernet 1.0 driver patch**

4658962 4651090 4648346 4647988 4645885 4637950 4629291 4675241 4640855 4686107 4686121
4686126 4704372 4696480 4703803 4699088 4698533 4687821 4678583 4704413 4703839 4707612
4702980 4690650 4690643 4730696 4728208 4724811 4717637 4717385 4681554 4708816 4678908
4710796 4735212 4708099 4735224 4735240 4746230 4739846 4738499 4753634 4754360 4753629
4763533 4762837

- **112834-02 – SunOS 5.9: patch scsi**

4628764 4656322 4656416

- **112835-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/clinfo**

4638788

- **112836-02 – SunOS 5.9: patch scsa2usb**

4660516 4756231

- **112837-01 – SunOS 5.9: patch /usr/lib/inet/in.dhcpd**

4621740

- **112838-02 – SunOS 5.9: pcicfg Patch**

4407705 4716448

- **112839-02 – SunOS 5.9: patch libthread.so.1**

4647410 4647927 4663077

- **112840-02 – SunOS 5.9: patch platform/SUNW,Sun-Fire-15000/kernel/drv/sparcv9/axq**

4652995 4756231

- **112841-04 – SunOS 5.9: drmach patch**

4652995 4659588 4664749 4696700

- **112854-02 – SunOS 5.9: icmp should be QNEXTLESS icmp Patch**

4511634 4647983

- **112868-05 – SunOS 5.9: ON Localization message patch**

4658681 4685336 4706059 4681374 4733193 4734495

- **112874-09 – SunOS 5.9: patch libc**

1258570 4192824 4248430 4318178 4390053 4444569 4503048 4510326 4635556 4661997 4669963
4683320 4700602 4704190 4756113 4770160

- **112875-01 – SunOS 5.9: patch /usr/lib/netsvc/rwall/rpc.rwalld**

4664537

- **112902-07 – SunOS 5.9: Patch für /kernel/drv/ip**

4396697 4417647 4425786 4479794 4488694 4502640 4592876 4639079 4644731 4645471 4647361
4648388 4649557 4656795 4658216 4662169 4673676 4682913 4691577 4712511 4724336

- **112903-02 – SunOS 5.9: Xsun-Patch**

4396697 4417647 4425786 4479794 4592876 4648388 4667724

- **112904-01 – SunOS 5.9: tcp Patch**

4645471

- **112905-02 – SunOS 5.9: ippctl Patch**

4644731 4647361 4712511

- **112906-01 – SunOS 5.9: ippgc Patch**

4644731 4647361

- **112907-01 – SunOS 5.9: libgss Patch**

4197937 4220042 4642879

- **112908-04 – SunOS 5.9: gl_kmech_krb5 Patch**

4197937 4220042 4521000 4642879 4657596 4666887 4671577 4690212 4691352

- **112911-02 – SunOS 5.9: ifconfig Patch**

4396697 4417647 4425786 4479794 4488694 4592876 4648388 4661975 4676731

■ **112912-01 – SunOS 5.9: libinetcfg Patch**

4396697 4417647 4425786 4479794 4592876 4648388

■ **112913-01 – SunOS 5.9: fruadm Patch**

4505850

■ **112914-04 – SunOS 5.9: in.routed in.mpathd Patch**

1148813 1240645 4075054 4327168 4341344 4475921 4532805 4532808 4532860 4559001 4587434
4635766 4637330 4637788 4648299 4661975 4676731 4690565 4701276

■ **112915-01 – SunOS 5.9: snoop Patch**

1148813 1240645 4075054 4327168 4341344 4396697 4417647 4425786 4475921 4479794 4532805
4532808 4532860 4559001 4587434 4592876 4635766 4637330 4637788 4648299 4648388

■ **112916-01 – SunOS 5.9: rtquery Patch**

1148813 1240645 4075054 4327168 4341344 4475921 4532805 4532808 4532860 4559001 4587434
4635766 4637330 4637788 4648299

■ **112917-01 – SunOS 5.9: ifrt Patch**

4645471

■ **112918-01 – SunOS 5.9: route Patch**

1148813 1240645 4075054 4327168 4341344 4475921 4532805 4532808 4532860 4559001 4587434
4635766 4637330 4637788 4645471 4648299

■ **112919-01 – SunOS 5.9: netstat Patch**

4645471

■ **112920-02 – SunOS 5.9: libipp Patch**

4644731 4647361 4712511

■ **112921-01 – SunOS 5.9: libkadm5 Patch**

4197937 4220042 4642879

■ **112922-01 – SunOS 5.9: krb5 lib Patch**

4197937 4220042 4642879

■ **112923-02 – SunOS 5.9: krb5 usr/lib Patch**

4197937 4220042 4642879 4703622

■ **112924-01 – SunOS 5.9: kdestroy kinit klist kpasswd Patch**

4197937 4220042 4642879

■ **112925-02 – SunOS 5.9: ktutil kdb5_util kadmin kadmin.local kadmind Patch**

4197937 4220042 4642879 4646370

■ **112926-03 – SunOS 5.9:smartcard-Patch**

4366894 4524620 4629775 4635010 4635082 4635106 4636389 4639842 4642726 4646472 4646476
4646497 4647454 4647542 4649161 4655166 4676018 4682730 4683241

■ **112927-01 – SunOS 5.9: IPQos Header Patch**

4644731 4647361

■ **112928-01 – SunOS 5.9: in.ndpd Patch**

4396697 4417647 4425786 4479794 4592876 4648388

■ **112929-01 – SunOS 5.9: RIPv2 Header Patch**

1148813 1240645 4075054 4327168 4341344 4475921 4532805 4532808 4532860 4559001 4587434
4635766 4637330 4637788 4648299

■ **112941-03 – SunOS 5.9: sysidnet Utility Patch**

4519228 4678406 4698391 4698500 4704974 4711830 4719195

■ **112943-04 – SunOS 5.9: Volume Management Patch**

4429002 4508734 4516578 4632847 4637525 4645142 4648750 4656914 4656931 4660125 4664713
4704081

■ **112945-05 – SunOS 5.9: wbem Patch**

4626762 4639638 4641801 4641818 4641851 4643267 4644880 4645051 4645080 4645105 4645146
4645581 4645811 4647508 4648811 4649058 4654765 4655882 4656941 4674537 4686244 4699585
4700539 4701067 4754758

■ **112951-04 – SunOS 5.9: patchadd and patchrm Patch**

4421583 4529289 4623249 4625879 4639323 4678605 4706994 4723617 4725419 4728892 4731056
4737767 4744964 4750803 4759158

■ **112954-02 – SunOS 5.9: Patch für den pcata-Treiber**

4506478 4643720

■ **112955-01 – SunOS 5.9: patch kernel/fs/autofs kernel/fs/sparcv9/autofs**

4471199 4631449

■ **112958-01 – SunOS 5.9: patch pci.so**

4657365

■ **112959-01 – SunOS 5.9: patch libfru**

4643255 4661738

■ **112960-03 – SunOS 5.9: patch libsldap ldap_cachemgr**

4357827 4614945 4630226 4645604 4648140 4648146 4658625 4660019 4677591 4682120 4683522

■ **112961-01 – SunOS 5.9: patch platform/SUNW,Ultra-Enterprise/kernel/drv/sysctrl**

4638234

■ **112962-01 – SunOS 5.9: patch libthread_db.so.1**

4667173

■ **112963-03 – SunOS 5.9: Linker-Patch**

4526752 4529912 4533195 4546416 4616944 4621479 4622472 4624658 4630224 4633860 4638070
4642829 4651493 4651709 4654406 4655066 4662575 4664855 4668517 4669582 4671493 4696204
4701749 4706503 4707808 4710814 4716929

- **112964-02 – SunOS 5.9: ksh using control Z under ksh does not work well with vi**

4223444 4702798

- **112965-01 – SunOS 5.9: patch /kernel/drv/sparcv9/eri**

4467555 4467562 4479894 4496082 4518457 4528597 4546894 4599774 4637678

- **112966-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/vold**

4638163

- **112967-04 – SunOS 5.9: patch /kernel/drv/nca nca Patch**

4487572 4629396 4631903 4650210 4681040

- **112968-01 – SunOS 5.9: patch /usr/bin/renice**

4502191

- **112969-02 – SunOS 5.9: vold slows down the boot process**

4592827 4715363

- **112970-02 – SunOS 5.9: patch libresolv.so.2**

4646349 4708913

- **112971-02 – SunOS 5.9: patch kernel/fs/cacheofs**

4398885 4493561 4615194

- **112972-01 – SunOS 5.9: patch /usr/lib/libssagent.so.1 /usr/lib/libssasmp.so.1**

4395096 4633918 4643121

- **112975-01 – SunOS 5.9: patch /kernel/sys/kaio**

4682197

- **112985-01 – SunOS 5.9: Volume Management Localization message patch**

4692900

- **112987-01 – SunOS 5.9: patch /platform/sun4u/kernel/tod/sparcv9/todsg**

4618950

- **112998-02 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/syslogd**

4243984 4424387 4558909 4665297 4670382 4670414 4670468 4674435 4705713

- **113020-01 – SunOS 5.9: SUNW_LOC changes needed and Thai date format updated**

4674651 4683429

- **113021-01 – SunOS 5.9: yesstr, nostr nl_langinfo() strings incorrect**

4660271

- 4707449
 - **113023-01 – SunOS 5.9: Broken preremove scripts in S9 ALC packages**
- 4114317 4699257
 - **113024-02 – SunOS 5.9: wrsm Driver Patch**
- 4640559
 - **113025-01 – SunOS 5.9: libpsvcpolicy_psr.so.1 Patch**
- 4615383 4662172
 - **113026-02 – SunOS 5.9: Patch für /kernel/drv/sd**
- 4687199
 - **113027-01 – SunOS 5.9: libfrureg.so.1 Patch**
- 4645622 4658416
 - **113028-01 – SunOS 5.9: patch /kernel/ipp/flowacct**
- 4222093 4491712 4529739 4529831 4529893 4635940 4635945 4665847
 - **113029-02 – SunOS 5.9: libaio.so.1 librt.so.1 and abi_libaio.so.1 Patch**
- 4659950
 - **113030-01 – SunOS 5.9: /kernel/sys/doorfs Patch**
- 4635504
 - **113031-01 – SunOS 5.9: Patch für /usr/bin/diff**
- 4503048
 - **113032-01 – SunOS 5.9: Patch für /usr/sbin/snoop**
- 4521066 4657311 4661696 4672156 4682951
 - **113033-02 – SunOS 5.9: patch /kernel/drv/isp and /kernel/drv/sparcv9/isp**
- 4695070 4742031 4688476 4710452 4717366
 - **113038-02 – SunOS 5.9: JFP-Manpages-Patch**
- 4614828 4668356 4668371
 - **113061-01 – SunOS 5.9: UTF-8 locale UMLE patch**
- 4672995
 - **113068-01 – SunOS 5.9: hpc3130 patch**
- 4615387 4653481 4665951 4683907
 - **113069-03 – SunOS 5.9: metadisk patch**
- 4658282
 - **113070-01 – SunOS 5.9: ftp patch**
- **113071-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/acctadm**

- 4696138
- 113072-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/format
- 4670999
- 113073-02 – SunOS 5.9: ufs_log patch
- 1101554 4409244 4651323
- 113074-03 – SunOS 5.9: ngdr.conf patch
- 4654448 4712441
- 113075-01 – SunOS 5.9: pmap patch
- 4660871
- 113076-01 – SunOS 5.9: dhcprmgr.jar Patch
- 4643257 4673713 4687991
- 113077-02 – SunOS 5.9: patch su driver
- 4666211 4709299
- 113085-01 – SunOS 5.9: Thai font enhancement
- 4688066 4708093
- 113086-01 – SunOS 5.9: iconv modules between zh_CN.euc and UTF-8 are incompatible
- 4672806
- 113087-01 – SunOS 5.9: Cannot use other fonts to display Asian characters in xterm
- 4692528
- 113096-02 – X11 6.6.1: OWconfig patch
- 4684184 4682788 4707897
- 113098-03 – X11 6.6.1: X RENDER extension patch
- 4684184 4737595 4750162
- 113100-01 – X11 6.6.1: VFB loadable DDX module patch
- 4682788
- 113125-01 – SunOS 5.9: missing libc_psr.so.1 symlink
- 4704023
- 113145-02 – SunOS 5.9: Naturetech /platform links are not exist
- 4707235
- 113146-01 – SunOS 5.9: Apache Security Patch
- 4705227
- 113167-01 – SunOS 5.9:JFP-Manpages-Patch

4700173

- **113218-04 – SunOS 5.9: patch pcipsy**

4114317 4640542 4669486 4674788 4678396 4682258 4697219 4704996

- **113219-01 – SunOS 5.9: patch /platform/SUNW,Ultra-Enterprise/kernel/drv/fhc**

4114317

- **113220-01 – SunOS 5.9: patch /platform/sun4u/kernel/drv/sparcv9/upa64s**

4114317

- **113221-02 – SunOS 5.9: libprtdiag_psr.so.1 Patch**

4664349 4665239 4697505

- **113222-02 – SunOS 5.9: patch /kernel/misc/nfssrv and /kernel/misc/sparcv9/nfssrv**

4531662 4658316 4683308

- **113223-01 – SunOS 5.9: idn Patch**

4524236

- **113224-01 – SunOS 5.9: efdaemon Patch**

4633009

- **113225-01 – SunOS 5.9: 2002c Timezone Patch**

4649654 4683487

- **113226-01 – SunOS 5.9: Patch für den fhc-Treiber**

4364929

- **113228-01 – SunOS 5.9: 64 bit locale links missing in Solaris 9**

4664306

- **113273-01 – SunOS 5.9: /usr/lib/ssh/sshd Patch**

4708590

- **113274-01 – SunOS 5.9: libdhcputil Patch**

4118738

- **113275-01 – SunOS 5.9: procfs Patch**

4664249

- **113276-02 – SunOS 5.9: md_trans Patch**

1101554 4409244 4696312

- **113277-03 – SunOS 5.9: sd and ssd Patch**

4500536 4651386 4655315 4656322 4656416

- **113278-01 – SunOS 5.9: NFS Daemon Patch**

4492876

- 4492876

 - 113279-01 – SunOS 5.9: klmmod Patch
- 4646589 4661824 4674849 4677773 4679533 4679805 4688928

 - 113280-01 – SunOS 5.9: patch /usr/bin/cpio
 - 113281-01 – SunOS 5.9: patch /usr/lib/netstvc/yp/ypbind
- 4515621

 - 113282-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/metaset
- 4640578

 - 113313-01 – SunOS 5.9: /usr/sbin/install.d/pfinstall Patch
- 4724529

 - 113318-01 – SunOS 5.9: patch /kernel/fs/nfs and /kernel/fs/sparcv9/nfs
- 4427971 4658316

 - 113319-04 – SunOS 5.9: patch /usr/lib/libnsl.so.1
- 1226166 4517003 4648085 4680691 4690775 4691127

 - 113320-01 – SunOS 5.9: patch se driver
- 4655495

 - 113321-02 – SunOS 5.9: patch sf and social
- 4451550 4589401 4643768 4657427

 - 113322-01 – SunOS 5.9: patch uucp
- 4686442

 - 113323-01 – SunOS 5.9: patch /usr/sbin/passmgmt
- 4687515

 - 113324-02 – SunOS 5.9: patch st driver
- 4313732 4358054 4360365 4375499 4527668 4624524 4645691 4651339 4651679 4654850 4672504
4673243 4722426

 - 113325-01 – SunOS 5.9: patch powerd
- 4678303 4697189 4697205

 - 113326-01 – SunOS 5.9: tar Patch
- 4662552

 - 113327-01 – SunOS 5.9: pppd Patch
- 4684948

 - 113328-01 – SunOS 5.9: tmpfs Patch
- 4682537

 - 113329-01 – SunOS 5.9: lp Patch

- 4640166
 - **113330-01 – SunOS 5.9: rpcbind Patch**
- 1226166 4690775
 - **113331-01 – SunOS 5.9: usr/lib/nfs/rquotad Patch**
- 4683311
 - **113332-03 – SunOS 5.9: libc_psr.so.1 Patch**
- 4666069
 - **113333-01 – SunOS 5.9: libmeta Patch**
- 4718706
 - **113334-01 – SunOS 5.9: udfs Patch**
- 4548887 4651869 4655796 4714259
 - **113335-01 – SunOS 5.9: devinfo Patch**
- 4522638
 - **113361-02 – SunOS 5.9: Sun Gigabit Ethernet 3.0 driver patch**
- 4671573 4527681 4759414 4656013 4718277 4650055 4707744
 - **113374-01 – X11 6.6.1: xpr patch**
- 4704388
 - **113390-01 – SunOS 5.9 : CTYPE errors in "ar" locale**
- 4728460
 - **113391-01 – SunOS 5.9 : S9 : CTYPE errors in "He_IL"/"he" locales**
- 4728469
 - **113424-01 – CDE 1.5: message patch to add IM title in the workspace menu**
- 4731995
 - **113432-03 – SunOS 5.9: Introducing Fujitsu FJSV,GPUSC-M platform support patch**
 - **113434-02 – SunOS 5.9: libspmiapp.so.1 Patch**
- 4642585 4707022 4761562
 - **113445-01 – SunOS 5.9: schpc Patch**
- 4640542 4697219 4704996
 - **113446-01 – SunOS 5.9: dman Patch**
- 4640542 4697219 4704996
 - **113447-01 – SunOS 5.9: libprtdiag_psr Patch**
- 4640542 4697219 4704996
 - **113449-01 – SunOS 5.9: gld Patch**

4667724

- **113451-02 – SunOS 5.9: IKE Patch**

4508547 4628774 4628901 4653051 4741543

- **113453-02 – SunOS 5.9:sockfs-Patch**

4653919 4681040

- **113454-04 – SunOS 5.9: ufs Patch**

1101554 4409244 4507281 4512855 4640210 4662795 4663287 4714988 4734635 4764514 4766103

- **113456-01 – SunOS 5.9: adb modules**

1101554 4409244

- **113457-01 – SunOS 5.9: ufs headers**

1101554 4409244

- **113459-01 – SunOS 5.9: udp patch**

4511634

- **113464-01 – SunOS 5.9: IPMP Headers Patch**

4661975 4676731

- **113467-01 – SunOS 5.9: seg_drv & seg_mapdev Patch**

4533078 4533108 4630754 4638608 4644346 4648171

- **113470-01 – SunOS 5.9: winlock Patch**

4533078 4533108 4630754 4638608 4644346 4648171

- **113471-01 – SunOS 5.9: truss Patch**

4533078 4533108 4630754 4638608 4644346 4648171

- **113472-01 – SunOS 5.9: madv & mpss lib Patch**

4533078 4533108 4630754 4638608 4644346 4648171

- **113475-02 – SunOS 5.9: usr/lib/security crypt Patch**

4192824 4248430 4390053 4700602 4715561

- **113476-04 – SunOS 5.9: usr/lib/passwdutil.so.1 pam_ldap Patch**

4192824 4248430 4357827 4390053 4658625 4660019 4670947 4677591 4682120 4683522 4700602
4709300 4756113

- **113480-02 – SunOS 5.9: usr/lib/security/pam_unix.so.1 Patch**

4192824 4248430 4390053 4700602 4756113

- **113481-03 – SunOS 5.9: usr/sbin/sprc.nispasswd Patch**

4192824 4248430 4390053 4700602 4753610 4756113

- **113482-01 – SunOS 5.9: sbin/sulogin Patch**

4192824 4248430 4390053 4700602

- 4192824 4248430 4390053 4700602

 - **113483-01 – SunOS 5.9: usr/lib/netsvc/yp/rpc.yppasswd Patch**
- 4733195

 - **113484-02 – SunOS 5.9: WBEM SDK Localization message patch**
- 4703981 4715000

 - **113488-01 – SunOS 5.9: Field Replacement Unit ID (FRU ID) Platform and Access Library Patch**
- 4641546 4696700

 - **113489-02 – SunOS 5.9: sbd & sbdp Patch**
- 4660099 4670245 4701098

 - **113490-01 – SunOS 5.9: Audio Device Driver Patch**
- 4525396 4643091

 - **113491-01 – SunOS 5.9: rpc Library Patch**
- 4640210 4693730 4714988 4734635

 - **113492-01 – SunOS 5.9: fsck Patch**
- 4725696

 - **113493-01 – SunOS 5.9: libproc.so.1 Patch**
- 4511098 4679590

 - **113494-01 – SunOS 5.9: iostat Patch**
- 4433415 4672974

 - **113495-01 – SunOS 5.9: cfgadm Library Patch**
- 4383820

 - **113496-01 – SunOS 5.9: inetd Patch**
- 4501772

 - **113504-01 – SunOS 5.9: flarcreate Patch**
- 4731970

 - **113513-01 – X11 6.6.1: platform support for new hardware**
- 4696700 4756231

 - **113538-03 – SunOS 5.9: ngdr Patch**
 - **113539-01 – SunOS 5.9: Introducing Fujitsu FJSV,GPUSC-M platform support patch**
 - **113541-01 – X11 6.6.1: XKB patch**
- 4689365

- 4495650
 - 113543-01 – SunOS 5.9: Introducing Fujitsu FJSV,GPUSC-M platform support patch
 - 113571-01 – SunOS 5.9: eFCode Patch
- 4649171
 - 113572-01 – SunOS 5.9: docbook-to-man.ts Patch
- 4487110 4718737
 - 113573-01 – SunOS 5.9: libpsvc Patch
- 4487110 4718737
 - 113574-01 – SunOS 5.9: SUNW,Sun-Fire-880 libpsvc Patch
- 4678365 4704672 4704675 4720281 4725387
 - 113575-01 – SunOS 5.9: sendmail Patch
- 4632818
 - 113576-01 – SunOS 5.9: Patch für/usr/bin/cat
- 4701391
 - 113577-01 – SunOS 5.9: /usr/kernel/sched/FX Patch
- 4670609
 - 113578-01 – SunOS 5.9: inetboot Patch
- 4737417
 - 113579-01 – SunOS 5.9: ypserv/ypxfrd Patch
- 4715028
 - 113580-01 – SunOS 5.9: mount Patch
- 4646929
 - 113581-01 – CDE 1.5: message patch to add to /usr/dt/bin/dtlf
- 4745109
 - 113584-01 – SunOS 5.9: yesstr, nostr nl_langinfo() strings incorrect in S9
- 4660835
 - 113628-01 – SunOS 5.9: System Administration Core Libraries Patch
- 4720211
 - 113713-01 – SunOS 5.9: pkginstall Patch
- 4704611
 - 113742-01 – SunOS 5.9: smcpreconfig.sh Patch
- 4762680
 - 113799-01 – SunOS 5.9: solregis Patch

- **113965-01 – SunOS 5.9: usr/sbin/ttinstall Patch**

4763919

- **113971-01 – SunOS 5.9: ATOK12 patch**

4770994 284000