



Sun Cluster Handbuch Datendienst für Sun Java System Message Queue Guide für Solaris OS

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

Teilenr.: 819-2111
August 2005, Version A

Copyright 2005 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Das in diesem Dokument beschriebene Produkt ist urheberrechtlich geschützt und wird unter Lizenzen vertrieben, die seine Verwendung, Vervielfältigung, Verteilung und Dekompilierung einschränken. Das Produkt oder Dokument darf weder vollständig noch in Teilen in irgendeiner Form oder irgendwelchen Mitteln ohne vorherige schriftliche Einwilligung von Sun und gegebenenfalls seiner Lizenzgeber reproduziert werden. Die Software anderer Hersteller, einschließlich der Schrifttechnologie, ist urheberrechtlich geschützt und von Lieferanten von Sun lizenziert.

Teile des Produkts können aus Berkeley BSD-Systemen stammen, die von der University of California lizenziert sind. UNIX ist eine eingetragene Marke 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, Java, und Solaris sind in den USA und anderen Ländern Marken von Sun Microsystems Inc. Sämtliche SPARC-Marken werden unter Lizenz verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Produkte mit der SPARC-Marke basieren auf einer von Sun Microsystems Inc. entwickelten Architektur.

Die grafischen Benutzeroberflächen von OPEN LOOK und Sun™ wurden von Sun Microsystems Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt dabei die von Xerox Corporation geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem Gebiet der visuellen oder grafischen Benutzeroberflächen für die Computerindustrie an. Sun ist Inhaber einer einfachen Lizenz von Xerox für die Xerox Graphical User Interface (grafische Benutzeroberfläche von Xerox). Mit dieser Lizenz werden auch die Sun-Lizenznehmer abgedeckt, die grafische OPEN LOOK-Benutzeroberflächen implementieren und sich ansonsten an die schriftlichen Sun-Lizenzvereinbarungen halten.

U.S. Government Rights – Commercial software. Regierungsbenutzer unterliegen der standardmäßigen Lizenzvereinbarung von Sun Microsystems, Inc. sowie den anwendbaren Bestimmungen der FAR und ihrer Zusätze.

DIE DOKUMENTATION WIRD "AS IS" BEREITGESTELLT, UND JEGLICHE AUSDRÜCKLICHE ODER IMPLIZITE BEDINGUNGEN, DARSTELLUNGEN UND HAFTUNG, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER STILLSCHWEIGENDER HAFTUNG FÜR MARKTFÄHIGKEIT, EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER NICHTÜBERTRETUNG WERDEN IM GESETZLICH ZULÄSSIGEN RAHMEN AUSDRÜCKLICH AUSGESCHLOSSEN.

Copyright 2005 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, Java, et 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.

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 REPONDRE 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.



050802@12762



Inhalt

Vorwort 5

Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 11

Übersicht über Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 12

Übersicht über die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 12

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue 14

Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen 14

▼ So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen 14

Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue 16

▼ So installieren Sie Sun Java System Message Queue 17

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue 17

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue 18

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 18

Standardkonfigurationen von Datendiensten 18

Überlegungen zur Konfiguration 19

Fragen zur Konfigurationsplanung 19

Installieren des Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Pakets 20

▼ So installieren Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket mithilfe des Dienstprogramms `scinstall` 20

▼ So installieren Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket mithilfe von Common Installer von Sun Java Enterprise System 21

Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 23

Einstellen der Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Erweiterungseigenschaften 23

▼ So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue als Failover-Datendienst 24

Konfigurieren des Ressourcentyps `SUNW.HAStoragePlus` 27

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 28

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 28

Einstellen des Fehler-Monitors für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 29

Verhalten des Fehler-Monitors während eines Testsignal-Verfahrens 29

A Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue 31

Index 33

Vorwort

Im *Sun Cluster Handbuch Datendienst für Sun Java System Message Queue Guide für Solaris OS* wird die Installation und Konfiguration von Sun™ Cluster HA für Sun Java System Message Queue auf SPARC®- und x86-basierten Systemen beschrieben.

Hinweis – In diesem Dokument bezieht sich der Begriff “x86” auf die Intel 32-Bit-Familie von Mikroprozessorchips sowie auf kompatible, von AMD hergestellte Mikroprozessorchips.

Dieses Dokument richtet sich an Systemadministratoren mit weitreichender Erfahrung im Umgang mit Software und Hardware von Sun. Verwenden Sie dieses Dokument weder als Planungs- noch als Presales-Unterlage. Vor der Lektüre dieses Dokuments sollten die Systemanforderungen feststehen, und Sie sollten im Besitz der geeigneten Geräte und Software sein.

Bei den Anweisungen in diesem Dokument wird davon ausgegangen, dass Sie sowohl mit dem Solaris™-Betriebssystem als auch mit der mit Sun Cluster verwendeten Datenträger-Manager-Software vertraut sind.

Hinweis – Sun Cluster-Software läuft auf zwei Plattformen, SPARC und x86. Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf beide Plattformen, wenn nicht in einem eigenen Kapitel, Abschnitt, Anmerkung, Unterpunkt, Abbildung, Tabelle oder Beispiel anderweitige Angaben erfolgen.

UNIX-Befehle

In diesem Dokument finden Sie Informationen zu den Befehlen, die für das Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster-Datendiensten spezifisch sind. Dieses Dokument enthält *keine* vollständigen Informationen zu den grundlegenden Befehlen und Verfahren von UNIX[®] wie das Hoch- oder Herunterfahren des System oder das Konfigurieren von Geräten. Informationen zu grundlegenden UNIX-Befehlen und -Verfahren finden Sie in folgenden Quellen:

- Online-Dokumentation für das Betriebssystem Solaris
- Online-Dokumentation zum Betriebssystem Solaris ("Man Pages")
- Die mit dem System gelieferte Software-Dokumentation

Typografische Konventionen

Die folgende Tabelle beschreibt die in diesem Buch verwendeten typografischen Änderungen.

TABELLE P-1 Typografische Konventionen

Schriftart oder Symbol	Bedeutung	Beispiel
AaBbCc123	Die Namen von Befehlen, Dateien, Verzeichnissen; Bildschirmausgabe.	Bearbeiten Sie Ihre <code>.login</code> -Datei. Verwenden Sie <code>ls -a</code> , um eine Liste aller Dateien zu erhalten. Rechnername% Sie haben eine neue Nachricht.
AaBbCc123	Die Eingaben des Benutzers, im Gegensatz zu den Bildschirmausgaben des Computers	Rechner_name% su Passwort:
<i>AaBbCc123</i>	Befehlszeilen-Variable: durch einen realen Namen oder Wert ersetzen	Der Befehl zum Entfernen einer Datei lautet <code>rm filename</code> .

TABELLE P-1 Typografische Konventionen (Fortsetzung)

Schriftart oder Symbol	Bedeutung	Beispiel
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Begriffe und Ausdrücke, die hervorgehoben werden sollen.	Lesen Sie hierzu Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> . Führen Sie eine <i>Patch-Analyse</i> durch. Speichern Sie die Datei <i>nicht</i> . [Einige Hervorhebungen werden online in Fettdruckstaben dargestellt.]

Beispiele für Shell-Eingabeaufforderungen in Befehlen

Die folgende Tabelle zeigt die Standard-Systemeingabeaufforderung und die Superuser-Eingabeaufforderung für die C-Shell, die Bourne-Shell und die Korn-Shell.

TABELLE P-2 Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C Shell-Eingabeaufforderung	system%
C Shell-Superbenutzer-Eingabeaufforderung	system#
Bourne Shell- und Korn Shell-Eingabeaufforderung	\$
Bourne Shell- und Korn Shell-Superbenutzer-Eingabeaufforderung	#

Verwandte Dokumentation

Informationen zu verwandten Sun Cluster-Themen finden Sie in der Dokumentation, die in der folgenden Tabelle genannt ist. Sämtliche Sun Cluster-Dokumentationen stehen unter <http://docs.sun.com> zur Verfügung.

Thema	Dokumentation
Datendienstverwaltung	<i>Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS</i> Einzelne Datendiensthandbücher
Konzepte	<i>Sun Cluster Konzepthandbuch für Solaris OS</i>
Überblick	<i>Sun Cluster Überblick für das Betriebssystem Solaris</i>
Softwareinstallation	<i>Sun Cluster Handbuch Softwareinstallation für Solaris OS</i>
Systemverwaltung	<i>Sun Cluster Handbuch Systemverwaltung für Solaris OS</i>
Hardwareverwaltung	<i>Sun Cluster 3.0-3.1 Hardware Administration Manual for Solaris OS</i> Einzelne Hardwareverwaltungshandbücher
Datendienstentwicklung	<i>Sun Cluster Entwicklerhandbuch Datendienste für Solaris OS</i>
Fehlermeldungen	<i>Sun Cluster Error Messages Guide for Solaris OS</i>
Befehle und Funktionen	<i>Sun Cluster Reference Manual for Solaris OS</i>

Eine vollständige Liste der Sun Cluster-Dokumentation finden Sie in den Versionshinweisen zu Sun Cluster unter <http://docs.sun.com>.

Verweise auf externe Websites

Dieses Buch enthält Verweise auf externe Fremd-URLs, die weiterführende Informationen zu bestimmten Themen anbieten.

Hinweis – Sun ist nicht für die Verfügbarkeit von Fremd-Websites verantwortlich, die in diesem Dokument genannt werden. Sun unterstützt keine Inhalte, Werbung, Produkte oder andere Materialien, die auf oder mithilfe von solchen Sites oder Ressourcen erhältlich sind, und übernimmt keine Verantwortung diesbezüglich. Sun ist nicht verantwortlich oder haftbar für tatsächliche oder vermeintliche Schäden oder Verluste, die durch oder in Verbindung mit der Verwendung von über solche Websites oder Ressourcen verfügbaren Inhalten, Waren oder Dienstleistungen bzw. dem Vertrauen darauf entstanden sind oder angeblich entstanden sind.

Dokumentation, Support und Schulungen

Sun-Funktion	URL	Beschreibung
Dokumentation	http://www.sun.com/documentation/	PDF- und HTML-Dokumente herunterladen, gedruckte Dokumentation bestellen
Support und Schulung	http://www.sun.com/supporttraining/	Technischen Support erhalten, Programmkorrekturen herunterladen, Informationen zu Sun-Kursen abrufen

Hilfe anfordern

Wenden Sie sich im Falle von Problemen bei der Installation und Verwendung von Sun Cluster an Ihren Dienstleister, und geben Sie folgende Informationen an:

- Ihren Namen und E-Mail-Adresse (ggf.)
- Firmennamen, Adresse, Telefonnummer
- Modell und Seriennummern des Systems
- Versionsnummer des Betriebssystems Solaris (z.B. Solaris 8)
- Versionsnummer von Sun Cluster (z.B., Sun Cluster 3.0)

Sammeln Sie mit folgenden Befehlen Informationen zu den Knoten auf Ihrem System für den Systemanbieter.

Befehl	Funktion
<code>prtconf -v</code>	Zeigt die Größe des Systemspeichers an und gibt Informationen zu Peripheriegeräten zurück.
<code>psrinfo -v</code>	Zeigt Informationen zu Prozessoren an.
<code>showrev -p</code>	Gibt die installierten Korrekturversionen zurück.

Befehl	Funktion
SPARC: prtdiag -v	Zeigt Informationen zu Systemdiagnosen an.
scinstall -pv	Zeigt die Sun Cluster-Version und Paketversion an.

Halten Sie zudem den Inhalt der Datei `/var/adm/messages` bereit.

Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Dieses Kapitel beschreibt die Verfahren zur Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue.

Dieses Kapitel enthält folgende Abschnitte.

- „Übersicht über Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 12
- „Übersicht über die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 12
- „Planen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue“ auf Seite 14
- „Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen“ auf Seite 14
- „Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue“ auf Seite 16
- „Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue“ auf Seite 17
- „Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 18
- „Installieren des Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Pakets“ auf Seite 20
- „Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 23
- „Konfigurieren des Ressourcentyps `SUNW.HAStoragePlus`“ auf Seite 27
- „Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 28
- „Einstellen des Fehler-Monitors für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 29

Übersicht über Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue Sun Java System Message Queue hoch verfügbar macht.

Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue ist ein Datendienst mit entsprechenden Erweiterungseigenschaften zur Konfiguration eines Failover-Nachrichtendienstes.

Konfigurieren Sie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue als Failover-Datendienst, um Sun Java System Message Queue hoch verfügbar zu machen. Allgemeine Informationen zu Datendiensten finden Sie in Kapitel 1, „Planning for Sun Cluster Data Services“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*.

Sun Java System Message Queue ist fester Bestandteil des Anwendungsservers. Sun Java System Message Queue ist ein stabiler JMS-Anbieter (Java Messaging Service) für JMS-Clients. Sun Java System Message Queue ist in der Sun Java System Application Server-Installation als Paket enthalten. In der Dokumentation zu Sun Java System Message Queue finden Sie weitere Informationen zu Sun Java System Message Queue. Bei der Implementierung von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue werden die Programme, von denen Ihre Architektur abhängt, nicht berücksichtigt. Konfigurieren Sie die Programme, von denen die Architektur abhängt (wie zum Beispiel Datenbanken oder Webserver) für Hochverfügbarkeit. Diese Programme können auch auf einem anderen Cluster ausgeführt werden.

Übersicht über die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Abschnitte, in denen die Aufgaben zur Installation und Konfiguration beschrieben sind. Führen Sie die Aufgaben in der aufgeführten Reihenfolge aus.

TABELLE 1 Task Map: Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Schritt	Anweisungen siehe
Planen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue	„Planen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue“ auf Seite 14
Konfigurieren und Aktivieren der Netzwerkressourcen	„So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen“ auf Seite 14
Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue	„So installieren Sie Sun Java System Message Queue“ auf Seite 17
Prüfen der Installation von Sun Java System Message Queue	„So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue “ auf Seite 18
Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue	„Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 18
Installieren des Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Pakets	„Installieren des Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Pakets“ auf Seite 20
Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue als Failover-Datendienst	„So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue als Failover-Datendienst“ auf Seite 24
Konfigurieren des Ressourcentyps SUNW.HAStoragePlus	„Konfigurieren des Ressourcentyps SUNW.HAStoragePlus“ auf Seite 27
Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue	„Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue “ auf Seite 28
Einstellen des Fehler-Monitors für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue	„Einstellen des Fehler-Monitors für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue“ auf Seite 29

Hinweis – Werden in der Sun Cluster-Konfiguration mehrere Datendienste ausgeführt, können Sie die Datendienste mit folgender Ausnahme in jeder beliebigen Reihenfolge einrichten. Wenn Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue von Sun Cluster HA für DNS abhängt, müssen Sie zuerst den DNS einrichten. Details hierzu finden Sie im *Sun Cluster Data Service for DNS Guide for Solaris OS*. Die Solaris-Betriebsumgebung enthält die DNS-Software bereits. Wenn der Cluster den DNS-Dienst von einem anderen Server abrufen soll, müssen Sie den Cluster zuerst als DNS-Client konfigurieren.

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue

Verwenden Sie beim Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue diesen Abschnitt als Kontrollliste sowie die Arbeitsblätter aus „Configuration Worksheets“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*.

Berücksichtigen Sie Folgendes, ehe Sie mit der Installation beginnen. Speichern Sie statische Dateien und Daten im lokalen Dateisystem jedes Cluster-Knotens. Dynamische Daten sollten sich im Cluster-Dateisystem befinden, so dass Sie die Daten von jedem Cluster-Knoten anzeigen bzw. aktualisieren können. Die Binär- und Konfigurationsdateien von Sun Java System Message Queue müssen hoch verfügbar sein und allen Anwendungsserverinstanzen zur Verfügung stehen, die auf allen Knoten ausgeführt werden.

Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen

Richten Sie vor dem Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue die Netzwerkressourcen ein, die der Dienst nach der Installation und Konfiguration verwendet. Konfigurieren und aktivieren Sie die Netzwerkressourcen mithilfe des folgenden Befehlszeilenverfahrens.

▼ So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen

Zur Ausführung dieses Vorgangs benötigen Sie die folgenden Informationen über Ihre Konfiguration.

- Die Namen der Cluster-Knoten, die den Datendienst unterstützen können.
- Die Netzwerkressource, mit der die Clients auf Sun Java System Message Queue zugreifen. In der Regel richten Sie diesen Hostnamen bei der Cluster-Installation ein. Einzelheiten zu Netzwerkressourcen finden Sie im *Sun Cluster Concepts Guide for Solaris OS*.

Schritte 1. Melden Sie sich als Superbenutzer bei einem Cluster-Mitglied an.

2. Prüfen Sie, ob der Namensdienst-Datenbank alle Netzwerkadressen hinzugefügt wurden.

Diese Überprüfung sollte während der Installation von Sun Cluster ausgeführt werden.

Hinweis – Stellen Sie zum Vermeiden von Fehlern bei Namensdienstsuchen sicher, dass alle logischen Hostnamen auf allen Cluster-Knoten in der Datei `/etc/inet/hosts` vorhanden sind. Konfigurieren Sie die Namensservice-Zuordnung in der Datei `/etc/nsswitch.conf` auf den Servern, um die lokalen Dateien vor dem Zugriff auf NIS, NIS+ oder DNS zu überprüfen.

3. Erstellen Sie eine Failover-Ressourcengruppe für die Netzwerk- und Anwendungsressourcen.

```
# scrgadm -a -g resource-group [-h nodelist]
```

`-g resource-group`

Gibt den Namen der Ressourcengruppe an. Sie können diesen Namen selbst festlegen.

`[-h nodelist]`

Gibt eine optionale, kommasetrennte Liste realer Knotennamen für Sun Java System Message Queue an, die potenzielle Master identifizieren. Die Reihenfolge bestimmt die Reihenfolge, in der die Knoten während des Failovers als Primärknoten betrachtet werden.

Hinweis – Geben Sie mit der Option `-h` die Reihenfolge in der Knotenliste an. Wenn alle Knoten im Cluster potenzielle Master sind, benötigen Sie die Option `-h` nicht.

4. Fügen Sie der Ressourcengruppe Netzwerkressourcen hinzu.

Fügen Sie einer Ressourcengruppe mit dem folgenden Befehl einen logischen Hostnamen hinzu.

```
# scrgadm -a -L -g resource-group -l hostname, ... [-n netiflist]
```

`-L`

Gibt an, dass eine Netzwerkressource hinzugefügt wurde.

`-g resource-group`

Gibt den Namen der Ressourcengruppe an.

`-l hostname, ...`

Gibt eine kommasetrennte Liste mit Netzwerkressourcen an.

-n *netiflist*

Gibt eine optionale, kommagetrennte Liste an, die die IP Networking Multipathing-Gruppen auf allen Knoten identifiziert. Jedes Element in *netiflist* muss als *netif@node* vorliegen. *netif* kann als IP Networking Multipathing-Gruppenname, wie zum Beispiel *sc_ipmp0*, angegeben werden. Der Knoten kann durch den Namen oder die ID des Knotens, beispielsweise *sc_ipmp0@1* oder *sc_ipmp@phys-schost-1*, angegeben werden.

Hinweis – Sun Cluster unterstützt zurzeit nicht die Verwendung des Adapternamens für *netif*.

5. Aktivieren Sie mit dem Befehl *scswitch* die Ressourcengruppe, und bringen Sie sie online.

scswitch -Z -g resource-group

-Z

Versetzt die Ressourcengruppe in den Zustand *MANAGED* und bringt die Ressourcengruppe online.

-g *resource-group*

Gibt den Namen der Ressourcengruppe an.

Installieren und Konfigurieren von Sun Java System Message Queue

Sun Java System Message Queue ist ein mit Java 2 Enterprise Edition (J2EE™) 1.3 kompatibler Messaging-Dienst. Die Software ist an den Anforderungen der Unternehmenskunden ausgerichtet und wird mit der Sun Cluster-Software ausgeführt und gesteuert. In diesem Abschnitt werden die Schritte zum Installieren und Aktivieren von Sun Java System Message Queue als Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue beschrieben.

Hinweis – Wenn Sun Java System Message Queue und ein anderer Messaging-Dienst-Server dieselben Netzwerkressourcen verwenden, müssen sie verschiedene Ports überwachen. Andernfalls kann es zu einem Portkonflikt zwischen den beiden Diensten kommen.

Installieren Sie Sun Java System Message Queue mit folgendem Verfahren.

▼ So installieren Sie Sun Java System Message Queue

Verwenden Sie das folgende Verfahren zur Installation der Sun Java System Message Queue. Nur die für Sun Java System Message Queue spezifischen Abschnitte werden hier behandelt. Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation zu Sun Java System Message Queue for Solaris OS.

Hinweis – Stellen Sie die Eigenschaft `AUTOSTART` in der Datei `/etc/imq/imqbrokerd.conf` nicht auf `YES` ein. Die Eigenschaft `AUTOSTART` ist standardmäßig auf `NO` eingestellt, da Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue die Anwendung nach der Konfiguration des Datendienstes startet und anhält.

- Schritte**
1. Installieren Sie das Sun Java System Message Queue-Paket auf allen Knoten im Cluster, wenn die Installation dort noch nicht durchgeführt wurde.
 2. Weisen Sie einen Speicherort im globalen Dateisystem zu, an dem Sie die Nachrichtenwarteschlange ablegen möchten (zum Beispiel `/global/slmq`). Sie können für dieses Dateisystem ein eigenes Verzeichnis erstellen.
 3. Stellen Sie auf jedem Knoten `IMQ_VARHOME` ein, und führen Sie den Befehl `imqbrokerd` aus, um das Verzeichnis und die Dateien für die Konfiguration zu erstellen.

```
# IMQ_VARHOME=/global/slmq
# export IMQ_VARHOME
# imqbrokerd -name hamq1
```
 4. Stellen Sie die Eigenschaft `imq.jms.tcp.hostname` auf den logischen Hostnamen ein, indem Sie `$IMQ_VARHOME/instances/hamq1/props/config.properties` bearbeiten.

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue

In diesem Abschnitt wird das Prüfen der Sun Java System Message Queue-Installation und -Konfiguration beschrieben.

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue

Prüfen Sie mit diesem Verfahren die Installation und Konfiguration von Sun Java System Message Queue. Mit diesem Verfahren wird nicht geprüft, ob die Anwendung hoch verfügbar ist.

- Schritte**
1. Stellen Sie sicher, dass der logische Hostname verwendet wird.
 2. Stellen Sie `IMQ_VARHOME` ein, und starten Sie den Nachrichten-Broker manuell:

```
# IMQ_VARHOME=/global/slmq
# export IMQ_VARHOME
# imqbrokerd -name hamq1
```
 3. Stoppen Sie den Broker.

```
# /usr/bin/imqcmd shutdown bkr -b hostname:port
```
 4. Wiederholen Sie [Schritt 2](#) auf allen potenziellen Primärknoten der Sun Java System Message Queue-Ressourcengruppe.

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Dieser Abschnitt enthält die erforderlichen Informationen zur Planung der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue.

Standardkonfigurationen von Datendiensten

Planen Sie mit den Standardkonfigurationen in diesem Abschnitt die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue. Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue unterstützt auch zusätzliche Konfigurationen. Ihr Enterprise Services-Vertreter informiert Sie über zusätzliche Konfigurationen.

In der folgenden Abbildung wird eine Failover-Standardkonfiguration für Sun Java System Message Queue veranschaulicht.

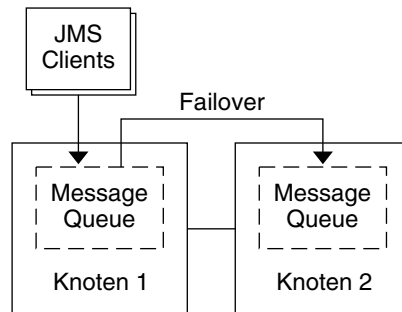


ABBILDUNG 1 Zwei-Knoten-Cluster als Failover-Datendienst

Überlegungen zur Konfiguration

Zum Ausführen des Nachrichtendienstes mit einer anderen Hochverfügbarkeitsanwendung müssen Ressourcenabhängigkeiten vorhanden sein. In Anhang A, „Standard Properties“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* finden Sie eine Beschreibung der Eigenschaft `Resource_dependencies`.

Fragen zur Konfigurationsplanung

Planen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue mithilfe der Fragen in diesem Abschnitt. Unter „Considerations for Installing and Configuring a Data Service“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* finden Sie möglicherweise Antworten auf diese Fragen.

- Welche Ressourcengruppen möchten Sie für die Netzwerkadressen und Anwendungsressourcen sowie für die zwischen ihnen bestehenden Abhängigkeiten verwenden?
- Wie lautet der logische Hostname (für Failover-Dienste) für die Clients, die auf den Datendienst zugreifen?
- Wo sollen die Systemkonfigurationsdateien gespeichert werden?

Installieren des Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Pakets

Wenn Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket nicht während der ursprünglichen Sun Cluster-Installation installiert haben, führen Sie dieses Verfahren zur Installation des Pakets durch. Führen Sie dieses Verfahren auf jedem Cluster-Knoten durch, auf dem Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket installieren.

Wenn Sie mehrere Datendienste gleichzeitig installieren, führen Sie das Verfahren unter „Installieren der Software“ in *Sun Cluster Handbuch Softwareinstallation für Solaris OS* durch.

Hinweis – Installieren Sie bei Verwendung von Solaris 10 diese Pakete *ausschließlich* in der globalen Zone. Um sicherzustellen, dass diese Pakete nicht an nach der Installation der Pakete erstellte lokale Zonen weitergegeben werden, die nach der Installation der Pakete erstellt werden, müssen Sie diese Pakete mithilfe des Dienstprogramms `scinstall` installieren. Verwenden Sie *nicht* das Programm Common Installer von Sun Java Enterprise System.

▼ So installieren Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket mithilfe des Dienstprogramms `scinstall`

Führen Sie diesen Vorgang auf allen Clustermitgliedern aus, die als Master für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue dienen können.

Bevor Sie beginnen

Stellen Sie sicher, dass Sie über die Sun Cluster Agents-CD verfügen.

Schritte

1. **Legen Sie die Sun Cluster Agents-CD in das CD-ROM-Laufwerk ein.**
2. **Führen Sie das Dienstprogramm `scinstall` ohne Optionen aus.**
Mit diesem Schritt wird das Dienstprogramm `scinstall` im interaktiven Modus ausgeführt.
3. **Wählen Sie die Menüoption zum Hinzufügen der Unterstützung für den neuen Datendienst auf diesem Clusterknoten.**
Das Dienstprogramm `scinstall` fordert Sie zur Eingabe weiterer Informationen auf.

4. **Geben Sie den Pfad zur Sun Cluster Agents-CD an.**
Das Dienstprogramm verweist auf die CD als "Datendienst-CD".
5. **Geben Sie den Datendienst an, der installiert werden soll.**
Mit dem Dienstprogramm `scinstall` wird der von Ihnen ausgewählte Datendienst aufgelistet und Sie werden aufgefordert, Ihre Auswahl zu bestätigen.
6. **Beenden Sie das Dienstprogramm `scinstall`.**
7. **Nehmen Sie die CD aus dem Laufwerk heraus.**

▼ So installieren Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket mithilfe von Common Installer von Sun Java Enterprise System

Sie können Common Installer von Sun Java Enterprise System über eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) oder eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) ausführen. Inhalt und Reihenfolge der Anweisungen in der CLI und der GUI ähneln sich.

Zum Ausführen dieses Verfahrens benötigen Sie die Common Installer von Sun Java Enterprise System CD-ROM.

- Schritte**
1. **Melden Sie sich beim Clusterknoten, auf dem Sie das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket installieren, als Superuser an.**
 2. **(Optional) Wenn Sie Common Installer von Sun Java Enterprise System über die Benutzeroberfläche ausführen möchten, müssen Sie sicherstellen, dass die `DISPLAY`-Umgebungsvariable festgelegt ist.**
 3. **Legen Sie die Common Installer von Sun Java Enterprise System CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.**
Wenn der Dämon für die Volume-Verwaltung `vold(1M)` ausgeführt wird und zur Verwaltung von CD-ROM-Geräten konfiguriert ist, hängt er die CD-ROM automatisch im Verzeichnis `/cdrom` ein.
 4. **Wechseln Sie auf der CD-ROM zum Common Installer von Sun Java Enterprise System-Verzeichnis.**

```
# cd /cdrom/Solaris_sparc
```
 5. **Starten Sie Common Installer von Sun Java Enterprise System.**

```
# ./installer
```
 6. **Akzeptieren Sie den Lizenzvertrag und die geeignete Sprachunterstützung, wenn Sie dazu aufgefordert werden.**

Standardmäßig wird Englisch unterstützt.

7. Wählen Sie unter "Availability Services & Sun Cluster 3.1 Subcomponents" die Option "Sun Cluster Agents for Sun Java System" aus, und setzen Sie fort.

Diese Auswahl enthält alle verfügbaren Sun Cluster-Datendienste für Sun Java System-Anwendungen, darunter auch Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue.

8. Wenn Sie zur Angabe des Konfigurationszeitpunkts aufgefordert werden, wählen Sie "Später konfigurieren".

Geben Sie "Später konfigurieren" an, um die Konfiguration nach der Installation durchzuführen.

9. (Optional) Wenn Sie das Produkt weder registrieren noch Produktaktualisierungen erhalten möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen "Product Registration".

10. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um das Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Paket auf dem Knoten zu installieren.

Common Installer von Sun Java Enterprise System zeigt den Installationsstatus an. Nach Installationsabschluss zeigt das Programm eine Installationszusammenfassung und die Installationsprotokolle an.

11. Beenden Sie Common Installer von Sun Java Enterprise System.

Vergewissern Sie sich, dass Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue erfolgreich installiert wurde, bevor Sie das Installationsprogramm beenden. Prüfen Sie mit folgendem Befehl, ob das Paket vorhanden ist:

```
# pkginfo -l SUNWscslmq
```

12. Nehmen Sie die Common Installer von Sun Java Enterprise System CD-ROM aus dem CD-ROM-Laufwerk heraus.

- a. Wechseln Sie zu einem Verzeichnis, das sich *nicht* auf der CD-ROM befindet, um sicherzustellen, dass die CD-ROM nicht verwendet wird.

- b. Werfen Sie die CD-ROM aus.

```
# eject cdrom
```

Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

In diesem Verfahren wird beschrieben, wie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue mit dem Befehl `scrgadm` registriert und konfiguriert wird.

Hinweis – Unter „Tools for Data Service Resource Administration“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* finden Sie Details zu weiteren Optionen zur Registrierung und Konfiguration des Datendienstes.

Zum Ausführen dieses Verfahrens sind folgende Konfigurationsinformationen erforderlich.

- Der Name des Ressourcentyps für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue lautet `SUNW.s1mq`.
- Die Namen der Cluster-Knoten, die den Datendienst unterstützen können.
- Die Netzwerkressource, mit denen Clients auf Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue zugreifen.
- Der Port, den Sun Java System Message Queue überwacht.

Einstellen der Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Erweiterungseigenschaften

Der folgende Abschnitt enthält Anleitungen zur Registrierung und Konfiguration der Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Ressourcen. Informationen über die Erweiterungseigenschaften finden Sie in [Anhang A](#). Der Eintrag "Einstellbar" gibt an, ob Sie eine Eigenschaft aktualisieren können.

In Anhang A, „Standard Properties“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* finden Sie Details zu sämtlichen Eigenschaften von Sun Cluster.

Zum Einstellen einer Erweiterungseigenschaft für eine Ressource fügen Sie die folgende Option in den Befehl `scrgadm (1M)` ein, der die Ressource erstellt oder ändert:

`-x property=value`

`-x property`

Gibt die Erweiterungseigenschaft an, die Sie gerade einstellen.

value

Gibt den Wert an, auf den Sie die Erweiterungseigenschaft einstellen.

Sie können auch die Schritte in Kapitel 2, „Administering Data Service Resources“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* ausführen, um die Ressourcen nach ihrer Erstellung zu konfigurieren.

▼ So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue als Failover-Datendienst

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Konfiguration abzuschließen.

- Schritte**
1. Melden Sie sich als Superbenutzer bei einem Cluster-Mitglied an.
 2. Fügen Sie die Ressourcengruppe für Sun Java System Message Queue hinzu, falls Sie die Schritte unter „[Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen](#)“ auf Seite 14 nicht ausgeführt haben.


```
# scrgadm -a -g resource group [-h nodelist]
```
 3. Fügen Sie der Ressourcengruppe die logische Hostnamen-Ressource hinzu, wenn Sie die Schritte unter „[Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen](#)“ auf Seite 14 nicht ausgeführt haben.


```
# scrgadm -a -L -g resource group -l logical hostname
```
 4. Registrieren Sie den Ressourcentyp für den Datendienst.


```
# scrgadm -a -t SUNW.slmq
```

-a
Fügt den Ressourcentyp des Datendienstes hinzu.

-t SUNW.slmq
Gibt den vordefinierten Namen des Ressourcentyps an.
 5. Wenn die Erweiterungseigenschaft `Smooth_Shutdown` auf `TRUE` eingestellt ist, erstellen Sie eine Datei namens `scslmqconfig` im Verzeichnis `$IMQ_VARHOME/instances/broker/`. Fügen Sie der erstellten Datei folgende Zeile hinzu:


```
Password password
```

In [Anhang A](#) finden Sie eine Beschreibung der Erweiterungseigenschaft `Smooth_Shutdown`.

6. Fügen Sie der Failover-Ressourcengruppe die Sun Java System Message Queue-Ressourceninstanz hinzu.

```
[If Smooth_Shutdown will be set to FALSE (the default):]
# scrgadm -a -j resource -g resource-group -t SUNW.slmq \
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/broker \
-x Broker_Name=broker \
-y Network_Resources_Used=logical hostname \
-y Port_list=port/tcp[,port/tcp]

[If Smooth_Shutdown is set to TRUE:]
# scrgadm -a -j resource -g resource-group -t SUNW.slmq \
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/broker \
-x Broker_Name=broker \
-x Broker_User=user \
-y Network_resources_used=logical hostname \
-y Port_list=port/tcp[,port/tcp] \
-x Smooth_Shutdown=TRUE
```

Die Ressourcengruppe, die die Anwendungsressourcen enthält, entspricht der Ressourcengruppe, die Sie unter [„So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen“](#) auf Seite 14 für Ihre Netzwerkressourcen erstellt haben.

- j resource
Gibt den Ressourcennamen der Sun Java System Message Queue-Anwendung an.
- t SUNW.slmq
Gibt den Typ der hinzuzufügenden Ressource an.
- x Confdir_list= \$IMQ_VARHOME/instances/broker
Gibt einen Pfad für das Sun Java System Message Queue-Konfigurationsverzeichnis an. Die Erweiterungseigenschaft Config_list ist erforderlich. Die Erweiterungseigenschaft Confdir_list muss genau einen Eintrag haben.
- x Broker_Name= broker
Gibt den Namen des Brokers an, der überwacht werden soll.
- x Broker_User= user
Gibt den Benutzernamen des verwalteten Brokers an.
- y Network_resources_used=network-resource
Gibt eine kommasetrennte Liste mit Netzwerkressourcen (logische Hostnamen) in resource-group an, die Sun Java System Message Queue verwenden muss.
- y Port_list= port-number/protocol
Gibt eine Port-Nummer und das Protokoll an, die verwendet werden sollen, wie zum Beispiel 80/tcp. Die Eigenschaft Port_list muss einen Eintrag oder zwei Einträge aufweisen.
- x Smooth_Shutdown=TRUE
Zum Herunterfahren des Brokers. Mit dem Befehl imqcmd wird das Broker-Passwort in der Befehlszeichenkette imqcmd offen gelegt.

7. Schalten Sie die Ressourcengruppe online.

```
# scswitch -Z -g resource-group
```

```
-Z
```

Aktiviert die Ressource und die Überwachung.

```
-g resource-group
```

Gibt den Namen der Anwendungsressourcengruppe an, die aktiviert wird.

8. Prüfen Sie, ob die Ressourcengruppe und die Anwendungsserverressource online sind.

```
# scstat -g
```

```
# ps -ef
```

Beispiel 1 Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

In diesem Beispiel wird das Registrieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue dargestellt.

Cluster Information

Node names: phys-schost-1, phys-schost-2

Logical hostname: schost-1

Resource group: resource-group-1 (for all resources)

Resources: schost-1 (logical hostname),

SUNW.s1mq (Sun Java System Message Queue application resource)

(Create a failover resource group.)

```
# scrgadm -a -g resource-group-1 -h phys-schost-1,phys-schost-2
```

(Add a logical hostname resource to the resource group.)

```
# scrgadm -a -L -g resource-group-1 -l schost-1
```

(Register the SUNW.s1mq resource type.)

```
# scrgadm -a -t SUNW.s1mq
```

(Create a Sun Java System Message Queue resource and add it to the resource group.)

```
# scrgadm -a -j s1mq-rs -g s1mq-rg \  
-t SUNW.s1mq \  
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/hamq1 \  
-x Broker_Name=hamq1 \  
-y Network_resources_used=schost-1 \  
-y Port_list=7676/tcp
```

(Enable the application resource group.)

```
# scswitch -Z -g s1mq-rg
```

Beispiel 2 Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue mit aktivierter Eigenschaft Smooth_Shutdown

Dieses Beispiel zeigt das Verfahren zur Registrierung von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue mit aktivierter Eigenschaft Smooth_Shutdown.

Cluster Information

Node names: *phys-schost-1, phys-schost-2*

Logical hostname: *schost-1*

Resource group: *resource-group-1* (for all resources)

Resources: *schost-1* (logical hostname),

s1mq-1 (Sun Java System Message Queue application resource)

(Create a failover resource group.)

```
# scrgadm -a -g resource-group-1 -h phys-schost-1,phys-schost-2
```

(Add a logical hostname resource to the resource group.)

```
# scrgadm -a -L -g resource-group-1 -l schost-1
```

(Register the SUNW.s1mq resource type.)

```
# scrgadm -a -t SUNW.s1mq
```

(Create a Sun Java System Message Queue resource and add it to the resource group.)

```
# scrgadm -a -j s1mq-rs -g s1mq-rg \  
-t SUNW.s1mq \  
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/hamq1 \  
-x Broker_Name=hamq1 \  
-x Broker_User=admin \  
-y Network_resources_used=schost-1 \  
-y Port_list=7676/tcp \  
-x Smooth_Shutdown=TRUE
```

(Enable the application resource group.)

```
# scswitch -Z -g s1mq-rg
```

Konfigurieren des Ressourcentyps SUNW.HAStoragePlus

Der Ressourcentyp SUNW.HAStoragePlus wurde in Sun Cluster 3.0 5/02 erstmals verwendet. Dieser neue Ressourcentyp führt dieselben Funktionen aus wie SUNW.HAStorage und synchronisiert die Aktionen zwischen dem HA-Speicher und dem Datenservice.

Auch SUNW.HAStoragePlus bietet eine zusätzliche Funktion, um ein lokales Dateisystem hoch verfügbar zu machen. Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue ist weder plattenintensiv noch skalierbar, weshalb das Einrichten des Ressourcentyps SUNW.HAStoragePlus optional ist.

Hintergrundinformationen hierzu finden Sie auf der `SUNW.HAStoragePlus(5)`-Manpage und unter „Relationship Between Resource Groups and Disk Device Groups“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*. Das Verfahren ist unter „Synchronizing the Startups Between Resource Groups and Disk Device Groups“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS* beschrieben. Wenn Sie eine ältere Version als Sun Cluster 3.0 5/02 verwenden, müssen Sie `SUNW.HAStorage` anstelle von `SUNW.HAStoragePlus` einstellen.

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Dieser Abschnitt enthält das Verfahren, mit dem Sie prüfen, ob der Datendienst richtig installiert und konfiguriert wurde.

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Prüfen Sie mit diesem Verfahren, ob Sie Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue richtig installiert und konfiguriert haben.

- Schritte**
1. Stellen Sie sicher, dass Message Queue mit der Sun Cluster-Software gestartet und gesteuert wird.

```
# scswitch -Z -g resource group
```
 2. Stellen Sie über einen Webbrowser eine Verbindung mit Sun Java System Message Queue her, um zu prüfen, ob die Sun Java System Message Queue-Software ordnungsgemäß ausgeführt wird.
 3. Wechseln Sie mit dem Befehl `scswitch` zur Ressourcengruppe auf einem anderen Cluster-Knoten wie zum Beispiel `node2`.

```
# scswitch -z -g resource-group -h node2
```
 4. Prüfen Sie, ob die Ressourcengruppe und die Message Queue-Ressource online sind.

```
# scstat -g  
# ps -ef
```

5. Wiederholen Sie [Schritt 2](#) bis [Schritt 4](#) auf allen potenziellen Primärknoten in den Ressourcengruppen von Sun Java System Message Queue.

Einstellen des Fehler-Monitors für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

Der Fehler-Monitor für Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue ist Teil der Ressourcen von Sun Java System Message Queue. Sie erstellen diese Ressource bei der Registrierung und Konfiguration von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter „[Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue](#)“ auf Seite 23.

Die Systemeigenschaften und Erweiterungseigenschaften dieser Ressource steuern das Verhalten des Fehler-Monitors. Die Standardwerte dieser Eigenschaften bestimmen das voreingestellte Verhalten des Fehler-Monitors. Das voreingestellte Verhalten ist für die meisten Installationen von Sun Cluster geeignet. Daher sollten Sie den Fehler-Monitor von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue *nur* dann selbst einstellen, wenn eine Änderung des voreingestellten Verhaltens erforderlich ist.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den folgenden Abschnitten.

- „Tuning Fault Monitors for Sun Cluster Data Services“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*
- „Changing Resource Type, Resource Group, and Resource Properties“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*
- Anhang A, „Standard Properties“ in *Sun Cluster Data Services Planning and Administration Guide for Solaris OS*

Verhalten des Fehler-Monitors während eines Testsignal-Verfahrens

Der Fehler-Monitor von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue verwendet die Erweiterungseigenschaft `smooth_shutdown`. Anweisungen zur Einstellung dieser Eigenschaft finden Sie unter „[Einstellen der Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue-Erweiterungseigenschaften](#)“ auf Seite 23.

Das Testsignal-Verfahren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue sendet eine Anforderung zur Abfrage des Zustands der Sun Java System Message Queue-Serverinstanz an den Server.

Hierbei stellt es eine Verbindung zu den Kombinationen aus IP-Adresse und Anschluss her, die durch die Netzwerkressourcenkonfiguration und die Einstellung `port_list` für die Ressourcengruppe definiert sind. Wird die Verbindung erfolgreich hergestellt, liest das Testsignal-Verfahren die Informationen des Portmappers. Das Testsignal-Verfahren trennt schließlich die Verbindung. Ist ein Teil der Verbindung fehlerhaft, wird ein Fehler aufgezeichnet.

Hoher Netzwerkverkehr, hohe Systemlasten und fehlerhafte Konfigurationen können zum Fehlschlagen der Abfrage führen. Eine fehlerhafte Konfiguration kann dann gegeben sein, wenn Sie den Sun Java System Message Queue-Server nicht zum Überwachen aller Kombinationen aus IP-Adresse und Port konfiguriert haben, die getestet werden. Der Sun Java System Message Queue-Server muss jeden Port für jede IP-Adresse bedienen, die für diese Ressource angegeben ist.

Wenn das Testsignal-Verfahren keine Verbindung zum Server herstellen kann, schlägt das gesamte Testsignal-Verfahren fehl. Die nachfolgende Fehlermeldung wird gesendet. Hierbei gibt `%s` den Hostnamen und `%d` die Anschlussnummer an.

```
Failed to connect to the host <%s> and port <%d>.
```

Das Testsignal-Verfahren akkumuliert sämtliche Teilfehlschläge, die innerhalb des Ressourceneigenschaften-Intervalls `Retry_interval` auftreten, bis sie einem vollständigen Fehler entsprechen, der eine Aktion erfordert.

Es folgen Testsignal-Teilfehlschläge:

- Fehler beim Trennen. Die nachfolgende Fehlermeldung wird gesendet. Hierbei gibt `%d` die Anschlussnummer und `%s` den Ressourcennamen an.

```
Failed to disconnect from port %d of resource %s.
```

- Nicht alle Testschritte konnten innerhalb der `Probe_timeout`-Zeit ausgeführt werden.
- Fehler beim Lesen von Daten vom Server durch andere Ursachen. Die nachfolgende Fehlermeldung wird gesendet. Hierbei gibt das erste Vorkommen von `%s` den Hostnamen, `%d` den Anschlussnamen und das zweite Vorkommen von `%s` weitere Details zum Fehler an.

```
Failed to communicate with server %s port %d: %s
```

Auf Grundlage des Fehlerverlaufs kann ein Fehler entweder einen lokalen Neustart oder ein Failover des Datendienstes verursachen.

Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue

In diesem Abschnitt sind die Erweiterungseigenschaften für den Ressourcentyp `SUNW.s1mq` beschrieben. Dieser Ressourcentyp repräsentiert die Apache-Anwendung in einer Sun Cluster-Konfiguration.

Details zu vom System definierten Eigenschaften finden Sie auf den Manpages `r_properties(5)` und `rg_properties(5)`.

Die Erweiterungseigenschaften des Ressourcentyps `SUNW.s1mq` lauten wie folgt:

Broker_Name

Der Name des Brokers, der überwacht werden soll.

Datentyp	Zeichenkette
Standard	Kein Standard definiert
Bereich	Nicht zutreffend
Einstellbar	Bei Erstellung

Broker_User

Benutzername des verwalteten Brokers. Diese Eigenschaft wird nur benötigt, wenn `Smooth_Shutdown=TRUE`.

Datentyp	Zeichenkette
Standard	Kein Standard definiert
Bereich	Nicht zutreffend
Einstellbar	Jederzeit

Confdir_list

Ein Pfadname, der auf das Konfigurationsverzeichnis für den Broker zeigt. Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue erfordert diese Erweiterungseigenschaft, und die Eigenschaft darf nur einen Eintrag aufweisen.

Datentyp	String-Array
Standard	Kein Standard definiert

Bereich Nicht zutreffend

Einstellbar Bei Erstellung

Smooth_Shutdown

Gibt an, ob Smooth Shutdown mithilfe des Befehls `imqcmd` aktiviert wird.

Wenn diese Erweiterungseigenschaft auf `FALSE` eingestellt ist, versucht der Datendienst zuerst, den Sun Java System Message Queue-Prozess mit `SIGTERM` und dann mit `SIGKILL (9)` zu beenden.

Wenn diese Erweiterungseigenschaft auf `TRUE` eingestellt ist, versucht der Datendienst einen Smooth Shutdown des Prozesses mithilfe des Befehls `imqcmd`. Wenn diese Erweiterungseigenschaft auf `TRUE` eingestellt ist, muss die Erweiterungseigenschaft `Broker_User` eingestellt und das Passwort in `$IMQ_VARHOME/instances/broker/scs1mqconfig` festgelegt werden.

Hinweis – Ist diese Erweiterungseigenschaft auf `TRUE` eingestellt, kann das Passwort in der Ausgabe des Befehls `ps` gesehen werden, wenn der Datendienst den Befehl `imqcmd` mit dem Passwort ausführt.

Datentyp boolesch

Standard `FALSE`

Bereich Nicht zutreffend

Einstellbar Jederzeit

Index

A

Aktivieren

- Smooth_Shutdown, 29
- Codebeispiel, 27

B

Befehle

- imqbrokerd, 17
- Knoteninformationen, 9
- scswitch, 26
- shutdown bkr, 18

C

Common Installer von Sun Java Enterprise
System-Programm, 21-22

E

Erweiterungseigenschaften,
SUNW.s1mq-Ressourcentyp, 31-32

F

Fehler-Monitor, Sun Cluster HA für Sun Java
System Message Queue, 29

I

imqbrokerd Befehl, 17

Installieren

- Sun Cluster HA für Sun Java System
 - Message Queue
 - mithilfe des Common Installer von Sun
 - Java Enterprise
 - System-Programms, 21-22
 - mithilfe des Dienstprogramms
 - scinstall, 20-21
- Sun Java System Message Queue, 17

K

Konfigurieren

- Netzwerkressourcen, 14
- Sun Cluster HA für Sun Java System
 - Message Queue, 24
- SUNW.HAStoragePlus-Ressourcentyp, 27

N

Netzwerkressourcen, 14

P

Planen

- Sun Cluster HA für Sun Java System
 - Message Queue-Konfiguration, 18

Planen (Fortsetzung)

- Sun Java System Message Queue-Installation, 14

`prtconf -v` Befehl, 9

`prtdiag -v` Befehl, 10

Prüfen

- Sun Cluster HA für Sun Java System

- Message Queue-Installation, 28

- Sun Java System Message

- Queue-Installation, 17

`psrinfo -v` Befehl, 9

T

Testsignal-Verfahren, Fehlermeldungen, 30

R

Registrieren von Sun Cluster HA für Sun Java System Message Queue, 24

S

`scinstall -pv` Befehl, 10

`scinstall` Dienstprogramm, 20-21

`scswitch` Befehl, 26

`showrev -p` Befehl, 9

`shutdown bkr` Befehl, 18

`Smooth_Shutdown`

- Erweiterungseigenschaft, 24

Sun Cluster HA für Sun Java System Message

- Queue

- Fehler-Monitor, 29

- installieren

- mithilfe des Dienstprogramms

- `scinstall`, 20-21

- konfigurieren, 24

- Task Map für die Installation, 12

- Übersicht, 12

Sun Java System Message Queue

- Installation, 17

- Installation planen, 14

Sun ONE Message Queue, *Siehe* Sun Java

- System Message Queue

SUNW.HAStoragePlus-Ressourcentypbeschreibung, 27

SUNW.s1mq-Ressourcentyp,

- Erweiterungseigenschaften, 31-32