



Sun Cluster 3.1 Handbuch Datendienst für Sun ONE Message Queue Guide

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

Teilnr.: 817-4277-10
November 2003, Version A

Copyright 2003 Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Produkt und die Dokumentation sind urheberrechtlich geschützt und werden unter Lizenzen vertrieben, durch die die Verwendung, das Kopieren, Verteilen und Dekompilieren eingeschränkt werden. 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 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, und Solaris sind Warenzeichen, eingetragene Warenzeichen oder Dienstleistungsmarken von Sun Microsystems Inc. in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. 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 die von Xerox auf dem Gebiet der visuellen und grafischen Benutzerschnittstellen für die Computerindustrie geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit an. Sun ist Inhaber einer einfachen Lizenz von Xerox für die Xerox Graphical User Interface. Diese Lizenz gilt auch für Lizenznehmer von SUN, die mit den OPEN LOOK-Spezifikationen übereinstimmende grafische Benutzerschnittstellen implementieren und die schriftlichen Lizenzvereinbarungen einhalten.

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 GARANTIE, 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 2003 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, 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 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.



031216@7518



Inhalt

Vorwort 5

Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue
11

Übersicht über Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue 11

Aufgabenzuordnung: Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue 12

Planen der Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue 13

Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen 14

▼ So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen 14

Installieren und Konfigurieren von Sun ONE Message Queue 16

▼ So installieren Sie Sun ONE Message Queue 16

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue 17

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue 17

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue 18

Standardkonfigurationen von Datendiensten 18

Überlegungen zur Konfiguration 19

Fragen zur Konfigurationsplanung 19

Installieren des Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakets 20

▼ So installieren Sie die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete mithilfe von Web Start 20

▼ So installieren Sie das SUNwscs1mq-Paket mit dem Dienstprogramm `scinstall` 21

Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue 22

▼ So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst	23
Konfigurieren von Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	26
Konfigurieren des Ressourcentyps <code>SUNW.HAStoragePlus</code>	28
Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	28
▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	28
Grundlegendes zum Fehler-Monitor von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	29
Erweiterungseigenschaften	29
Testen des Algorithmus und Funktionalität	30
Index	33

Vorwort

Im *Sun Cluster 3.1 Handbuch Datendienst für Sun ONE Message Queue Guide* wird die Installation und Konfiguration von Sun™ Cluster HA for Sun ONE Message Queue auf den Sun Cluster-Knoten erklärt.

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 der Solaris™-Betriebsumgebung als auch mit der mit Sun Cluster verwendeten Datenträger-Manager-Software vertraut sind.

UNIX-Befehle

In diesem Dokument finden Sie Informationen zu den Befehlen, die für das Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster-Datendiensten spezifisch sind. Es werden *keine* umfassenden Informationen zu grundlegenden UNIX®-Befehlen und -Verfahren wie zum Beispiel das Herunterfahren oder Booten von Systemen oder das Konfigurieren von Geräten zur Verfügung gestellt. Informationen zu grundlegenden UNIX-Befehlen und -Verfahren finden Sie in folgenden Quellen:

- Online-Dokumentation zur Solaris-Softwareumgebung
- Online-Dokumentation zur Solaris-Betriebsumgebung
- Die mit dem System gelieferte Software-Dokumentation

Typografische Konventionen

Die folgende Tabelle beschreibt die in diesem Buch verwendeten Schriftänderungen.

TABELLE P-1 Typografische Konventionen

Schriftart oder Symbol	Bedeutung	Beispiel
AaBbCc123	Die Namen aller Befehle, Dateien und Verzeichnisse; Bildschirmausgabe des Computers	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	Um eine Datei zu löschen, geben Sie folgendes ein: rm <i>Dateiname</i> .
<i>AaBbCc123</i>	Buchtitel, neue Wörter oder Begriffe bzw. hervorzuhebende Wörter.	Lesen Sie dazu auch Kapitel 6 im <i>Benutzerhandbuch</i> . Diese werden <i>class</i> -Optionen genannt. Sie <i>müssen</i> als root angemeldet sein, um dies zu tun.

Beispiele zu Shell-Eingabeaufforderungen in Befehlen

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

TABELLE P-2 Shell-Eingabeaufforderungen

Shell	Eingabeaufforderung
C Shell-Eingabeaufforderung	Rechnername%
C Shell-Superbenutzer-Eingabeaufforderung	Rechnername#
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.

Thema	Titel	Bestellnummer
Datendienstverwaltung	<i>Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide</i> Sun Cluster 3.1 10/03 Data Services Collection unter http://docs.sun.com/db/coll/573.11	817-3305
Konzepte	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Konzepthandbuch</i>	817-4258-10
Softwareinstallation	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Handbuch Softwareinstallation</i>	817-4252-10
Systemverwaltung	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Handbuch Systemverwaltung</i>	817-4246-10
Hardwareverwaltung	<i>Sun Cluster Hardware Administration Manual for Solaris OS</i> Sun Cluster 3.x Hardware Administration Collection unter http://docs.sun.com/db/coll/1024.1	817-0168
Datendienstentwicklung	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Entwicklerhandbuch Datendienste</i>	817-4264-10
Fehlermeldungen	<i>Sun Cluster 3.1 Error Messages Guide</i>	817-0521
Befehle und Funktionen	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Reference Manual</i>	817-0522

Thema	Titel	Bestellnummer
Versionshinweise	<i>Sun Cluster 3.1 Data Services 10/03 Versionshinweise</i>	817-3324
	<i>Sun Cluster 3.1 10/03 Versionshinweise</i>	817-4854-10
	<i>Sun Cluster 3.x Release Notes Supplement</i>	816-3381

Zugriff auf die Online-Dokumentation von Sun

Über die Website docs.sun.comSM erhalten Sie Zugriff auf die technische Online-Dokumentation von Sun. Sie können das Archiv unter docs.sun.com durchsuchen oder nach einem bestimmten Buchtitel oder Thema suchen. Der URL lautet: <http://docs.sun.com>.

Hilfe

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 (z.B. Solaris 8)
- Versionsnummer von Sun Cluster (z.B., Sun Cluster 3.0)

Sammeln Sie mit folgenden Befehlen Informationen zu den Systemknoten für Ihren Dienstleister.

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
<code>prtdiag -v</code>	Zeigt Informationen zu Systemdiagnosen an.
<code>scinstall -pv</code>	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 for Sun ONE Message Queue

In diesem Kapitel werden die Verfahren zum Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue beschrieben.

In diesem Kapitel werden die folgenden Verfahren beschrieben:

- „So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen“ auf Seite 14
- „So installieren Sie Sun ONE Message Queue“ auf Seite 16
- „So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue“ auf Seite 17
- „So installieren Sie die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete mithilfe von Web Start“ auf Seite 20
- „So installieren Sie das `SUNWscs1mq`-Paket mit dem Dienstprogramm `scinstall`“ auf Seite 21
- „So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst“ auf Seite 23
- „Konfigurieren des Ressourcentyps `SUNW.HAStoragePlus`“ auf Seite 28
- „So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue“ auf Seite 28

Übersicht über Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue Sun ONE Message Queue hoch verfügbar macht.

Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue ist ein Datendienst mit entsprechenden Erweiterungseigenschaften zum Konfigurieren eines Failover-Messaging-Dienstes.

Konfigurieren Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst, um Sun ONE Message Queue hoch verfügbar zu machen. Allgemeine Informationen zu Datendiensten finden Sie unter "Planning for Sun Cluster Data Services" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*.

Sun ONE Message Queue ist in Application Server integriert. Sun ONE Message Queue ist ein stabiler JMS-Anbieter (Java Messaging Service) für JMS-Clients. Sun ONE Message Queue ist in der Sun ONE Application Server-Installation als Paket enthalten. Informationen zu Sun ONE Message Queue finden Sie in der Dokumentation zu Sun ONE Message Queue. Bei der Implementierung von Sun Cluster HA for Sun ONE 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.

Aufgabenzuordnung: Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

In der folgenden Tabelle werden die Abschnitte genannt, in denen die Installations- und Konfigurationsaufgaben beschrieben werden. Führen Sie die Aufgaben in der Reihenfolge durch, in der sie genannt werden.

TABELLE 1-1 Aufgabenzuordnung: Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Aufgabe	Anweisungen siehe
Planen der Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue	„Planen der Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue“ auf Seite 13
Konfigurieren und Aktivieren der Netzwerkressourcen	„So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen“ auf Seite 14
Installieren und Konfigurieren von Sun ONE Message Queue	„So installieren Sie Sun ONE Message Queue“ auf Seite 16
Prüfen der Installation von Sun ONE Message Queue	„So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue“ auf Seite 17

TABELLE 1-1 Aufgabenzuordnung: Installieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue (Fortsetzung)

Aufgabe	Anweisungen siehe
Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	„Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue“ auf Seite 18
Installieren des Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakets	„Installieren des Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakets“ auf Seite 20
Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst	„So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst“ auf Seite 23
Konfigurieren von Ressourcenerweiterungseigenschaften	„Konfigurieren von Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue“ auf Seite 26
Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue	„Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue“ auf Seite 28
Anzeigen und Verständnis der Informationen des Fehler-Monitors	„Grundlegendes zum Fehler-Monitor von Sun Cluster HA for Sun ONE 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 for Sun ONE Message Queue von Sun Cluster HA for DNS abhängt, müssen Sie zuerst den DNS einrichten. Einzelheiten finden Sie unter *Sun Cluster 3.1 Data Service for Domain Name Service (DNS)*. 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 ONE Message Queue

Verwenden Sie diesen Abschnitt bei der Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue zusammen mit den Arbeitsblättern in den *Sun Cluster 3.1 10/03 Versionshinweise* als Prüfliste.

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 ONE 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 ONE 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

Zum Ausführen dieses Verfahrens sind folgende Konfigurationsinformationen erforderlich.

- Die Namen der Cluster-Knoten, die den Datendienst unterstützen können.
- Die Netzwerkressource, mit der die Clients auf Sun ONE Message Queue zugreifen. In der Regel richten Sie diesen Hostnamen bei der Cluster-Installation ein. Einzelheiten zu Netzwerkressourcen finden Sie im *Sun Cluster 3.1 10/03 Konzepthandbuch*.

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 auf den Servern die Namensdienstzuordnung in der Datei `/etc/nsswitch.conf`, um die lokalen Dateien vor dem Zugreifen auf NIS, NIS+ oder DNS zu prüfen.

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

```
# scrgadm -a -g Ressourcengruppe [-h Knotenliste]
```

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

`[-h Knotenliste]` Gibt eine optionale kommagetrennte Liste realer Knotennamen für Sun ONE 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 Ressourcengruppe -l Hostname, ... [-n netiflist]
```

`-L` Gibt an, dass eine Netzwerkressource hinzugefügt wurde.

`-g Ressourcengruppe` Gibt den Namen der Ressourcengruppe an.

`-l Hostname, ...` Gibt eine kommagetrennte 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 Knotennamen oder die Knoten-ID wie zum Beispiel `sc_ipmp0@1` oder `sc_ipmp@phys-schost-1` identifiziert werden.

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

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

```
# scswitch -z -g Ressourcengruppe
```

-z Versetzt die Ressourcengruppe in den Zustand `MANAGED` und bringt die Ressourcengruppe online.

-g *Ressourcengruppe* Gibt den Namen der Ressourcengruppe an.

Installieren und Konfigurieren von Sun ONE Message Queue

Sun ONE 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 ONE Message Queue als Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue beschrieben.

Hinweis – Wenn Sun ONE 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 ONE Message Queue mit folgendem Verfahren.

▼ So installieren Sie Sun ONE Message Queue

Installieren Sie Sun ONE Message Queue mit folgendem Verfahren. Nur die für Sun ONE Message Queue spezifischen Abschnitte werden hier behandelt. Einzelheiten finden Sie in der Dokumentation zu Sun ONE Message Queue.

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

1. Installieren Sie die Sun ONE Message Queue-Pakete auf allen Cluster-Knoten, wenn sie noch nicht installiert sind.
2. Identifizieren Sie einen Speicherort im globalen Dateisystem, an dem Sie die Nachrichtenwarteschlange ablegen möchten (zum Beispiel `/global/s1mq`). Sie können für dieses Dateisystem ein eigenes Verzeichnis erstellen.
3. Stellen Sie auf einem beliebigen Knoten `IMQ_VARHOME` ein, und erstellen Sie mit dem Befehl `imqbrokerd` das Konfigurationsverzeichnis und die -dateien.

```
# IMQ_VARHOME=/global/s1mq
# 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 ONE Message Queue

Dieser Abschnitt enthält das Verfahren, mit dem Sie die Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue prüfen.

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

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

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/s1mq
# export IMQ_VARHOME
# imqbrokerd -name hamq1
```
3. Beenden Sie den Broker.

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

Planen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Dieser Abschnitt enthält die zur Installation und Konfiguration von Sun ONE Message Queue erforderlichen Informationen.

Standardkonfigurationen von Datendiensten

Planen Sie mit den Standardkonfigurationen in diesem Abschnitt die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue. Sun Cluster HA for Sun ONE 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 ONE Message Queue veranschaulicht.

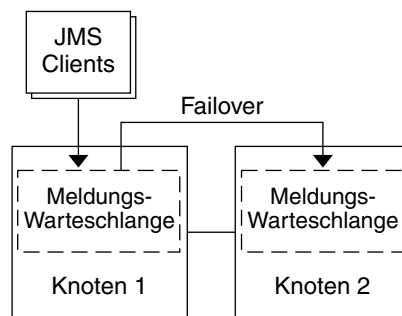


ABBILDUNG 1-1 Zwei-Knoten-Cluster als Failover-Datendienst

Überlegungen zur Konfiguration

Zum Ausführen des Nachrichtendienstes mit einer anderen Hochverfügbarkeitsanwendung müssen Ressourcenabhängigkeiten vorhanden sein. Eine Beschreibung der Eigenschaft `Resource_dependencies` finden Sie unter "Standard Properties" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*.

Fragen zur Konfigurationsplanung

Planen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue mithilfe der Fragen in diesem Abschnitt. Auf diese Fragen bezogene Informationen finden Sie unter "Considerations" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*.

- 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 for Sun ONE Message Queue-Pakets

Wurden die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete nicht während der Erstinstallation von Sun Cluster installiert, müssen Sie die Pakete mit diesem Verfahren installieren. Führen Sie das Verfahren auf jedem Cluster aus, auf dem die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete installiert werden. Für den Verfahrensabschluss ist die Sun Cluster Agents-CD-ROM erforderlich.

Führen Sie das im "Installing the Software" in *Sun Cluster 3.1 10/03 Handbuch Softwareinstallation* beschriebene Verfahren aus, wenn Sie mehrere Datendienste gleichzeitig installieren.

Installieren Sie die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete mit einem der folgenden Installationstools:

- Web Start
- Dienstprogramm `scinstall`

Hinweis – Web Start steht *nicht* in Versionen vor Sun Cluster 3.1 Datendienste 10/03 zur Verfügung.

▼ So installieren Sie die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete mithilfe von Web Start

Sie können Web Start über eine Befehlszeilenschnittstelle (CLI) oder eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) ausführen. Inhalt und Reihenfolge der Anweisungen in der CLI und der GUI ähneln sich. Weitere Informationen zu Web Start finden Sie in der Online-Dokumentation `installer(1M)`.

1. **Melden Sie sich als Superbenutzer an dem Cluster-Knoten an, auf dem Sie die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete installieren möchten.**
2. **(Optional) Wenn Sie Web Start über die Benutzeroberfläche ausführen möchten, müssen Sie sicherstellen, dass die `DISPLAY`-Umgebungsvariable festgelegt ist.**
3. **Legen Sie die Sun Cluster Agents-CD-ROM in das CD-ROM-Laufwerk ein.**
Wenn der Volume-Management-Dämon `vold(1M)` ausgeführt wird und zum Verwalten von CD-ROM-Geräten konfiguriert ist, wird die CD-ROM automatisch ins Verzeichnis `/cdrom/scdataservices_3_1_vb` eingehängt.

4. Wechseln Sie zum Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Komponentenverzeichnis der CD-ROM.

Web Start für den Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Datendienst befindet sich in diesem Verzeichnis.

```
# cd /cdrom/scdataservices_3_1_vb/\ncomponents/SunCluster_HA_SunONE_Message_Queue_3.1
```

5. Starten Sie Web Start.

```
# ./installer
```

6. Wählen Sie die Installationsart aus, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

- Wenn Sie nur die C-Sprachumgebung installieren möchten, wählen Sie "Standard" aus.
- Wenn Sie andere Sprachumgebungen installieren möchten, wählen Sie "Benutzerdefiniert" aus.

7. Führen Sie die im Fenster angegebenen Anweisungen aus, um die Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue-Pakete auf dem Knoten zu installieren.

Nach Installationsabschluss zeigt Web Start eine Installationszusammenfassung an. Dank dieser Zusammenfassung können Sie die Protokolle anzeigen, die Web Start während der Installation erstellte. Diese Protokolle befinden sich im Verzeichnis `/var/sadm/install/logs`.

8. Beenden Sie Web Start.

9. Nehmen Sie die Sun Cluster Agents-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
```

▼ So installieren Sie das SUNWscs1mq-Paket mit dem Dienstprogramm `scinstall`

1. Legen Sie die Sun Cluster 3.1 Agents-CD-ROM 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. **Geben Sie den Datendienst an, der installiert werden soll. Wählen Sie "S1MQ" aus. S1MQ befindet sich möglicherweise auf der Liste nicht unterstützter Datendienste, die nach der Liste der unterstützten Datendienste angezeigt wird.**
Das Dienstprogramm `scinstall` fordert Sie zur Eingabe weiterer Informationen auf.
4. **Geben Sie den Pfad zur Sun Cluster 3.1 Agents-CD-ROM ein.**
Das Dienstprogramm verweist auf die CD als "Datendienst-CD".
5. **Geben Sie den Datendienst an, der installiert werden soll.**
Das Dienstprogramm `scinstall` listet den von Ihnen ausgewählten Datendienst auf und fordert Sie zur Bestätigung Ihrer Auswahl auf.
6. **Beenden Sie das Dienstprogramm `scinstall`.**
7. **Nehmen Sie die CD aus dem Laufwerk heraus.**

Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

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

Hinweis – Einzelheiten zu zusätzlichen Optionen, mit denen Sie den Datendienst registrieren und konfigurieren können, finden Sie unter "Tools for Data Service Resource Administration" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*.

Zum Ausführen dieses Verfahrens sind folgende Konfigurationsinformationen erforderlich.

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

▼ So registrieren und konfigurieren Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue als Failover-Datendienst

Führen Sie folgende Schritte aus, um die Konfiguration abzuschließen.

1. Melden Sie sich als Superbenutzer bei einem Cluster-Mitglied an.
2. Fügen Sie die Ressourcengruppe für Sun ONE Message Queue hinzu, wenn Sie die Schritte in „Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen“ auf Seite 14 nicht ausgeführt haben.

```
# scrgadm -a -g Ressourcengruppe [-h Knotenliste]
```

3. Fügen Sie der Ressourcengruppe die Ressource "logischer Hostname" hinzu, wenn Sie die Schritte in „Konfigurieren und Aktivieren von Netzwerkressourcen“ auf Seite 14 nicht ausgeführt haben.

```
# scrgadm -a -L -g Ressourcengruppe -l logischer Hostname
```

4. Registrieren Sie den Ressourcentyp für den Datendienst.

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

-a Fügt den Ressourcentyp des Datendienstes hinzu.

-t SUNW.s1mq Gibt den vordefinierten Namen des Ressourcentyps an.

5. Wenn die Erweiterungseigenschaft `Smooth_Shutdown` auf `TRUE` eingestellt ist, erstellen Sie eine Datei namens `scs1mqconfig` im Verzeichnis `$IMQ_VARHOME/instances/Broker /`. Fügen Sie der erstellten Datei folgende Zeile hinzu:

```
Password Passwort
```

Eine Beschreibung der Erweiterungseigenschaft `Smooth_Shutdown` finden Sie unter „Grundlegendes zum Fehler-Monitor von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue“ auf Seite 29.

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

[Wenn `Smooth_Shutdown` auf `FALSE` eingestellt ist (Standardeinstellung):]

```
# scrgadm -a -j resource -g resource-group -t SUNW.s1mq \  
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/broker \  
-x Broker_Name=broker \  
-y Network_Resources_Used=logical hostname \  
-y Port_list=port/tcp[,port/tcp]
```

[Wenn `Smooth_Shutdown` auf `TRUE` eingestellt ist:]

```
# scrgadm -a -j resource -g Ressourcengruppe -t SUNW.s1mq \  
-x Confdir_list=$IMQ_VARHOME/instances/Broker \  
-y Port_list=port/tcp[,port/tcp]
```

```

-x Broker_Name=Broker \
-x Broker_User=Benutzer \
-y Network_resources_used=logischer Hostname \
-y Port_list=port/tcp[,port/tcp] \
-x Smooth_Shutdown=TRUE

```

Die Ressourcengruppe mit den Anwendungsressourcen ist dieselbe Ressourcengruppe, die Sie für die Netzwerkressourcen in „So konfigurieren und aktivieren Sie Netzwerkressourcen“ auf Seite 14 erstellt.

- j *Ressource*
Gibt den Ressourcennamen der Sun ONE Message Queue-Anwendung an.
- t *SUNW.s1mq*
Gibt den Typ der hinzuzufügenden Ressource an.
- x *Confdir_list = \$IMQ_VARHOME/instances/Broker*
Gibt einen Pfad für das Sun ONE 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 =Benutzer*
Gibt den Benutzernamen des verwalteten Brokers an.
- y *Network_resources_used =Netzwerkressource*
Gibt eine kommasetrennte Liste mit Netzwerkressourcen (logische Hostnamen) in *Ressourcengruppe* an, die Sun ONE Message Queue verwenden muss.
- y *Port_list =Port-Nummer/Protokoll*
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 *impcmd* wird das Broker-Passwort in der Befehlszeichenkette *imqcmd* offen gelegt.

7. Bringen Sie die Ressourcengruppe online.

```

# scswitch -Z -g Ressourcengruppe

```

- Z Aktiviert die Ressource und die Überwachung.
- g *Ressourcengruppe* 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—Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

In diesem Beispiel wird das Registrieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue dargestellt.

Cluster-Informationen

Knotennamen: phys-schost-1, phys-schost-2

Logischer Hostname: schost-1

Ressourcengruppe: resource-group-1 (für alle Ressourcen)

Ressourcen: schost-1 (logischer Hostname),

SUNW.s1mq (Sun ONE Message Queue-Anwendungsressource)

(Erstellen einer Failover-Ressourcengruppe.)

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

(Hinzufügen einer Ressource vom Typ "logischer Hostname" zur Ressourcengruppe.)

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

(Registrieren des SUNW.s1mq-Ressourcentyps.)

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

(Erstellen einer Sun ONE Message Queue-Ressource und Hinzufügen zur Ressourcengruppe.)

```
# 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
```

(Aktivieren der Anwendungsressourcengruppe.)

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

Beispiel—Registrieren und Konfigurieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue mit aktivierter Eigenschaft Smooth_Shutdown

In diesem Beispiel wird das Registrieren von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue mit aktivierter Eigenschaft Smooth_Shutdown dargestellt.

Cluster-Informationen

Knotennamen: phys-schost-1, phys-schost-2

Logischer Hostname: schost-1

Ressourcengruppe: resource-group-1 (für alle Ressourcen)

Ressourcen: schost-1 (logischer Hostname),

s1mq-1 (Sun ONE Message Queue-Anwendungsressource)

(Erstellen einer Failover-Ressourcengruppe.)

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

(Hinzufügen einer Ressource vom Typ "logischer Hostname" zur Ressourcengruppe.)

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

(Registrieren des SUNW.slmq-Ressourcentyps.)

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

(Erstellen einer Sun ONE Message Queue-Ressource und Hinzufügen zur Ressourcengruppe.)

```
# scrgadm -a -j slmq-rs -g slmq-rg \  
-t SUNW.slmq \  
-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
```

(Aktivieren der Anwendungsressourcengruppe.)

```
# scswitch -Z -g slmq-rg
```

Konfigurieren von Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

In diesem Abschnitt wird das Konfigurieren der Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue beschrieben. In der Regel konfigurieren Sie die Erweiterungseigenschaften beim Erstellen der Sun ONE Message Queue-Ressource mit der Befehlszeile `scrgadm -x Parameter=Wert`. Sie können die Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue auch mit den in "Administering Data Service Resources" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide* beschriebenen Verfahren konfigurieren.

Einzelheiten zu allen Sun Cluster-Eigenschaften finden Sie unter "Standard Properties" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*.

In Tabelle 1–2 werden die Erweiterungseigenschaften beschrieben, die Sie für Sun ONE Message Queue konfigurieren können. Die für das Erstellen der Sun Cluster HA for Sun ONE Application Server-Ressource einzig erforderliche Erweiterungseigenschaft ist `Confdir_list`. Die Eigenschaft `Confdir_list` gibt ein Verzeichnis an, in dem sich die Konfigurationsdateien von Sun ONE Message Queue

befinden. Einige Erweiterungseigenschaften können Sie dynamisch aktualisieren. Andere Erweiterungseigenschaften können Sie nur beim Erstellen der Ressource aktualisieren. Die Einträge in "Einstellbar" geben an, wann Sie die Eigenschaft aktualisieren können.

TABELLE 1-2 Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Name/Datentyp	Beschreibung
Confdir_list (Zeichenketten-Array)	<p>Ein Pfadname, der auf das Konfigurationsverzeichnis für den Broker zeigt. Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue erfordert diese Erweiterungseigenschaft, und die Eigenschaft darf nur einen Eintrag aufweisen.</p> <p>Standard: None</p> <p>Bereich: Keine</p> <p>Einstellbar: Bei Erstellung</p>
Broker_Name (Zeichenkette)	<p>Der Name des Brokers, der überwacht werden soll.</p> <p>Einstellbar: Bei Erstellung</p>
Broker_User (Zeichenkette)	<p>Benutzername des verwalteten Brokers. Diese Eigenschaft ist nur erforderlich, wenn Smooth_Shutdown=TRUE.</p> <p>Einstellbar: Bei Erstellung</p>
Smooth_Shutdown (boolesch)	<p>Legt fest, ob imqcmd zum Herunterfahren des Brokers verwendet wird. Wenn Smooth_Shutdown=TRUE gilt, wird das Broker-Passwort auf der Befehlszeile festgelegt und in der Ausgabe angezeigt. Wenn Smooth_Shutdown=FALSE gilt, wird der Broker mit SIGTERM heruntergefahren.</p> <p>Standard: False</p> <p>Einstellbar: Jederzeit</p>

Konfigurieren des Ressourcentyps SUNW.HASStoragePlus

Der Ressourcentyp SUNW.HASStoragePlus wurde in Sun Cluster 3.0 5/02 eingeführt. Dieser neue Ressourcentyp führt dieselben Funktionen wie SUNW.HASStorage aus und synchronisiert Aktionen zwischen dem HA-Speicher und dem Datendienst.

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

Hintergrundinformationen finden Sie in der Online-Dokumentation zu SUNW.HASStoragePlus(5) und "Relationship Between Resource Groups and Disk Device Groups" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*. Informationen zum Verfahren finden Sie unter "Synchronizing the Startups Between Resource Groups and Disk Device Groups" in *Sun Cluster 3.1 Data Service Planning and Administration Guide*. (Wenn Sie eine Sun Cluster 3.0-Version vor 5/02 verwenden, müssen Sie anstelle von SUNW.HASStoragePlus SUNW.HASStorage einrichten.)

Prüfen der Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Dieser Abschnitt enthält das Verfahren, mit dem Sie prüfen, ob Sun ONE Message Queue richtig installiert und konfiguriert wurde.

▼ So prüfen Sie die Installation und Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Prüfen Sie mit diesem Verfahren, ob Sie Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue richtig installiert und konfiguriert haben.

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

```
# scswitch -z -g Ressourcengruppe
```

2. Stellen Sie über einen Webbrowser eine Verbindung mit Sun ONE Message Queue her, um zu prüfen, ob die Sun ONE Message Queue-Software ordnungsgemäß ausgeführt wird.

3. Wechseln Sie mit dem Befehl `scswitch` zur Ressourcengruppe auf einem anderen Cluster-Knoten wie zum Beispiel *Knoten2*.

```
# scswitch -z -g Ressourcengruppe -h Knoten2
```

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 der Sun ONE Message Queue-Ressourcengruppen.

Grundlegendes zum Fehler-Monitor von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Die in diesem Abschnitt enthaltenen Informationen dienen als Grundlage zum Verständnis des Fehler-Monitors von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue.

Erweiterungseigenschaften

Der Fehler-Monitor von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue verwendet folgende Erweiterungseigenschaften. Sie können diese Erweiterungseigenschaften einstellen.

TABELLE 1–3 Erweiterungseigenschaften von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

Name/Datentyp	Beschreibung
Smooth_shutdown	<p>Die Erweiterungseigenschaft Smooth_shutdown ermöglicht ein glattes Herunterfahren mithilfe des Befehls <code>imqcmd</code>. Diese Erweiterungseigenschaft muss auf TRUE eingestellt werden, wenn vor Beenden des Sun ONE Message Queue-Prozesses ein glattes Herunterfahren gewünscht ist. Ist diese Erweiterungseigenschaft auf TRUE eingestellt, muss das Passwort in <code>\$IMQ_VARHOME/instances/broker/scs1mqconfig</code> festgelegt werden.</p> <p>Stellen Sie die Erweiterungseigenschaft auf TRUE ein, wenn Folgendes gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Der Broker soll mit <code>imqcmd</code> und nicht mit <code>SIGTERM</code> heruntergefahren werden. ■ Es stellt kein Problem dar, dass der Agent das Passwort in der Befehlszeichenkette <code>imqcmd</code> enthält. <p>Standard: False</p> <p>Einstellbar: Jederzeit</p>

Testen des Algorithmus und Funktionalität

Das Testsignal-Verfahren für Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue sendet eine Anfrage an den Server, um den Zustand des Sun ONE Message Queue-Servers abzufragen. Im Testsignal-Verfahren werden folgende Schritte ausgeführt:

1. Testet die Sun ONE Message Queue-Instanz gemäß des mit der Ressourceneigenschaft `Probe_timeout` eingestellten Zeitüberschreitungswertes.
2. Stellt eine Verbindung mit den Kombinationen aus IP-Adresse und Port her, die von der Netzwerkressourcenkonfiguration und der Einstellung `port_list` für die Ressourcengruppe definiert werden. 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 ONE Message Queue-Server nicht zum Überwachen aller Kombinationen aus IP-Adresse und Port konfiguriert haben, die getestet werden. Der Sun ONE Message Queue-Server muss jeden Port für jede IP-Adresse bedienen, die für diese Ressource angegeben ist.

Es folgt ein Testsignal-Totalfehlschlag.

Bei einem fehlgeschlagenen Verbindungsversuch mit dem Server wird folgende Fehlermeldung empfangen. %s gibt den Hostnamen und %d die Port-Nummer an.

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

3. Sammelt Teilfehlschläge, die im Intervall `Retry_interval` der Ressourceneigenschaft auftreten, bis sie einem Totalfehlschlag entsprechen, für den Maßnahmen ergriffen werden müssen.

Es folgen Testsignal-Teilfehlschläge:

- Verbindung mit Port %d der Ressource %s konnte nicht getrennt werden.

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

- Nicht alle Testschritte konnten innerhalb der `Probe_timeout` -Zeit ausgeführt werden.
- Folgende Fehlermeldung wird empfangen, wenn die Daten auf dem Server aus anderen Gründen nicht gelesen werden können. Das erste %s gibt den Hostnamen und %d die Port-Nummer an. Das zweite %s gibt weitere Fehlerdetails 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.

Index

A

Aktivieren
Smooth_Shutdown, 29
Codebeispiel, 25

B

Befehle
imgbrokerd, 17
Knoteninformationen, 8
scswitch, 24
shutdown bkr, 18

C

C-Sprachumgebung, 21

D

Dateien, Installationsprotokolle, 21

E

Erweiterungseigenschaften, 27

F

Fehler-Monitor, 29

I

imgbrokerd, Befehl, 17
Installieren
Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue
Erstellte Protokolldateien, 21
Mit Web Start, Programm, 20
Sun ONE Message Queue, 16
SUNW.scs1mq, 21

K

Konfigurieren
Netzwerkressourcen, 14
Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue, 23
SUNW.HAStoragePlus, Ressourcentyp, 28

N

Netzwerkressourcen, 14

P

Planen
Installation von Sun ONE Message Queue, 13
Konfiguration von Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue, 18
Protokolldateien, Installation, 21

prtconf -v, Befehl, 8

prtdiag -v, Befehl, 9

Prüfen

 Installation von Sun ONE Message

 Queue, 17

 Sun Cluster HA for Sun ONE Message

 Queue, Installation, 28

psrinfo -v, Befehl, 8

W

Web Start, Programm, 20

R

Registrieren von Sun Cluster HA for Sun ONE

 Message Queue, 23

S

scinstall -pv, Befehl, 9

scswitch, Befehl, 24

showrev -p, Befehl, 8

shutdown bkr, Befehl, 18

Smooth_Shutdown,

 Erweiterungseigenschaft, 23

Sprachumgebungen, 21

Sun Cluster HA for Sun ONE Message Queue

 Erweiterungseigenschaften, 27, 30

 Fehler-Monitor, 29

 Installationsaufgabenzuordnung, 12

 Konfigurieren, 23

 Paketinstallation, 21

 Übersicht, 11

Sun ONE Message Queue

 Installation, 16

 Installationsplanung, 13

SUNW.HAStoragePlus,

 Ressourcentypbeschreibung, 28

T

Testsignal-Fehlermeldungen, 30

V

/var/sadm/install/logs, Verzeichnis, 21