

# Installation

## OpenScape Contact Center Enterprise V8 Installationshandbuch

Installationshandbuch

A31003-S2280-J101-4-31

Communication for the open minded

Siemens Enterprise Communications  
[www.siemens.de/open](http://www.siemens.de/open)

**SIEMENS**

## Communication for the open minded

Siemens Enterprise Communications  
[www.siemens.de/open](http://www.siemens.de/open)

Copyright © Siemens Enterprise  
Communications GmbH & Co. KG 2011  
Hofmannstr. 51, D-80200 München

Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG  
is a Trademark Licensee of Siemens AG

Bestellnummer: A31003-S2280-J101-4-31

Die Informationen in diesem Dokument enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. welche sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsabschluss ausdrücklich vereinbart werden. Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten.

OpenScape, OpenStage und HiPath sind eingetragene Warenzeichen der Siemens Enterprise Communications GmbH & Co. KG.

Alle anderen Marken-, Produkt- und Servicennamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.

# Inhalt

<b>1 Informationen zu diesem Handbuch</b>	<b>5</b>
1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?	5
1.2 Formatierungskonventionen	5
1.3 Feedback zur Dokumentation	6
<b>2 Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer</b>	<b>7</b>
2.1 Installieren und Konfigurieren des Microsoft Windows-Betriebssystems	7
2.2 Installieren des SSDP Service-Plug-In	9
2.3 Installieren der Software für HiPath XPressions (nur HiPath 3000 und HiPath 4000)	10
<b>3 Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)</b>	<b>11</b>
3.1 Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)	13
3.1.1 Voraussetzungen im Netzwerk	16
3.2 Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)	17
3.2.1 Konfigurieren des Clusters	17
3.2.1.1 Überblick über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2008	18
3.2.1.2 Übersicht über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2003	20
3.2.2 Konfigurieren der Cluster-Ressource	22
3.2.3 Konfigurieren der Failover-Richtlinie	23
<b>4 Installieren der Software auf einem Server-Computer</b>	<b>25</b>
4.1 Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer	25
4.1.1 Systemvoraussetzungen für einen Haupt-Server-Computer	25
4.1.2 Installationsarbeitsblatt für einen Haupt-Server-Computer	27
4.1.3 Installieren auf einem Haupt-Server-Computer	28
4.1.4 Laden einer Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank nach einem Upgrade	47
4.1.5 Installieren eines Zertifikats für eine sichere Webverbindung	48
4.1.6 Zuordnen des Remote-Benutzerzugriffs auf den Ordner ShareData	50
4.2 Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer	51
4.2.1 Systemvoraussetzungen für einen zentralen Report-Server-Computer	52
4.2.2 Installationsarbeitsblatt für einen zentralen Report-Server-Computer	53
4.2.3 Installieren auf einem zentralen Report-Server-Computer	53
4.3 Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer	66
4.3.1 Systemvoraussetzungen für einen Hilfs-Server-Computer	66
4.3.2 Installationsarbeitsblatt für einen Hilfs-Server-Computer	67
4.3.3 Installieren auf einem Hilfs-Server-Computer	67
4.4 Aktualisieren der Software auf einem Server-Computer	75
4.4.1 Überlegungen zu Upgrades	76
4.4.2 Durchführen eines automatischen Upgrades	78
4.4.3 Durchführen eines manuellen Upgrades	84
4.5 Validieren des Haupt-Server-Computers	86
<b>5 Installieren der Software auf einem Client-Computer</b>	<b>89</b>
5.1 Systemvoraussetzungen für einen Client-Computer	89
5.1.1 Wichtige Hinweise zum Betriebssystem	90
5.2 Installieren der Software auf einem Client-Computer	91
5.3 Automatisches Installieren der Client Desktop-Anwendung	96
5.4 Aktivieren von Escorted Browsing für das Leistungsmerkmal Web Collaboration	98
5.5 Installieren der Software für Microsoft CRM-Integration	98

5.6 Aktualisieren der Software auf einem Client-Computer .....	99
<b>6 Konfigurieren des zentralen Reportwesens .....</b>	<b>101</b>
6.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen .....	101
6.2 Synchronisieren der Administrationsdaten für zentrales Reportwesen .....	106
6.3 Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen .....	107
<b>7 Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) .....</b>	<b>111</b>
7.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) .....	111
7.1.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) in einer Basiskonfiguration .....	113
7.1.2 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen .....	115
7.2 Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer .....	122
7.3 Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer .....	123
7.4 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) .....	125
7.4.1 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) in einer Basiskonfiguration .....	125
7.4.2 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen .....	126
7.5 Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) .....	130
7.5.1 Aktualisieren eines bestehenden Systems mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) .....	131
7.5.2 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System .....	132
7.5.3 Hinzufügen der Leistungsmerkmale Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System .....	133
7.5.4 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System mit zentralem Reportwesen .....	134
7.5.5 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) .....	135
<b>8 Installieren von Patches .....</b>	<b>137</b>
8.1 Installieren eines Patch .....	137
8.1.1 Patch-Installation in Phasen .....	138
8.1.2 Verwenden von AutoPA .....	138
8.1.2.1 Patch-Installation auf einem Hilfs-Server-Computer .....	139
8.1.2.2 Hochladen einer Patch-Datei .....	140
8.1.2.3 Erstellen einer Steuerdatei .....	140
8.1.2.4 Überprüfen der Patch-Installation .....	141
8.1.2.5 Bekannte Einschränkungen .....	142
8.1.3 Manuelle Installation eines Patch auf einem Server-Computer .....	143
8.1.4 Manuelle Installation eines Patch auf einem Client-Computer .....	144
8.2 Deinstallieren eines Patch .....	145
8.2.1 Deinstallieren eines Patch auf einem Server-Computer .....	145
8.2.2 Deinstallieren eines Patch auf einem Client-Computer .....	146
8.3 Reparieren der Software .....	147
8.3.1 Reparieren der Software auf einem Server-Computer .....	147
8.3.2 Reparieren der Software auf einem Client-Computer .....	148
<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>149</b>

# 1 Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center-Software auf Server- und Client-Computern installieren, aktualisieren und konfigurieren.

## 1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?

Dieses Handbuch richtet sich an Installationstechniker und alle anderen Mitarbeiter im Unternehmen, die für die Installation und Konfiguration der OpenScape Contact Center-Software zuständig sind.

## 1.2 Formatierungskonventionen

In diesem Handbuch werden folgende Formatierungskonventionen verwendet:

### **Fettdruck**

In dieser Formatierung erscheinen OpenScape Contact Center Komponenten, Fenster- und Dialogfeldtitel sowie Elementnamen.

### *Kursiv*

In dieser Formatierung erscheinen Verweise auf verwandte Dokumentationen.

### `Nichtproportionale Schrift`

In dieser Schrift erscheint Text, den Sie eingeben müssen oder der vom Computer in einer Meldung angezeigt wird.

---

**HINWEIS:** Hinweise heben Informationen hervor, die nützlich, aber nicht wesentlich sind, zum Beispiel Tipps oder alternative Methoden zum Durchführen einer Aufgabe.

---

---

**WICHTIG:** Wichtige Hinweise machen auf Aktionen aufmerksam, die den Betrieb der Anwendung beeinträchtigen oder zum Verlust von Daten führen können.

---

## 1.3 Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie Probleme im Zusammenhang mit diesem Dokument mitteilen möchten, wenden Sie sich bitte an das Kundendienst-Center.

Bitte halten Sie bei Ihrem Anruf folgende Angaben bereit. Dadurch können wir das Dokument, mit dem Sie Schwierigkeiten haben, schneller identifizieren.

- **Titel:** Installationshandbuch
- **Sachnummer:** A31003-S2280-J101-4-31

## 2 Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer

Dieses Kapitel enthält Anleitungen zur Installation der erforderlichen Fremdanbieter-Hardware und -Software auf einem OpenScape Contact Center Server-Computer.

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass der Server-Computer die in den folgenden Abschnitten aufgelisteten Voraussetzungen erfüllt:

- [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer", auf Seite 25](#)
- [Abschnitt 4.2, "Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer", auf Seite 51](#)
- [Abschnitt 4.3, "Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer", auf Seite 66](#)

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, außer der in diesem Handbuch beschriebenen bzw. mit dem OpenScape Contact Center-Produkt gelieferten Software keine Software auf dem OpenScape Contact Center-Server-Computer zu installieren. Dies könnte den Betrieb und die Leistung des OpenScape Contact Center-Systems beeinträchtigen. Unter diesen Umständen wäre es uns nicht möglich, unserer Support-Verpflichtung für das Produkt nachzukommen. Wenn Sie zusätzliche Software auf dem Server-Computer installieren müssen, wenden Sie sich an Ihren Servicevertreter.

---

### 2.1 Installieren und Konfigurieren des Microsoft Windows-Betriebssystems

Vor der Installation der OpenScape Contact Center-Server-Software müssen Sie zunächst das Windows-Betriebssystem auf dem Server-Computer installieren und konfigurieren. Die folgenden Betriebssysteme werden unterstützt:

- Windows Server 2008 Standard Edition mit Service Pack 2
- Windows Server 2008 Enterprise Edition mit Service Pack 2
- Windows Server 2003 R2 Standard Edition mit Service Pack 2
- Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition mit Service Pack 2
- Windows Server 2003 Standard Edition mit Service Pack 2
- Windows Server 2003 Enterprise Edition mit Service Pack 2

## Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer

### Installieren und Konfigurieren des Microsoft Windows-Betriebssystems

Es werden nur 32-Bit-Versionen des Windows-Server-Betriebssystems zur Verwendung mit dem OpenScape Contact Center-System unterstützt.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie planen, das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu konfigurieren, können Sie nur die Betriebssysteme Windows Server 2008 Enterprise Edition, Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition oder Windows Server 2003 Enterprise Edition verwenden. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 3.1, "Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 13.

---

Dieser Abschnitt enthält Richtlinien zur Konfiguration des Windows-Betriebssystems in Bezug auf OpenScape Contact Center. Es bietet keine detaillierte Installationsanleitung. Eine ausführliche Anleitung zum Installieren und Konfigurieren des Windows-Betriebssystems finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

---

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass die neuesten Windows-Patches installiert sind, damit aktuelle Zeitzone-Richtlinien berücksichtigt werden. Außerdem müssen Sie, wenn Sie die Windows-Zeitzoneeinstellung auf einem OpenScape Contact Center-Server-Computer ändern, den HiPath ProCenter-Dienst neu starten.

---

Führen Sie während der Windows-Installation und -Konfiguration folgende Schritte durch:

- Stellen Sie sicher, dass Datenträgerpartitionen mit dem NTFS-Dateisystem formatiert sind.

---

**HINWEIS:** Auch wenn mehrere Partitionen unterstützt werden, empfehlen wir, Ihren Server-Computer mit nur einer Partition auf dem Laufwerk C: zu formatieren.

---

- Um die Informix-Anforderungen zu erfüllen, stellen Sie sicher, dass der Name des Server-Computers nur Buchstaben, Zahlen und das Unterstrich-Zeichen enthält und höchstens 15 Zeichen lang ist.

---

**HINWEIS:** Um Konflikte mit den Standard-Benutzernamen zu vermeiden, die während der Installation eingerichtet werden, verwenden Sie nicht **hppc** oder **informix** als den Server-Computernamen.

---

- Achten Sie darauf, bei der Installation einen Benutzernamen und eine Organisation anzugeben.

- Falls von den Prozessoren auf dem Server-Computer unterstützt, achten Sie darauf, **Hyperthreading** zu deaktivieren.
- Vergewissern Sie sich, dass die **Internet-Informationdienste (IIS)** *nicht* auf dem Computer installiert sind.
- Stellen Sie sicher, dass **Simple Network Management Protocol (SNMP)** installiert ist.
- Stellen Sie auf Windows Server 2003 sicher, dass die Option **Datendurchsatz für Netzerkanwendungen maximieren** aktiviert ist.
- Stellen Sie sicher, dass mindestens ein Domain Name Service (DNS)-Server konfiguriert ist und dass alle OpenScape Contact Center-Server-Computer Mitglieder derselben Windows-Domäne sind.
- Stellen Sie sicher, dass der Service **Secondary Logon** aktiviert ist und sich im Status **Started** befindet.
- Sind automatische Windows-Updates aktiviert, stellen Sie sicher, dass Tag und Uhrzeit der Installation der Windows-Updates so festgelegt sind, dass die Updates nicht während der Installation der OpenScape Contact Center-Software installiert werden.

## 2.2 Installieren des SSDP Service-Plug-In

Das Service-Plug-In Smart Service Delivery Platform (SSDP) wird für den Remote-Servicezugriff auf einen OpenScape Contact Center Haupt-Server-Computer oder zentralen Report-Server-Computer verwendet.

Die Software und die Dokumentation für das SSDP Service-Plug-In finden Sie auf der OpenScape Contact Center-DVD im Ordner "Utilities\OpenScape Service Plug-in".

Zur Installation des Service-Plug-In auf dem Server-Computer gehen Sie nach der Anleitung im *Configuration Guide for Service Plug-In for Windows Products* (Service-Plug-In-Konfigurationshandbuch für Windows-Produkte) vor, das Sie ebenfalls auf der DVD finden.

## **2.3 Installieren der Software für HiPath XPressions (nur HiPath 3000 und HiPath 4000)**

OpenScape Contact Center und HiPath Xpressions V5.0 können sich auf demselben Server-Computer befinden, vorausgesetzt, das System ist mit einer HiPath 3000- oder HiPath 4000-Kommunikationsplattform verbunden.

Wenn Sie HiPath Xpressions auf demselben Server-Computer installieren wie OpenScape Contact Center, muss die HiPath XPressions-Konfiguration folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Es muss eine Eicon-Karte mit höchstens acht konfigurierten Kanälen verwendet werden. Dialogic-Karten werden nicht unterstützt.
- Die Konfiguration muss zentral vorhanden sein, d.h. die gesamte HiPath XPressions-Hardware und -Software muss sich auf demselben Computer befinden. Eine verteilte Konfiguration wird nicht unterstützt.
- Es muss die Telefon-Benutzeroberfläche (TUI) verwendet werden. Die webbasierte Client-Anwendung wird nicht unterstützt.

### 3 Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

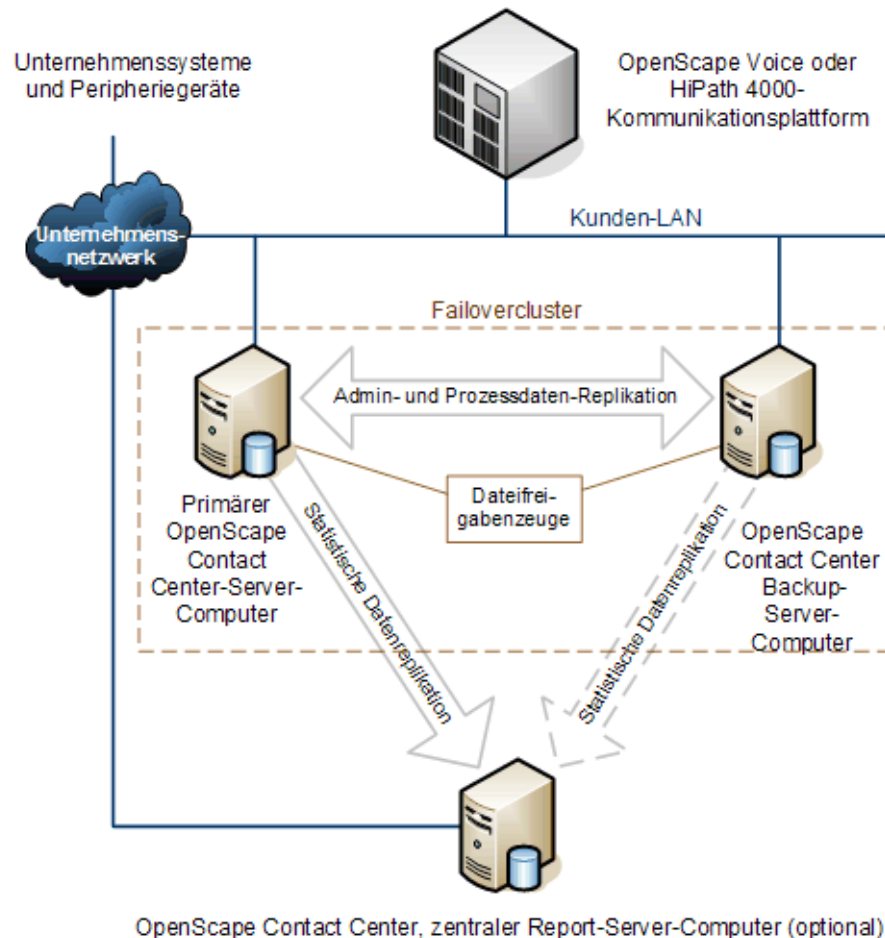
Das OpenScape Contact Center-Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) nutzt einen redundanten Server-Computer, um einen hohen Grad an Verfügbarkeit für OpenScape Contact Center-Serverprozesse und erforderliche Drittanbieter-Prozesse bereitzustellen, falls es zum Ausfall einer Hardware- oder Softwarekomponente kommt.

Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) ist ein lizenziertes Leistungsmerkmal, das nur unterstützt wird, wenn OpenScape Contact Center mit einer OpenScape Voice- oder HiPath 4000-Kommunikationsplattform verbunden ist.

Ein Microsoft Failovercluster, oder Server-Cluster, dient dazu, die Failover-Funktionalität mithilfe einer Hauptknotensatz-Konfiguration zu koordinieren. In der Basiskonfiguration sind zwei OpenScape Contact Center-Server-Computer als Mitglieder eines Clusters konfiguriert. Wenn einer der Server-Computer in dem Cluster infolge einer geplanten Abschaltung oder eines Ausfalls nicht

## Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

verfügbar ist, werden die Prozesse auf den anderen verfügbaren Server-Computer verschoben. Die Kommunikationsplattform stellt während der Umschaltung zwischen den Server-Computern Ausfallrouting bereit.



Da ein Hauptknotensatz-Quorumcluster nur ausgeführt werden kann, wenn die Mehrzahl der Cluster-Knoten (Server-Computer) verfügbar ist, erfordert ein Cluster mit zwei Knoten, der nur eine Mehrheit von zwei hat, ein drittes Gerät, damit beim Ausfall eines der Knoten eine Mehrheit besteht. Die OpenScape Contact Center-Lösung für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) verwendet einen Dateifreigabe-Zeugen - eine Dateifreigabe, die außerhalb des Clusters liegt - als drittes Gerät. (Die Verbindung zu einem freigegebenen Cluster-Speichergerät wird nicht unterstützt.)

Informix Enterprise Replication wird verwendet, um die Administrations- und Prozessdaten zwischen dem Haupt-Server-Computer und dem Backup-Server-Computer zu replizieren. Zusätzlich kann ein zentraler Report-Server verwendet

werden, um statistische Daten von dem Server-Cluster zu sammeln, um fortlaufendes historisches Reporting während und nach dem Ausfall bereitzustellen.

---

**HINWEIS:** Das Konzept eines Haupt- und eines Backup-Server-Computers ist möglicherweise auf Ihre Konfiguration nicht anwendbar. Wenn es in Ihrer Konfiguration beispielsweise zwei identische Server-Computer und zentrales Reportwesen gibt, besteht keine Notwendigkeit, nach einem Failover wieder zum Haupt-Server-Computer zurückzugehen. Wenn Sie jedoch nicht über zentrales Reportwesen verfügen, möchten Sie wahrscheinlich so schnell wie möglich nach einem Failover zum Haupt-Server-Computer zurückgehen, um die Sammlung von statistischen Daten für das Reporting wiederaufzunehmen.

---

### 3.1 Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Wenn die an dem Cluster beteiligten Server-Computer Windows Server 2003 ausführen, muss die Hardware in der Microsoft Hardwarekompatibilitätsliste (HCL) aufgeführt sein. Lesen Sie hierzu den *Microsoft Knowledge Base-Artikel 309395*, der die Microsoft-Richtlinie für die Unterstützung von Server-Clustern beschreibt.

Wenn die an dem Cluster beteiligten Server-Computer Windows Server 2008 ausführen, muss die Hardware den Validierungstest in der Failover-Clusterverwaltung bestehen. Lesen Sie hierzu den *Microsoft Knowledge Base-Artikel 943984*, der die Microsoft-Richtlinie für die Unterstützung von Windows Server 2008-Failoverclustern beschreibt.

---

**HINWEIS:** Das in Artikel 943984 genannte Kriterium, "Alle Hardware- und Softwarekomponenten müssen die Anforderungen erfüllen, die für die Vergabe des Logos 'Zertifiziert für Windows Server 2008' gelten", gilt nicht für die OpenScape Contact Center-Software.

---

Die für den Haupt- und den Backup-Server-Computer geltenden minimalen Systemvoraussetzungen sind in [Tabelle 1](#) aufgeführt. Die Hardware – Steckplätze, Karten, BIOS, Firmware-Versionen etc. – sollte identisch sein, um die Konfiguration zu erleichtern und Kompatibilitätsprobleme auszuschließen. Zusätzlich muss OpenScape Contact Center mit einer OpenScape Voice- oder HiPath 4000-Kommunikationsplattform verbunden sein.

---

**HINWEIS:** Dies sind die minimalen Systemvoraussetzungen. Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung Hardware, die diese minimalen Voraussetzungen übertrifft.

---

## Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Die für den optionalen zentralen Report-Server geltenden minimalen Systemvoraussetzungen sind in [Abschnitt 4.2.1, "Systemvoraussetzungen für einen zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 52 aufgeführt.

---

**HINWEIS:** Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, werden Hilfs-Server-Computer nicht unterstützt.

---

Eine Anleitung zum Installieren der erforderlichen Fremdanbieter-Hardware und -Software auf dem Server-Computer finden Sie in [Kapitel 2, "Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer"](#).

---

**HINWEIS:** Wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Call Director zu verwenden, benötigen Sie redundante Sprachprozessoren. Dies bedeutet, dass Sie auf dem Haupt- und auf dem Backup-Server-Computer einen Sprachprozessor installieren und konfigurieren müssen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter *Integrationshandbuch für Kommunikationsplattformen*.

---

---

**HINWEIS:** Wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit einer HiPath 4000-Kommunikationsplattform und einer Standby Access Point Emergency Unit zu verwenden, benötigen Sie einen CSTA-Backup-Server-Computer am Hauptstandort. Einzelheiten hierzu finden Sie unter *Integrationshandbuch für Kommunikationsplattformen*.

---

## Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Voraussetzung	Hauptserver - bis zu 750 aktive Benutzer	Hauptserver - mehr als 750 aktive Benutzer
Prozessor <sup>a</sup>	Intel Xeon X3320	Zwei Intel Xeon E5405
Speicher	2 GB	4 GB <sup>b</sup>
Festplatte	160 GB, 7200 RPM, SATA	160 GB, 7200 RPM, SATA
Anzeige-einstellungen	1024 x 768 Pixel mit 16-Bit-Farbe	
Betriebssystem <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Windows Server 2008 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> <li>Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> <li>Windows Server 2003 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> </ul>	
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gekoppelte Netzwerkschnittstellenkarte <sup>d</sup>, um Adapter-Fehlertoleranz für das Kunden-LAN bereitzustellen</li> <li>Gekoppelte Netzwerkschnittstellenkarte <sup>b</sup>, um Adapter-Fehlertoleranz für das HiPath 4000-LAN bereitzustellen</li> <li>Eine einzelne, nicht redundante Netzwerkschnittstellenkarte für das private Netz für den Server-Cluster</li> <li>Redundante Festplatten, Netzteile und Lüfter (optional, aber dringend empfohlen)</li> <li>Error Checking and Correcting (ECC)-Speicher (optional, aber dringend empfohlen)</li> <li>DVD-ROM-Laufwerk</li> <li>SSDP Service-Plug-In für Remotezugriff zu Servicezwecken</li> <li>56 Kbit/s-Modem für Pager-Benachrichtigungen (optional)</li> <li>Bandlaufwerk mit einer Kapazität von 20 GB, unterstützt von Informix (optional)</li> </ul>	

**Tabelle 1** Systemvoraussetzungen für einen Haupt-Server-Computer bei Verwendung des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- a Die OpenScape Contact Center-Software wurde auf Computern mit Intel Dual-Core-, Intel Quad-Core und AMD Dual-Core-Prozessoren getestet. Im Allgemeinen kann Hardware verwendet werden, die die Mindestvoraussetzungen erfüllt bzw. übertrifft, vorausgesetzt, es wird eine vergleichbare oder bessere Leistung erreicht.
- b Stellen Sie sicher, dass der gesamte Arbeitsspeicher dem Windows-Betriebssystem zur Verfügung steht.
- c Es werden nur 32-Bit-Versionen des Windows-Server-Betriebssystems unterstützt.
- d Das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) wurde auf Server-Computern mit einem Intel Pro/1000 MT Dual Server Adapter getestet. Es kann jedoch auch ein vergleichbarer Adapter verwendet werden, sofern dieser in der Lage ist, eine virtuelle MAC-Adresse für Adapter-Fehlertoleranz bereitzustellen, sodass die gekoppelten Netzwerkschnittstellenkarten für OpenScape Contact Center transparent sind.

#### 3.1.1 Voraussetzungen im Netzwerk

Der Haupt- und der Backup-Server-Computer müssen in derselben Domäne auf dem Netzwerk konfiguriert sein.

Jede der folgenden Komponenten benötigt eine eindeutige, statische IP-Adresse:

- Haupt-Server-Computer
- Backup-Server-Computer
- Cluster – Die Cluster-IP-Adresse wird nur für die Clusterverwaltung benötigt. Auf Windows Server 2003 wird diese IP-Adresse von der Standard-Cluster-Gruppe verwendet, die die Hauptknotensatz-Ressource enthält. Die Zuordnung zwischen IP-Adresse und Cluster-Hostname erfolgt im DNS.
- HPPC Group (HPPC-Gruppe) – Dies ist die IP-Adresse, zu der die OpenScape Contact Center-Client-Anwendungen normalerweise eine Verbindung herstellen. HPPC Group (HPPC-Gruppe) ist der Dienst/die Anwendung oder die Cluster-Gruppe, die die HPPC-Ressource enthält. Die Zuordnung zwischen IP-Adresse und OpenScape Contact Center-Hostname erfolgt im DNS.
- Sprachprozessor auf dem Haupt-Server-Computer (nur für Call Director)
- Sprachprozessor auf dem Backup-Server-Computer (nur für Call Director)

Auch für beide Server-Computer wird für das private Netz des Clusters eine statische IP-Adresse benötigt. Es wird empfohlen, beim Einrichten des privaten Netzwerks nach den Microsoft-Richtlinien vorzugehen.

Bevor Sie das System für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurieren, müssen Sie die gekoppelten Netzwerkschnittstellenkarten für Adapter-Fehlertoleranz konfigurieren, die statischen IP-Adressen zuweisen und dann die Netzwerkverbindungen auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer konfigurieren.

---

**HINWEIS:** Die OpenScape Contact Center-Konfiguration erfordert, dass alle Knoten im Cluster demselben Subnetz angehören. Wenn daher der Haupt- und der Backup-Server-Computer auf unterschiedlichen Netzwerken konfiguriert sind (zum Beispiel bei einer geographisch getrennten Konfiguration), müssen die unterschiedlichen Netzwerke als einzelnes Subnetz eingerichtet werden. Eine Methode, diese Voraussetzung zu erfüllen, ist der Einsatz der VLAN-Technologie (VLAN = Virtuelles LAN). Weitere Informationen finden Sie im *Microsoft Knowledge Base Artikel 280743*, in dem Windows-Clustering und geographisch getrennte Standorte beschrieben werden. Andere Ansätze (zum Beispiel VPN) sind ebenfalls möglich. In jedem Fall darf die maximale Umlaufverzögerung zwischen Server-Computern nicht mehr als 500 ms betragen.

---

## 3.2 Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Sie müssen das OpenScape Contact Center-System für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurieren, bevor Sie die OpenScape Contact Center Server-Software installieren.

### 3.2.1 Konfigurieren des Clusters

Zum Konfigurieren des Failoverclusters, oder Server-Clusters, müssen Sie die folgenden Dokumente gelesen und verstanden haben:

- Der Überblick in diesem Abschnitt – Dieser Abschnitt gibt einen allgemeinen Überblick über die Konfiguration des Clusters und enthält detaillierte Angaben zum OpenScape Contact Center-Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby), wie zum Beispiel die Konfiguration des Hauptknotensatz-Quorums und des Dateifreigabe-Zeugen.
- Wenn Sie Windows Server 2008 verwenden, den Microsoft *Technet-Artikel Failover Cluster* – Dieses Dokument enthält eine detaillierte Anleitung zum Konfigurieren des Failoverclusters.
- Wenn Sie Windows Server 2003 verwenden, das Microsoft-Dokument *Guide to Creating and Configuring a Server Cluster under Windows Server 2003* – Dieses Dokument enthält eine detaillierte Anleitung zum Konfigurieren des Server-Clusters. Da die OpenScape Contact Center-Lösung für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) einen Dateifreigabe-Zeugen verwendet und die Verwendung eines freigegebenen Cluster-Speichergeräts nicht unterstützt, sind alle Verweise auf Shared Disks und freigegebene Cluster-Speichergeräte in diesem Dokument nicht relevant und sind daher zu ignorieren.
- Microsoft *Knowledge Base-Artikel 921181* - Dieser Artikel beschreibt die Implementierung eines Dateifreigabe-Zeugen. Dieser Artikel enthält zwar einen Link zu einem Hotfix, den Sie downloaden können, Sie müssen diesen Hotfix jedoch nicht anwenden, da er in Service Pack 2 für Windows Server 2003 bereits enthalten ist.
- Microsoft *Technet-Artikel, Empfehlungen für das Konfigurieren und Betreiben von Serverclustern* (Best practices for configuring and operating server clusters) – Dieser Artikel enthält Richtlinien zur Konfiguration von Cluster-Gruppen im Server-Cluster für Windows Server 2003.

---

**HINWEIS:** In anderen Abschnitten dieses Dokuments wird der allgemeine Begriff "Microsoft Clusteranwendung" verwendet. Wenn Sie Windows Server 2008 verwenden, bezieht sich dieser Begriff auf die Anwendung "Failover-Clusterverwaltung". Wenn Sie Windows Server 2003 verwenden, bezieht sich

dieser Begriff auf die Anwendung "Clusterverwaltung". Einzelheiten zu Prozeduren im Zusammenhang mit diesen Anwendungen finden Sie in der Microsoft Hilfe.

---

---

**HINWEIS:** Wenn Probleme mit dem Cluster auftreten, können Sie in der Cluster-Protokolldatei nachsehen, die alle Cluster-spezifischen Informationen, einschließlich OpenScape Contact Center-spezifische Informationen, enthält. Wo Sie das Cluster-Protokoll finden, hängt vom jeweiligen Betriebssystem ab. Auf Windows Server 2008 wird das Cluster-Protokoll in der Ereignisablaufverfolgung (Event Tracing for Windows, ETW) bereitgestellt. Einzelheiten hierzu finden Sie in der Microsoft Dokumentation. Auf Windows Server 2003 befindet sich die Protokolldatei normalerweise im Ordner "C:\WINDOWS\Cluster"

---

### 3.2.1.1 Überblick über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2008

Dieser Abschnitt bietet einen allgemeinen Überblick über die Konfiguration des Failoverclusters in Windows Server 2008. Detaillierte Anleitungen finden Sie in der Microsoft Dokumentation.

#### Überblick über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2008:

1. Richten Sie ein Domänenkonto für die Ausführung der Microsoft-Anwendung Failover-Clusterverwaltung ein und fügen Sie es auf jedem Server-Computer zur Gruppe Lokale Administratoren hinzu.
2. Melden Sie sich mit dem Domänenkonto beim Haupt-Server-Computer an.
3. Erstellen Sie mithilfe der Microsoft-Anwendung Failoverclusterverwaltung einen neuen Failovercluster, der beide Server-Computer enthält.
4. Konfigurieren Sie die Netzwerke (unter Verwendung der bereitgestellten Namen) wie folgt:
  - **Privater Cluster** – Dieses Netzwerk darf nur vom Cluster verwendet werden.
  - **Kunde** – Dieses Netzwerk darf vom Cluster verwendet werden, und Client-Anwendungen dürfen über dieses Netzwerk die Verbindung herstellen.

- **Switch** (nur HiPath 4000-Kommunikationsplattform) – Dieses Netzwerk darf nicht vom Cluster verwendet werden.

---

**HINWEIS:** Beim Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenkarten ist die TCP/IP-Bindungsreihenfolge anders als die Netzwerkreihenfolge. Sie müssen sicherstellen, dass die Netzwerkschnittstellenkarte "Kunde" am Anfang der Liste der TCP/IP-Bindungen steht, gefolgt von der Netzwerkschnittstellenkarte "Privater Cluster" und der Netzwerkschnittstellenkarte "Switch" (falls erforderlich).

---

5. Richten Sie einen leeren Dienst oder eine leere Anwendung ein und konfigurieren Sie diese(n) wie folgt:
  - Benennen Sie den Dienst oder die Anwendung in **HPPC Group** um.
  - Fügen Sie eine Clientzugriffspunkt-Ressource hinzu und verwenden Sie die IP-Adresse, zu der die OpenScape Contact Center-Client-Anwendungen normalerweise die Verbindung herstellen.
6. Richten Sie eine Netzwerkdateifreigabe mit dem Namen **HPPCQuorum** für den Dateifreigabe-Zeugen ein. Die Dateifreigabe kann sich auf einem beliebigen Server-Computer (außer dem Haupt- oder Backup-Server-Computer) befinden, auf den sowohl der Haupt- als auch der Backup-Server-Computer (und der optionale zentrale Report-Server-Computer) zugreifen können. Sowohl der Haupt- als auch der Backup-Server-Computer benötigen Vollzugriff auf die Dateifreigabe.

---

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, den Zugriff auf die Dateifreigabe auf den Haupt- und den Backup-Server-Computer zu beschränken. Außerdem sollte der Server-Computer, auf dem sich die Dateifreigabe befindet, einen anderen physischen Standort als der Haupt- und der Backup-Server-Computer haben.

---

7. Konfigurieren Sie die Clusterquorum-Einstellungen wie folgt:
  - Wählen Sie als Quorumkonfiguration **Knoten- und Dateifreigabemehrheit** aus.
  - Wählen Sie als Dateifreigabe-Zeugen die Netzwerkdateifreigabe **HPPCQuorum** aus, die Sie in Schritt 6 eingerichtet haben.
8. Installieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.
9. Konfigurieren Sie die Cluster-Ressource. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 3.2.2, "Konfigurieren der Cluster-Ressource"](#), auf Seite 22.

### **3.2.1.2 Übersicht über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2003**

Dieser Abschnitt bietet einen allgemeinen Überblick über die Konfiguration des Server-Clusters in Windows Server 2003. Detaillierte Anleitungen finden Sie in der Microsoft Dokumentation.

---

**HINWEIS:** Im gesamten vorliegenden Dokument wird der Begriff "Microsoft Clusteranwendung" verwendet. Wenn Sie Windows Server 2003 verwenden, bezieht sich dieser Begriff auf die Anwendung "Clusterverwaltung".

---

#### **Überblick über Konfiguration des Clusters in Windows Server 2003:**

1. Richten Sie ein Domänenkonto für die Ausführung des Clusterdienstes ein und fügen Sie es auf jedem Server-Computer zur Gruppe Lokale Administratoren hinzu. Das Domänenkonto erfordert die Benutzerberechtigung **Ersetzen eines Tokens auf Prozessebene**. Stellen Sie außerdem Folgendes sicher:
  - Die lokale Sicherheitseinstellung **Systemobjekte: Standardbesitzer für Objekte, die von Mitgliedern der Administratorengruppe erstellt werden** ist auf **Administratorengruppe** (die Standardeinstellung) gesetzt.
  - Die lokalen Dienste **COM+-Ereignissystem** und **COM+-Systemanwendung** werden ausgeführt.
2. Fahren Sie alle Server-Computer herunter.
3. Melden Sie sich mit dem Clusterdienst-Konto beim Haupt-Server-Computer an. Starten Sie Computer zu diesem Zeitpunkt noch nicht den Backup-Server-Computer.
4. Richten Sie den Server-Cluster auf dem Haupt-Server-Computer ein. Beim Einrichten des Server-Clusters müssen Sie das **Quorum als Hauptknotensatz** konfigurieren.
5. Melden Sie sich mit dem Clusterdienst-Konto beim Backup-Server-Computer an und verwenden Sie die Microsoft Clusteranwendung, um den Backup-Server-Computer zum Server-Cluster hinzuzufügen.
6. Konfigurieren Sie mithilfe der Anwendung Clusterverwaltung die Netzwerke (unter Verwendung der bereitgestellten Namen) in der folgenden Prioritäts-Reihenfolge:
  - **Privater Cluster** – Dieses Netzwerk muss die höchste Priorität in der Cluster-Konfiguration haben. Über dieses Netzwerk darf nur interner Cluster-Datenverkehr (zum Beispiel Systemüberwachung) geleitet werden.

## Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- **Kunde** – Dieses öffentliche Netzwerk muss als gemischtes Netzwerk eingerichtet werden, das sämtlichen Datenverkehr (sowohl Anwendungsverkehr als auch internen Clusterverkehr) zulässt.
- **Kommunikationsplattform** – Dieses Netzwerk (nur HiPath 4000-Kommunikationsplattform) muss für die Cluster-Verwendung deaktiviert werden.

---

**HINWEIS:** Beim Konfigurieren der Netzwerkschnittstellenkarten ist die TCP/IP-Bindungsreihenfolge anders als die Netzwerkreihenfolge. Sie müssen sicherstellen, dass die Netzwerkschnittstellenkarte "Kunde" am Anfang der Liste der TCP/IP-Bindungen steht, gefolgt von der Netzwerkschnittstellenkarte "Privater Cluster" und der Netzwerkschnittstellenkarte "Switch" (falls erforderlich).

---

7. Erstellen Sie mithilfe der Anwendung Clusterverwaltung eine neue Clustergruppe mit dem Namen **HPPC Group**, und konfigurieren Sie diese wie folgt:
  - Stellen Sie sicher, dass der Name des Haupt-Servers in der Liste der bevorzugten Besitzer enthalten sind.
  - Erstellen Sie eine neue IP-Adress-Ressource mit dem Namen **HPPC IP Address**.
    - Lassen Sie beide Server auch weiterhin als mögliche Besitzer konfiguriert.
    - Definieren Sie keine Abhängigkeiten.
    - Verwenden Sie die IP-Adresse (und Subnetzmaske), zu der die OpenScape Contact Center-Client-Anwendungen normalerweise eine Verbindung herstellen.
  - Erstellen Sie eine neue Netzwerknamen-Ressource mit dem Namen **HPPC Host Name**.
    - Lassen Sie beide Server auch weiterhin als mögliche Besitzer konfiguriert.
    - Stellen Sie sicher, dass für **HPPC IP Address** eine Abhängigkeit besteht.

## Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

8. Richten Sie eine Netzwerkdateifreigabe mit dem Namen **HPPCQuorum** für den Dateifreigabe-Zeugen ein. Die Dateifreigabe kann sich auf einem beliebigen Server-Computer (außer dem Haupt- oder Backup-Server-Computer) befinden, auf den sowohl der Haupt- als auch der Backup-Server-Computer (und der optionale zentrale Report-Server-Computer) zugreifen können. Sowohl der Haupt- als auch der Backup-Server-Computer benötigen Vollzugriff auf die Dateifreigabe.

---

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, den Zugriff auf die Dateifreigabe auf den Haupt- und den Backup-Server-Computer zu beschränken. Außerdem sollte der Server-Computer, auf dem sich die Dateifreigabe befindet, einen anderen physischen Standort als der Haupt- und der Backup-Server-Computer haben.

---

9. Geben Sie einen MNSFileShare-Wert ein, um die Hauptknotensatz-Dateifreigabe zu konfigurieren. Öffnen Sie ein Fenster mit der Eingabeaufforderung und geben Sie Folgendes ein:

```
cluster res "<Hauptknotensatz-Ressource" /priv  
MNSFileShare=\\Servername\HPPCQuorum
```

dabei gilt:

- <Hauptknotensatz-Ressource> ist der Name der Hauptknotensatz-Ressource, der in der Microsoft Clusteranwendung angezeigt wird.
  - \\Servername\HPPCQuorum ist der Ordner mit der Dateifreigabe.
10. Installieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.
  11. Konfigurieren Sie die Cluster-Ressource. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 3.2.2, "Konfigurieren der Cluster-Ressource"](#), auf Seite 22.

### 3.2.2 Konfigurieren der Cluster-Ressource

Nach der Installation der OpenScape Contact Center Server-Software müssen Sie die OpenScape Contact Center Cluster-Ressource auf dem Haupt-Server-Computer konfigurieren.

---

**HINWEIS:** Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass die OpenScape Contact Center Server-Software sowohl auf dem Haupt- als auch auf dem Backup-Server-Computer installiert ist. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.

---

Verwenden Sie beim Konfigurieren der Cluster-Ressource die folgenden Informationen:

- Geben Sie der Cluster-Ressource den Namen **HPPC**.
- Wählen Sie **HiPath ProCenter** als Ressourcentyp aus.
- Stellen Sie sicher, dass die für HPPC Group angegebene IP-Adresse, oder **HPPC IP Address**, eine Abhängigkeit ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Namen des Haupt- und des Backup-Server-Computers in der Liste als mögliche Besitzer enthalten sind. Da der Haupt-Server-Computer der bevorzugte Besitzer ist, stellen Sie sicher, dass er die höchste Priorität hat und als erster in der Liste steht.
- Stellen Sie sicher, dass die Ressource in einer separaten Ressourcenüberwachung ausgeführt wird.
- Setzen Sie die maximale Anzahl von Neustarts, oder den Schwellwert, auf Null (0).

### 3.2.3 Konfigurieren der Failover-Richtlinie

Um zu verhindern, dass es zu einer "Failover-Schleife" des Systems zwischen dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer kommt, sollten Sie die folgende Failover-Richtlinie für die HPPC Group konfigurieren:

- Maximal zulässige Fehler/Failover-Schwellwert – 3-mal
- Failover-Zeitraum – 1 Stunde

Dies bedeutet, dass es bei der HPPC Group innerhalb von einer Stunde maximal dreimal zu einem Failover kommen kann. Fällt eine Ressource in der Gruppe zum vierten Mal aus, deaktiviert der Clusterdienst alle anderen Ressourcen in der Gruppe und lässt die Gruppe offline.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie einen manuellen Failover zum im Standbymodus befindlichen Server-Computer initiieren möchten, sollten Sie die HPPC Group verschieben, weil durch Initiieren eines Failovers mit der OpenScape Contact Center-Cluster-Ressource die Zählung für den Failover-Schwellwert erhöht wird.

---

## **Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)**

*Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)*

## 4 Installieren der Software auf einem Server-Computer

Dieses Kapitel enthält eine detaillierte Anleitung zum Installieren der OpenScape Contact Center Server-Software auf einem Server-Computer.

---

**WICHTIG:** Lesen Sie vor der Installation der Server-Software unbedingt [Kapitel 2, "Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer"](#). Wenn Sie planen, das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu konfigurieren, müssen Sie [Kapitel 3, "Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#) lesen und sicherstellen, dass der Clusterdienst ausgeführt wird, bevor Sie die Server-Software installieren.

---

### 4.1 Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

Dieser Abschnitt enthält eine detaillierte Anleitung zum Installieren der OpenScape Contact Center Server-Software auf einem Haupt-Server-Computer. Der Haupt-Server-Computer ist der Haupt-Server, auf dem die OpenScape Contact Center-Software installiert ist. Dieser Computer ist für den Betrieb von OpenScape Contact Center obligatorisch.

#### 4.1.1 Systemvoraussetzungen für einen Haupt-Server-Computer

Die minimalen Systemvoraussetzungen für das Installieren der OpenScape Contact Center-Software auf einem Haupt-Server-Computer richten sich nach der erwarteten Anzahl aktiver Benutzer, wie in [Tabelle 2](#) beschrieben.

---

**HINWEIS:** Dies sind die minimalen Systemvoraussetzungen. Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung Hardware, die diese minimalen Voraussetzungen übertrifft.

---

---

**HINWEIS:** Wenn Sie planen, das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu konfigurieren, müssen der Haupt- und der Backup-Server-Computer die in [Abschnitt 3.1, "Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf [Seite 13](#) beschriebenen Voraussetzungen erfüllen.

---

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

Voraussetzung	Bis zu 250 aktive Benutzer	Bis zu 750 aktive Benutzer	Mehr als 750 aktive Benutzer
Prozessor <sup>a</sup>	Intel Xeon 3065	Intel Xeon X3320	Zwei Intel Xeon E5405
Speicher	2 GB	2 GB	4 GB <sup>b</sup>
Festplatte	160 GB, 7200 RPM, SATA	160 GB, 7200 RPM, SATA	160 GB, 7200 RPM, SATA
Anzeige-einstellungen	1024 x 768 Pixel mit 16-Bit-Farbe		
Betriebssystem <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 Standard Edition mit Service Pack 2</li> <li>• Windows Server 2008 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> <li>• Windows Server 2003 R2 Standard Edition mit Service Pack 2</li> <li>• Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> <li>• Windows Server 2003 Standard Edition mit Service Pack 2</li> <li>• Windows Server 2003 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li> </ul>		
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 Mbit/s<sup>d</sup> Ethernet-Netzwerkschnittstellenkarte für das Kunden-LAN</li> <li>• 10 Mbit/s Ethernet-Netzwerkschnittstellenkarte für das Kommunikationsplattform-LAN (nur HiPath 4000 V4 und 5 sowie HiPath DX)<sup>e</sup></li> <li>• DVD-ROM-Laufwerk</li> <li>• SSDP Service-Plug-In für Remotezugriff zu Servicezwecken</li> <li>• 56 Kbit/s-Modem für Pager-Benachrichtigungen (optional)</li> <li>• Bandlaufwerk mit einer Kapazität von 20 GB, unterstützt von Informix (optional)</li> </ul>		

**Tabelle 2** Systemvoraussetzungen für einen Haupt-Server-Computer

- a Die OpenScape Contact Center-Software wurde auf Computern mit Intel Dual-Core-, Intel Quad-Core- und AMD Dual-Core-Prozessoren getestet. Im Allgemeinen kann Hardware verwendet werden, die die Mindestvoraussetzungen erfüllt bzw. übertrifft, vorausgesetzt, es wird eine vergleichbare oder bessere Leistung erreicht.
- b Stellen Sie sicher, dass der gesamte Arbeitsspeicher dem Windows-Betriebssystem zur Verfügung steht.
- c Es werden nur 32-Bit-Versionen des Windows-Server-Betriebssystems unterstützt.
- d Eine 10 Mbit/s Ethernet-Netzwerkinfrastruktur wird nur unterstützt, wenn es keine Client Desktop-Anwendungen und nicht mehr als fünf gleichzeitig auf dem System installierte Manager-Anwendungen gibt.
- e Die Netzwerkschnittstellenkarte für das Kunden-LAN muss am Anfang der Liste der TCP/IP-Bindungen stehen, vor der Netzwerkschnittstellenkarte für das LAN der Kommunikationsplattform.

## 4.1.2 Installationsarbeitsblatt für einen Haupt-Server-Computer

Verwenden Sie das folgende Arbeitsblatt für die Aufzeichnung aller relevanten Informationen, die Sie benötigen, um die OpenScape Contact Center Server-Software erfolgreich auf einem Haupt-Server-Computer zu installieren. Es wird empfohlen, eine Kopie dieses Arbeitsblatts auszudrucken und während der Installation der Server-Software bereitzuhalten.

Installations-voraussetzungen	Information
Kundeninformationen	Benutzername: _____ Unternehmen: _____ Dies ist der Name des Benutzers und des Unternehmens, die für die Verwendung der OpenScape Contact Center-Software lizenziert sind.
Informationen zum HiPath ProCenter-Dienst	Benutzername: <b>hppc</b> Kennwort: _____ Dieses Konto wird von OpenScape Contact Center zum Starten und Beenden der Server verwendet.
Informationen zum Informix-Dienst	Informix-Benutzername: <b>Informix</b> Informix-Kennwort: _____ Dieses Konto wird von OpenScape Contact Center zum Kommunizieren mit der Informix-Datenbank verwendet.
Informationen zu OpenScape Voice	OpenScape Voice CSTA-Signalisierungsmanager Für die Verwendung auf einem gemeinsamen Subnetz - IP-Adresse: _____ Portnummer: _____ Für die Verwendung auf getrennten Subnetzen - Dienstname: _____ Domänenname: _____ Portnummer: _____ <b>Hinweis:</b> Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, müssen Dienstname und Domänenname auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer identisch konfiguriert sein.
Informationen zum HiPath 4000	Eigenständiger HiPath 4000 CSTA-Server-Computer Hostname: _____ Portnummer (Haupt): _____ Portnummer (Backup): _____ Diese Informationen werden nur in einer hoch verfügbaren Umgebung (Warm Standby) benötigt, wenn die Verbindung zu einer HiPath 4000 V4- oder V5-Kommunikationsplattform mit einer Access Point Emergency Unit hergestellt wird. Für die Verbindung zum Haupt- und zum Backup-Server-Computer werden unterschiedliche Portnummern benötigt.

*Tabelle 3                      Installationsarbeitsblatt für einen Haupt-Server-Computer*

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

Installations-voraussetzungen	Information
Informationen zum HiPath 3000	HiPath 5000 RSM-Servername: _____ <b>Hinweis:</b> Wenn Sie OpenScape Contact Center auf dem Server-Computer installieren, auf dem die HiPath 5000 RSM-Software installiert ist, müssen Sie zunächst den DB Feature Server beenden.
Informationen zu Wähleigenschaften	Aktueller Standort: _____ Länderkennzahl: _____ Ortskennzahl: _____ Amtsholungskennziffer: _____ Diese Informationen werden benötigt, um das Leistungsmerkmal Wählhilfe in der Client Desktop-Anwendung verwenden zu können.
Informationen zum CAP-Fehlermanagement (optional)	Trap-Ziel: _____ Dies ist die IP-Adresse oder der Hostname des Computers, an den Sie Trap-Benachrichtigungen senden möchten.
Informationen zum Zeitserver	Name des Zeitservers: _____ Dies ist nur erforderlich, wenn der Zeitserver nicht bereits konfiguriert ist.

Tabelle 3

Installationsarbeitsblatt für einen Haupt-Server-Computer

### 4.1.3 Installieren auf einem Haupt-Server-Computer

Gehen Sie nach der Anleitung in diesem Abschnitt vor, um die OpenScape Contact Center-Server-Software auf einem Haupt-Server-Computer zu installieren.

---

**WICHTIG:** Stellen Sie vor der Installation der OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Haupt-Server-Computer sicher, dass die IP-Adresse des Server-Computers korrekt konfiguriert ist, und dass der Server-Computer mit dem Netzwerk verbunden ist.

---

#### So installieren Sie die Software auf einem Haupt-Server-Computer:

1. Melden Sie sich beim Server-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten installiert werden.
2. Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein.
3. Navigieren Sie auf der CD zum Ordner **OpenScape Contact Center Server** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.

4. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das **OpenScape Contact Center V8 Server-Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.
5. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Bedingungen des Lizenzvertrages nicht akzeptieren, kann die Server-Software nicht installiert werden.

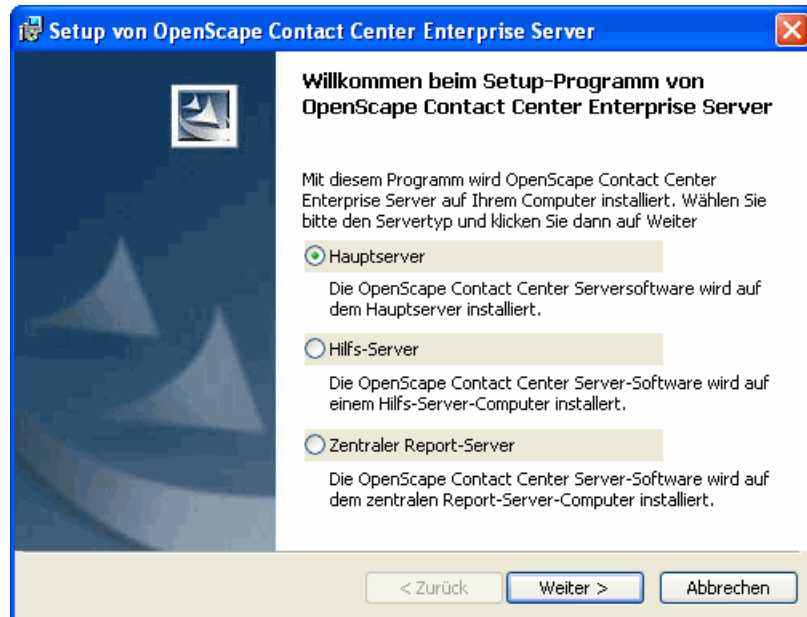
---



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

- Wählen Sie im Dialogfeld **Willkommen** die Option **Hauptserver** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.



---

**WICHTIG:** Das Setup-Programm führt eine Systemprüfung durch, um sicherzustellen, dass der Server-Computer die für die Installation der OpenScape Contact Center-Server-Software erforderlichen Mindestvoraussetzungen erfüllt. Wenn der Computer eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---

7. Wählen Sie im Dialogfeld **Konfiguration Hohe Verfügbarkeit** den Typ der hohen Verfügbarkeit aus, für den das System konfiguriert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Dieses Dialogfeld erscheint nur, wenn das System die in [Abschnitt 3.1, "Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 13 aufgelisteten Anforderungen erfüllt.

---



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

8. Wenn Sie **Warm Standby** in Schritt 7 ausgewählt haben, geben Sie die Rolle des Server-Computers an, auf dem Sie die Software installieren, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie planen, die Verbindung zu einer HiPath 4000-Kommunikationsplattform in einer hoch verfügbaren Umgebung (Warm Standby) mit einer Access Point Emergency Unit herzustellen, muss der Server-Computer, der mit der Access Point Emergency Unit verbunden wird, als Backup-Server-Computer konfiguriert werden.

---



9. Geben Sie in das Feld **Benutzerinformationen** den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Benutzerinformationen**

Geben Sie den Benutzernamen und den Organisationsnamen ein.

Geben Sie den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll.

Benutzername:

Organisation:

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

10. Wählen Sie aus dem Feld **Installationsmethode** eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.

- **Neuinstallation** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine neue Installation durchführen.
- **Neuinstallation mit Datenimport** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine neue Installation durchführen und gesicherte Daten von einer Vorgängerversion importieren müssen. Sie müssen dann zu dem Ordner navigieren, der die Daten enthält, die zuvor mit dem Dienstprogramm osccelexport exportiert wurden, und diesen auswählen.



11. Wählen Sie im Dialogfeld **Setup-Typ** eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie auf **Weiter**:

- **Standard** - Wählen Sie diese Option, um alle Server-Komponenten im Standardverzeichnis zu installieren. Der Standard-Speicherort ist C:\Programme\Siemens\HiPath ProCenter. Dies ist die empfohlene Option.

---

**WICHTIG:** Wenn Sie **Warm Standby** in Schritt 7 ausgewählt haben, müssen Sie auf dem Haupt- und auf dem Backup-Server-Computer dasselbe Verzeichnis verwenden.

---

- **Benutzerdefiniert** - Wählen Sie diese Option, um das Verzeichnis auszuwählen, in dem die Server-Komponenten installiert werden.

---

**WICHTIG:** Es wird nachdrücklich empfohlen, den Standardordner für die Serverkomponenten nicht zu ändern, außer auf Anweisung Ihres Servicevertreters.

---



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

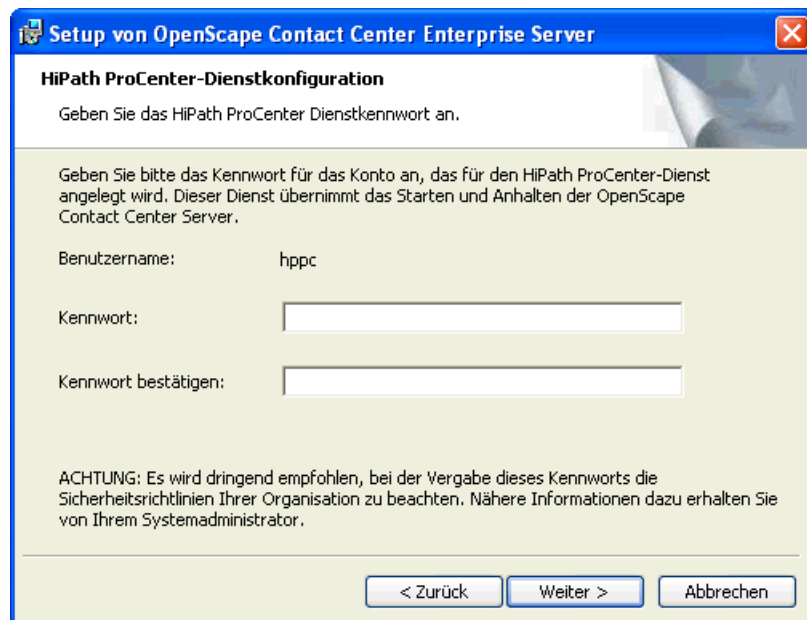
### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

12. Geben Sie im Dialogfeld **HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration** das Kennwort für das Konto ein, das für den HiPath ProCenter-Dienst eingerichtet wird, und klicken Sie auf **Weiter**. Der Dienst wird zum Starten und Beenden der OpenScape Contact Center Server verwendet.

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, ein Kennwort zu verwenden, das die Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

---



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration**

Geben Sie das HiPath ProCenter Dienstkennwort an.

Geben Sie bitte das Kennwort für das Konto an, das für den HiPath ProCenter-Dienst angelegt wird. Dieser Dienst übernimmt das Starten und Anhalten der OpenScape Contact Center Server.

Benutzername: hppc

Kennwort:

Kennwort bestätigen:

ACHTUNG: Es wird dringend empfohlen, bei der Vergabe dieses Kennworts die Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation zu beachten. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

13. Geben Sie im Dialogfeld **Informix-Dienstkonfiguration** das Kennwort für das Konto ein, das für den Informix-Dienst eingerichtet wird, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Dieses Konto wird vom System zum Kommunizieren mit der Informix-Datenbank verwendet.

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, ein Kennwort zu verwenden, das die Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

---



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Informix-Dienstkonfiguration**

Geben Sie das Informix-Dienstkennwort an.

Geben Sie bitte das Kennwort für das Konto an, das für den Informix-Dienst angelegt wird. Über dieses Konto erfolgt die Kommunikation zwischen OpenScape Contact Center und der Informix-Datenbank.

Benutzername: informix

Kennwort:

Kennwort bestätigen:

**ACHTUNG:** Es wird dringend empfohlen, bei der Vergabe dieses Kennworts die Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation zu beachten. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

< Zurück   Weiter >   Abbrechen

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

14. Wählen Sie im Dialogfeld **Auswahl des Kommunikationsplattform-Typs** den Kommunikationsplattform-Typ aus, zu dem das System die Verbindung herstellt, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie eine HiPath 4000-Kommunikationsplattform auswählen, klicken Sie zum Überprüfen der Verbindung auf **Testen**.

---



15. Wählen Sie abhängig vom ausgewählten Kommunikationsplattform-Typ eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Wenn Sie eine OpenScape Voice-Kommunikationsplattform ausgewählt haben, führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
  - Um die Knoten auf einem gemeinsamen Subnetz zu verwenden, wählen Sie **Gemeinsames Subnetz** aus, geben Sie die IP-Adresse und die Portnummer des OpenScape Voice CSTA-Signalisierungsmanager-Dienstes ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
  - Um die Knoten auf getrennten Subnetzen zu verwenden, wählen Sie **Getrennte Subnetze** aus, geben Sie den Dienstenamen, den Domännennamen und die Portnummer des OpenScape Voice CSTA-Signalisierungsmanager-Dienstes ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**OpenScape Voice Switch-Konfiguration**

Konfigurieren Sie die Einstellungen des OpenScape Voice CSTA-Signalisierungsmanagers.

☒ **Gemeinsames Subnetz:**  
Wählen Sie diese Option aus, wenn sich Ihre OpenScape Voice-Knoten auf demselben Subnetz befinden.

IP-Adresse:  .  .  .  Test

Portnummer:

☐ **Getrennte Subnetze:**  
Wählen Sie diese Option aus, wenn sich Ihre OpenScape Voice-Knoten auf separaten Subnetzen befinden.

Dienstname:  Test

Domänenname:

Portnummer:

< Zurück Weiter > Abbrechen

- Wenn Sie HiPath 4000 als Kommunikationsplattform und **Warm Standby** in Schritt 7 ausgewählt haben, wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
  - Um die Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)-Lösung mit einem eigenständigen Kommunikationsplattform bereitzustellen, wählen Sie **Eigenständige HiPath 4000-Kommunikationsplattform** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
  - Um die Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)-Lösung bei einer Kommunikationsplattform mit Access Point Emergency Unit bereitzustellen, wählen Sie **HiPath 4000-Kommunikationsplattform mit Standby Access Point Emergency**

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

**Unit** aus, geben Sie den Hostnamen und die Portnummer des eigenständigen CSTA-Server-Computers ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

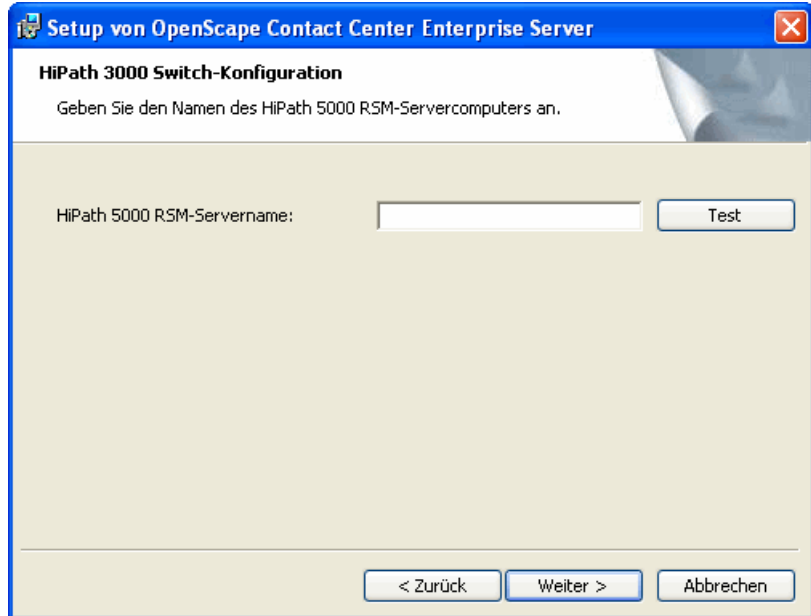
---

**HINWEIS:** Die Portnummer für den Haupt- und den Backup-Server-Computer ist unterschiedlich. Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte Portnummer für den Server-Computer eingeben, den Sie installieren.

---

- Wenn Sie HiPath 4000 als Kommunikationsplattform und nicht **Warm Standby** in Schritt 7 ausgewählt haben, fahren Sie direkt mit dem nächsten Schritt fort.

- Wenn Sie HiPath 3000 als Kommunikationsplattform ausgewählt haben, geben Sie den Hostnamen des Server-Computers ein, auf dem sich der HiPath 5000 RSM (Real-Time Services Manager) befindet, und klicken Sie auf **Weiter**.



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**HiPath 3000 Switch-Konfiguration**

Geben Sie den Namen des HiPath 5000 RSM-Servercomputers an.

HiPath 5000 RSM-Servername:

- Wenn Sie HiPath DX als Kommunikationsplattform ausgewählt haben, gehen Sie direkt zum nächsten Schritt.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

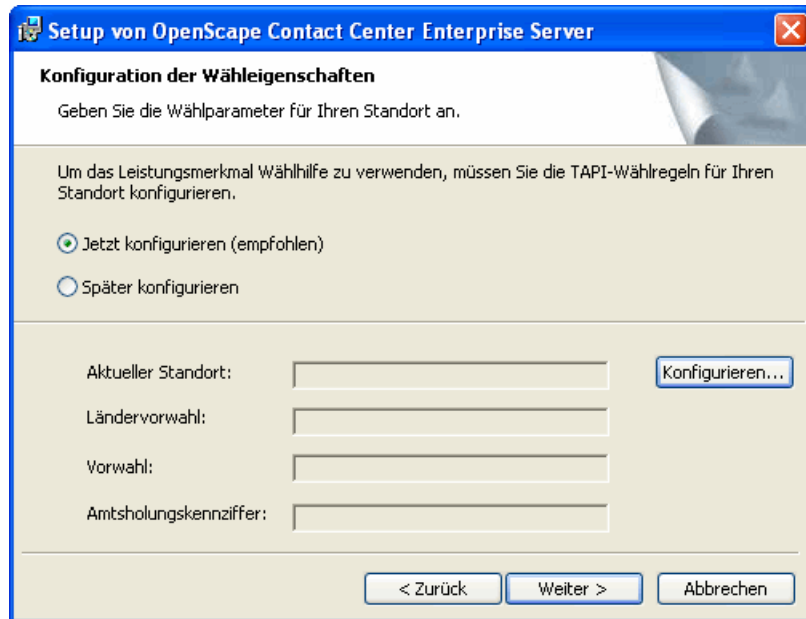
### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

16. Wenn Sie das Leistungsmerkmal Wählhilfe in der Client Desktop-Anwendung verwenden möchten, klicken Sie im Dialogfeld **Konfiguration der Wähleigenschaften** auf **Konfigurieren**, geben Sie die Wählregeln für den Standort an, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Eine ausführliche Anleitung zum Konfigurieren der TAPI-Wählregeln für den Standort finden Sie in der Windows-Dokumentation.

---



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Konfiguration der Wähleigenschaften**

Geben Sie die Wählparameter für Ihren Standort an.

Um das Leistungsmerkmal Wählhilfe zu verwenden, müssen Sie die TAPI-Wählregeln für Ihren Standort konfigurieren.

☒ Jetzt konfigurieren (empfohlen)

☐ Später konfigurieren

Aktueller Standort:

Ländervorwahl:

Vorwahl:

Amtsholungskennziffer:

17. Geben Sie im Dialogfeld **Konfiguration für HiPath CAP-Fehlermanagement** die IP-Adresse und den Hostnamen des Computers ein, an den Trap-Benachrichtigungen gesendet werden sollen, und klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server". The main heading is "Konfiguration für HiPath CAP-Fehlermanagement" with the subtitle "Einstellungen für das CAP-Fehlermanagement." Below this, a text block says: "Geben Sie bitte IP-Adresse und Hostname des Computers an, an den Trap-Benachrichtigungen gesendet werden sollen." There are two radio buttons: "Jetzt konfigurieren (empfohlen)" which is selected, and "Später konfigurieren". Below the radio buttons is a label "Trap-Ziel:" followed by an empty text input field. At the bottom right are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

18. Wählen Sie im Dialogfeld **Konfiguration der Serversprache** die Sprache aus, die für den Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) verwendet werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server". The main heading is "Konfiguration der Serversprache" with the subtitle "Geben Sie die Serversprache an." Below this, a text block says: "Wählen Sie eine Sprache für die OpenScape Contact Center." There is a label "Serversprache:" followed by a dropdown menu currently showing "Englisch". At the bottom right are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

19. Geben Sie im Dialogfeld **Konfiguration des Zeitservers** den Namen des autorisierenden Zeitservers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Aktualisieren**. Dadurch wird sichergestellt,

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

dass der Server-Computer Zeitaktualisierungen von einem zentralen Standort empfängt. Wenn der Zeitserver erfolgreich aktualisiert wurde, klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Das Dialogfeld **Konfiguration des Zeitserver** erscheint nur, wenn der Zeitserver noch nicht konfiguriert ist oder der konfigurierte Zeitserver derzeit nicht verfügbar ist. Im letzteren Fall können Sie bei Bedarf einen neuen Zeitserver konfigurieren.

---



20. Um die Leistungsmerkmale sofort zu aktivieren, klicken Sie im Dialogfeld **OpenScape Contact Center-Lizenzdatei** auf **Durchsuchen**, um die Lizenzdatei zu suchen und auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.

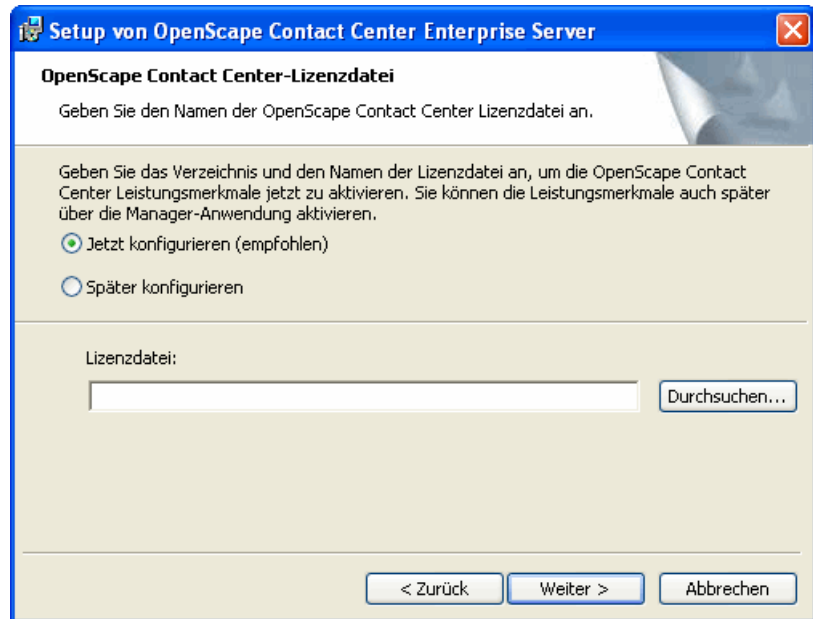
Das Fenster **OpenScape Contact Center Leistungsmerkmale** wird angezeigt. Es enthält die Leistungsmerkmale, die Sie aktivieren möchten. Es enthält die Leistungsmerkmale, die Sie zu aktivieren im Begriff sind. Stellen

Sie sicher, dass die Leistungsmerkmale, die Sie aktivieren werden, den von Ihnen erworbenen Leistungsmerkmalen entsprechen, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Leistungsmerkmale später in der Manager-Anwendung aktivieren möchten, wählen Sie **Später konfigurieren** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.

---



21. Klicken Sie im Dialogfeld **Bereit zum Installieren** auf **Installieren**, um mit der Installation zu beginnen.



22. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.



23. Wenn Sie gefragt werden, ob der Computer neu gestartet werden soll, wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Wenn Sie eine Neuinstallation durchführen oder kein potenzieller Ressourcenkonflikt vorliegt, klicken Sie auf **Ja**, um den Computer neu zu starten. Wenn eine sichere Webverbindung benötigt wird, führen Sie die Schritte in [Abschnitt 4.1.5, "Installieren eines Zertifikats für eine sichere Webverbindung"](#), auf Seite 48 durch.
- Wenn Sie ein manuelles Upgrade durchführen und ein potenzieller Ressourcenkonflikt vorliegt (zum Beispiel, wenn das Contact Center derzeit in Betrieb ist) klicken Sie auf **Nein**, und führen Sie folgende Schritte durch:
  - a) Ändern Sie den **Starttyp** des Dienstes **HiPath ProCenter** auf **Manuell**.
  - b) Starten Sie den Computer neu.
  - c) Laden Sie die Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1.4, "Laden einer Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank nach einem Upgrade"](#), auf Seite 47.
- Wenn Sie ein neues System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) installieren, ein für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriertes vorhandenes System aktualisieren oder das Leistungsmerkmal Hohe

Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem vorhandenen System hinzufügen, klicken Sie auf **Nein**, und führen Sie anschließend die folgenden Schritte durch:

- a) Ändern Sie den **Starttyp** der Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter Auto PA** auf **Manuell**.
- b) Starten Sie den Computer neu.
- c) Führen Sie die Konfiguration des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Kapitel 7, "Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#).

---

**HINWEIS:** Wenn Sie mit einer HiPath 4000-Kommunikationsplattform verbunden sind und die Standardeinstellungen für den Verbindungsadapter ändern möchten, müssen Sie die Verwaltungssoftware für den Verbindungsadapter (Connectivity Adapter Administration) ausführen und die Kommunikationsplattform-Einstellungen entsprechend aktualisieren.

---

#### **4.1.4 Laden einer Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank nach einem Upgrade**

Möchten Sie nach einem manuellen Upgrade eine Entwurfsdatenbank statt der vorhandenen Betriebsdatenbank verwenden, und es besteht die Möglichkeit eines Ressourcenkonflikts, müssen Sie das System so konfigurieren, dass es nur mit dem Administrationsserver, ConfigSync-Server und Watchdog-Server startet, bevor Sie die Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank laden, damit das System keine Anrufe zu routen versucht, bevor die Konfiguration abgeschlossen ist.

Nachdem Sie die Entwurfsdatenbank hochgeladen haben, müssen Sie den HiPath ProCenter-Dienst wieder auf automatischen Start setzen.

Informationen zum Laden einer Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

**So starten Sie das System nur mit den erforderlichen Servern:**

1. Öffnen Sie das Fenster **Dienste**.
2. Doppelklicken Sie im rechten Teilfenster des Fensters **Dienste** auf **HiPath ProCenter**. Das Dialogfeld **Eigenschaften von HiPath ProCenter** wird geöffnet.
3. Geben Sie in das Feld **Startparameter** den Begriff **- WorkingWithDatabases** ein, klicken Sie auf **Starten** und anschließend auf **OK**.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer

4. Schließen Sie das Fenster **Dienste**.
5. Verwenden Sie die Manager-Anwendung, um die Entwurfsdatenbank in die Betriebsdatenbank zu laden.

#### So setzen Sie den Dienst auf automatischen Start zurück:

1. Öffnen Sie das Fenster **Dienste**.
2. Doppelklicken Sie im rechten Teilfenster des Fensters **Dienste** auf **HiPath ProCenter**. Das Dialogfeld **Eigenschaften von HiPath ProCenter** wird geöffnet.
3. Klicken Sie auf **Beenden**, um den Administrations- und KonfigSync-Server sowie den Watchdog-Server herunterzufahren.
4. Wählen Sie in der Liste **Starttyp** die Option **Automatisch** aus, und klicken Sie auf **OK**.
5. Schließen Sie das Fenster **Dienste**, und starten Sie den Rechner neu.

## 4.1.5 Installieren eines Zertifikats für eine sichere Webverbindung

Wenn Sie eine sichere Verbindung zwischen dem Web Interaction-Server und dem Unternehmens-Webserver einrichten möchten, verwendet das System die auf einem SSL-Zertifikat basierende Authentifizierung.

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das SSL-Zertifikat auf dem Haupt-Server-Computer installieren. Zum Abschließen der Konfiguration müssen Sie außerdem folgende Schritte durchführen:

- Aktivieren Sie auf dem Unternehmens-Webserver SSL-Sicherheit. Einzelheiten hierzu finden Sie unter *Systemverwaltungshandbuch*.
- Wählen Sie in der Manager-Anwendung einen SSL-fähigen Port für die Webverbindung aus. Ausführliche Informationen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

Es wird empfohlen, das Zertifikat von einer anerkannten Zertifizierungsstelle, wie z. B. VeriSign, zu beziehen. Es werden jedoch auch selbstsignierte Zertifikate unterstützt. In beiden Fällen muss das Zertifikat auf dem Unternehmens-Webserver vertrauenswürdig sein. Der allgemeine Name des Zertifikats muss der Hostname des OpenScape Contact Center Haupt-Server-Computers sein. Derselbe Hostname muss in der OpenScape Contact Center-Webkomponente auf dem Unternehmens-Webserver konfiguriert werden. Es wird empfohlen, den vollqualifizierten Hostnamen zu verwenden.

---

**HINWEIS:** In einer hoch verfügbaren Umgebung (Warm Standby) muss der allgemeine Name des Zertifikats der Name des Server-Clusters sein, und das Zertifikat muss auf dem Haupt- und auf dem Backup-Server-Computer installiert sein.

---

In den folgenden Fällen müssen Sie ein neues Zertifikat beziehen:

- Sie ändern den Hostnamen des OpenScape Contact Center Haupt-Server-Computers.
- Sie fügen hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System hinzu.
- Sie führen ein Upgrade von OpenScape Contact Center V7.0 R3 durch. (Die früheren Zertifikate werden in OpenScape Contact Center V8 nicht unterstützt.)

---

**HINWEIS:** Wenn Sie ein Upgrade von OpenScape Contact Center V8 durchführen und planen, die Software auf einem neuen Server-Computer zu installieren, müssen Sie das Zertifikat vom vorhandenen Server-Computer exportieren und auf dem neuen Server-Computer installieren.

---

**So installieren Sie ein Zertifikat für eine sichere Webverbindung:**

1. Melden Sie am Haupt-Server-Computer mit dem Benutzerkonto **hppc** an.
2. Verwenden Sie die Microsoft Management Console, um das Zertifikat zu importieren und im Eigenen Zertifikatspeicher (dem persönlichen Zertifikatspeicher) zu installieren.

## 4.1.6 Zuordnen des Remote-Benutzerzugriffs auf den Ordner ShareData

Wenn ein Benutzer von einem Remote-Computer aus auf den ShareData-Ordner zugreifen muss, müssen Sie dem Benutzer die entsprechenden Berechtigungen zuweisen. In der folgenden Tabelle sind die durchzuführenden Aufgaben und die dazu erforderlichen Berechtigungen aufgelistet.

Benutzeraufgabe	Ordner	Berechtigung
Historische Reports anzeigen, drucken, exportieren oder in einer E-Mail-Nachricht senden	ShareData	Lesezugriff
Entwurfsdatenbank hochladen oder herunterladen	ShareData	Vollzugriff
WAV-Dateien hochladen	ShareData\Transfer und alle Unterordner	Vollzugriff
WAV-Dateien abspielen	ShareData\Transfer und alle Unterordner	Lesezugriff
XML-Daten auf einen Workforce Management-Computer oder einen anderen Standort kopieren	ShareData\XMLOutput	Lesezugriff

Tabelle 4 Berechtigungen für Remotezugriff auf ShareData-Ordner

**So ordnen Sie den Remote-Benutzerzugriff auf den Ordner ShareData zu:**

1. Suchen Sie in Windows Explorer den Ordner **ShareData** auf dem Haupt-Server-Computer.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Ordner **ShareData**, und wählen Sie dann im Kontextmenü **Freigabe und Sicherheit**.
3. Klicken Sie auf der Registerkarte **Freigeben** auf **Berechtigungen**.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **Benutzer, Computer oder Gruppen auswählen** wird geöffnet.
5. Klicken Sie auf **Speicherorte**. Wenn das Fenster **Netzwerkkenwort eingeben** erscheint, klicken Sie auf **Abbrechen**.
6. Wählen Sie im Fenster **Speicherorte** die Domäne aus, zu der der Benutzer gehört, und klicken Sie auf **OK**.
7. Geben Sie im Feld **Geben Sie die zu verwendenden Objektnamen ein** den oder die Benutzer an, denen Sie Remote-Zugriff auf den ShareData-Ordner erteilen möchten, und klicken Sie auf **OK**.

8. Wählen Sie im Dialogfeld **Berechtigungen für ShareData** eine der folgenden Vorgehensweisen, und klicken Sie auf **OK**:
  - Um Benutzern zu gestatten, eine Entwurfsdatenbank von einem Remote-Computer aus als Betriebsdatenbank zu speichern, aktivieren Sie **Vollzugriff**.
  - Um Benutzern zu gestatten, eine WAV-Datei von einem Remote-Computer aus hochzuladen, aktivieren Sie **Vollzugriff**.
  - Um Benutzern zu gestatten, historische Reporte von einem Remote-Computer aus auszuführen, aktivieren Sie **Lesezugriff**.
9. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Eigenschaften von ShareData** zu schließen.

## 4.2 Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

Wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen zu verwenden, müssen Sie die OpenScape Contact Center Server-Software wie in diesem Abschnitt beschrieben auf einem zentralen Report-Computer installieren.

Informationen zu zusätzlich erforderlichen Konfigurationsprozeduren für das zentrale Reportwesen finden Sie im [Kapitel 6, "Konfigurieren des zentralen Reportwesens"](#).

## 4.2.1 Systemvoraussetzungen für einen zentralen Report-Server-Computer

Die für die Installation der OpenScape Contact Center-Software auf einem zentralen Report-Server geltenden minimalen Systemvoraussetzungen sind in [Tabelle 5](#) aufgeführt.

**HINWEIS:** Dies sind die minimalen Systemvoraussetzungen. Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung Hardware, die diese minimalen Voraussetzungen übertrifft.

Voraussetzung	Beschreibung
Prozessor <sup>a</sup>	Intel Xeon X3320
Speicher	4 GB <sup>b</sup>
Festplatte	300 GB, 7200 RPM, SATA
Anzeige-einstellungen	1024 x 768 Auflösung mit 16-Bit-Farbe
Betriebssystem <sup>c</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2008 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2008 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 R2 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li></ul>
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100 Mbit/s Ethernet-Netzwerkschnittstellenkarte für das Kunden-LAN</li><li>• DVD-ROM-Laufwerk</li><li>• SSDP Service-Plug-In für Remotezugriff zu Servicezwecken</li><li>• 56 Kbit/s-Modem für Pager-Benachrichtigungen (optional)</li><li>• Bandlaufwerk mit einer Kapazität von 20 GB, unterstützt von Informix (optional)</li></ul>

**Tabelle 5** Systemvoraussetzungen für einen zentralen Report-Server-Computer

- a Die OpenScape Contact Center-Software wurde auf Computern mit Intel Dual-Core-, Intel Quad-Core- und AMD Dual-Core-Prozessoren getestet. Im Allgemeinen kann Hardware verwendet werden, die die Mindestvoraussetzungen erfüllt bzw. übertrifft, vorausgesetzt, es wird eine vergleichbare oder bessere Leistung erreicht.
- b Stellen Sie sicher, dass der gesamte Arbeitsspeicher dem Windows-Betriebssystem zur Verfügung steht.
- c Es werden nur 32-Bit-Versionen des Windows-Server-Betriebssystems unterstützt.

## 4.2.2 Installationsarbeitsblatt für einen zentralen Report-Server-Computer

Verwenden Sie das folgende Arbeitsblatt für die Aufzeichnung aller relevanten Informationen, die Sie benötigen, um die OpenScape Contact Center Server-Software erfolgreich auf einem zentralen Report-Server-Computer zu installieren. Es wird empfohlen, eine Kopie dieses Arbeitsblatts auszudrucken und während der Installation der Server-Software bereitzuhalten.

Installations-voraussetzungen	Information
Kunden-informationen	Benutzername: _____ Unternehmen: _____ Dies ist der Name des Benutzers und des Unternehmens, die für die Verwendung der OpenScape Contact Center-Software lizenziert sind.
Informationen zum HiPath ProCenter-Dienst	Benutzername: <b>hppc</b> Kennwort: _____ Dieses Konto wird von OpenScape Contact Center zum Starten und Beenden der Server verwendet.
Informationen zum Informix-Dienst	Informix-Benutzername: <b>Informix</b> Informix-Kennwort: _____ Dieses Konto wird von OpenScape Contact Center zum Kommunizieren mit der Informix-Datenbank verwendet.
Informationen zum Zeitserver	Name des Zeitserver: _____ Diese Informationen sind nur erforderlich, wenn der Zeitserver nicht bereits konfiguriert ist.
Zeitzone-konfiguration	Name und Zeitzone jedes Remote-Standorts, der am zentralen Reportwesen teilnimmt: Standortname: _____ Zeitzone: _____ Standortname: _____ Zeitzone: _____ Standortname: _____ Zeitzone: _____ Standortname: _____ Zeitzone: _____ Standortname: _____ Zeitzone: _____

*Tabelle 6                      Installationsarbeitsblatt für einen zentralen Report-Server-Computer*

## 4.2.3 Installieren auf einem zentralen Report-Server-Computer

Gehen Sie nach der Anleitung in diesem Abschnitt vor, um die OpenScape Contact Center Server-Software auf einem zentralen Report-Server-Computer zu installieren.

Vorbereitungen:

- Stellen Sie sicher, dass der zentrale Report-Server-Computer mit dem Netzwerk verbunden ist.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

- Stellen Sie sicher, dass der zentrale Report-Server-Computer derselben Windows-Domäne angehört wie der Haupt-Server-Computer.

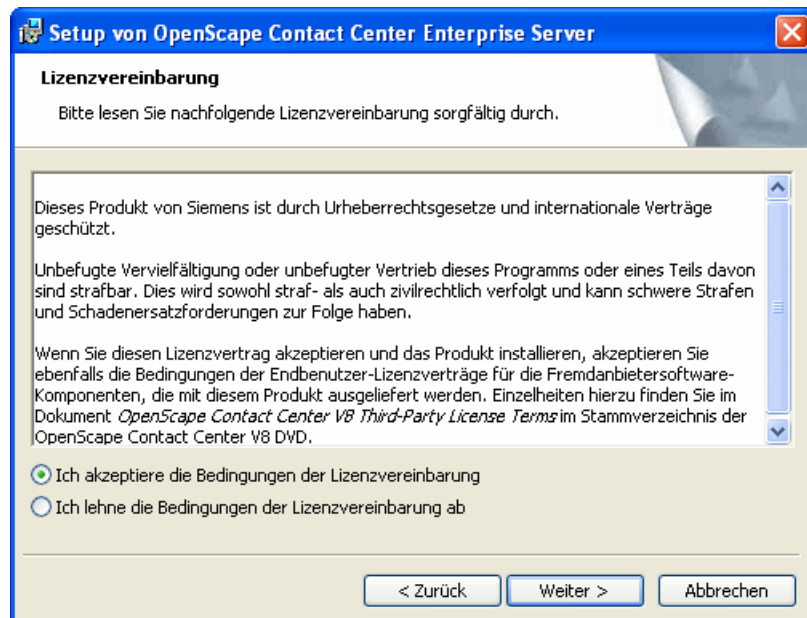
#### So installieren Sie die Software auf einem zentralen Report-Server-Computer:

1. Melden Sie sich beim Server-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten installiert werden.
2. Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein.
3. Navigieren Sie auf der CD zum Ordner **OpenScape Contact Center Server** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
4. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das **OpenScape Contact Center V8 Server-Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.
5. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Bedingungen des Lizenzvertrages nicht akzeptieren, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---



- Wählen Sie im Dialogfeld **Willkommen** die Option **Zentraler Report-Server** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



---

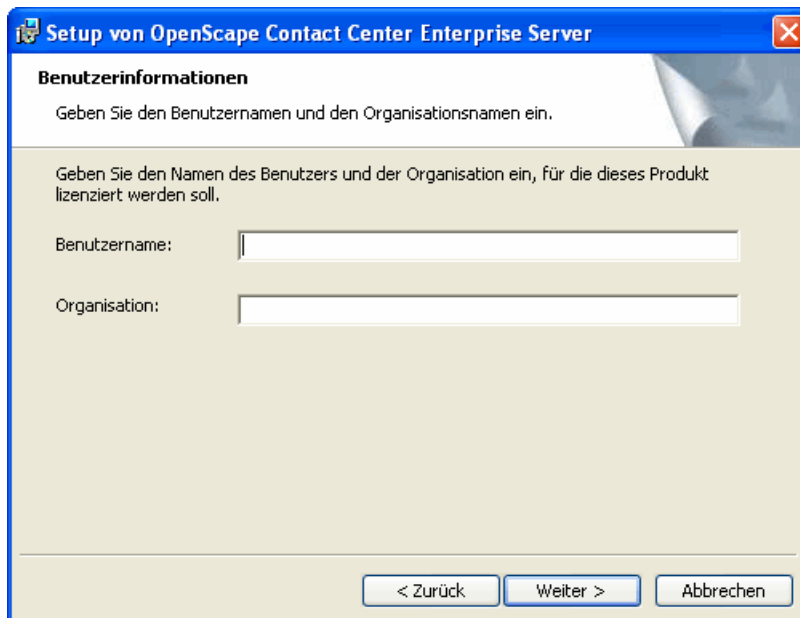
**HINWEIS:** Das Setup-Programm führt eine Systemprüfung durch, um sicherzustellen, dass der Server-Computer die für die Installation der OpenScape Contact Center-Server-Software erforderlichen Mindestvoraussetzungen erfüllt. Wenn der Computer eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

*Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer*

7. Geben Sie in das Feld **Benutzerinformationen** den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Benutzerinformationen**

Geben Sie den Benutzernamen und den Organisationsnamen ein.

Geben Sie den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll.

Benutzername:

Organisation:

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

8. Wählen Sie aus dem Feld **Installationsmethode** eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
- **Neuinstallation** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine neue Installation durchführen.
  - **Neuinstallation mit Datenimport** - Wählen Sie diese Option, wenn Sie eine neue Installation durchführen und Daten von einer Vorgängerversion importieren müssen.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Option mit Datenimport wählen, müssen Sie zu dem Ordner navigieren, der die Daten enthält, die zuvor mit dem Dienstprogramm "osccexport" exportiert wurden. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im [Kapitel 2, "Vorbereiten der Installation der Software auf einem Server-Computer"](#).

---



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

9. Wählen Sie im Dialogfeld **Setup-Typ** eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie auf **Weiter**:
- **Standard** - Wählen Sie diese Option, um alle Server-Komponenten im Standardverzeichnis auf dem Computer zu installieren. Der Standard-Speicherort ist C:\Programme\Siemens\HiPath ProCenter. Dies ist die empfohlene Option.
  - **Benutzerdefiniert** - Wählen Sie diese Option, um die zu installierenden Client-Anwendungen (Client Desktop, Manager und IT-Monitor) und das Installationsverzeichnis für die Anwendungen auszuwählen.

---

**WICHTIG:** Es wird nachdrücklich empfohlen, den Standardordner für die OpenScape Contact Center-Software nicht zu ändern, außer auf Anweisung Ihres Servicevertreters.

---



10. Geben Sie im Dialogfeld **HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration** das Kennwort für das Konto ein, das für den HiPath ProCenter-Dienst eingerichtet wird, und klicken Sie auf **Weiter**. Der Dienst wird zum Starten und Beenden der OpenScape Contact Center Server verwendet.

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, ein Kennwort zu verwenden, das die Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

---

**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration**

Geben Sie das HiPath ProCenter Dienstkennwort an.

Geben Sie bitte das Kennwort für das Konto an, das für den HiPath ProCenter-Dienst angelegt wird. Dieser Dienst übernimmt das Starten und Anhalten der OpenScape Contact Center Server.

Benutzername: hppc

Kennwort:

Kennwort bestätigen:

ACHTUNG: Es wird dringend empfohlen, bei der Vergabe dieses Kennworts die Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation zu beachten. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

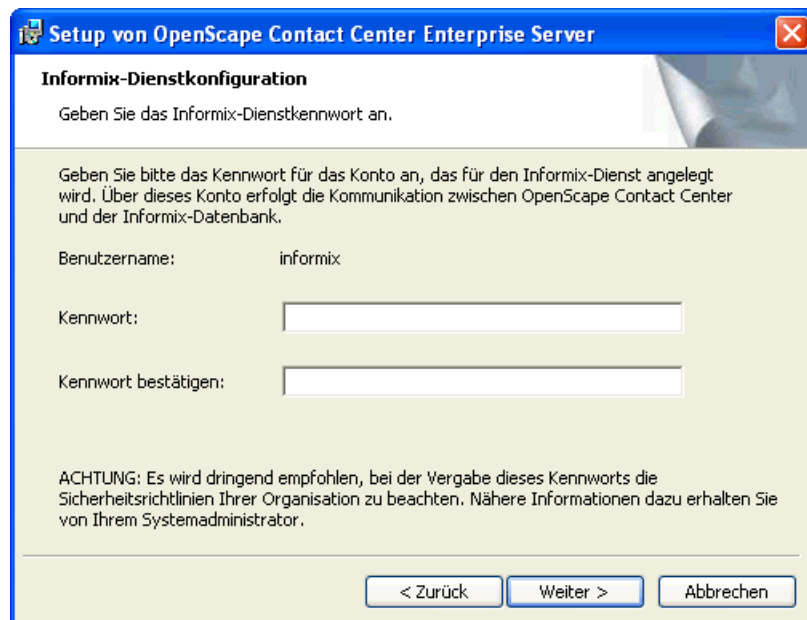
### Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

11. Geben Sie im Dialogfeld **Informix-Dienstkonfiguration** das Kennwort für das Konto ein, das für den Informix-Dienst eingerichtet wird, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**. Dieses Konto wird vom System zum Kommunizieren mit der Informix-Datenbank verwendet.

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, ein Kennwort zu verwenden, das die Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

---



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Informix-Dienstkonfiguration**

Geben Sie das Informix-Dienstkennwort an.

Geben Sie bitte das Kennwort für das Konto an, das für den Informix-Dienst angelegt wird. Über dieses Konto erfolgt die Kommunikation zwischen OpenScape Contact Center und der Informix-Datenbank.

Benutzername: informix

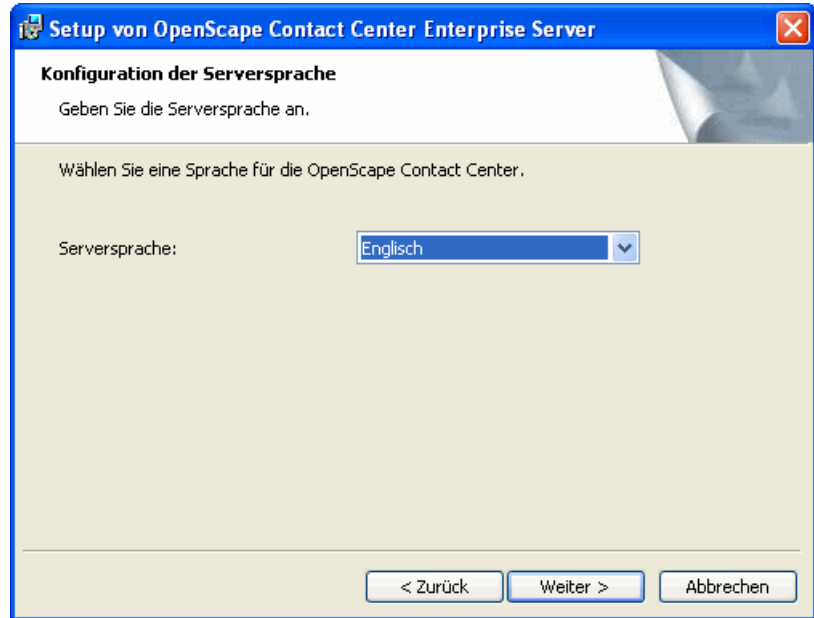
Kennwort:

Kennwort bestätigen:

ACHTUNG: Es wird dringend empfohlen, bei der Vergabe dieses Kennworts die Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation zu beachten. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

12. Wählen Sie im Dialogfeld **Konfiguration der Serversprache** die Sprache aus, die für den Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) verwendet werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



13. Geben Sie im Dialogfeld **Konfiguration des Zeitserver** den Namen des autorisierenden Zeitserver ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Aktualisieren**. Dadurch wird sichergestellt,

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

dass der Server-Computer Zeitaktualisierungen von einem zentralen Standort empfängt. Wenn der Zeitserver erfolgreich aktualisiert wurde, klicken Sie auf **OK** und anschließend auf **Weiter**.

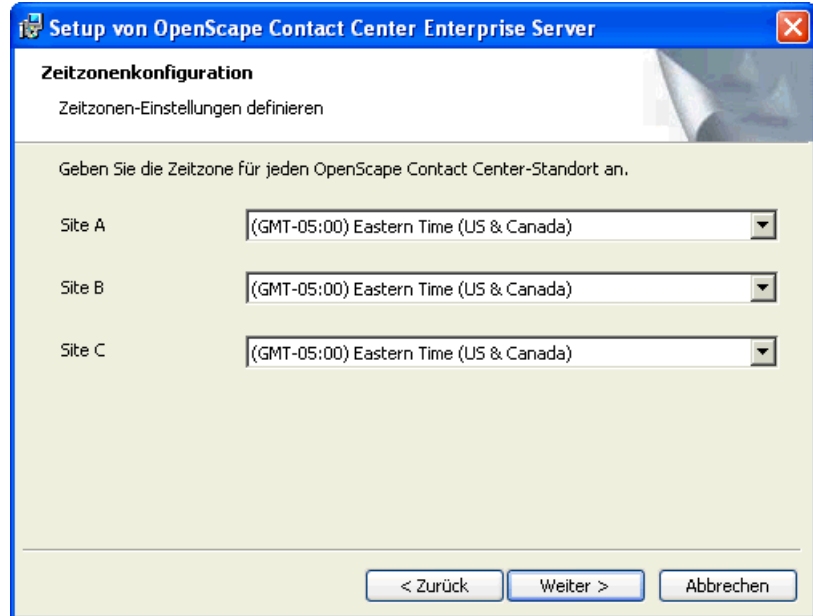
---

**HINWEIS:** Das Dialogfeld **Konfiguration des Zeitserver** erscheint nur, wenn der Zeitserver noch nicht konfiguriert ist oder der konfigurierte Zeitserver derzeit nicht verfügbar ist. Im letzteren Fall können Sie bei Bedarf einen neuen Zeitserver konfigurieren.

---



14. Wenn Sie eine Neuinstallation mit Datenimport durchführen (siehe Schritt 8), wählen Sie im Dialogfeld **Zeitzonekonfiguration** die Zeitzone für jeden Remote-Standort aus, der am zentralen Reportwesen teilnimmt, und klicken Sie auf **Weiter**.



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer

15. Geben Sie im Dialogfeld **OpenScape Contact Center-Lizenzdatei** den Namen der Lizenzdatei ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Dialogfeld **OpenScape Contact Center Leistungsmerkmale** wird geöffnet und zeigt die Manager-Lizenzen an, die Sie aktivieren möchten. Stellen Sie sicher, dass die in dem Dialogfeld gezeigte Anzahl der Lizenzen mit der Anzahl der von Ihnen erworbenen Lizenzen übereinstimmt, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Leistungsmerkmale später in der Manager-Anwendung aktivieren möchten, klicken Sie auf **Später konfigurieren** und dann auf **Weiter**.

---



16. Klicken Sie im Dialogfeld **Bereit zum Installieren** auf **Installieren**, um mit der Installation zu beginnen.



17. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.



18. Wenn Sie gefragt werden, ob der Computer neu gestartet werden soll, klicken Sie auf **Ja**.

## 4.3 Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center-Server-Software auf einem Hilfs-Server-Computer installieren. Ein Hilfs-Server-Computer kann auf einem Remote-Standort installiert sein (auf dem sich die Benutzer befinden), um die Bandbreite zu verringern, die für die Netzwerkübertragung von Echtzeit- und Summenstatistiken vom Hauptstandort benötigt wird. Er kann auch verwendet werden, um die Server für die optionale SAP CIC- und SAP ICI-Integration auszuführen.

---

**WICHTIG:** Die Systemuhren und die Zeitzonen auf dem Hilfs-Server-Computer und dem Haupt-Server-Computer müssen synchronisiert werden.

---

---

**HINWEIS:** Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, werden Hilfs-Server-Computer nicht unterstützt.

---

### 4.3.1 Systemvoraussetzungen für einen Hilfs-Server-Computer

Die für die Installation der OpenScape Contact Center-Software auf einem Hilfs-Server geltenden minimalen Systemvoraussetzungen sind in [Tabelle 7](#) aufgeführt.

---

**HINWEIS:** Dies sind die minimalen Systemvoraussetzungen. Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung Hardware, die diese minimalen Voraussetzungen übertrifft.

---

Voraussetzung	Beschreibung
Prozessor <sup>a</sup>	Intel Xeon 3065
Speicher	2 GB
Festplatte	160 GB, 7200 RPM, SATA
Anzeige-einstellungen	1024 x 768 Auflösung mit 16-Bit-Farbe
Betriebssystem <sup>b</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows Server 2008 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2008 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 R2 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 Standard Edition mit Service Pack 2</li><li>• Windows Server 2003 Enterprise Edition mit Service Pack 2</li></ul>

*Tabelle 7                      Systemvoraussetzungen für einen Hilfs-Server-Computer*

Voraussetzung	Beschreibung
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> <li>100 Mbit/s Ethernet-Netzwerkschnittstellenkarte für das Kunden-LAN</li> <li>DVD-ROM-Laufwerk</li> </ul>

**Tabelle 7** *Systemvoraussetzungen für einen Hilfs-Server-Computer*

- a Die OpenScape Contact Center-Software wurde auf Computern mit Intel Dual-Core-, Intel Quad-Core- und AMD Dual-Core-Prozessoren getestet. Im Allgemeinen kann Hardware verwendet werden, die die Mindestvoraussetzungen erfüllt bzw. übertrifft, vorausgesetzt, es wird eine vergleichbare oder bessere Leistung erreicht.
- b Es werden nur 32-Bit-Versionen des Windows-Server-Betriebssystems unterstützt.

## 4.3.2 Installationsarbeitsblatt für einen Hilfs-Server-Computer

Verwenden Sie das folgende Arbeitsblatt für die Aufzeichnung aller relevanten Informationen, die Sie benötigen, um die OpenScape Contact Center Server-Software erfolgreich auf einem Hilfs-Server-Computer zu installieren. Es wird empfohlen, eine Kopie dieses Arbeitsblatts auszudrucken und während der Installation der Server-Software bereitzuhalten.

Installationsvoraussetzungen	Information
Kundeninformationen	Benutzername: _____ Unternehmen: _____ Dies ist der Name des Benutzers und des Unternehmens, die für die Verwendung der OpenScape Contact Center-Software lizenziert sind.
Informationen zum HiPath ProCenter-Dienst	Benutzername: <b>hppc</b> Kennwort: _____ Dieses Konto wird von OpenScape Contact Center zum Starten und Beenden der Server verwendet.
OpenScape Contact Center Server-Informationen	Computernamen: _____ Portnummer: _____ Dies ist der Computernamen und die Portnummer des OpenScape Contact Center Haupt-Server-Computers.

**Tabelle 8** *Installationsarbeitsblatt für einen Hilfs-Server-Computer*

## 4.3.3 Installieren auf einem Hilfs-Server-Computer

Gehen Sie nach der Anleitung in diesem Abschnitt vor, um die OpenScape Contact Center Server-Software auf einem Hilfs-Server-Computer zu installieren.

Vorbereitungen:

- Stellen Sie sicher, dass der Hilfs-Server-Computer mit dem Netzwerk verbunden ist.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer

- Stellen Sie sicher, dass der Hilfs-Server-Computer derselben Windows-Domäne angehört wie der Haupt-Server-Computer.

#### So installieren Sie die Software auf einem Hilfs-Server-Computer:

1. Melden Sie sich beim Server-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten installiert werden.
2. Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein.
3. Navigieren Sie auf der CD zum Ordner **OpenScape Contact Center Server** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
4. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das **OpenScape Contact Center V8 Server-Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.
5. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Bedingungen des Lizenzvertrages nicht akzeptieren, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---



6. Wählen Sie im Dialogfeld **Willkommen** die Option **Hilfs-Server** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



---

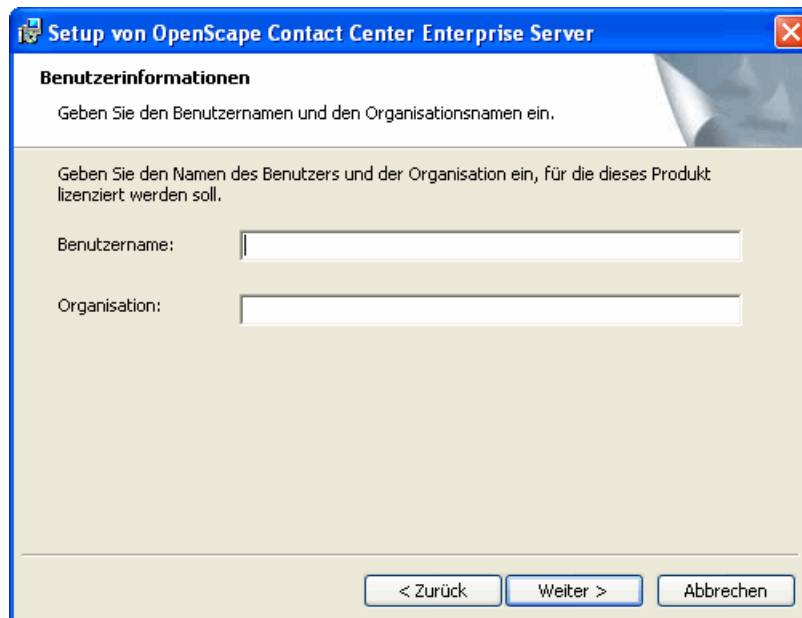
**HINWEIS:** Das Setup-Programm führt eine Systemprüfung durch, um sicherzustellen, dass der Server-Computer die für die Installation der OpenScape Contact Center-Server-Software erforderlichen Mindestvoraussetzungen erfüllt. Wenn der Computer eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer

7. Geben Sie in das Feld **Benutzerinformationen** den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**Benutzerinformationen**

Geben Sie den Benutzernamen und den Organisationsnamen ein.

Geben Sie den Namen des Benutzers und der Organisation ein, für die dieses Produkt lizenziert werden soll.

Benutzername:

Organisation:

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

8. Geben Sie im Dialogfeld **Zielordner** den Ordner an, in den die OpenScape Contact Center Server-Software installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**WICHTIG:** Es wird nachdrücklich empfohlen, den Standardordner für die OpenScape Contact Center-Software nicht zu ändern, außer auf Anweisung Ihres Servicevertreters.

---



## Installieren der Software auf einem Server-Computer

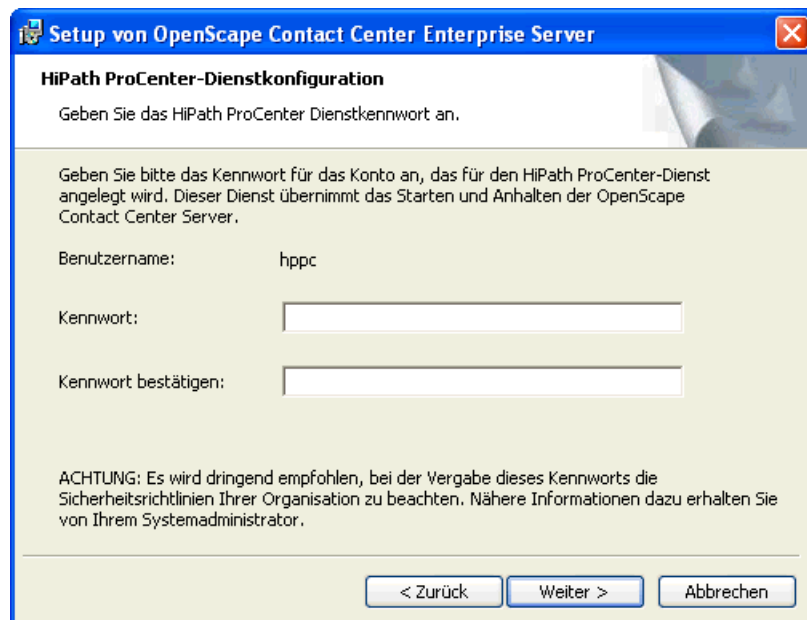
### Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer

9. Geben Sie im Dialogfeld **HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration** das Kennwort für das Konto ein, das für den HiPath ProCenter-Dienst eingerichtet wird, und klicken Sie auf **Weiter**. Der Dienst wird zum Starten und Beenden der OpenScape Contact Center Server verwendet.

---

**HINWEIS:** Es wird dringend empfohlen, ein Kennwort zu verwenden, das die Sicherheitsanforderungen Ihres Unternehmens erfüllt. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

---



**Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server**

**HiPath ProCenter-Dienstkonfiguration**

Geben Sie das HiPath ProCenter Dienstkennwort an.

Geben Sie bitte das Kennwort für das Konto an, das für den HiPath ProCenter-Dienst angelegt wird. Dieser Dienst übernimmt das Starten und Anhalten der OpenScape Contact Center Server.

Benutzername: hppc

Kennwort:

Kennwort bestätigen:

ACHTUNG: Es wird dringend empfohlen, bei der Vergabe dieses Kennworts die Sicherheitsrichtlinien Ihrer Organisation zu beachten. Nähere Informationen dazu erhalten Sie von Ihrem Systemadministrator.

< Zurück    Weiter >    Abbrechen

10. Geben Sie im Dialogfeld **OpenScape Contact Center-Serverkonfiguration** den Computernamen und die Portnummer des OpenScape Contact Center-Server-Computers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server". The main heading is "OpenScape Contact Center-Serverkonfiguration". Below the heading, it says "Geben Sie die OpenScape Contact Center Serverinformationen an." and "Geben Sie den Computernamen und die Portnummer des Hauptservers von OpenScape Contact Center an, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll." There are two input fields: "Computername:" and "Portnummer:". The "Portnummer:" field contains the value "6000". There is a "Test" button next to the "Computername:" field. At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

11. Wählen Sie im Dialogfeld **Konfiguration der Serversprache** die Sprache aus, die für den Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) verwendet werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Server". The main heading is "Konfiguration der Serversprache". Below the heading, it says "Geben Sie die Serversprache an." and "Wählen Sie eine Sprache für die OpenScape Contact Center." There is a dropdown menu labeled "Serversprache:" with "Englisch" selected. At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Installieren der Software auf einem Hilfs-Server-Computer

12. Klicken Sie im Dialogfeld **Bereit zum Installieren** auf **Installieren**, um mit der Installation zu beginnen.



13. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.



14. Wenn Sie gefragt werden, ob der Computer neu gestartet werden soll, klicken Sie auf **Ja**.

## 4.4 Aktualisieren der Software auf einem Server-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die vorhandene OpenScape Contact Center-Software auf einem Haupt-Server-, Hilfs-Server- oder zentralen Report-Server-Computer aktualisieren. Der Server-Computer muss die in den folgenden Abschnitten aufgelisteten Systemvoraussetzungen erfüllen:

- [Abschnitt 4.1.1, "Systemvoraussetzungen für einen Haupt-Server-Computer", auf Seite 25](#)
- [Abschnitt 4.2.1, "Systemvoraussetzungen für einen zentralen Report-Server-Computer", auf Seite 52](#)
- [Abschnitt 4.3.1, "Systemvoraussetzungen für einen Hilfs-Server-Computer", auf Seite 66](#)

Sie können von jedem Patch-Level von OpenScape Contact Center Enterprise V7.0 R3 oder OpenScape Contact Center Agile V8 auf OpenScape Contact Center Enterprise V8 aktualisieren. Bei einem Upgrade von einer früheren Version von HiPath ProCenter müssen Sie zunächst ein Upgrade auf OpenScape Contact Center V7.0 R3 durchführen. Bei einem Upgrade von OpenScape Contact Center V7.0 R3 müssen Sie eine neue Lizenzdatei beziehen.

---

**WICHTIG:** Es wird dringend empfohlen, vor der Durchführung eines Upgrades die Datenbank zu sichern. Wenn Sie keine Sicherung durchführen, kann dies zum Verlust Ihrer Daten führen. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

---



---

**HINWEIS:** Das Aktualisieren der OpenScape Contact Center-Software auf einem Server-Computer kann längere Zeit in Anspruch nehmen.

---

Es gibt zwei Arten von Upgrades der Server-Software:

- **Automatisches Upgrade** - Wenn Sie bei dieser Methode die OpenScape Contact Center-Software auf demselben Server-Computer aktualisieren, werden die vorhandenen Daten automatisch migriert. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.2, "Durchführen eines automatischen Upgrades", auf Seite 78](#).
- **Manuelles Upgrade** - Bei dieser Methode exportieren Sie die vorhandenen Daten manuell und führen eine Neuinstallation der OpenScape Contact Center-Server-Software mit Datenimport durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades", auf Seite 84](#).

## 4.4.1 Überlegungen zu Upgrades

Vor der Durchführung eines Upgrades müssen Sie die folgenden Aspekte berücksichtigen:

- **Server-Computer** – Wenn Sie die Hardware des OpenScape Contact Center Server-Computers hochrüsten möchten oder Probleme mit der Hardware auftreten, müssen Sie ein manuelles Upgrade durchführen (siehe [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84). Hierzu muss möglicherweise der vorhandene Server-Computer neu formatiert oder ein neuer Server-Computer eingesetzt werden.
- **Betriebssystem** – Wenn Sie das Betriebssystem wechseln möchten oder Ihr Server-Computer nicht die angegebene Betriebssystemvoraussetzung erfüllt, und Sie können kein automatisches Upgrade des Betriebssystems auf dem Server-Computer durchführen, müssen Sie ein manuelles Upgrade durchführen (siehe [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84).
- **Kommunikationsplattform** – Folgende Aspekte sind zu berücksichtigen:
  - Wenn Sie eine Hicom 300-Kommunikationsplattform verwendet haben, die in der OpenScape Contact Center V8-Version nicht unterstützt wird, müssen Sie die Dialogic-Karte entfernen und die Dialogic-Software deinstallieren, bevor Sie ein Upgrade durchführen.
  - Wenn Sie die Verbindung zu einer HiPath 4000 V4- oder V5-Kommunikationsplattform herstellen, wird empfohlen, vor der Durchführung eines Upgrades die LAN-Verbindung zur Kommunikationsplattform zu trennen. Außerdem wird bei einem Upgrade von OpenScape Contact Center V7.0 R3 die Connectivity-Adapter-Software während des Upgrades ersetzt. Es wird empfohlen, die Datei "CA4000.cfg" zu sichern, bevor Sie ein Upgrade durchführen, um die aktuellen Einstellungen zu dokumentieren.
  - Wenn Sie planen, von einer unterstützten Kommunikationsplattform auf eine andere unterstützte Kommunikationsplattform (z. B. von HiPath 4000 auf OpenScape Voice) umzusteigen, müssen Sie ein manuelles Upgrade durchführen, um sicherzustellen, dass die installierte Software mit der neuen Kommunikationsplattform funktioniert. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84.

- **Festplattenspeicher** - Es wird empfohlen, vor dem Upgrade mithilfe der IT-Monitor-Anwendung den freien Festplattenspeicher im Speicherplatz Report-Daten zu überprüfen. Wenn weniger als 15% des Report-Daten-Speicherplatzes frei sind, können Sie vor dem Upgrade entweder einen neuen Datenspeicherort hinzufügen (empfohlen) oder das System während des Upgradevorgangs einige Report-Daten automatisch löschen lassen.

---

**HINWEIS:** Weitere Anforderungen hinsichtlich des Festplattenspeichers finden Sie unter [Abschnitt 4.4.2, "Durchführen eines automatischen Upgrades"](#), auf Seite 78 oder [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84, abhängig vom Typ des Upgrades, das Sie durchführen müssen.

---

- **Hohe Verfügbarkeit** – Wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) während eines Upgrades hinzuzufügen, müssen Sie zuvor sicherstellen, dass das System für Hohe Verfügbarkeit konfiguriert ist. Wenn Sie planen, ein bestehendes System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) zu aktualisieren, müssen Sie zuvor sicherstellen, dass der Clusterdienst ausgeführt wird. Ausführliche Informationen finden Sie unter [Abschnitt 7.5, "Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 130.
- **Multi-Tenancy** – Wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Multi-Tenancy zu einem bestehenden System hinzuzufügen, müssen Sie zuerst die OpenScape Contact Center-Software aktualisieren und die Multi-Tenancy-Lizenz aktivieren; alle vorhandenen Ressourcen werden dann auf eine einzige Standard-Business-Unit verschoben. Nach dem Upgrade können Sie die Manager-Anwendung verwenden, um die Standard-Business-Unit umzubenennen und je nach Bedarf neue Business Units hinzuzufügen.
- **Replikationseinstellungen** – Wenn Ihr System das Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen oder Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) verwendet, müssen Sie die Replikationseinstellungen vor der Durchführung eines Upgrades entfernen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 6.3, "Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen"](#), auf Seite 107 und [Abschnitt 7.4, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 125.
- **Zeitzone** – Wenn Sie einen zentralen Report-Server-Computer aktualisieren, und die am zentralen Reportwesen teilnehmenden Remote-Standorte befinden sich in unterschiedlichen Zeitzone, müssen Sie während eines automatischen Upgrades die Zeitzone der Remote-Standorte angeben. Sie können das in [Abschnitt 4.2.2, "Installationsarbeitsblatt für einen zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 53 bereitgestellte Arbeitsblatt verwenden, um die Zeitzone zu dokumentieren.

#### 4.4.2 Durchführen eines automatischen Upgrades

Wenn Sie ein automatisches Upgrade der OpenScape Contact Center Software auf demselben Server-Computer durchführen, erkennt das Setup-Programm automatisch die Vorgängerversion der Software und fragt, ob Sie aktualisieren möchten. Die vorhandenen Daten werden während des Upgradevorgangs automatisch migriert.

---

**HINWEIS:** Da während des Upgradevorgangs automatisch eine vollständige Sicherung der Datenbank mit dem Dienstprogramm Informix ontape durchgeführt wird, müssen Sie sicherstellen, dass die ontape-Parameter korrekt konfiguriert sind, bevor Sie fortfahren. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

---

---

**HINWEIS:** Sollte ein automatisches Upgrade unerwarteterweise fehlschlagen, müssen Sie die Version der -Software wiederherstellen, von der aus Sie das Upgrade durchgeführt haben, und dann die gesicherten Daten wiederherstellen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Servicevertreter.

---

Es wird empfohlen, vor dem Durchführen eines automatischen Upgrades den verfügbaren Festplattenspeicher auf allen Laufwerken zu überprüfen. Der ungefähr benötigte freie Festplattenspeicher beträgt:

- 1 GB auf dem Laufwerk, auf dem sich der Windows-Ordner "Temp" befindet (interne Verwendung durch MSI).
- 1 GB auf dem Laufwerk, auf dem die OpenScape Contact Center-Software installiert wird.
- 4 GB auf dem Laufwerk, auf dem die Informix-Software installiert wird, benötigt für die Informix-Software und -Überlaufdateien.

---

**HINWEIS:** Informix speichert die Überlaufdateien standardmäßig in einem Ordner auf dem Laufwerk, auf dem die Informix-Software installiert ist. Sie können jedoch einen anderen Speicherort für die Überlaufdateien angeben, indem Sie den Wert Des DUMPDIR-Konfigurationsparameters in einen vorhandenen Ordner (zum Beispiel "e:\dbtemp") ändern, der über mindestens 2 GB freien Speicherplatz verfügt. Sie müssen Informix neu starten, damit die Änderung wirksam wird.

---

#### So führen Sie ein automatisches Upgrade aus:

1. Melden Sie sich beim Server-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten aktualisiert werden.
2. Wenn das System für zentrales Reportwesen oder hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, entfernen Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 6.3, "Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen"](#), auf Seite 107 oder [Abschnitt 7.4, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 125. Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, sind möglicherweise weitere Aspekte zu beachten. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.5, "Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 130.
3. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
4. Benennen Sie den Ordner **SQL** in **SQL.bak** um. Der Ordner SQL befindet sich im Standard-Installationsordner.

---

**HINWEIS:** Wenn das Upgrade abgeschlossen ist, können Sie den Ordner SQL.bak löschen. Falls Sie das Upgrade aus irgendeinem Grund abbrechen oder das Upgrade fehlschlägt, denken Sie bitte daran, den Ordner SQL.bak wieder in SQL umzubenennen.

---

5. Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein.
6. Navigieren Sie auf der CD zum Ordner **OpenScape Contact Center Server** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
7. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**.
8. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie die Bedingungen des Lizenzvertrages nicht akzeptieren, kann die Server-Software nicht installiert werden.

---

9. Wenn Sie vom System informiert werden, dass die OpenScape Contact Center-Software auf dem Server-Computer jetzt aktualisiert wird, klicken Sie auf **Ja**. Das **OpenScape Contact Center V8 Server-Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### Aktualisieren der Software auf einem Server-Computer

10. Wenn Sie die Software auf einem Haupt-Server-Computer aktualisieren, und der Server-Computer erfüllt die in [Abschnitt 3.1, "Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 13 aufgelisteten Voraussetzungen, wird das Dialogfeld **Hohe Verfügbarkeit - Konfiguration** angezeigt. Wählen Sie den Typ der hohen Verfügbarkeit aus, für den das System konfiguriert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.



11. Wenn Sie **Warm Standby** in Schritt 10 ausgewählt haben, geben Sie die Rolle des Server-Computers an, auf dem Sie die Software installieren, und klicken Sie auf **Weiter**.



12. Wenn Sie über eine HiPath 4000-Kommunikationsplattform verfügen und **Warm Standby** in Schritt 10 ausgewählt haben, wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:

- Um die Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)-Lösung mit einem eigenständigen Kommunikationsplattform bereitzustellen, wählen Sie **Eigenständige HiPath 4000-Kommunikationsplattform** aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- Um die Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)-Lösung bei einer Kommunikationsplattform mit Access Point Emergency Unit bereitzustellen, wählen Sie **HiPath 4000-Kommunikationsplattform mit Standby Access Point Emergency Unit** aus, geben Sie den Hostnamen und die Portnummer des eigenständigen CSTA-Server-Computers ein, und klicken Sie auf **Weiter**.

---

**HINWEIS:** Die Portnummer für den Haupt- und den Backup-Server-Computer ist unterschiedlich. Stellen Sie sicher, dass Sie die korrekte Portnummer für den Server-Computer eingeben, den Sie installieren.

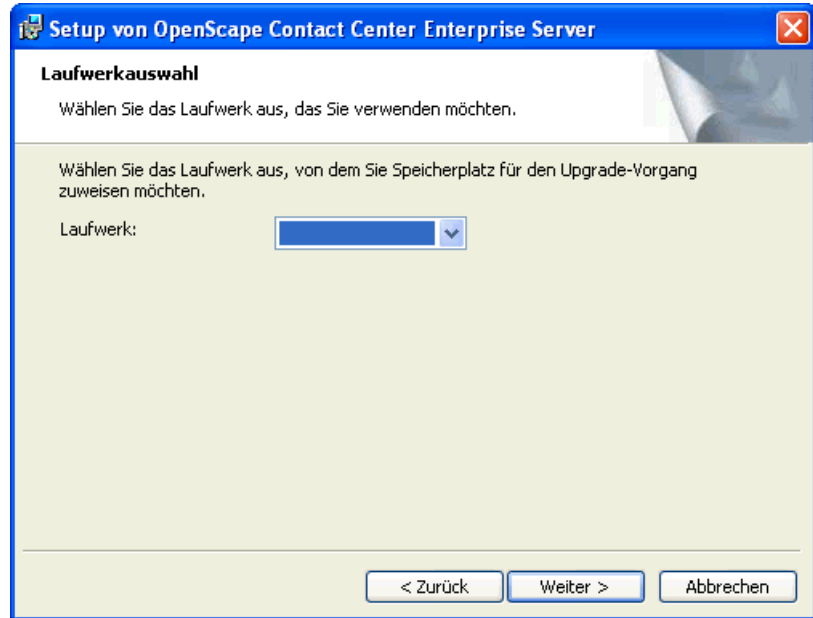
---

13. Wenn das Setup-Programm feststellt, dass auf dem Server-Computer nicht genügend Speicherplatz vorhanden ist, wird das Dialogfeld **Speicherplatzkonfiguration** angezeigt.

- Um ein zusätzliches internes Festplattenlaufwerk für OpenScape Contact Center-Datenspeicherung auszuwählen, wählen Sie die Option **Zusätzliches Laufwerk verwenden**, und fahren Sie dann mit Schritt 14 fort.
- Wenn Sie kein zusätzliches internes Festplattenlaufwerk haben, das ausgewählt werden kann, wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
  - Um die Installation zu beenden und einen neuen Datenspeicherort hinzuzufügen, wählen Sie die Option **Beenden und mehr Speicherplatz hinzufügen**. Dies ist die empfohlene Option.
  - Um das System anzuweisen, einige Report-Daten automatisch zu löschen, wählen Sie die Option **Report-Daten löschen, um den erforderlichen Speicherplatz freizumachen**, und fahren Sie dann mit Schritt 15 fort.



14. Wählen Sie im Dialogfeld **Laufwerksauswahl** den Typ der internen Festplatte für die OpenScape Contact Center-Datenspeicherung aus, und klicken Sie auf **Weiter**.



15. Um mit der Aktualisierung zu beginnen, klicken Sie auf **Installieren**. Das Setup-Programm aktualisiert die Software auf dem Server-Computer und führt eine automatische Datenmigration durch.
16. Wenn der Upgradevorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.
17. Wenn Sie gefragt werden, ob der Computer neu gestartet werden soll, wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:
- Wenn das System nicht für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, klicken Sie auf **Ja**, um den Computer neu zu starten.
  - Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist oder Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem vorhandenen System hinzufügen, klicken Sie auf **Nein**, und führen Sie anschließend die folgenden Schritte durch:
    - a) Ändern Sie im Fenster **Dienste** den **Starttyp** der Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter Auto PA** auf **Manuell**.
    - b) Starten Sie den Computer neu.
    - c) Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 111.

#### 4.4.3 Durchführen eines manuellen Upgrades

Bei dieser Methode exportieren Sie die vorhandenen Daten mit dem Dienstprogramm oscceexport und führen eine Neuinstallation der OpenScape Contact Center V8-Software auf dem Server-Computer durch. Die exportierten Daten werden während des Installationsvorgangs in die Datenbank importiert.

---

**HINWEIS:** Auf einem Hilfs-Server-Computer kann kein manuelles Upgrade durchgeführt werden.

---

Wenn Sie vorhaben, die OpenScape Contact Center V8-Server-Software auf einem neuen oder neu formatierten Server-Computer zu installieren, müssen Sie die Daten in einen Netzwerkordner exportieren; andernfalls kann ein lokaler Ordner verwendet werden. In beiden Fällen müssen Sie über freien Festplattenspeicher verfügen, der ungefähr 50% des Festplattenspeichers beträgt, den die OpenScape Contact Center-Datenbank auf dem Server-Computer belegt.

Wenn Sie entscheiden, die Daten in einen Netzwerkordner zu exportieren, müssen die exportierten Dateien für alle lokalen Benutzer ("Jeder") auf dem Server-Computer zugänglich sein, für den Sie ein Upgrade durchführen. Beachten Sie außerdem, dass ein Upgrade des Systems von einem Netzwerkordner länger dauern kann als von einem lokalen Ordner.

Sie müssen außerdem sicherstellen, dass auf dem Laufwerk, auf dem die Informix-Software installiert ist, ungefähr 6,5 GB freier Festplattenspeicher für die Informix-Überlaufdateien verfügbar sind.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie ein Upgrade auf eine neuere OpenScape Contact Center V8-Version durchführen und planen, die Software auf einem neuen Server-Computer zu installieren, müssen Sie für den neuen Server-Computer eine neue Lizenzdatei beziehen. Dies ist erforderlich, weil die für die OpenScape Contact Center-Lizenzierung verwendete System-ID auf der Hardware des Server-Computers basiert. Es wird empfohlen, den alten Server-Computer zu behalten, bis Sie den neuen Server-Computer konfiguriert haben und überprüft haben, dass er korrekt funktioniert.

---

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass das Informix-Konto Schreibrechte für die Ordner hat, in die Sie die Dienstprogramme kopieren und die Daten exportieren möchten.

#### So führen Sie manuelles Upgrade aus:

1. Melden Sie sich beim vorhandenen Server-Computer unter dem Informix-Konto an.
2. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
3. Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein.
4. Kopieren Sie folgende Dateien von der DVD auf den OpenScape Contact Center-Server-Computer:

```
\Utilities\Database\osccexport.cmd
```

```
\Utilities\Database\tinecs.exe
```

5. Öffnen Sie über die Verknüpfung **ol\_Servername** ein Informix-Eingabeaufforderungsfenster, wobei *Servername* der Name des OpenScape Contact Center Server-Computers ist.
6. Wechseln Sie zu dem Ordner, in den Sie die Datei "osccexport" kopiert haben, geben Sie in der Befehlszeile Folgendes ein und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**:

```
osccexport <Ordner>
```

Dabei ist *<Ordner>* der vollständige Pfad zu dem Ordner, in den Sie die Daten exportieren möchten.

7. Wenn der Datenexport abgeschlossen ist, deinstallieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software.
8. Führen Sie eine Neuinstallation der OpenScape Contact Center V8-Server-Software durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1.3, "Installieren auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 28 oder [Abschnitt 4.2.3, "Installieren auf einem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 53. Wählen Sie während der Installation die Option **Neuinstallation mit**

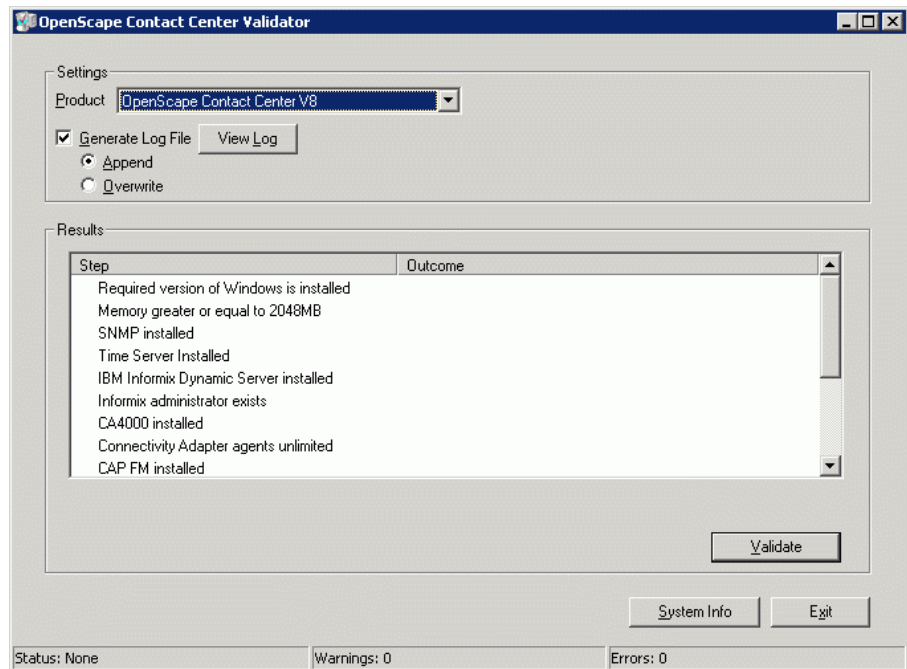
**Datenimport** sowie den Ordner aus, in den Sie die Daten exportiert haben. Wenn das System über mehrere Festplattenlaufwerke verfügt, müssen Sie angeben, wie der Festplattenspeicher für die Datenbank zugeordnet werden soll.

## 4.5 Validieren des Haupt-Server-Computers

Der Validator ist ein Diagnoseprogramm, mit dem verschiedene auf dem OpenScape Contact Center-Haupt-Server-Computer installierte Elemente überprüft werden können, zum Beispiel die Version des Windows-Betriebssystems. Der Validator kann nicht auf einem zentralen Report-Server-Computer oder einem Hilfs-Server-Computer verwendet werden.

### So verwenden Sie den Validator:

1. Navigieren Sie auf dem Haupt-Server-Computer zu dem Ordner, in dem Sie die OpenScape Contact Center Server-Software installiert haben, und führen Sie die Datei **tinvmg.exe** aus.



2. Wenn die Ergebnisse der Validierung in eine Protokolldatei kopiert werden sollen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Generate Log File** (standardmäßig aktiviert), und wählen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen:




- Wählen Sie **Append**, um die Ergebnisse der Validierung an die vorhandene Protokolldatei anzufügen.
- Wählen Sie **Overwrite**, um die vorhandene Protokolldatei zu überschreiben.

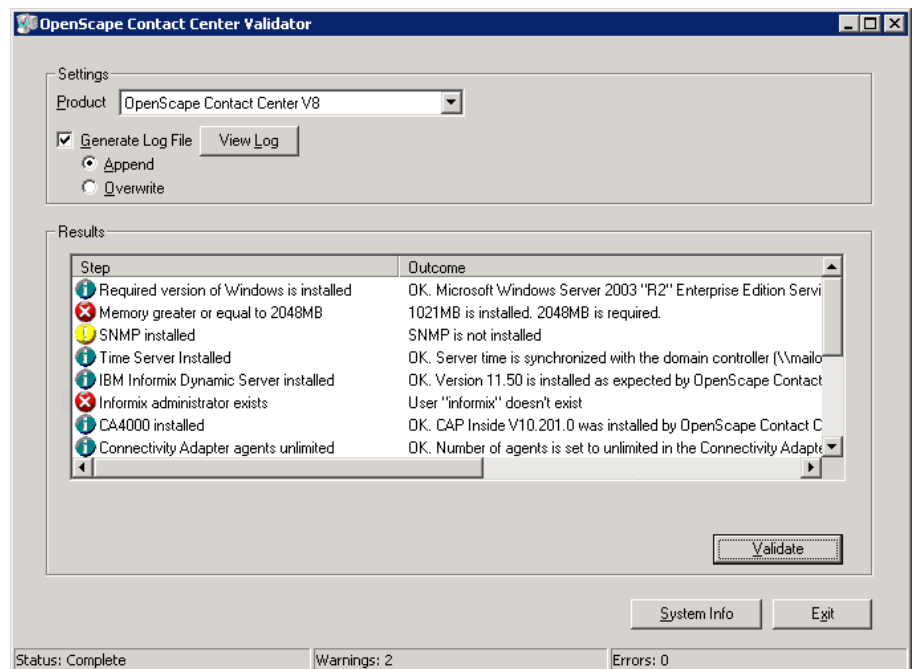
---

**HINWEIS:** Sie können nach dem Ausführen des Validators auf **View Log** klicken, um die Protokolldatei anzuzeigen, sofern die Option **Generate Log File** aktiviert wurde.

---

3. Klicken Sie auf **Validate**. Die Ergebnisse der Validierung werden in dem Fenster angezeigt:

-  gibt an, dass das erforderliche Element korrekt auf dem Server-Computer installiert ist.
-  gibt an, dass ein potenzielles Problem mit dem Element vorliegt.
-  gibt an, dass das Element nicht korrekt installiert oder konfiguriert wurde.



4. Um die Informationen zum Systemstatus anzuzeigen, klicken Sie auf **System Info**.

## Installieren der Software auf einem Server-Computer

### *Validieren des Haupt-Server-Computers*

5. Wenn Sie die Anzeige der Validierungsergebnisse abgeschlossen haben, klicken Sie auf **Exit**.

## 5 Installieren der Software auf einem Client-Computer

Dieses Kapitel enthält eine ausführliche Anleitung zum Installieren der OpenScape Contact Center Client-Software und der OpenScape Contact Center Software für Microsoft CRM-Integration auf einem Client-Computer. Gehen Sie nach den Anleitungen in diesem Kapitel vor, um eine erfolgreiche Installation zu gewährleisten.

### 5.1 Systemvoraussetzungen für einen Client-Computer

Die minimalen Systemvoraussetzungen für die Installation der OpenScape Contact Center-Software auf einem Client-Computer sind in [Tabelle 9](#) aufgelistet.

---

**HINWEIS:** Dies sind die minimalen Systemvoraussetzungen. Verwenden Sie zur Verbesserung der Leistung Hardware, die diese minimalen Voraussetzungen übertrifft.

---

---

**HINWEIS:** Wenn Sie vorhaben, zwei Instanzen der Manager-Anwendung gleichzeitig auf einem Client-Computer auszuführen, muss die Hardware die minimalen Systemvoraussetzungen übertreffen, um einen angemessenen Leistungspegel zu gewährleisten.

---

Voraussetzung	Client Desktop	Manager oder IT Monitor
Prozessor <sup>a</sup>	Intel Pentium III mit 800 MHz (Intel Celeron 440 mit 2,0 GHz empfohlen)	Intel Pentium 4 mit 1.6 GHz (Intel Pentium Dual Core E2180 mit 2,0 GHz empfohlen)
Speicher	512 MB (1 GB empfohlen)	1 GB (2 GB empfohlen)
Festplatte	100 MB verfügbarer Festplattenspeicher	500 MB verfügbarer Festplattenspeicher
Anzeige- einstellungen	1024 x 768 Pixel mit 16-Bit-Farbe	
Betriebssystem <sup>b</sup>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7 Professional oder Enterprise Edition oder höher</li><li>• Windows Vista(tm) Business oder Enterprise Edition mit Service Pack 1 oder höher</li><li>• Windows XP Professional Edition mit Service Pack 3 oder höher</li></ul>	

*Tabelle 9* Systemvoraussetzungen für OpenScape Contact Center Client-Software

Voraussetzung	Client Desktop	Manager oder IT Monitor
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100 Mbit/s Ethernet-Netzwerkinfrastruktur für das Kunden-LAN</li><li>• DVD-ROM-Laufwerk (optional)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 100 Mbit/s<sup>c</sup> Ethernet-Netzwerkinfrastruktur für das Kunden-LAN</li><li>• DVD-ROM-Laufwerk (optional)</li><li>• Gerät zur Soundwiedergabe zum Anhören der WAV-Dateien oder akustischer Schwellwerte von Reporten (optional)</li></ul>

**Tabelle 9** Systemvoraussetzungen für OpenScape Contact Center Client-Software

- a Die OpenScape Contact Center-Software wurde auf Computern mit Intel Dual-Core-, Intel Quad-Core und AMD Dual-Core-Prozessoren getestet. Im Allgemeinen kann Hardware verwendet werden, die die Mindestvoraussetzungen erfüllt bzw. übertrifft, vorausgesetzt, es wird eine vergleichbare oder bessere Leistung erreicht.
- b Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 5.1.1, "Wichtige Hinweise zum Betriebssystem"](#), auf Seite 90.
- c Eine 10 Mbit/s Ethernet-Netzwerkinfrastruktur wird nur unterstützt, wenn es keine Client Desktop-Anwendungen und nicht mehr als fünf gleichzeitig auf dem System installierte Manager-Anwendungen gibt.

### 5.1.1 Wichtige Hinweise zum Betriebssystem

- Bei den Windows 7-Betriebssystemen werden sowohl die 32-Bit- als auch die 64-Bit-Versionen unterstützt. Bei den anderen Windows-Betriebssystemen werden nur die 32-Bit-Versionen unterstützt.
- Stellen Sie sicher, dass die neuesten Windows-Patches installiert sind, damit aktuelle Zeitzone-Richtlinien berücksichtigt werden.
- Die OpenScape Contact Center-Client-Anwendungen unterstützen die Sprachen Englisch, Französisch, Deutsch, Italienisch, Portugiesisch und Spanisch. Die Client-Anwendungen müssen auf einem Windows-Betriebssystem ausgeführt werden, das eine dieser Sprachen als Standardsprache verwendet.
- Wenn der Client-Computer mit dem Betriebssystem Windows 7 oder Windows Vista arbeitet, muss der Computer die Mindestvoraussetzungen für das jeweilige Betriebssystem erfüllen.

---

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass die OpenScape Contact Center-Client-Anwendungen auf Windows 7 und Windows Vista Vollzugriff auf ein- und ausgehende Verbindungen haben, fügt das Installationsprogramm die Client-Anwendungen zur Ausnahmeliste der Windows-Firewall hinzu.

---

## 5.2 Installieren der Software auf einem Client-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center Client-Software auf einem Client-Computer installieren. Sie können die Client-Software von der OpenScape Contact Center-DVD oder remote vom NetSetup-Ordner aus installieren.

---

**HINWEIS:** Wenn der Client-Computer mit Windows 7 oder Windows Vista läuft und Sie während der Installation die Serververbindung testen möchten (siehe Schritt 8), müssen Sie vorher die Windows-Firewall deaktivieren oder sie so konfigurieren, dass sie sämtlichen Verkehr zwischen dem Client- und dem Server-Computer zulässt.

---

### So installieren Sie die Software auf einem Client-Computer:

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten installiert werden.
2. Führen Sie das Setup-Programm auf eine der folgenden Arten aus:
  - Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein, navigieren Sie zum Ordner **OpenScape Contact Center Client** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
  - Navigieren Sie zum Ordner **Netsetup** auf dem OpenScape Contact Center Server-Computer, und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
3. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**. Das **OpenScape Contact Center V8 Client Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.

## Installieren der Software auf einem Client-Computer

### Installieren der Software auf einem Client-Computer

4. Klicken Sie im Dialogfeld **Willkommen** auf **Weiter**.

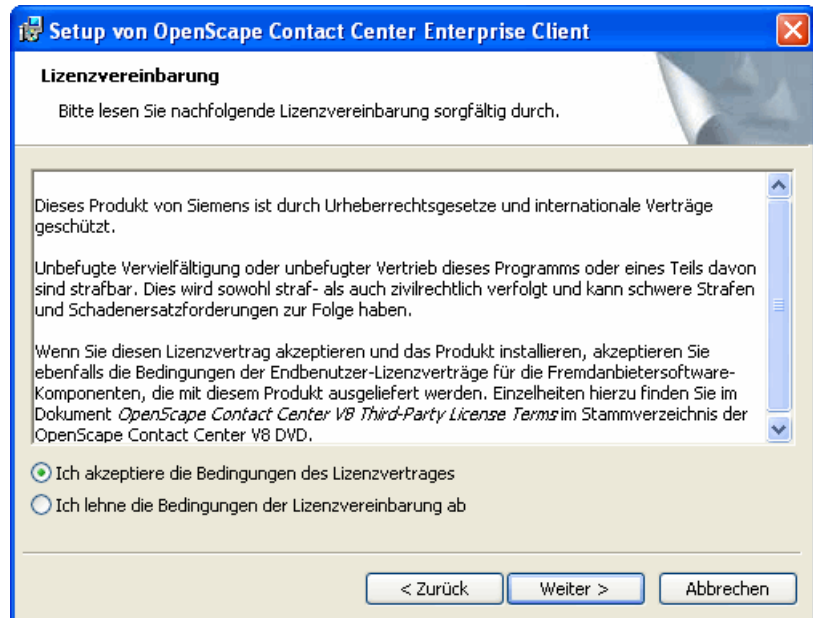


---

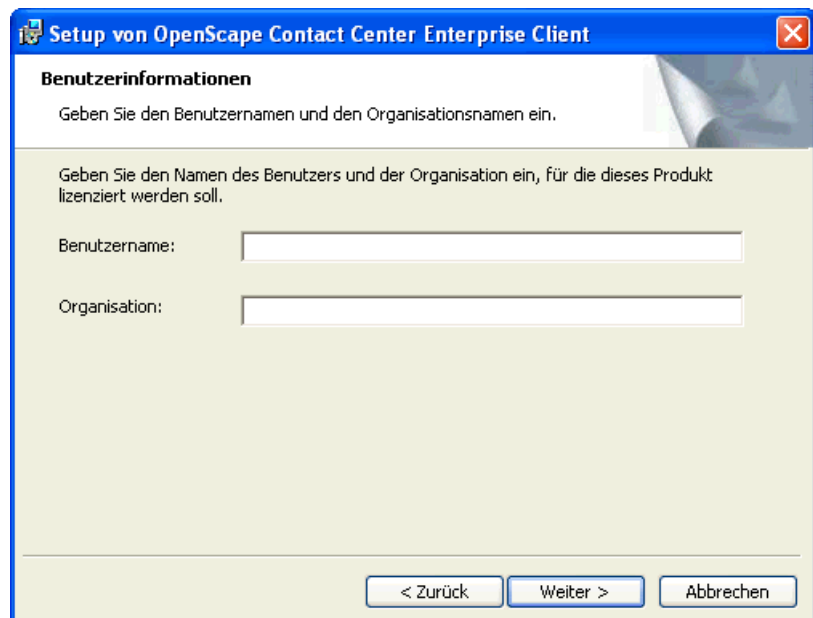
**HINWEIS:** Das Setup-Programm führt eine Systemprüfung durch, um sicherzustellen, dass der Client-Computer die für die Installation der OpenScape Contact Center Client-Software erforderlichen Mindestvoraussetzungen erfüllt. Wenn der Client-Computer eine dieser Voraussetzungen nicht erfüllt, kann die Client-Software nicht installiert werden.

---

5. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.



6. Geben Sie in das Feld **Benutzerinformationen** Ihren Namen und den Namen Ihrer Organisation ein, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.



## Installieren der Software auf einem Client-Computer

### Installieren der Software auf einem Client-Computer

7. Wählen Sie im Dialogfeld **Setup-Typ** eine der folgenden Optionen aus, und klicken Sie auf **Weiter**:
  - **Standard** - Wählen Sie diese Option, um nur die Client Desktop-Anwendung im Standardverzeichnis auf dem Computer zu installieren. Der Standard-Speicherort ist C:\Programme\Siemens\HiPath ProCenter. Dies ist die empfohlene Option.
  - **Benutzerdefiniert** - Wählen Sie diese Option, um die zu installierenden Client-Anwendungen (Client Desktop, Manager und IT-Monitor) und das Installationsverzeichnis für die Anwendungen auszuwählen.

---

**WICHTIG:** Es wird nachdrücklich empfohlen, den Standardordner für die OpenScape Contact Center-Software nicht zu ändern, außer auf Anweisung Ihres Servicevertreters.

---



8. Geben Sie im Dialogfeld **OpenScape Contact Center-Serverkonfiguration** den Computernamen und die Portnummer des OpenScape Contact Center-Server-Computers ein, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Setup von OpenScape Contact Center Enterprise Client". The main heading is "OpenScape Contact Center-Serverkonfiguration". Below the heading, it says "Geben Sie die OpenScape Contact Center Serverinformationen an." and "Geben Sie den Computernamen und die Portnummer des Hauptservers von OpenScape Contact Center an, mit dem eine Verbindung hergestellt werden soll." There are two input fields: "Computername:" and "Portnummer:". The "Portnummer:" field contains the value "6000". There is a "Test" button next to the "Computername:" field. At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Weiter >", and "Abbrechen".

9. Klicken Sie im Dialogfeld **Bereit zum Installieren** auf **Installieren**, um mit der Client-Installation zu beginnen.

The screenshot shows the same dialog box as before, but the main heading is now "Bereit zum Installieren". Below the heading, it says "Das Setup-Programm ist zur Installation bereit." and "Klicken Sie auf Installieren, um die Installation von OpenScape Contact Center Enterprise Client zu starten." There is also a paragraph: "Um die Installationseinstellungen zu prüfen oder zu ändern, klicken Sie auf Zurück. Um das Setup-Programm für OpenScape Contact Center Enterprise Client zu beenden, klicken Sie auf Abbrechen." At the bottom, there are three buttons: "< Zurück", "Installieren", and "Abbrechen".

10. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.



## 5.3 Automatisches Installieren der Client Desktop-Anwendung

Sie können die Client Desktop-Anwendung ohne Interaktion mit dem Setup-Programm installieren oder aktualisieren. Sie können die Installation oder Aktualisierung im Standardverzeichnis durchführen oder ein anderes Verzeichnis wählen.

**So führen Sie eine unbeaufsichtigte Installation oder Aktualisierung der Client Desktop-Anwendung im Standardverzeichnis durch:**

1. Geben Sie auf dem Client-Computer den folgenden Befehl ein:

```
\\<Servername>\NetSetup\tinslnt.exe
```

Dabei ist <Servername> der Name des OpenScape Contact Center-Server-Computers.

2. Drücken Sie die **Eingabetaste**. Abhängig von der Konfiguration des Client-Computers kann der Computer nach Abschluss der Installation automatisch neu gestartet werden.

**So führen Sie eine unbeaufsichtigte Installation oder Aktualisierung der Client Desktop-Anwendung in einem anderen Verzeichnis durch:**

1. Stellen Sie sicher, dass Microsoft Windows Installer (MSI) V4.5 auf dem Client-Computer installiert ist. Wenn nicht, navigieren Sie auf der OpenScape Contact Center-DVD zum Ordner **OpenScape Contact Center Client** und installieren Sie die Microsoft Windows Installer-Software, die für das auf dem Client-Computer ausgeführte Betriebssystem benötigt wird:
  - Installieren Sie für Windows Vista die Datei **Windows6.0-KB942288-v2-x86.msu**.
  - Installieren Sie für Windows XP die Datei **WindowsXP-KB942288-v3-x86.exe**.
2. Geben Sie auf dem Client-Computer den folgenden Befehl ein:

```
msiexec /qb /i "\\<Servername>\NetSetup\HiPath ProCenter  
Client.msi" ALLUSERS=1 INSTALLDIR="<Ziel>"  
BUSINESS_UNIT_NAME="<Name_der_Business_Unit>"  
TRANSFORMS=<Sprache>.mst
```

Dabei ist *<Servername>* der Name des OpenScape Contact Center-Server-Computers, *<Ziel>* der vollständige Pfad zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Client Desktop- Anwendung installieren möchten, *<Name\_der\_Business\_Unit>* ein optionaler Parameter nur für Multi-Tenant-Umgebungen, der die Business Unit angibt, bei der sich die Anwendung standardmäßig anmeldet, und *<Sprache>* die mit der Sprache der Installation verbundene Gebietsschema-ID.

Gültige Gebietsschemas werden wie folgt aufgelistet:

- 1031.mst = Deutsch
- 1033.mst = Englisch
- 1034.mst = Spanisch
- 1036.mst = Französisch
- 1040.mst = Italienisch
- 1046.mst = Portugiesisch

---

**HINWEIS:** Wenn Sie keine Gebietsschema-ID über den Parameter TRANSFORMS angeben, wird als Standardsprache der Installation Englisch verwendet.

---

3. Drücken Sie die **Eingabetaste**.

## 5.4 Aktivieren von Escorted Browsing für das Leistungsmerkmal Web Collaboration

Um Escorted Browsing für das Leistungsmerkmal Web Collaboration zu aktivieren, müssen Sie die Datei "HppcEscortedBrowsing.dll" manuell registrieren. Wenn Sie die Datei "HppcEscortedBrowsing.dll" nicht registrieren, wird die Escorted Browsing-Schaltfläche in Internet Explorer deaktiviert, und das Leistungsmerkmal Escorted Browsing kann nicht verwendet werden.

### So aktivieren Sie Escorted Browsing:

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an.
2. Öffnen Sie ein Fenster mit der Eingabeaufforderung.
3. Suchen Sie den Ordner, in dem die Datei "HppcEscortedBrowsing.dll" installiert ist; dies ist normalerweise der Standard-Installationsordner.
4. Geben Sie in der Befehlszeile `regsvr32 HppcEscortedBrowsing.dll` ein und drücken Sie anschließend die **Eingabetaste**.

## 5.5 Installieren der Software für Microsoft CRM-Integration

Um die Microsoft CRM-Integration mit OpenScape Contact Center zu aktivieren, müssen die Client Desktop-Anwendung und die Software für Microsoft CRM-Integration auf demselben Client-Computer installiert sein. Diese Prozedur setzt voraus, dass Sie die Client Desktop-Anwendung bereits auf dem Client-Computer installiert haben.

Bevor Sie die Microsoft CRM-Integration-Software installieren, stellen Sie sicher, dass Sie den Servernamen (oder die IP-Adresse) und den Domännennamen des Microsoft CRM Server-Computers kennen. Sie können den Servernamen verifizieren, indem Sie die folgende Zeile in einen Webbrowser eingeben:

`http://<Servername>`

Dabei ist `<Servername>` der Name des Microsoft CRM-Server-Computers.

#### So installieren Sie die Software für Microsoft CRM-Integration:

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an.
2. Installieren Sie die Microsoft CRM-Integration-Software auf eine der folgenden Arten:
  - Navigieren Sie auf der OpenScape Contact Center-DVD zum Ordner **OpenScape Contact Center Microsoft CRM Integration** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
  - Navigieren Sie vom Client-Computer zum Ordner **NetSetup\OpenScape Contact Center Microsoft CRM-Integration** auf dem OpenScape Contact Center Server-Computer, und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.

Das **Setup-Programm für Microsoft CRM-Integration für OpenScape Contact Center** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.

3. Klicken Sie auf **Weiter**.
4. Geben Sie den Servernamen (oder die IP-Adresse) und den Domännennamen des Microsoft CRM-Server-Computers ein, und klicken Sie auf **Weiter**.
5. Geben Sie das Verzeichnis an, in dem die Software für Microsoft CRM-Integration installiert werden soll, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Weiter**, um die Installation zu starten.
7. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## 5.6 Aktualisieren der Software auf einem Client-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie vorhandene OpenScape Contact Center Software auf einem Client-Computer aktualisieren können. Der Client-Computer muss die in [Abschnitt 5.1, "Systemvoraussetzungen für einen Client-Computer"](#), auf [Seite 89](#) aufgelisteten Voraussetzungen erfüllen.

Sie können auf einem Client-Computer von jedem Patch-Level der folgenden Versionen auf OpenScape Contact Center V8 aktualisieren:

- OpenScape Contact Center Agile V7.0 R3
- OpenScape Contact Center Enterprise V7.0 R3
- OpenScape Contact Center Agile V8

## Installieren der Software auf einem Client-Computer

### Aktualisieren der Software auf einem Client-Computer

Wenn Sie eine andere Produktversion verwenden, müssen Sie die Client-Software deinstallieren und eine Neuinstallation der OpenScape Contact Center V8-Client-Software auf dem Client-Computer durchführen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 5.2, "Installieren der Software auf einem Client-Computer"](#), auf Seite 91.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) beim Upgraden des OpenScape Contact Center-Server-Computers (siehe [Abschnitt 4.4, "Aktualisieren der Software auf einem Server-Computer"](#), auf Seite 75) hinzugefügt haben, sollten Sie die Client-Software deinstallieren und anschließend neu installieren, statt sie zu aktualisieren. Dadurch wird sichergestellt, dass die Clientanwendungen standardmäßig die Verbindung zum Server-Cluster herstellen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 5.2, "Installieren der Software auf einem Client-Computer"](#), auf Seite 91.

---

#### So aktualisieren Sie die Software auf einem Client-Computer:

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an. Die OpenScape Contact Center-Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten aktualisiert werden.
2. Führen Sie das Setup-Programm auf eine der folgenden Arten aus:
  - Legen Sie die OpenScape Contact Center-DVD in das DVD-ROM-Laufwerk ein, navigieren Sie zum Ordner **OpenScape Contact Center Client** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
  - Navigieren Sie auf dem OpenScape Contact Center Server-Computer zum Ordner **NetSetup**, und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
3. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus und klicken Sie anschließend auf **OK**.
4. Wenn Sie vom System informiert werden, dass die OpenScape Contact Center-Software auf dem Client-Computer jetzt aktualisiert wird, klicken Sie auf **Ja**. Das **OpenScape Contact Center V8 Client-Setup-Programm** wird **gestartet**.
5. Klicken Sie auf **Weiter**. Das Setup-Programm aktualisiert die OpenScape Contact Center-Software auf dem Client-Computer.
6. Wenn der Upgradevorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## 6 Konfigurieren des zentralen Reportwesens

Das Leistungsmerkmal OpenScape Contact Center Zentrales Reportwesen verwendet einen separaten zentralen Report-Server-Computer mit Informix sowie einige OpenScape Contact Center-Server. Weitere Informationen zum Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen finden Sie im *Manager Administrationshandbuch* oder in der *Manager-Hilfe*.

Nachdem Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem zentralen Report-Server-Computer installiert haben (siehe [Abschnitt 4.2, "Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 51), müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen (siehe [Abschnitt 6.1, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen"](#), auf Seite 101).
- Synchronisieren Sie die Administrationsdaten (siehe [Abschnitt 6.2, "Synchronisieren der Administrationsdaten für zentrales Reportwesen"](#), auf Seite 106).

Diese Aktionen führen Sie mithilfe der OpenScape Contact Center Replikationskonfigurations-Anwendung (trcdbins.exe) aus.

---

**HINWEIS:** Wenn bei einem System, das für zentrales Reportwesen konfiguriert ist, Probleme auftreten, lesen Sie im *Systemverwaltungshandbuch* nach.

---

### 6.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

Das Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen verwendet Informix Enterprise Replication, um Daten von den am zentralen Reportwesen teilnehmenden OpenScape Contact Center Server-Computern in der OpenScape Contact

## Konfigurieren des zentralen Reportwesens

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

Center Datenbank auf dem zentralen Report-Server-Computer zusammenzuführen. Weitere Einzelheiten zur Enterprise Replication finden Sie in dem Informix-Dokument mit dem Titel *Guide to Informix Enterprise Replication*.

---

**HINWEIS:** Um die Replikationseinstellungen zu konfigurieren, müssen die lokalen Informix-Konten auf dem zentralen Report-Server-Computer und jeder der am zentralen Reportwesen teilnehmenden OpenScape Contact Center Server-Computer dasselbe Kennwort haben. Wenn Sie das Informix-Kennwort ändern müssen, lesen Sie im *Systemverwaltungshandbuch* nach.

---

---

**HINWEIS:** Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, müssen Sie die Replikationseinstellungen wie in [Abschnitt 7.1.2, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 115 beschrieben konfigurieren. Wenn Sie das zentrale Reportwesen zu einem System hinzufügen möchten, das bereits für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, lesen Sie [Abschnitt 7.5.5, "Hinzufügen des Leistungsmerkmals Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System mit hoher Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 135.

---

Die Reihenfolge der Konfiguration der Replikationseinstellungen ist dabei wichtig. Sie müssen:

1. Konfigurieren der Replikationseinstellungen auf dem zentralen Report-Server-Computer.
2. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen auf den OpenScape Contact Center-Server-Computern, die am zentralen Reportwesen teilnehmen.

---

**HINWEIS:** Sie können die Konfiguration der Replikationseinstellungen zu jedem Zeitpunkt immer nur an einem Server-Computer vornehmen. Stellen Sie sicher, dass die Konfiguration der Einstellungen an einem Computer abgeschlossen ist, bevor Sie mit der Konfiguration auf einem anderen Computer beginnen.

---

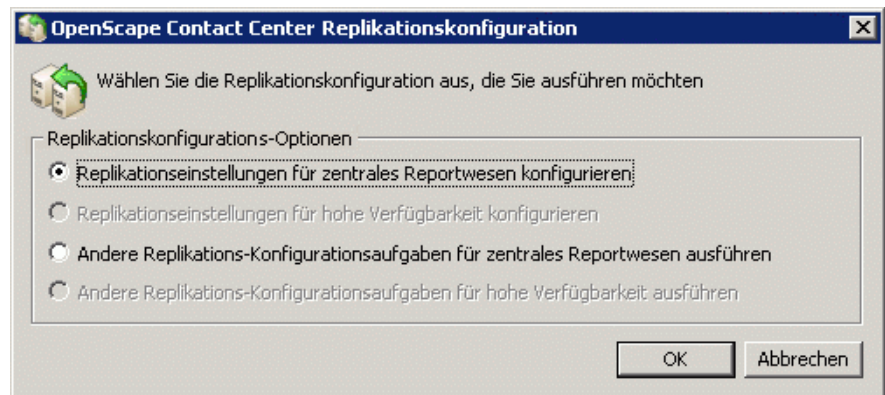
---

**WICHTIG:** Die Systemuhren auf dem zentralen Report-Server-Computer und den am zentralen Reportwesen teilnehmenden OpenScape Contact Center Server-Computern müssen synchronisiert werden. Sie müssen die Systemuhren synchronisieren, bevor Sie die OpenScape Contact Center Replikationskonfigurations-Anwendung (trcddbins.exe) ausführen, und sicherstellen, dass die Systemuhren synchron bleiben. Die Replikation schlägt fehl, wenn die Zeiten um mehr als zwei Sekunden voneinander abweichen.

---

#### So konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen für das zentrale Reportwesen:

1. Beenden Sie den Dienst **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computern, die am zentralen Reportwesen teilnehmen. Warten Sie, bis der Dienst vollständig beendet wurde, bevor Sie fortfahren.
2. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
3. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
4. Wenn Sie das Programm "trcdbins.exe" erstmalig auf dem zentralen Report-Server-Computer ausführen, fahren Sie mit Schritt 5 fort. Wählen Sie andernfalls **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aus, und klicken Sie auf **OK**.

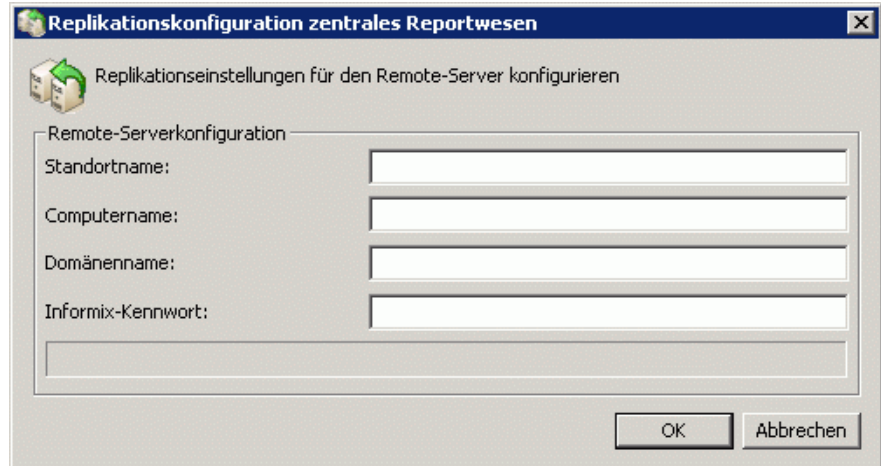


5. Geben Sie unter **Remote-Serverkonfiguration** folgende Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**:
  - Geben Sie in das Feld **Standortname** den Namen des OpenScape Contact Center Remote-Standorts ein, der am zentralen Reportwesen teilnimmt. Sie können maximal 16 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Computername** den Namen des Remote-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der Remote-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.

## Konfigurieren des zentralen Reportwesens

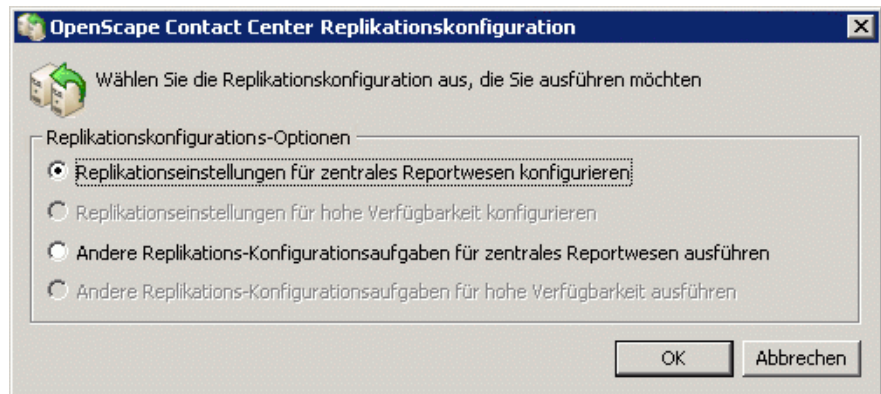
### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

- Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.



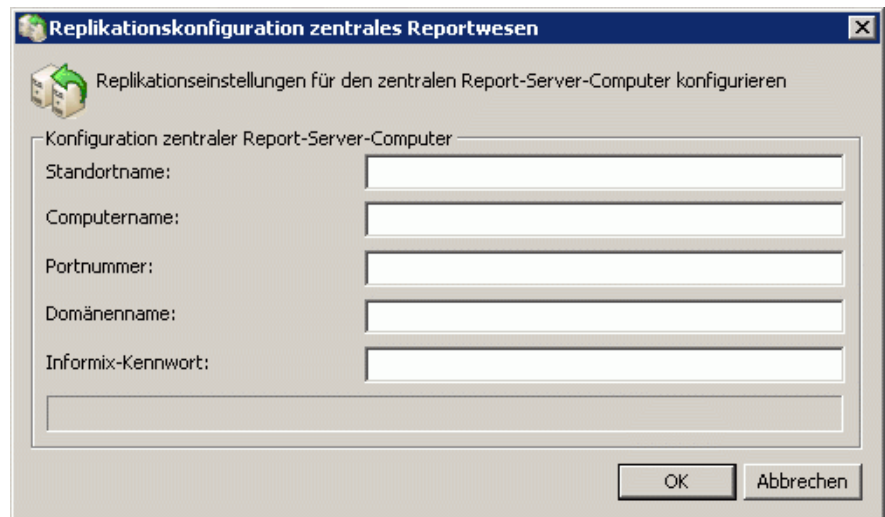
The dialog box is titled 'Replikationskonfiguration zentrales Reportwesen'. It contains a section 'Remote-Serverkonfiguration' with four input fields: 'Standortname:', 'Computername:', 'Domänenname:', and 'Informix-Kennwort:'. Below these fields is a large empty text area. At the bottom right are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

6. Wiederholen Sie die Schritte 3 bis 5 auf dem zentralen Report-Server-Computer und jedem weiteren OpenScape Contact Center Server-Computer, der am zentralen Reportwesen teilnimmt.
7. Melden Sie sich bei einem OpenScape Contact Center-Server-Computer an, der am zentralen Reportwesen teilnimmt.
8. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
9. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aus und klicken Sie auf **OK**.



The dialog box is titled 'OpenScape Contact Center Replikationskonfiguration'. It contains a section 'Replikationskonfigurations-Optionen' with four radio button options: 'Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren' (selected), 'Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit konfigurieren', 'Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen', and 'Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für hohe Verfügbarkeit ausführen'. At the bottom right are 'OK' and 'Abbrechen' buttons.

10. Geben Sie unter **Remote-Serverkonfiguration** folgende Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**:
- Geben Sie in das Feld **Standortname** den Namen des Standorts des zentralen Report-Servers ein. Sie können maximal 16 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Computername** den Namen des zentralen Report-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Portnummer** die Portnummer des Administrationsservers auf dem zentralen Report-Server ein. Der Standardwert ist 6000.
  - Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der zentrale Report-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.
  - Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.



11. Wiederholen Sie die Schritte 7 bis 10 für jeden zusätzlichen OpenScape Contact Center Server-Computer, der am zentralen Reportwesen teilnimmt.
12. Starten Sie den Dienst **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computern, die am zentralen Reportwesen teilnehmen.

## 6.2 Synchronisieren der Administrationsdaten für zentrales Reportwesen

Nachdem Sie die Replikationseinstellungen konfiguriert haben, müssen Sie die Administrationsdaten zwischen den am zentralen Reportwesen teilnehmenden OpenScape Contact Center-Server-Computern und dem zentralen Report-Server-Computer synchronisieren.

Wenn Sie den zentralen Report-Server-Computer aktualisieren, sind die vorhandenen Report-Daten auf dem zentralen Report-Server-Computer erst sichtbar, nachdem Sie die Administrationsdaten wie in diesem Abschnitt beschrieben synchronisiert haben.

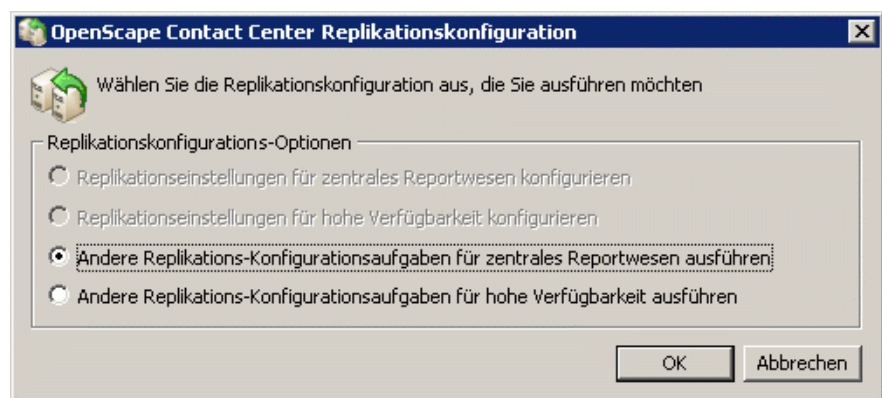
---

**HINWEIS:** Alle aktualisierten Administrationsdaten von den am zentralen Reportwesen teilnehmenden Server-Computern werden zum Zeitpunkt der Datenpflege auf dem zentralen Report-Server-Computer bereitgestellt. Wenn Sie die aktuellsten Administrationsdaten auf dem zentralen Report-Server-Computer sehen möchten, können Sie den Dienst HiPath ProCenter auf dem zentralen Report-Server-Computer neu starten.

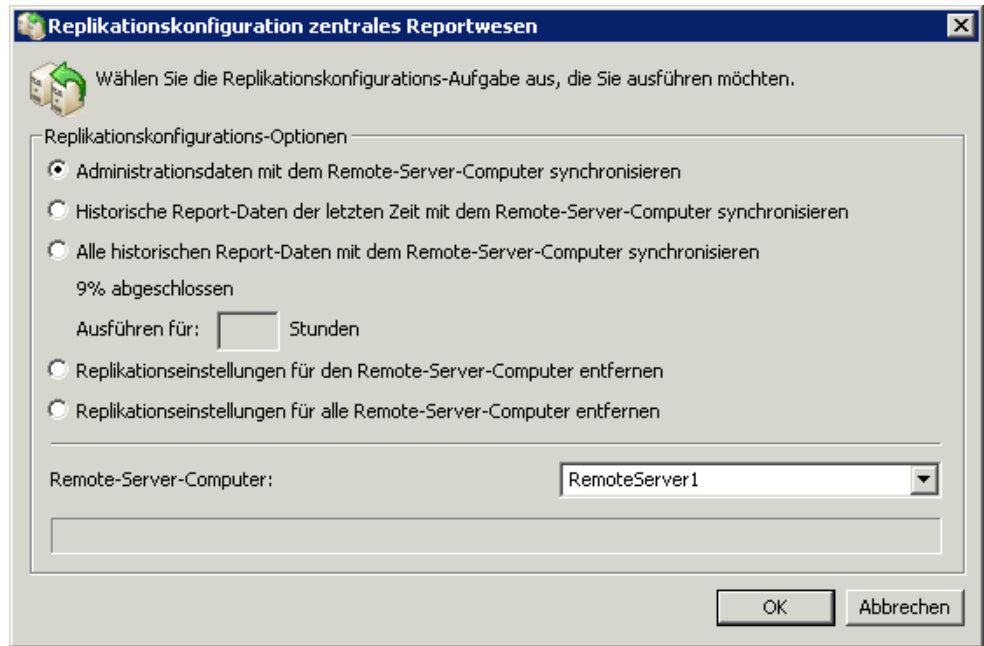
---

### So synchronisieren Sie die Administrationsdaten für das zentrale Reportwesen:

1. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
2. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
3. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



- Wählen Sie die Option **Administrationsdaten mit dem Remote-Server-Computer synchronisieren**, wählen Sie in der Liste **Remote-Server-Computer** den Server-Computer aus, und klicken Sie auf **OK**.



- Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 4 für jeden OpenScape Contact Center Server-Computer, der am zentralen Reportwesen teilnimmt.

## 6.3 Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

Sie müssen die Replikationseinstellungen entfernen, bevor Sie bestimmte Prozeduren, wie das Aktualisieren der OpenScape Contact Center-Software auf einem Server-Computer, durchführen.

---

**WICHTIG:** Wenn Sie vor der Aktualisierung die Replikationseinstellungen nicht von allen OpenScape Contact Center Server-Computern entfernen, die am zentralen Reportwesen teilnehmen, können bei der Neueinrichtung der Replikation Probleme auftreten.

---

---

**HINWEIS:** Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, müssen Sie die Replikationseinstellungen wie in [Abschnitt 7.4.2, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 126 beschrieben entfernen.

---

## Konfigurieren des zentralen Reportwesens

### Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

Die Reihenfolge der Entfernung der Replikationseinstellungen ist wichtig. Sie müssen:

- Zunächst die Replikationseinstellungen von allen OpenScape Contact Center Server-Computern entfernen, die am zentralen Reportwesen teilnehmen.
- Die Replikationseinstellungen vom zentralen Report-Server-Computer entfernen.

Sie können die Replikationseinstellungen auch für einen einzelnen OpenScape Contact Center Server-Computer entfernen, sodass er nicht länger am zentralen Reportwesen teilnimmt. In diesem Fall entfernen Sie die Replikationseinstellungen vom OpenScape Contact Center Server-Computer und anschließend vom zentralen Report-Server-Computer.

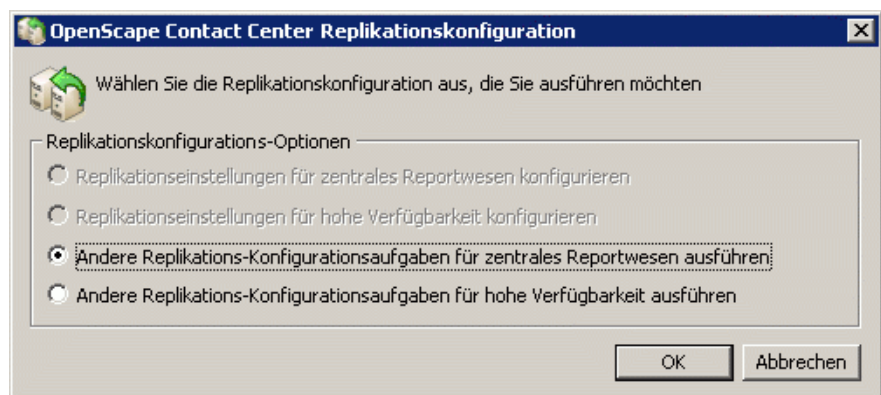
---

**HINWEIS:** Sie können die Replikationseinstellungen zu jedem Zeitpunkt immer nur von einem Server-Computer entfernen. Stellen Sie also sicher, dass das Entfernen der Einstellungen von einem Computer abgeschlossen ist, bevor Sie mit dem Entfernen der Einstellungen vom anderen Computer beginnen.

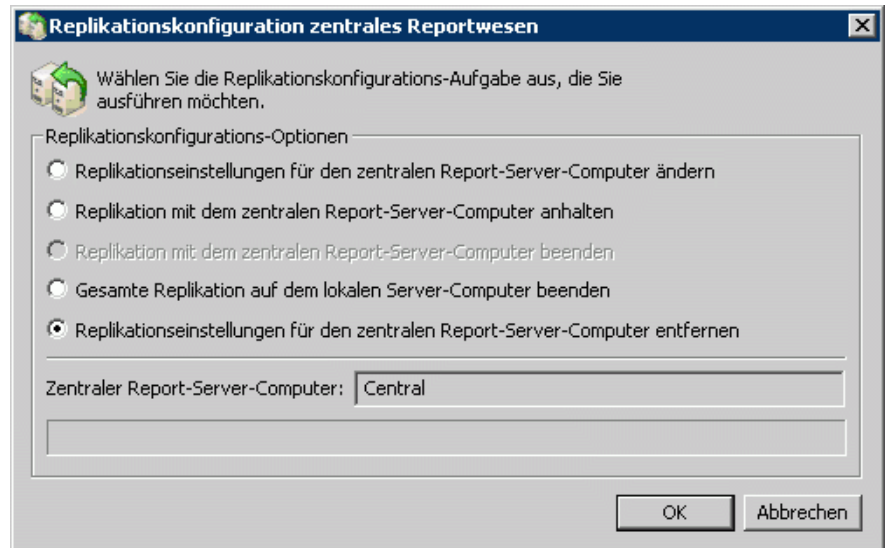
---

#### So entfernen Sie die Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen:

1. Stoppen Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computer, die am zentralen Reportwesen teilnehmen. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
2. Melden Sie sich bei dem OpenScape Contact Center Server-Computer an, von dem Sie die Replikationseinstellungen entfernen möchten.
3. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
4. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



5. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für den zentralen Report-Server-Computer entfernen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



6. Wiederholen Sie die Schritte 2 bis 5 für alle Server-Computer, deren Replikationseinstellungen Sie entfernen möchten.
7. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
8. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
9. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.

## Konfigurieren des zentralen Reportwesens

### Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen

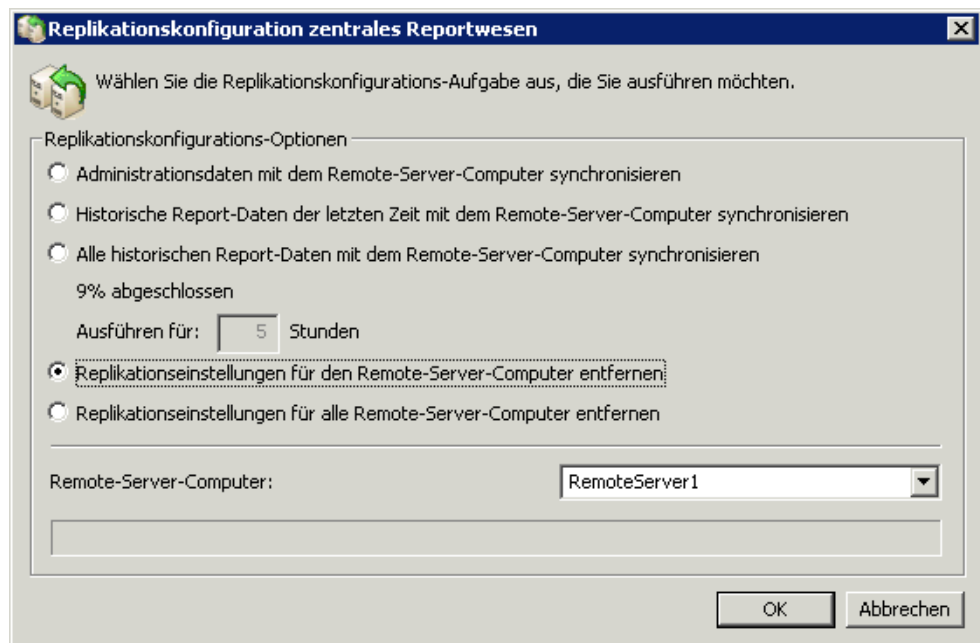
10. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus und klicken Sie anschließend auf **OK**:

- Um die Replikationskonfiguration für einen einzelnen OpenScape Contact Center-Server-Computer zu entfernen, wählen Sie **Replikationseinstellungen für den Remote-Server-Computer entfernen** aus, und wählen Sie dann in der Liste **Remote-Server** den Server-Computer aus, für den Sie die Einstellungen entfernen möchten.
- Um die Replikationskonfiguration für alle OpenScape Contact Center-Server-Computer zu entfernen, wählen Sie **Replikationseinstellungen für alle Server-Computer entfernen** aus.

---

**WICHTIG:** Sie müssen die Replikationskonfiguration von allen Server-Computern entfernt haben, die am zentralen Reportwesen teilnehmen, bevor Sie diese Option wählen. Siehe Schritt 6.

---



11. Starten Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computer, die am zentralen Reportwesen teilnehmen.

## 7 Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Nachdem Sie das System wie in [Kapitel 3, "Vorbereiten des Systems für Hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#) beschrieben für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) vorbereitet und die OpenScape Contact Center Server-Software wie in [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf [Seite 25](#) beschrieben installiert haben, müssen Sie folgende Schritte durchführen:

- Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen (siehe [Abschnitt 7.1, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf [Seite 111](#)).
- Synchronisieren Sie die Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer - siehe [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf [Seite 122](#).
- Wenn das System auch für zentrales Reportwesen konfiguriert ist, synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt-Server- und dem zentralen Report-Server-Computer - siehe [Abschnitt 7.3, "Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf [Seite 123](#).

Diese Aktionen führen Sie mithilfe der OpenScape Contact Center Replikationskonfigurations-Anwendung (trcddbins.exe) aus.

Dieses Kapitel beschreibt außerdem einige Prozeduren und Szenarios im Zusammenhang mit dem Upgrade eines Systems, das für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist.

---

**HINWEIS:** Wenn bei einem System, das für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, Probleme auftreten, lesen Sie im *Systemverwaltungshandbuch* nach.

---

### 7.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Das OpenScape Contact Center-Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) verwendet Informix Enterprise Replication, um die Administrations- und Prozessdaten zwischen dem Haupt-Server-Computer und dem Backup-Server-

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Computer zu replizieren. Weitere Einzelheiten zur Enterprise Replication finden Sie in dem Informix-Dokument mit dem Titel *Guide to Informix Enterprise Replication*.

---

**HINWEIS:** Um die Replikationseinstellungen zu konfigurieren, müssen die lokalen Informix-Konten auf dem Hauptserver- und dem Backup-Server-Computer dasselbe Kennwort haben. Wenn Sie das Informix-Kennwort ändern müssen, lesen Sie im *Systemverwaltungshandbuch* nach.

---

Dieser Abschnitt beschreibt die zwei häufigsten Konfigurationen für das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby). Kompliziertere Konfigurationen müssen mit Unterstützung Ihres Servicevertreters durchgeführt werden.

---

**HINWEIS:** Sie können die Konfiguration der Replikationseinstellungen zu jedem Zeitpunkt immer nur an einem Server-Computer vornehmen. Stellen Sie sicher, dass die Konfiguration der Einstellungen an einem Computer abgeschlossen ist, bevor Sie mit der Konfiguration auf einem anderen Computer beginnen.

---

---

**WICHTIG:** Die Systemuhren auf dem Haupt-, dem Backup- und dem optionalen zentralen Report-Server-Computer müssen synchronisiert werden. Sie müssen die Systemuhren synchronisieren, bevor Sie die OpenScape Contact Center Replikationskonfigurations-Anwendung (trcdbins.exe) ausführen, und sicherstellen, dass die Systemuhren synchron bleiben. Die Replikation schlägt fehl, wenn die Zeiten um mehr als zwei Sekunden voneinander abweichen.

---

---

**HINWEIS:** Die Zeitzonen auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer müssen synchronisiert werden.

---

Es ist wichtig, dass Sie die folgenden Aspekte bezüglich der Replikation verstanden haben:

- Die Replikation der Administrations- und Prozessdaten erfolgt auf der Informix-Ebene, sodass OpenScape Contact Center auf dem im Standby-Modus befindlichen Server-Computer (normalerweise der Backup-Server-Computer) nicht mit Änderungen der replizierten Daten aktualisiert wird. Um sicherzustellen, dass OpenScape Contact Center mit den replizierten Daten aktualisiert wird, wird OpenScape Contact Center auf dem im Standby-Modus befindlichen Server-Computer täglich beendet und neu gestartet, immer eine Stunde vor der konfigurierten Datenverwaltungszeit. Informationen zum Konfigurieren der Datenverwaltungszeit finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- Wenn Sie Konfigurationsänderungen auf dem im aktiven Modus befindlichen Server-Computer vornehmen, sollten Sie OpenScape Contact Center auf dem Standby-Server-Computer beenden und neu starten, damit der Standby-Server-Computer bei einem Systemausfall über die neuesten Änderungen verfügt.
- Außerdem sollten auf dem im Standby-Modus befindlichen Server-Computer keine manuellen Konfigurationsänderungen außer den wirklich erforderlichen (zum Beispiel Konfiguration des redundanten Sprachprozessors) vorgenommen werden, weil trotz der Replikation der Administrationsdaten auf den aktiven Server-Computer OpenScape Contact Center auf dem aktiven Server-Computer nicht automatisch neu gestartet wird, um die Änderungen zu übernehmen.

### 7.1.1 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) in einer Basiskonfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) auf einem System ohne zentralen Report-Server-Computer konfigurieren. Wenn das System über einen zentralen Report-Server-Computer verfügt, lesen Sie [Abschnitt 7.1.2, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 115.

---

**HINWEIS:** Bevor Sie beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die HPPC-Gruppe offline ist und dass die Dienste HiPath ProCenter und HiPath ProCenter AutoPA auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer beendet wurden.

---

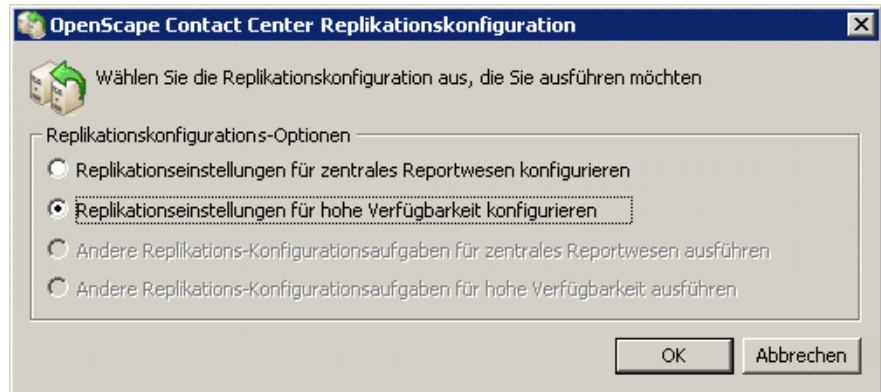
#### So konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby):

1. Melden Sie sich beim Haupt-Server-Computer an.
2. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.

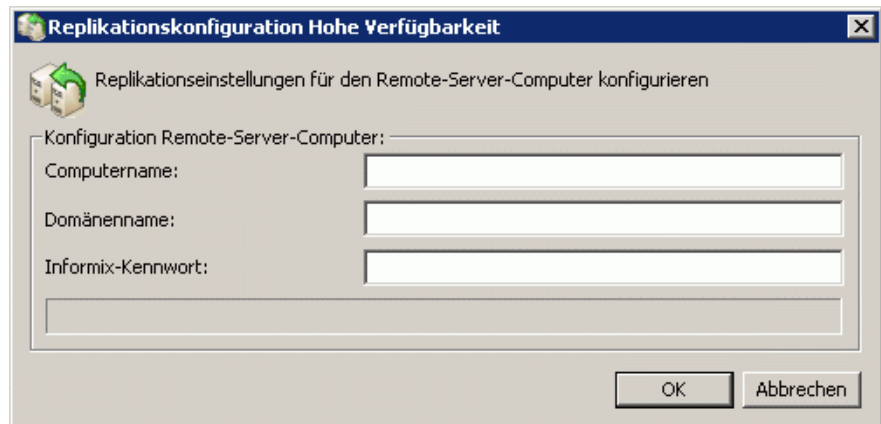
## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

3. Wenn Sie das Programm "trcdbins.exe" erstmalig auf dem Server-Computer ausführen, fahren Sie mit Schritt 4 fort. Wählen Sie andernfalls **Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit konfigurieren** aus und klicken Sie auf **OK**.



4. Geben Sie unter **Remote-Serverkonfiguration** folgende Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**:
  - Geben Sie in das Feld **Computername** den Namen des Remote-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der Remote-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.
  - Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.



5. Melden Sie sich am Backup-Server-Computer an.
6. Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 auf dem Backup-Server-Computer.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

7. Wenn Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) erstmalig installieren, müssen Sie die Daten zwischen dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer synchronisieren. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf Seite 122.
8. Ändern Sie die **Startart** der Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer auf **Automatisch**.
9. Starten Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer.
10. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung online.

### 7.1.2 Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen

Wenn Sie über das optionale Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen verfügen, werden historische Report-Daten auch zwischen dem im aktiven Modus befindlichen Server-Computer und dem zentralen Report-Server-Computer repliziert. In diesem Fall müssen Sie die Replikationseinstellungen auf dem zentralen Report-Server-Computer und auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer konfigurieren.

Die Reihenfolge der Konfiguration der Replikationseinstellungen ist dabei wichtig:

1. Konfigurieren Sie auf dem zentralen Report-Server-Computer die Einstellungen für den Haupt- und den Backup-Server-Computer.
2. Konfigurieren Sie auf dem Haupt-Server-Computer die Einstellungen für den zentralen Report-Server-Computer und den Backup-Server-Computer.
3. Konfigurieren Sie auf dem Backup-Server-Computer die Einstellungen für den Haupt-Server-Computer.

Diese Reihenfolge gilt für einen einzelnen Standort. Wenn mehrere Standorte am zentralen Reportwesen teilnehmen, die alle für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert werden sollen, müssen Sie diesen Prozess für jeden am zentralen Reportwesen teilnehmenden Standort wiederholen.

---

**HINWEIS:** Bevor Sie beginnen, müssen Sie sicherstellen, dass die HPPC-Gruppe offline ist und dass die Dienste HiPath ProCenter und HiPath ProCenter AutoPA auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer beendet wurden.

---

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

#### So konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen:

1. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
2. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
3. Wenn Sie das Programm "trcdbins.exe" erstmalig auf dem zentralen Report-Server-Computer ausführen, fahren Sie mit Schritt 4 fort. Wählen Sie andernfalls **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aus, und klicken Sie auf **OK**.



4. Geben Sie unter **Remote-Serverkonfiguration** die folgenden Informationen für den Haupt-Server-Computer ein, und klicken Sie auf **OK**:
  - Geben Sie in das Feld **Standortname** den Namen des Standorts des OpenScape Contact Center Remote-Standorts ein. Sie können maximal 16 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Computername** den Namen des Remote-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der Remote-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Replikationskonfiguration zentrales Reportwesen". Inside, there is a section titled "Replikationseinstellungen für den Remote-Server konfigurieren". Below this, there are four input fields labeled "Standortname:", "Computername:", "Domänenname:", and "Informix-Kennwort:". At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

- Führen Sie auf dem zentralen Report-Server-Computer erneut **trcdbins.exe** aus.
- Wählen Sie **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aus und klicken Sie auf **OK**.

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "OpenScape Contact Center Replikationskonfiguration". Inside, there is a section titled "Wählen Sie die Replikationskonfiguration aus, die Sie ausführen möchten". Below this, there are four radio button options under the heading "Replikationskonfigurations-Optionen":

- ☒ Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren
- ☐ Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit konfigurieren
- ☐ Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen
- ☐ Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für hohe Verfügbarkeit ausführen

At the bottom right of the dialog are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

- Wiederholen Sie Schritt 4, um die Einstellungen für den Backup-Server-Computer zu konfigurieren.
- Melden Sie sich beim Haupt-Server-Computer an.
- Führen Sie **trcdbins.exe** aus.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

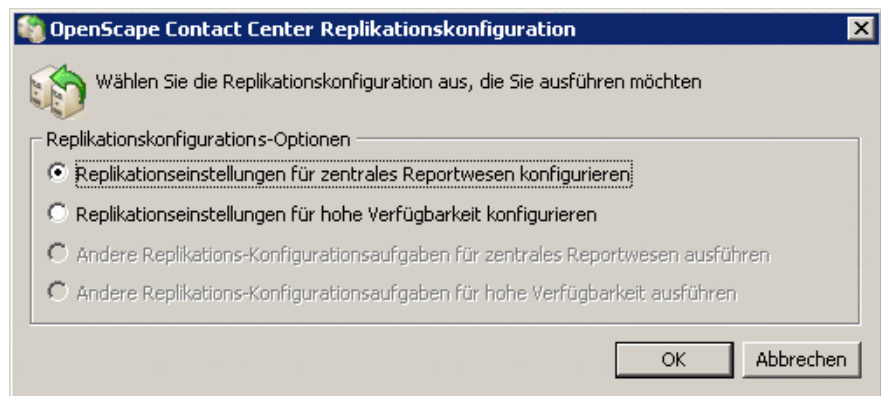
Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

10. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aus und klicken Sie auf **OK**.

---

**HINWEIS:** Stellen Sie sicher, dass Sie bei diesem Schritt die Option **Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren** aktivieren. Wenn Sie die falsche Option aktivieren, wird das zentrale Reportwesen nicht korrekt konfiguriert, und Sie müssen die Replikationseinstellungen neu konfigurieren.

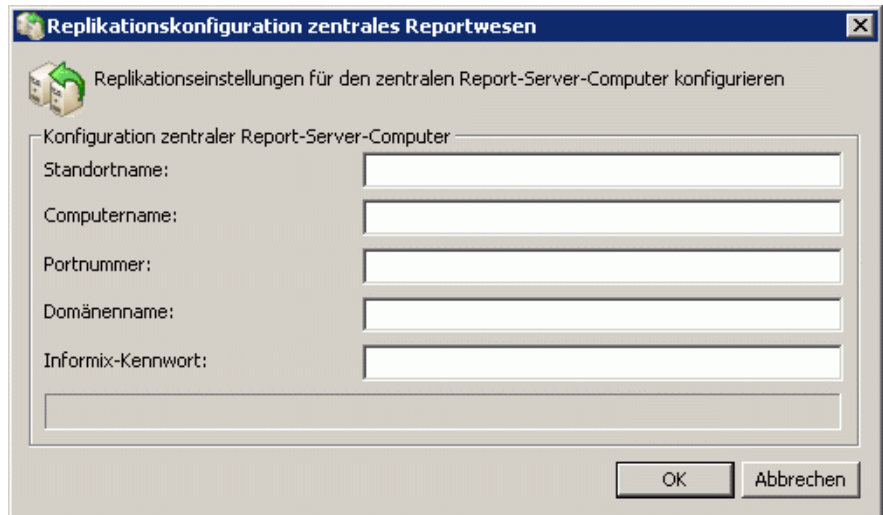
---



**Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)**  
*Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)*

11. Geben Sie unter **Konfiguration zentraler Report-Server-Computer** folgende Informationen ein, und klicken Sie auf **OK**:

- Geben Sie in das Feld **Standortname** den Namen des Standorts des zentralen Report-Servers ein. Sie können maximal 16 Zeichen eingeben.
- Geben Sie in das Feld **Computername** den Namen des zentralen Report-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
- Geben Sie in das Feld **Portnummer** die Portnummer des Administrationsservers auf dem zentralen Report-Server ein. Der Standardwert ist 6000.
- Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der zentrale Report-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.
- Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.

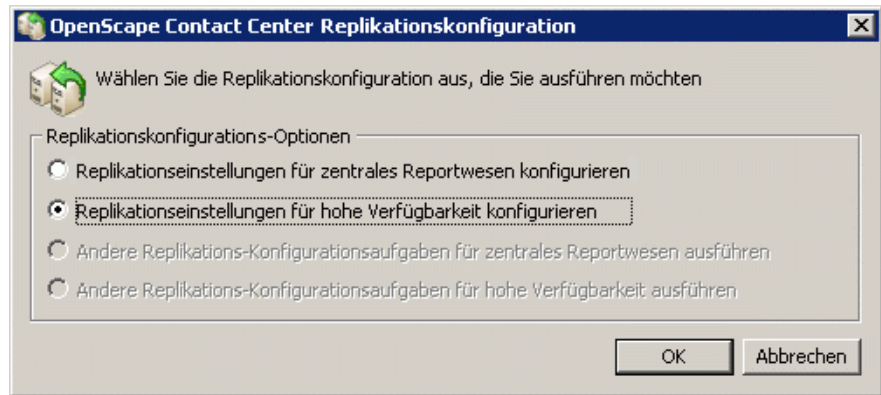


12. Führen Sie auf dem Haupt-Server-Computer erneut **trcdbins.exe** aus.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

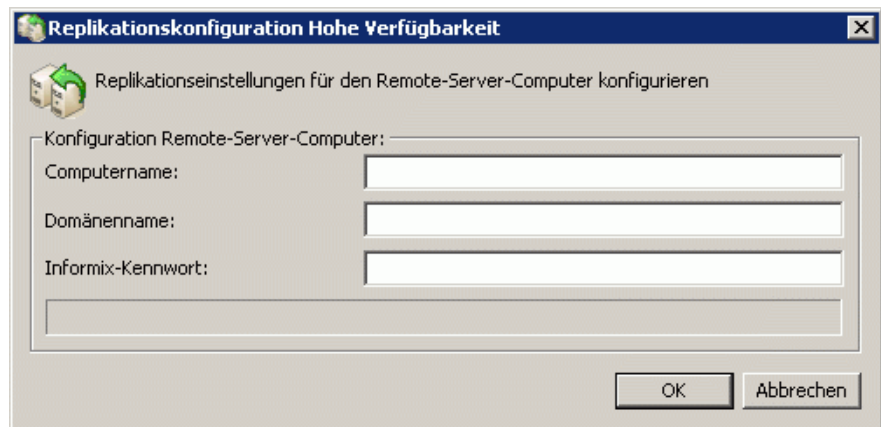
Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

13. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit konfigurieren** aus und klicken Sie auf **OK**.



14. Geben Sie unter **Konfiguration Remote-Server-Computer** folgende Informationen für den Backup-Server-Computer ein, und klicken Sie auf **OK**:

- Geben Sie in das Feld **Computername** den Computernamen des Backup-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
- Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der Backup-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.
- Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.

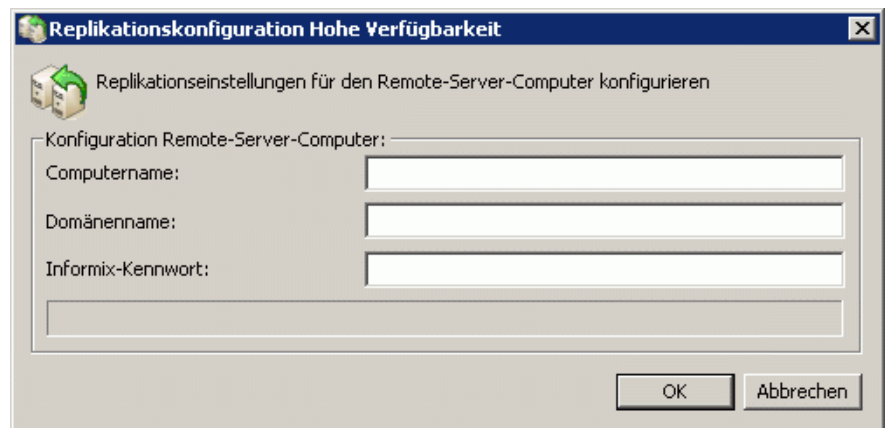


15. Melden Sie sich am Backup-Server-Computer an.
16. Führen Sie **trcddbins.exe** aus.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

17. Geben Sie unter **Konfiguration Remote-Server-Computer** folgende Informationen für den Haupt-Server-Computer ein, und klicken Sie auf **OK**:
- Geben Sie in das Feld **Computername** den Computernamen des Haupt-Server-Computers ein. Sie können maximal 15 Zeichen eingeben.
  - Geben Sie in das Feld **Domänenname** den Namen der TCP/IP-Domäne ein, der der Haupt-Server-Computer angehört. Der Standardwert ist der Domänenname des lokalen Computers.
  - Geben Sie in das Feld **Informix-Kennwort** das Kennwort für das Informix-Konto ein, das für die Datenreplikation verwendet wird. Das Informix-Kennwort kann maximal 16 Zeichen lang sein und darf keine Leerzeichen enthalten.



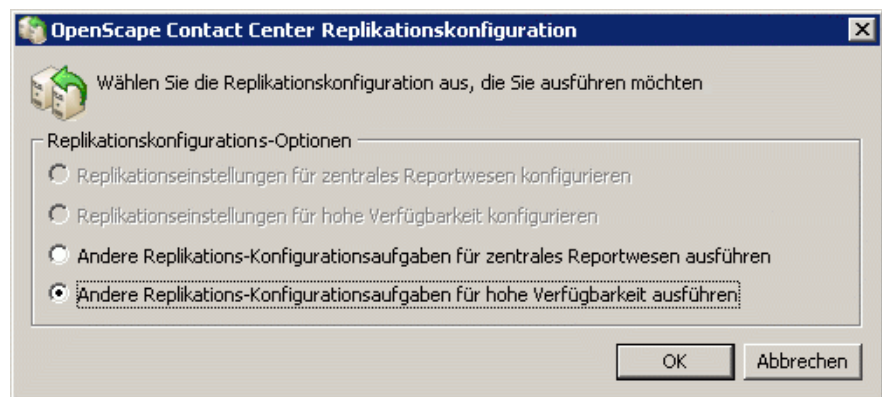
18. Wenn Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) erstmalig installieren, müssen Sie die Daten zwischen dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer synchronisieren. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf Seite 122.
19. Synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.3, "Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 123.
20. Ändern Sie die **Startart** der Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer auf **Automatisch**.
21. Starten Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computern.
22. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung online.

## 7.2 Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer

Wenn Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) erstmalig installieren, müssen Sie die Administrations- und Prozessdaten zwischen dem Haupt- und dem Backup-Server-Computer synchronisieren. Im Normalfall wird diese Prozedur auf dem Backup-Server-Computer durchgeführt.

**So synchronisieren Sie die Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer:**

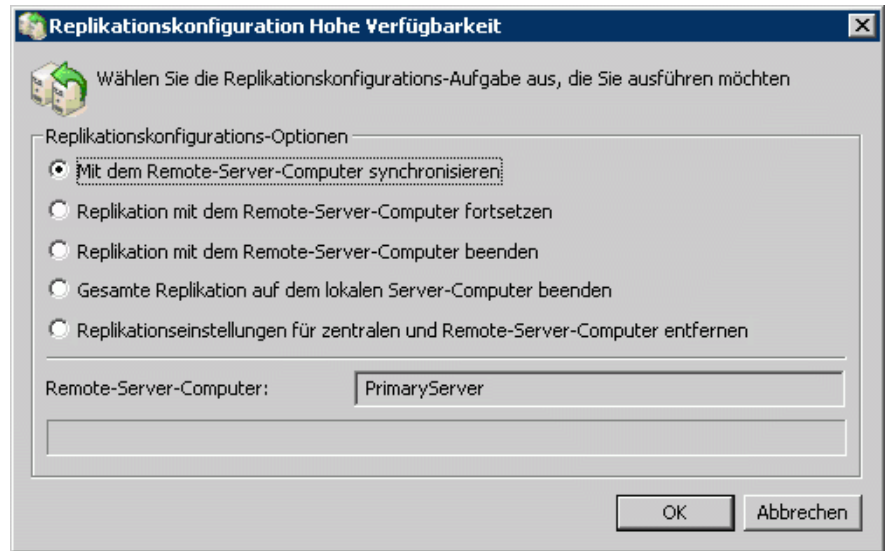
1. Melden Sie sich bei dem Server-Computer an, der synchronisiert werden muss.
2. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
3. Wenn Sie über das optionale Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen verfügen, erscheint das Dialogfeld mit Optionen für die OpenScape Contact Center Replikationskonfiguration. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für hohe Verfügbarkeit ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

*Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer*

4. Wählen Sie **Mit dem Remote-Server-Computer synchronisieren** aus und klicken Sie auf **OK**.



## 7.3 Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer

Wenn Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen konfigurieren, müssen Sie auch die Administrationsdaten zwischen dem Haupt-Server-Computer und dem zentralen Report-Server-Computer synchronisieren.

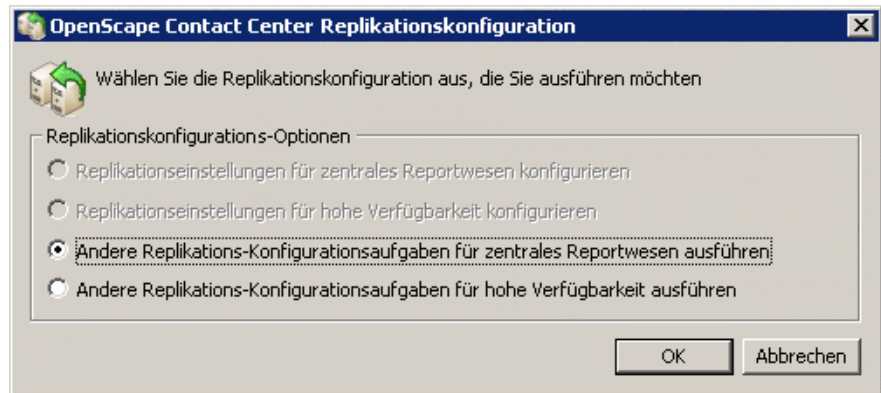
**So synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer:**

1. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
2. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer

3. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



4. Wählen Sie die Option **Administrationsdaten mit dem Remote-Server-Computer synchronisieren**, wählen Sie in der Liste **Remote-Server-Computer** den Haupt-Server-Computer aus, und klicken Sie auf **OK**.



## 7.4 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, müssen Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) entfernen, bevor Sie bestimmte Prozeduren wie die Aktualisierung der OpenScape Contact Center Software auf einem Server-Computer durchführen.

---

**WICHTIG:** Wenn Sie vor einer Aktualisierung die Replikationseinstellungen nicht entfernen, können bei der Neueinrichtung der Replikation Probleme auftreten.

---

---

**HINWEIS:** Sie können die Replikationseinstellungen zu jedem Zeitpunkt immer nur von einem Server-Computer entfernen. Stellen Sie also sicher, dass das Entfernen der Einstellungen von einem Computer abgeschlossen ist, bevor Sie mit dem Entfernen der Einstellungen vom anderen Computer beginnen.

---

### 7.4.1 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) in einer Basiskonfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Replikationseinstellungen auf einem System ohne zentralen Report-Server-Computer entfernen. Wenn das System über einen zentralen Report-Server-Computer verfügt, lesen Sie [Abschnitt 7.4.2, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 126.

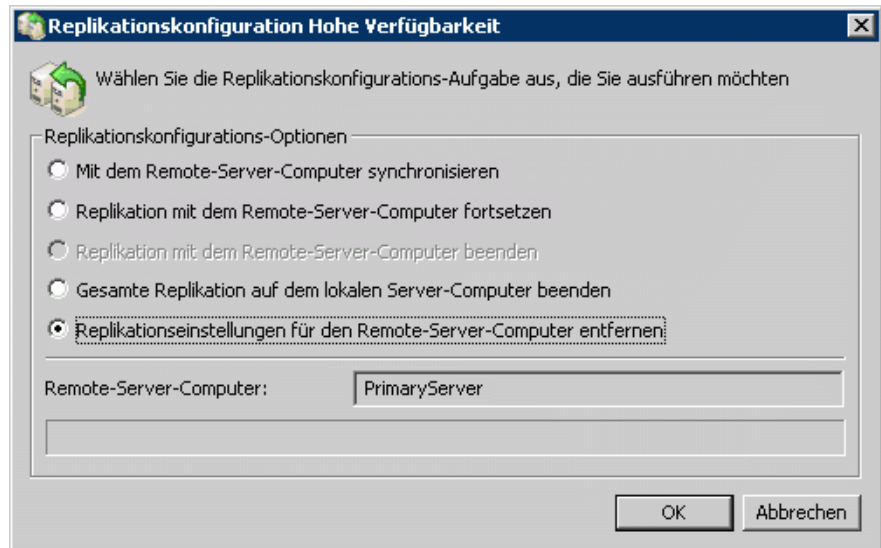
#### So entfernen Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby):

1. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung offline. Warten Sie, bis der Server-Computer den Status Warm Standby angenommen hat, bevor Sie fortfahren.
2. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Haupt- und Backup-Server-Computer. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
3. Melden Sie sich am Backup-Server-Computer an.
4. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

5. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für den Remote-Server-Computer entfernen** aus und klicken Sie auf **OK**.



6. Melden Sie sich beim Haupt-Server-Computer an.
7. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5.

## 7.4.2 Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen

Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen konfiguriert ist, ist es wichtig, in welcher Reihenfolge die Replikationseinstellungen entfernt werden. Sie müssen die Replikationseinstellungen in umgekehrter Reihenfolge ihrer Konfiguration entfernen. Die Reihenfolge sieht somit wie folgt aus:

1. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen vom Backup-Server-Computer.
2. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen vom Haupt-Server-Computer.
3. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen vom zentralen Report-Server-Computer.

Diese Reihenfolge gilt für einen einzelnen Standort. Wenn mehrere Standorte am zentralen Reportwesen teilnehmen, müssen Sie diesen Prozess für jeden auf Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurierten Standort wiederholen, den Sie vom zentralen Reportwesen entfernen möchten.

Wenn Sie die Report-Daten aktualisieren oder synchronisieren, müssen Sie die Replikationseinstellungen von allen Standorten entfernen, die am zentralen Reportwesen teilnehmen. In diesem Fall können Sie die

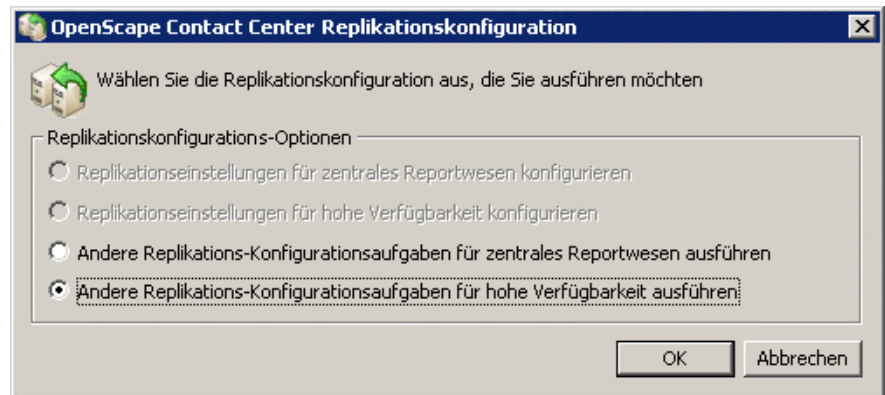
## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Replikationseinstellungen vom Haupt- und vom Backup-Server-Computer auf jedem Standort entfernen und anschließend auf dem zentralen Report-Server-Computer die Replikationseinstellungen für alle Remote-Server-Computer gleichzeitig entfernen.

### So entfernen Sie die Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen:

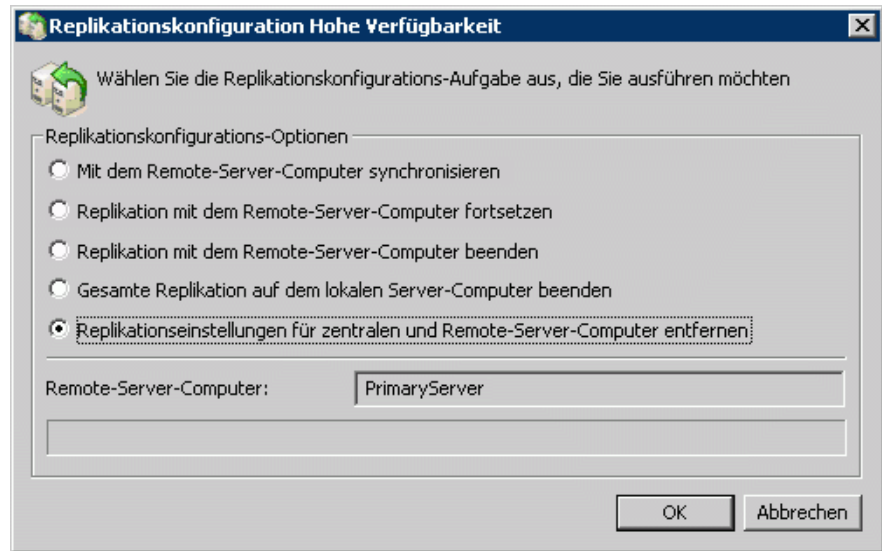
1. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung offline. Warten Sie, bis der Server-Computer den Status Warm Standby angenommen hat, bevor Sie fortfahren.
2. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf allen Server-Computern. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
3. Melden Sie sich am Backup-Server-Computer an.
4. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
5. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für hohe Verfügbarkeit ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.



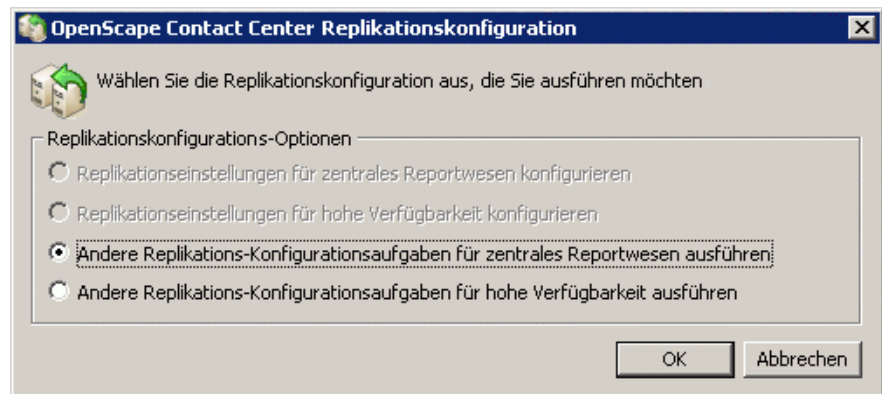
## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

### Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

6. Wählen Sie **Replikationseinstellungen für zentralen und Remote-Server-Computer entfernen** aus, und klicken Sie auf **OK**.

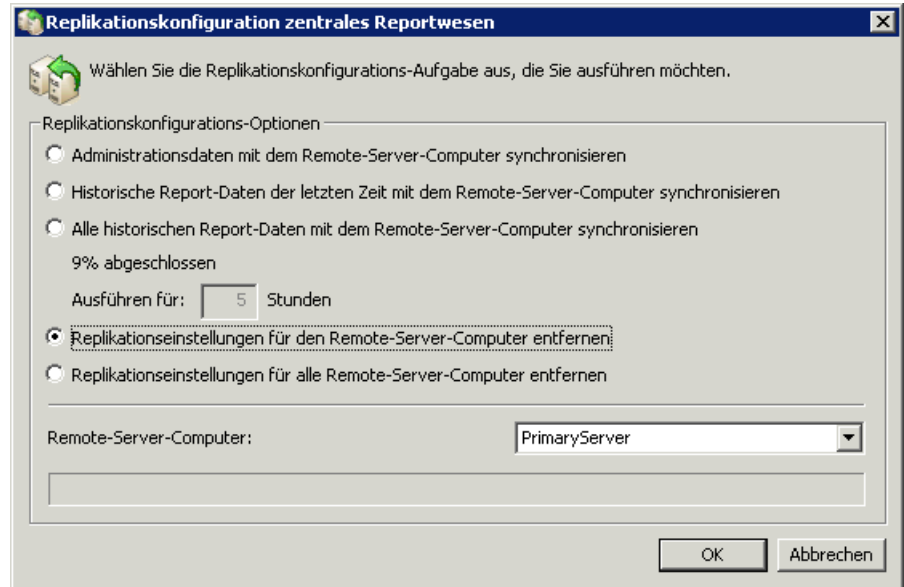


7. Melden Sie sich beim Haupt-Server-Computer an.
8. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
9. Wiederholen Sie die Schritte 5 und 6.
10. Melden Sie sich beim zentralen Report-Server-Computer an.
11. Führen Sie **trcdbins.exe** aus.
12. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.

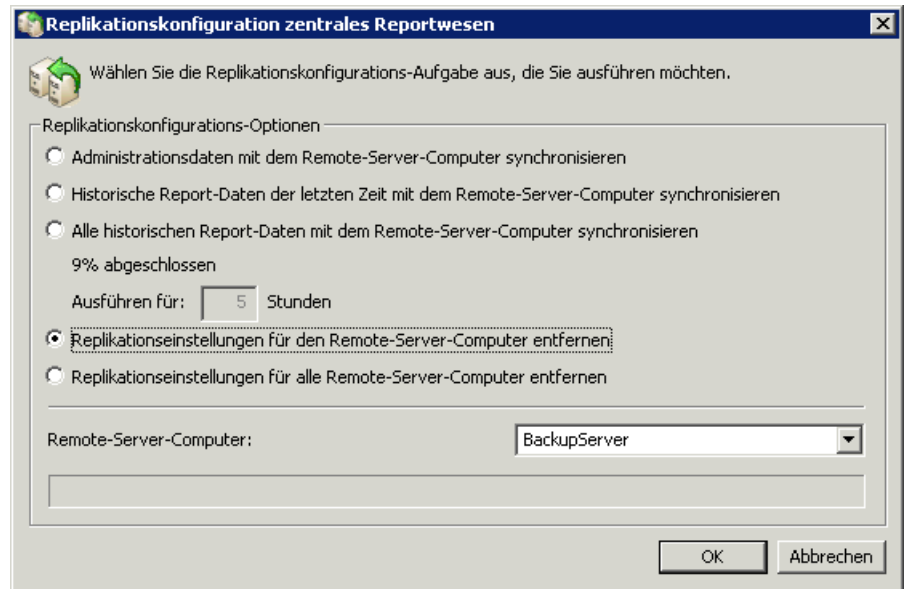


**Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)**  
*Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)*

13. Wählen Sie die Option **Replikationseinstellungen für den Remote-Server-Computer entfernen**, wählen Sie in der Liste **Remote-Server-Computer** den Haupt-Server-Computer aus, und klicken Sie auf **OK**.



14. Führen Sie auf dem zentralen Report-Server-Computer erneut **trcdbins.exe** aus.
15. Wählen Sie **Andere Replikations-Konfigurationsaufgaben für zentrales Reportwesen ausführen** aus, und klicken Sie auf **OK**.
16. Wählen Sie die Option **Replikationseinstellungen für den Remote-Server-Computer entfernen**, wählen Sie in der Liste **Remote-Server-Computer** den Backup-Server-Computer aus, und klicken Sie auf **OK**.



## 7.5 Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

Dieser Abschnitt beschreibt einige gängige Upgrade-Szenarios im Zusammenhang mit dem Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby).

- Aktualisieren eines bestehenden Systems mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby)
- Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System
- Hinzufügen der Leistungsmerkmale Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System
- Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System mit zentralem Reportwesen
- Hinzufügen des Leistungsmerkmals Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby)

---

**HINWEIS:** Wenn Sie ein HiPath ProCenter Enterprise V7.0-, V7.0 R1- oder V7.0 R2-System haben, müssen Sie ein Upgrade auf OpenScape Contact Center V7.0 R3 vornehmen, bevor Sie eine dieser Prozeduren durchführen.

---

In allen Fällen müssen Sie sicherstellen, dass der Haupt- und der Backup-Server-Computer die in [Abschnitt 3.1, "Systemvoraussetzungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf [Seite 13](#) angegebenen Voraussetzungen erfüllen.

---

**HINWEIS:** Wenn Ihr System derzeit einen Hilfs-Server-Computer verwendet, müssen Sie möglicherweise die Systemgröße erhöhen, da Hilfs-Server-Computer in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) nicht unterstützt werden. In diesem Fall müssen Sie ein manuelles Upgrade der Server-Software durchführen (siehe [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf [Seite 84](#)) und die erforderliche Systemgröße während des Installationsvorgangs wählen.

---

## 7.5.1 Aktualisieren eines bestehenden Systems mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie ein bestehendes OpenScape Contact Center-System aktualisieren, das bereits für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist.

### **So aktualisieren Sie ein bestehendes System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby):**

1. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.4, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 125.
2. Aktualisieren Sie die Software auf allen Server-Computern (Haupt-, Backup- und zentraler Report-Server Computer, falls zutreffend). Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4, "Aktualisieren der Software auf einem Server-Computer"](#), auf Seite 75.
3. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 111.
4. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung online.

## **7.5.2 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System**

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden OpenScape Contact Center System hinzufügen.

**So fügen Sie Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem System hinzu:**

1. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Hauptserver-Computer. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
2. Konfigurieren Sie das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby). Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 3.2, "Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 17.
3. Führen Sie auf dem Haupt-Server-Computer (jetzt primär) einen der folgenden Schritte durch:
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V7.0 R3-System ein automatisches Upgrade der OpenScape Contact Center-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.2, "Durchführen eines automatischen Upgrades"](#), auf Seite 78.
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V8-System ein manuelles Upgrade der Server-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84.
4. Installieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.
5. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1.1, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) in einer Basiskonfiguration"](#), auf Seite 113.
6. Synchronisieren Sie die Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf Seite 122.
7. Aktivieren Sie in der Manager-Anwendung das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit einer Lizenzdatei. Ausführliche Informationen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

### 7.5.3 Hinzufügen der Leistungsmerkmale Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Leistungsmerkmale Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden OpenScape Contact Center System hinzufügen.

#### **So fügen Sie Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen zu einem System hinzu:**

1. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA** auf dem Hauptserver-Computer. Warten Sie, bis die Dienste vollständig beendet wurden, bevor Sie fortfahren.
2. Konfigurieren Sie das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby). Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 3.2, "Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 17.
3. Führen Sie auf dem Haupt-Server-Computer (jetzt primär) einen der folgenden Schritte durch:
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V7.0 R3-System ein automatisches Upgrade der OpenScape Contact Center-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.2, "Durchführen eines automatischen Upgrades"](#), auf Seite 78.
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V8-System ein manuelles Upgrade der Server-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84.
4. Installieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.
5. Installieren Sie die OpenScape Contact Center-Server-Software auf dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.2, "Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 51.
6. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1.2, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 115.
7. Synchronisieren Sie die Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf Seite 122.

8. Synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.3, "Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 123.
9. Aktivieren Sie in der Manager-Anwendung die Leistungsmerkmale Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) und Zentrales Reportwesen mit einer Lizenzdatei. Ausführliche Informationen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

## 7.5.4 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem bestehenden System mit zentralem Reportwesen

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem OpenScape Contact Center-System hinzufügen, auf dem bereits das zentrale Reportwesen konfiguriert ist.

**So fügen Sie Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) zu einem System mit zentralem Reportwesen hinzu:**

1. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 6.3, "Entfernen der Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen"](#), auf Seite 107.
2. Konfigurieren Sie das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby). Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 3.2, "Konfigurieren des Systems für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\)"](#), auf Seite 17.
3. Führen Sie auf dem Haupt-Server-Computer (jetzt primär) und dem zentralen Report-Server-Computer einen der folgenden Schritte durch:
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V7.0 R3-System ein automatisches Upgrade der OpenScape Contact Center-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.2, "Durchführen eines automatischen Upgrades"](#), auf Seite 78.
  - Führen Sie bei einem OpenScape Contact Center Enterprise V8-System ein manuelles Upgrade der Server-Software auf dem Server-Computer durch. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.4.3, "Durchführen eines manuellen Upgrades"](#), auf Seite 84.
4. Installieren Sie die OpenScape Contact Center Server-Software auf dem Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.1, "Installieren der Software auf einem Haupt-Server-Computer"](#), auf Seite 25.
5. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1.2, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 115.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

*Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)*

6. Synchronisieren Sie die Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.2, "Synchronisieren der Daten zwischen dem Haupt- und Backup-Server-Computer"](#), auf Seite 122.
7. Synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.3, "Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 123.
8. Aktivieren Sie in der Manager-Anwendung das Leistungsmerkmal Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit einer Lizenzdatei. Ausführliche Informationen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

### 7.5.5 Hinzufügen des Leistungsmerkmals Zentrales Reportwesen zu einem bestehenden System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby)

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie das Leistungsmerkmal Zentrales Reportwesen zu einem OpenScape Contact Center-System hinzufügen, das bereits für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist.

#### **So fügen Sie Zentrales Reportwesen zu einem System mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) hinzu:**

1. Installieren Sie die OpenScape Contact Center-Server-Software auf dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 4.2, "Installieren der Software auf einem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 51.
2. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) mithilfe der Microsoft Cluster-Anwendung offline. Warten Sie, bis der Server-Computer den Status Warm Standby angenommen hat, bevor Sie fortfahren.
3. Entfernen Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.4.1, "Entfernen der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) in einer Basiskonfiguration"](#), auf Seite 125.
4. Konfigurieren Sie die Replikationseinstellungen. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.1.2, "Konfigurieren der Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit \(Warm Standby\) mit zentralem Reportwesen"](#), auf Seite 115.
5. Schalten Sie die **HPPC Group** (HPPC-Gruppe) online.
6. Stellen Sie sicher, dass der Informix-Dienst auf dem Haupt-Server-, Backup-Server- und zentralen Report-Server-Computer ausgeführt wird.

## Konfigurieren des Leistungsmerkmals Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

*Upgrades und das Leistungsmerkmal hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)*

7. Synchronisieren Sie die Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 7.3, "Synchronisieren der Administrationsdaten zwischen dem Haupt- und dem zentralen Report-Server-Computer"](#), auf Seite 123.

## 8 Installieren von Patches

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie Patches installieren und deinstallieren und die Software reparieren.

---

**HINWEIS:** Wenn das System für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfiguriert ist, führt das Anhalten des HiPath ProCenter-Dienstes im Fenster Dienste nicht zu einem Failover.

---

### 8.1 Installieren eines Patch

Sie können das Leistungsmerkmal AutoPA verwenden, um einen Patch auf einem Server-Computer einzuplanen und zu installieren, oder Sie können einen Patch manuell auf einem Server-Computer installieren. Da es für Client-Computer keinen automatisierten Patch-Mechanismus gibt, muss ein Patch auf allen Client-Computern manuell installiert werden.

---

**WICHTIG:** Stellen Sie vor der Patch-Installation sicher, dass alle privaten Patches für die Software in umgekehrter Reihenfolge deinstalliert werden, und lesen Sie in der Infodatei zum allgemeinen Patch nach, ob es spezielle Installationsanweisungen gibt.

---

---

**WICHTIG:** Es wird dringend empfohlen, vor und nach der Durchführung einer Patch-Installation die OpenScape Contact Center-Datenbank sowie alle Daten auf dem Server-Computer zu sichern. Wenn Sie keine Sicherung durchführen, kann dies zum Verlust Ihrer Daten führen. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

---

#### 8.1.1 Patch-Installation in Phasen

Das OpenScape Contact Center-System ermöglicht Ihnen die Patch-Installation in Phasen. Wenn Sie beispielsweise OpenScape Contact Center General Patch 1 (V8 R0.1) auf einem Client-Computer ausführen, können Sie General Patch 2 (V8 R0.2) auf einem anderen Client-Computer installieren, während das OpenScape Contact Center-System betriebsbereit bleibt. Wenn es in Ihrer Umgebung mehrere Server-Computer gibt, können Sie auch einen Patch auf den Server-Computern in Phasen installieren. Dabei muss jedoch auf allen Server-Computern in derselben Umgebung ein Patch installiert werden, bevor Sie den Patch auf den Client-Computern installieren.

Sie müssen sicherstellen, dass alle Computer denselben Patch-Level haben, bevor Sie versuchen, einen anderen Patch zu installieren.

---

**HINWEIS:** In einer hoch verfügbaren Umgebung (Warm Standby) kann das System bei einer Patch-Installation in Phasen während der Patch-Installation in Betrieb bleiben. Sie können den Patch auf dem Backup-Server-Computer installieren und dann während der Patch-Installation auf dem Haupt-Server-Computer ein Failover zum Backup-Server-Computer durchführen.

---

#### 8.1.2 Verwenden von AutoPA

Der HiPath ProCenter AutoPA-Dienst wird während der Installation auf dem Server-Computer installiert. Mithilfe dieses Dienstes können Sie Patches für die bestehende Server-Software planen und installieren.

Der HiPath ProCenter-Dienst, der HiPath ProCenter AutoPA-Dienst und alle OpenScape Contact Center-Server-Komponenten müssen bei der Patch-Installation über den AutoPA-Dienst aktiv sein. Wenn eine OpenScape Contact Center Server-Komponente aufgrund eines Konfigurationsproblems nicht ausgeführt wird, müssen Sie Patch manuell installieren. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im [Abschnitt 8.1.3, "Manuelle Installation eines Patch auf einem Server-Computer"](#), auf Seite 143.

Der AutoPA-Dienst:

- Überwacht den Ordner ShareData\AutoPA\Upload auf neue Patches.
- Installiert den Patch an dem in der Steuerdatei angegebenen Zeitpunkt.
- Schaltet in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) die HPPC Group (HPPC-Gruppe) offline, bevor der Patch installiert wird.

- Löscht nach erfolgreicher Patch-Installation die Patch-Datei und die Steuerdatei aus den jeweiligen Ordnern.
- Stellt die ursprüngliche Version der OpenScape Contact Center Software wieder her, falls der Patch fehlschlägt.
- Führt eine Protokolldatei, die Einzelheiten zu den installierten Patches enthält.

Vor der Patch-Installation entpackt der AutoPA-Dienst den Patch in den TEMP-Ordner, der mit dem Benutzerkonto verbunden ist, unter dem der AutoPA-Dienst ausgeführt wird. Sie müssen sicherstellen, dass das Domänenbenutzerkonto die Berechtigung zum Schreiben in den TEMP-Ordner hat und auf dem Laufwerk mit dem TEMP-Ordner genügend Speicherplatz vorhanden ist.

---

**HINWEIS:** Um sicherzustellen, dass der erforderliche Festplattenspeicher auf dem Server-Computer erhalten bleibt, wird dringend empfohlen, den Ordner `ShareData\Diags` regelmäßig zu überprüfen und nicht mehr benötigte Diagnosedateien zu löschen.

---

#### 8.1.2.1 Patch-Installation auf einem Hilfs-Server-Computer

Wenn es im System einen oder mehrere Hilfs-Server-Computer gibt, kann der AutoPA-Prozess die Patch-Installation auf dem Haupt-Server-Computer und allen Hilfs-Server-Computern durchführen, die den AutoPA-Dienst ausführen. In diesem Fall führt das Fehlschlagen der Patch-Installation auf einem Server-Computer dazu, dass der Patch auf allen Server-Computern zurückgenommen wird.

Um sicherzustellen, dass AutoPA auch auf den verbundenen Hilfs-Server-Computern die Patch-Installation durchführt, müssen Sie eine der folgenden Vorgehensweisen wählen:

- Führen Sie AutoPA unter einem Domänenkonto aus – In diesem Fall müssen Sie das Domänenkonto konfigurieren und dann das Domänenkonto zur Gruppe Lokale Administratoren hinzufügen, wobei die Richtlinie "Als Dienst anmelden" auf allen zu patchenden Server-Computern aktiviert ist.
- Führen Sie AutoPA unter dem OpenScape Contact Center-Benutzerkonto (**hppc**) aus – In diesem Fall muss das Kennwort für das Benutzerkonto **hppc** auf allen zu patchenden Server-Computern identisch sein.

---

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, den Wert der AutoPA-Registrierungseinstellung **NumberOfAuxServers** zu überprüfen und sicherzustellen, dass der Wert auf dem Haupt-Server-Computer auf (Anzahl der tatsächlichen Hilfs-Server + 1) und auf allen Hilfs-Server-Computern auf 2 gesetzt ist.

---

#### 8.1.2.2 Hochladen einer Patch-Datei

Zum Hochladen einer Patch-Datei kopieren Sie die Patch-Datei in den Ordner ShareData\AutoPA\Upload auf dem Server-Computer.

---

**HINWEIS:** Es muss keine Patch-Datei auf einen Hilfs-Server-Computer hochgeladen werden. Einzelheiten hierzu finden Sie unter [Abschnitt 8.1.2.1, "Patch-Installation auf einem Hilfs-Server-Computer"](#), auf Seite 139.

---

#### 8.1.2.3 Erstellen einer Steuerdatei

Die Steuerdatei enthält den Namen der zu installierenden Patch-Datei sowie Datum und Uhrzeit der angesetzten Patch-Installation. Sie erstellen die Steuerdatei mit einem Texteditor, zum Beispiel Notepad. Die Steuerdatei muss sich im selben Ordner wie die Patch-Datei befinden.

Es wird empfohlen, die Steuerdatei auf einem anderen Computer zu erstellen und die Datei dann in den Ordner ShareData\AutoPA\Upload auf dem Haupt-Server-Computer zu übertragen.

---

**HINWEIS:** Wenn Sie entscheiden, die Steuerdatei direkt auf dem OpenScape Contact Center Server-Computer zu erstellen, müssen Sie sicherstellen, dass die Patch-Datei in dem Upload-Ordner gespeichert wird, bevor Sie die Steuerdatei erstellen.

---

Die Steuerdatei muss die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Steuerdatei und Patch-Datei müssen sich im selben Ordner befinden.
- Der Dateiname muss die Erweiterung ".ctl" haben und darf nur Buchstaben, Zahlen und das Unterstrichzeichen enthalten.
- Die erste nicht kommentierte/nicht leere Zeile muss den Namen der Patch-Datei enthalten (z. B. "OSCC80R0G01.pat").
- Die zweite nicht kommentierte/nicht leere Zeile muss Anwendungsdatum und -zeit im Format JJJJ/MM/TT hh:mm enthalten (z. B. 2009/09/30 01:00).

- Nullen im Monat sind optional (Beispiel: 2009/09/30 oder 2009/9/30). Die Zeit muss im 24-Stunden-Format angegeben werden.

---

**HINWEIS:** Wenn der Patch sofort aktiviert werden soll, müssen Sie in der Steuerdatei statt Datum und Uhrzeit das Flag "i" (für immediate) angeben. Um sicherzustellen, dass AutoPA richtig startet, müssen Sie nach der Eingabe der letzten Zeile in der Steuerdatei die **Eingabetaste** drücken.

---

Beispiel für das Format einer Steuerdatei:

```
# Steuerdatei
OSCC80R0G01.pat# Name der Patch-Datei
2009/09/30 01:00# Patch am 30. September 2009 um 1 Uhr nachts
installieren
```

---

**HINWEIS:** Alle nach der Raute (#) eingegebenen Zeichen sind Kommentare und werden ignoriert.

---

#### 8.1.2.4 Überprüfen der Patch-Installation

Als Teil des Patch-Prozesses führt der AutoPA-Dienst Protokolldateien, die Einzelheiten zu den installierten Patches enthalten. Diese Protokolldateien sind im Ordner ShareData\AutoPA\Logs gespeichert.

Sie können anhand der folgenden Dateien überprüfen, ob ein Patch erfolgreich installiert wurde:

- **InstalledVer.log** – Diese Datei zeigt an, welche Patches am Kundenstandort installiert wurden. Ein Patch gilt als erfolgreich installiert, wenn diese Datei die Versionsnummer des Patches und den Zeitpunkt der Patch-Installation enthält. Wenn es im System einen oder mehrere Hilfs-Server-Computer gibt, enthält die Protokolldatei außerdem Details zur Patch-Installation auf den Hilfs-Server-Computern.

- **Patches.log** – Diese Datei enthält eine Zusammenfassung aller Patch-Downloads, einschließlich einer Information dazu, ob der Zeitplan für den Patch angenommen oder abgelehnt wurde. Wenn die Installation eines Patch fehlschlägt, zeigt diese Datei die während der Patch-Installation aufgetretenen Fehler an.

---

**WICHTIG:** In dem unwahrscheinlichen Fall, dass ein Patch fehlschlägt, müssen Sie die Datenbank unter Verwendung der letzten Sicherung wiederherstellen. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

---

---

**HINWEIS:** Die Protokolldateien werden nach jeder Aktualisierung oder Neuinstallation von OpenScape Contact Center gelöscht. Obwohl von den Protokolldateien Sicherungskopien erstellt werden, müssen Sie die Dateien manuell in ein anderes Verzeichnis kopieren, wenn Sie sie aufbewahren möchten.

---

Mögliche Gründe für das Fehlschlagen eines Patch:

- Die Steuerdatei enthält ungültige Daten. In diesem Fall erhält der Name der Steuerdatei die Dateierweiterung ".failed". Ändern Sie die Steuerdatei und setzen Sie einen neuen Zeitpunkt für die Patch-Anwendung an. Denken Sie daran, nach dem Ändern der Steuerdatei die Erweiterung ".failed" in die Erweiterung ".ctl" zu ändern.
- Das Datum der Patch-Installation ist abgelaufen. In diesem Fall erhält der Name der Steuerdatei die Dateierweiterung ".expired". Ändern Sie die Steuerdatei und setzen Sie einen neuen Zeitpunkt für die Patch-Anwendung an. Denken Sie daran, nach dem Ändern der Steuerdatei die Erweiterung ".expired" in die Erweiterung ".ctl" zu ändern.

### 8.1.2.5 Bekannte Einschränkungen

Die folgenden Probleme stellen bekannte Einschränkungen beim Dienst HiPath ProCenter AutoPA dar.

#### **Stromausfall oder Verlust der Netzwerkverbindung**

Kommt es während einer Patch-Installation durch AutoPA zu einem Stromausfall oder einem Verlust der Netzwerkverbindung, wird der HiPath ProCenter-AutoPA-Dienst deaktiviert, und der Patch wird nicht installiert. Wenn dies geschieht, kann der HiPath ProCenter AutoPA-Dienst nicht:

- Nach aktualisierten Patch-Dateien suchen.
- Starten, und zwar entweder manuell oder automatisch.

Um dieses Problem zu beheben, müssen Sie den HiPath ProCenter AutoPA-Dienst auf allen Computern, die diesen Dienst ausführen, beenden und anschließend neu starten.

### **Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) wird nicht richtig angezeigt**

Das Fenster Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) ist schreibgeschützt und erscheint automatisch, wenn Sie sich bei einem OpenScape Contact Center-Server-Computer anmelden. Das Fenster Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) zeigt den Echtzeitstatus jedes der für den Server-Computer konfigurierten OpenScape Contact Center-Server an.

Wird das Fenster Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) nicht richtig angezeigt, nachdem auf einem OpenScape Contact Center-Server-Computer der Patch AutoPA installiert wurde, melden Sie den Computer ab und anschließend wieder an.

## **8.1.3 Manuelle Installation eines Patch auf einem Server-Computer**

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie einen Patch manuell auf einem OpenScape Contact Center-Server-Computer installieren. Wenn ein Patch fehlschlägt, können Sie ihn wie in diesem Abschnitt beschrieben manuell installieren, oder Sie können die Patch-Installation wie in [Abschnitt 8.1.2.4, "Überprüfen der Patch-Installation"](#), auf [Seite 141](#) beschrieben neu ansetzen.

---

**WICHTIG:** Lesen Sie vor der Patch-Installation unbedingt die mit dem Patch bereitgestellte Infodatei, da diese spezielle Installationshinweise enthält.

---

### **So installieren Sie einen Patch manuell auf einem Server-Computer:**

1. Kopieren Sie die .pat-Datei (z. B. OSCC80R0G01.pat) in den Ordner, in den Sie die OpenScape Contact Center-Server installiert haben. Die .pat-Datei ist eine Archivdatei, die mit einem Standard-Komprimierungsprogramm, zum Beispiel WinZip, entpackt werden kann.
2. Öffnen Sie die .pat-Datei und extrahieren Sie die MSP-Dateien für Server und Client (zum Beispiel OSCC80R0G01Server.msp und OSCC80R0G01Client.msp).
3. Beenden Sie auf dem Server-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
4. Beenden Sie den Dienst **HiPath ProCenter**.

5. Beenden Sie im **Task-Manager** den Prozess Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) (tugmain.exe).
6. Beenden Sie in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) mithilfe der Microsoft Clusteranwendung den Cluster-Dienst auf dem Server-Computer.
7. Doppelklicken Sie auf die Server-MSP-Datei. Wenn die Datei beim Doppelklicken nicht ausgeführt wird, können Sie sie auch aus der Befehlszeile ausführen, zum Beispiel mit folgendem Befehl:

```
msiexec /qb /p "OSCC80R0G01Server.msp"
```

Um eine Protokolldatei zu generieren, können Sie eine Protokollierungsoption hinzufügen, zum Beispiel mit folgendem Befehl:

```
msiexec /qb /p "OSCC80R0G01Server.msp" /L*v %TEMP%\OSCCPatch.log
```

---

**HINWEIS:** Weitere Informationen zu den Befehlszeilenoptionen für Windows Installer finden Sie in der Microsoft-Dokumentation.

---

8. Doppelklicken Sie auf die Client-MSP-Datei. Wird die Datei nicht ausgeführt, wenn Sie darauf doppelklicken, können Sie sie auch über die Befehlszeile ausführen, indem Sie einen ähnlichen Befehl wie in Schritt 7 gezeigt verwenden.
9. Starten Sie in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) mithilfe der Microsoft Clusteranwendung den Cluster-Dienst.
10. Starten Sie den Dienst **HiPath ProCenter**.
11. Zum Starten des **Consolidated Server Status**-Prozesses geben Sie in der Befehlszeile `tugmain` ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

### 8.1.4 Manuelle Installation eines Patch auf einem Client-Computer

Da es für Client-Computer keinen automatisierten Patch-Mechanismus gibt, muss ein Patch auf allen Client-Computern manuell installiert werden. Diese Prozedur setzt voraus, dass Sie den Patch bereits erfolgreich auf allen Server-Computern installiert haben, wie in den vorangegangenen Abschnitten beschrieben.

#### So installieren Sie einen Patch manuell auf einem Client-Computer:

1. Kopieren Sie auf dem Server-Computer die Client-MSP-Datei (z. B. `OSCC80R0G01Client.msp`) in den Ordner `NetSetup\Patch`.
2. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an. Patches können nur von Benutzern mit Administratorrechten installiert werden.

3. Beenden Sie auf dem Client-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
4. Navigieren Sie vom Client-Computer zum Ordner NetSetup\Patch auf dem Server-Computer, und doppelklicken Sie auf die Client-MSP-Datei. Sie können die Client-MSP-Datei auch auf den Client-Computer kopieren und dann lokal ausführen.

Wenn die Datei beim Doppelklicken nicht ausgeführt wird, können Sie sie auch aus der Befehlszeile ausführen, zum Beispiel mit folgendem Befehl:

```
msiexec /qb /p "OSCC80R0G01Client.msp"
```

## 8.2 Deinstallieren eines Patch

Sie können das Windows-Programm Software verwenden, um den letzten installierten Patch auf dem OpenScape Contact Center-Server- oder -Client-Computer zu entfernen.

---

**WICHTIG:** Bevor Sie einen allgemeinen Patch deinstallieren, müssen zunächst alle privaten Patches für die Software in umgekehrter Reihenfolge deinstalliert werden.

---

### 8.2.1 Deinstallieren eines Patch auf einem Server-Computer

So deinstallieren Sie einen Patch, den Sie auf einem OpenScape Contact Center-Server-Computer installiert haben. Wenn der Patch Client-Updates enthält, müssen Sie auch die in [Abschnitt 8.2.2, "Deinstallieren eines Patch auf einem Client-Computer"](#), auf Seite 146 beschriebenen Schritte durchführen.

---

**WICHTIG:** Nachdem Sie einen Patch deinstalliert haben, müssen Sie die Datenbank unter Verwendung der letzten Sicherung wiederherstellen. Eine detaillierte Anleitung finden Sie im *Systemverwaltungshandbuch*.

---



---

**HINWEIS:** In einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) können Sie einen Patch in Phasen deinstallieren, sodass das System in Betrieb bleiben kann. Sie können den Patch auf dem Backup-Server-Computer deinstallieren und dann während der Patch-Deinstallation auf dem Haupt-Server-Computer ein Failover zum Backup-Server-Computer durchführen.

---

#### So deinstallieren Sie einen Patch auf einem Server-Computer:

1. Beenden Sie auf dem Server-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
2. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**.
3. Beenden Sie im **Task-Manager** den Prozess Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) (tugmain.exe).
4. Beenden Sie in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) mithilfe der Microsoft Clusteranwendung den Cluster-Dienst auf dem Server-Computer.
5. Öffnen Sie in der **Systemsteuerung** das **Fenster** Programme hinzufügen oder entfernen.
6. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Updates anzeigen** aktiviert ist.
7. Wählen Sie in der Programmliste unter **OpenScape Contact Center-Server** den Patch aus, und klicken Sie auf **Entfernen**.
8. Starten Sie in einer Umgebung mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) mithilfe der Microsoft Clusteranwendung den Cluster-Dienst.
9. Starten Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**.
10. Zum Starten des **Consolidated Server Status**-Prozesses geben Sie in der Befehlszeile `tugmain` ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

## 8.2.2 Deinstallieren eines Patch auf einem Client-Computer

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie einen Patch installieren, den Sie auf einem OpenScape Contact Center-Client-Computer installiert haben.

#### So deinstallieren Sie einen Patch auf einem Client-Computer:

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an. Patches können nur von Benutzern mit Administratorrechten deinstalliert werden.
2. Beenden Sie auf dem Client-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
3. Öffnen Sie in der **Systemsteuerung** das **Fenster** Programme hinzufügen oder entfernen.
4. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Updates anzeigen** aktiviert ist.
5. Wählen Sie in der Programmliste unter **OpenScape Contact Center-Client** den Patch aus, und klicken Sie auf **Entfernen**.

## 8.3 Reparieren der Software

Sie können das Windows-Programm Software verwenden, um Fehler in der aktuellen Installation der OpenScape Contact Center-Software zu reparieren. Der Reparaturvorgang belässt die Software auf dem aktuellen Patch-Level – Sie müssen die Patches, die derzeit auf dem Server- oder Client-Computer installiert sind, nicht neu installieren.

### 8.3.1 Reparieren der Software auf einem Server-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die vorhandene OpenScape Contact Center-Software auf einem Server-Computer reparieren.

**So reparieren Sie die Software auf einem Server-Computer:**

1. Beenden Sie auf dem Server-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
2. Beenden Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**.
3. Beenden Sie im **Task-Manager** den Prozess Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) (tugmain.exe).
4. Öffnen Sie in der **Systemsteuerung** das **Fenster** Programme hinzufügen oder entfernen.
5. Wählen Sie in der Programmliste **OpenScape Contact Center-Server** aus, und klicken Sie auf **Ändern**. Damit wird das Installationsprogramm gestartet.
6. Klicken Sie auf **Reparieren**. Das Installationsprogramm installiert fehlende Dateien und repariert beschädigte Dateien, falls erforderlich.
7. Wenn der Prozess abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.
8. Starten Sie die Dienste **HiPath ProCenter** und **HiPath ProCenter AutoPA**.
9. Zum Starten des **Consolidated Server Status**-Prozesses geben Sie in der Befehlszeile `tugmain` ein, und drücken Sie die **Eingabetaste**.

### 8.3.2 Reparieren der Software auf einem Client-Computer

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die vorhandene OpenScape Contact Center-Software auf einem Client-Computer reparieren.

**So reparieren Sie die Software auf einem Client-Computer:**

1. Melden Sie sich beim Client-Computer als Administrator an. Die Software kann nur von Benutzern mit Administratorrechten repariert werden.
2. Beenden Sie auf dem Client-Computer alle laufenden OpenScape Contact Center Client-Anwendungen.
3. Öffnen Sie in der **Systemsteuerung** das **Fenster** Programme hinzufügen oder entfernen.
4. Wählen Sie in der Programmliste **OpenScape Contact Center-Client** aus, und klicken Sie auf **Ändern**. Damit wird das Installationsprogramm gestartet.
5. Klicken Sie auf **Reparieren**. Das Installationsprogramm installiert fehlende Dateien und repariert beschädigte Dateien, falls erforderlich.
6. Wenn der Prozess abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

# Stichwortverzeichnis

## A

- Administrationsdaten
  - für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen synchronisieren 123
  - synchronisieren für zentrales Reportwesen 106
- allgemeiner Name, in SSL-Zertifikat verwendet 49
- Anwendung Failover-Clusterverwaltung 18, 20
- Arbeitsspeicher-Anforderung
  - Client-Computer 89
  - Haupt-Server-Computer 15, 26
  - Hilfs- und zentrale Report-Server-Computer 52, 66
- auf einem Client-Computer aktualisieren 99
- auf einem Server-Computer aktualisieren
  - Info über 75
  - SSL-Zertifikatnamen 49
- automatische Server-Upgrades 78
- AutoPA
  - bekannte Einschränkungen 142
  - einen Patch installieren (Client-Computer) 144
  - einen Patch installieren (Server-Computer) 143
  - Erstellen einer Steuerdatei 140
  - Patch hochladen 140
  - Patch-Installation auf einem Hilfs-Server-Computer 139
  - Stromausfall oder Verlust der Netzwerkverbindung 142
  - Überprüfen der Patch-Aktivierung 141

## B

- Betriebssystem, nach Installation aktualisieren 76
- Betriebssystem-Anforderung
  - 32-Bit-Versionen 8, 90
  - 64-Bit-Versionen 90
  - Client-Computer 89
  - Haupt-Server-Computer 26
  - Server-Computer 7
  - zentraler Report-Server-Computer 52
- Betriebssystem-Voraussetzung
  - Hilfs-Server-Computer 66

## C

- Client Desktop-Anwendung
  - automatisch installieren 96
  - Installation 91
- Client-Computer, Systemvoraussetzungen 89
- Client-Software

- einen Patch deinstallieren 146
- Installation auf einem Client-Computer 91
- reparieren 148
- Sprachunterstützung 90

## Cluster

- Diagnosedatei anzeigen 18
- für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurieren 17
- Cluster-Ressource, konfigurieren 22
- Consolidated Server Status (Konsolidierter Serverstatus) 143

## D

- Dateifreigabe-Zeuge
  - konfigurieren 19, 22
  - Verwendung für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) 12
- Daten synchronisieren
  - Daten für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) verwalten und bearbeiten 122
- DLL-Datei für Escorted Browsing registrieren 98
- Dokumentation
  - Feedback geben 6
  - Formatierungskonventionen 5
  - Zielgruppe 5

## E

- Escorted Browsing, aktivieren 98

## F

- Failovercluster, *siehe* Cluster
- Failover-Richtlinie, konfigurieren 23
- Festplattenlaufwerk-Anforderung
  - Client-Computer 89
  - Haupt-Server-Computer 15, 26
  - Hilfs-Server-Computer 66
  - zentraler Report-Server-Computer 52
- Festplattenspeicher, vor Upgrade überprüfen 77

## H

- Hauptknotensatz, Info 12
- Haupt-Server-Computer
  - Installationsarbeitsblatt 27
  - Remote-Benutzerzugriff zuordnen 50
  - Systemvoraussetzungen 25
  - validieren 86
- Hilfs-Server-Computer
  - aktualisieren 75
  - Installationsarbeitsblatt 67
  - Patch-Installation 139
  - Server-Software installieren 67
  - Systemvoraussetzungen 66
- HiPath Xpressions, Installation 10

### Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- Administrationsdaten für zentrales Reportwesen synchronisieren 123
  - Cluster konfigurieren 17
  - Dateifreigabe-Zeuge konfigurieren 19, 22
  - Daten synchronisieren 122
  - Failover-Richtlinie konfigurieren 23
  - Info 11
  - manuellen Failover initiieren 23
  - Patch-Installation auf den Server-Computern 138, 145
  - Replikationseinstellungen entfernen 125
  - Replikationseinstellungen konfigurieren 111
  - System vorbereiten 11
  - Systemuhren der Server-Computer synchronisieren 112
  - Systemvoraussetzungen 13
  - TCP/IP-Bindungsreihenfolge 19, 21
  - unterstützte Kommunikationsplattformen 13
  - Upgrade-Szenarios 130
  - während eines Upgrades hinzufügen 77
  - Zeitzone synchronisieren 112
- HPPC-Cluster-Ressource, einrichten 22
- HppcEscortedBrowsing.dll, registrieren 98

## I

### Informix

- Kontoinformationen 27
- Replikationseinstellungen für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurieren 111
- Replikationseinstellungen für zentrales Reportwesen konfigurieren 101
- Speicherort von Überlaufdateien während Upgrades 78

Informix-Replikation, *siehe* Replikation

### Installation 48

- Client Desktop-Anwendung 91
- HiPath Xpressions 10
- IT-Monitor-Anwendung 91
- Manager-Anwendung 91
- SSL-Zertifikat auf dem Haupt-Server 48

### Installationsarbeitsblatt

- Haupt-Server-Computer 27
- Hilfs-Server-Computer 67
- zentraler Report-Server-Computer 53

### Installieren

- Client Desktop-Anwendung 96
- Haupt-Server-Software 28
- Hilfs-Server-Software 67
- Microsoft CRM-Software 98
- Server-Software für zentrales Reportwesen 53
- Windows-Betriebssystem 7

### IP-Adresse

- erforderlich für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) 16
  - Microsoft CRM-Server-Computer 98
  - OpenScape Contact Center-Server-Computer 28
- IT-Monitor-Anwendung
- Installation 91
  - Systemvoraussetzungen 89

## K

### Kommunikationsplattform

- Typ auswählen 38
- zu berücksichtigende Aspekte vor einem Upgrade 76

## M

### Manager-Anwendung

- Installation 91
  - Systemvoraussetzungen 89
- manuelle Server-Upgrades 84
- Microsoft Cluster, konfigurieren 17
- Microsoft CRM-Software, installieren 98
- Microsoft-Anwendung Clusterverwaltung 18, 20
- Multi-Tenancy, zu einem bestehenden System hinzufügen 77

## O

### OpenScape Contact Center-Software

- auf einem Client-Computer aktualisieren 99
- auf einem Client-Computer installieren 89
- auf einem Haupt-Server-Computer installieren 28
- auf einem Hilfs-Server-Computer installieren 67
- auf einem Server-Computer aktualisieren 75
- auf einem zentralen Report-Server-Computer installieren 53

osccexport-Programm 84

## P

### Patches

- Aktivierung überprüfen 141
- auf einem Client-Computer deinstallieren 146
- auf einem Server-Computer deinstallieren 145
- AutoPA verwenden 138
- bekannte Einschränkungen 142
- Erstellen einer Steuerdatei 140
- hochladen 140
- Installation auf einem Hilfs-Server-Computer 139
- installieren 137
- manuell installieren (Client-Computer) 144
- manuell installieren (Server-Computer) 143
- Patch-Installation in Phasen 138

Programm, osccexport.cmd 84

Prozessor-Anforderung

- Client-Computer 89
- Haupt-Server-Computer 15, 26
- Hilfs- und zentrale Report-Server-Computer 52, 66

**R**

- Redundanz, *siehe* Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- Replikationseinstellungen

- für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) entfernen 125
  - für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) entfernen mit zentralem Reportwesen 126
  - für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurieren 113
  - für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen konfigurieren 115
  - für zentrales Reportwesen entfernen 107
  - für zentrales Reportwesen konfigurieren 101
  - vor Upgrade entfernen 77

**S**

- Server-Cluster, *siehe* Cluster

- Server-Computer

- Hardware nach Installation hochrüsten 76
  - Namensanforderungen 8
  - Remote-Benutzerzugriff zuordnen 50
  - Systemvoraussetzungen - Haupt-Server 25
  - Systemvoraussetzungen - Hilfs-Server 66
  - Systemvoraussetzungen - zentraler Report-Server 52

- validieren 86

- Server-Software

- aktualisieren 75, 99
  - auf einem Haupt-Server-Computer installieren 28
  - auf einem Hilfs-Server-Computer installieren 67
  - auf einem zentralen Report-Server installieren 53
  - einen Patch deinstallieren 145
  - Installationsarbeitsblatt 27, 53, 67
  - reparieren 147

- Server-Software neu installieren 84

- ShareData-Ordner, Zugriff zuordnen 50

- sichere Webverbindung, konfigurieren 48

- Software für Remote-Servicezugriff, installieren 9

- SSDP Service-Plug-In, installieren 9

- SSL-Zertifikat 48

- SSL-Zertifikat, installieren 48

- synchronisieren

- Administrationsdaten für Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) mit zentralem Reportwesen 123
  - Administrationsdaten für zentrales Reportwesen 106

- Systemuhren

- Hilfs- und Haupt-Server-Computer synchronisieren 66

- Server-Computer für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) synchronisieren 112

- Server-Computer für zentrales Reportwesen synchronisieren 102

- Systemvoraussetzungen

- Client-Computer 89

- Haupt-Server-Computer 25

- Hilfs-Server-Computer 66

- Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) 13

- zentraler Report-Server-Computer 52

**U**

- Upgrade auf einem Server-Computer

- automatische (In-Place) Upgrades 78

- manuelle Upgrades 84

- Szenarios mit hoher Verfügbarkeit (Warm Standby) 130

- Überlegungen 76

**V**

- Validator, verwenden 86

- Voraussetzungen

- Client-Computer 89

- Haupt-Server-Computer 25

- Hilfs-Server-Computer 66

- Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) 13

- zentraler Report-Server-Computer 52

**W**

- Warm Redundancy, *siehe* Hohe Verfügbarkeit (Warm Standby)

- Web Interaction-Server, sichere Verbindung einrichten 48

- Windows Server 2003, Server-Cluster konfigurieren 20

- Windows Server 2008, Failovercluster konfigurieren 18

- Windows-Betriebssystem, konfigurieren 7

**Z**

- Zeitzone

- für Remote-Standorte während eines Upgrades definieren 77

- Haupt- und Hilfs-Server-Computer synchronisieren 66

- Server-Computer für hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) synchronisieren 112

- Windows-Einstellung ändern 8

- zentraler Report-Server-Computer

- aktualisieren 75

## Stichwortverzeichnis

- Installationsarbeitsblatt 53
- Server-Software installieren 53
- Systemvoraussetzungen 52
- zentrales Reportwesen
  - Administrationsdaten synchronisieren 106
  - Info 101
  - Replikationseinstellungen entfernen 107
  - Replikationseinstellungen konfigurieren 101
  - Systemuhren der Server-Computer synchronisieren 102