



A MITEL
PRODUCT
GUIDE

Mitel OpenScape Contact Center Agile V12

Integrationshandbuch für Kommunikationsplattformen

Integrationshandbuch für Kommunikationsplattformen

Integrationshandbuch

10/2024

Notices

The information contained in this document is believed to be accurate in all respects but is not warranted by Mitel Europe Limited. The information is subject to change without notice and should not be construed in any way as a commitment by Mitel or any of its affiliates or subsidiaries. Mitel and its affiliates and subsidiaries assume no responsibility for any errors or omissions in this document. Revisions of this document or new editions of it may be issued to incorporate such changes. No part of this document can be reproduced or transmitted in any form or by any means - electronic or mechanical - for any purpose without written permission from Mitel Networks Corporation.

Trademarks

The trademarks, service marks, logos, and graphics (collectively “Trademarks”) appearing on Mitel’s Internet sites or in its publications are registered and unregistered trademarks of Mitel Networks Corporation (MNC) or its subsidiaries (collectively “Mitel”), Unify Software and Solutions GmbH & Co. KG or its affiliates (collectively “Unify”) or others. Use of the Trademarks is prohibited without the express consent from Mitel and/or Unify. Please contact our legal department at iplegal@mitel.com for additional information. For a list of the worldwide Mitel and Unify registered trademarks, please refer to the website: <http://www.mitel.com/trademarks>.

© Copyright 2024, Mitel Networks Corporation

All rights reserved

Inhalt

1 Informationen zu diesem Handbuch	5
1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?	5
1.2 Formatierungskonventionen	5
1.3 Feedback zur Dokumentation	6
2 Konfigurieren der OpenScape Business-Kommunikationsplattform	7
2.1 Unterstützte Netzwerkkonfiguration für OpenScape Business	7
2.1.1 Einzelknoten-ISDN	7
2.1.2 Einzelknoten-ITSP	8
2.1.3 Mehrfachknoten – OSCC an Slave	9
2.1.4 Mehrfachknoten – OSCC an Master	10
2.1.5 Mehrfachknoten – OSCC an Master mit verteilten Ressourcen	11
2.2 Vorbereitungen	13
2.3 Netzwerkkonfiguration	13
2.3.1 OpenScape Business	13
2.4 Erklärung der Basiskonfiguration	14
2.4.1 UCD-Konfiguration	14
2.4.2 CDL-Konfiguration	16
2.4.3 Systemüberwachungsfunktion	16
2.5 Konfigurieren der Kommunikationsplattform	17
2.5.1 Konfigurieren von UCD-Gruppen	18
2.5.2 Konfigurieren von Ausfall-UCD-Gruppen	18
2.5.3 Konfigurieren von UCD-Parametern	19
2.5.4 Konfigurieren der Anrufumleitung	19
2.5.5 Aktivieren von CSTA-Anwendungen	20
2.5.6 Konfigurieren zusätzlicher wählbarer Nummern	20
2.5.7 Konfigurieren von Teilnehmern	21
2.5.8 Zusätzliche Konfiguration	24
2.6 Konfigurieren eines Benutzertelefons	24
2.7 Konfigurieren einer Mehrfachknotenumgebung	25
2.7.1 Konfigurieren von UCD-Gruppen	25
2.7.2 Konfigurieren von Ansagen	27
3 Konfigurieren eines Sprachprozessors	29
3.1 Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service	29
Index	31

1 Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch beschreibt, wie Sie die verschiedenen unterstützten Kommunikationsplattformen und Sprachprozessoren für die Integration mit dem OpenScape Contact Center-System konfigurieren.

1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?

Dieses Handbuch richtet sich an Kommunikationsplattform-Techniker oder andere Personen im Unternehmen, die für die Konfiguration von Kommunikationsplattformen und Sprachprozessoren 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:** Integrationshandbuch für Kommunikationsplattformen
- **Sachnummer:** A31003-S22C0-N114-01-0020

2 Konfigurieren der OpenScape Business-Kommunikationsplattform

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die folgende Kommunikationsplattform konfigurieren müssen, damit diese mit dem OpenScape Contact Center-System kommunizieren kann:

- OpenScape Business V2

IMPORTANT: Diese Kommunikationsplattform sollte nur von entsprechend geschultem Personal konfiguriert werden. Sollte nicht korrekt geschultes Personal versuchen, die Kommunikationsplattform zu konfigurieren, kann sich dies negativ auf den Betrieb des OpenScape Contact Center-Systems auswirken.

Die in diesem Kapitel genannten Beispiele sollen Sie durch grundlegende OpenScape Contact Center-Routing-Abläufe (einschließlich Ausfallrouting) führen. Haben Sie die Absicht, komplexere Abläufe oder Ausfallrouting-Strategien zu konfigurieren, orientieren Sie sich an den Beispielen in diesem Kapitel, und konfigurieren Sie dann zusätzliche Werte. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Servicevertreter.

Nachdem Sie die Konfigurationsaufgaben in diesem Kapitel abgeschlossen haben, fahren Sie mit Ihrer Implementierung fort, indem Sie nach der Anleitung im *Installationshandbuch* vorgehen.

NOTE: Nur die in [Section 2.1, "Unterstützte Netzwerkkonfiguration für OpenScape Business"](#) beschriebenen Szenarien werden unterstützt.

2.1 Unterstützte Netzwerkkonfiguration für OpenScape Business

Nur die nachfolgend beschriebenen Konfigurationen sind in Kombination mit OpenScape Business freigegeben.

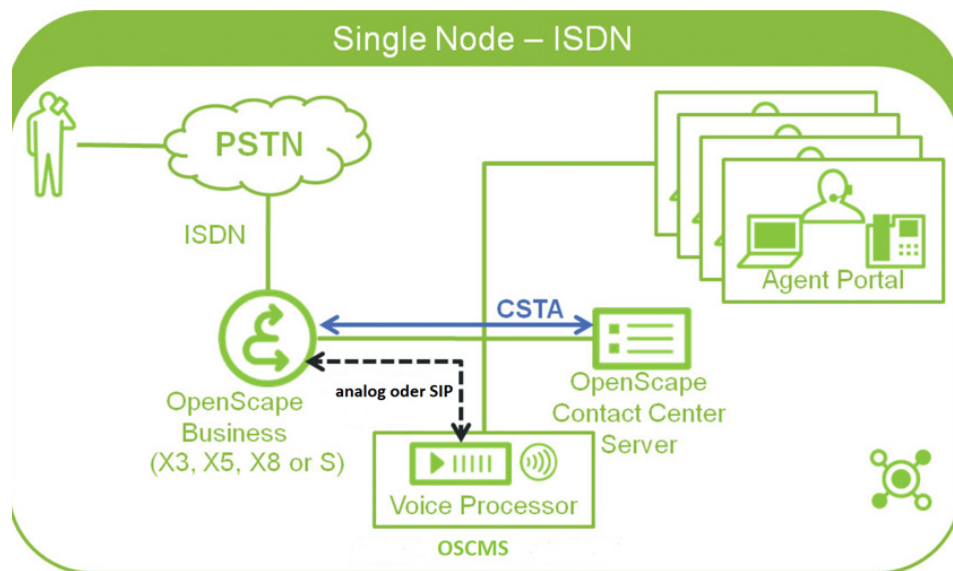
2.1.1 Einzelknoten-ISDN

- Diese Konfiguration verwendet eine Einzelknoten-Bereitstellung des über ISDN an das öffentliche Telefonnetz angebundenen OpenScape Business-Systems.

Konfigurieren der OpenScape Business-Kommunikationsplattform

Unterstützte Netzwerkkonfiguration für OpenScape Business

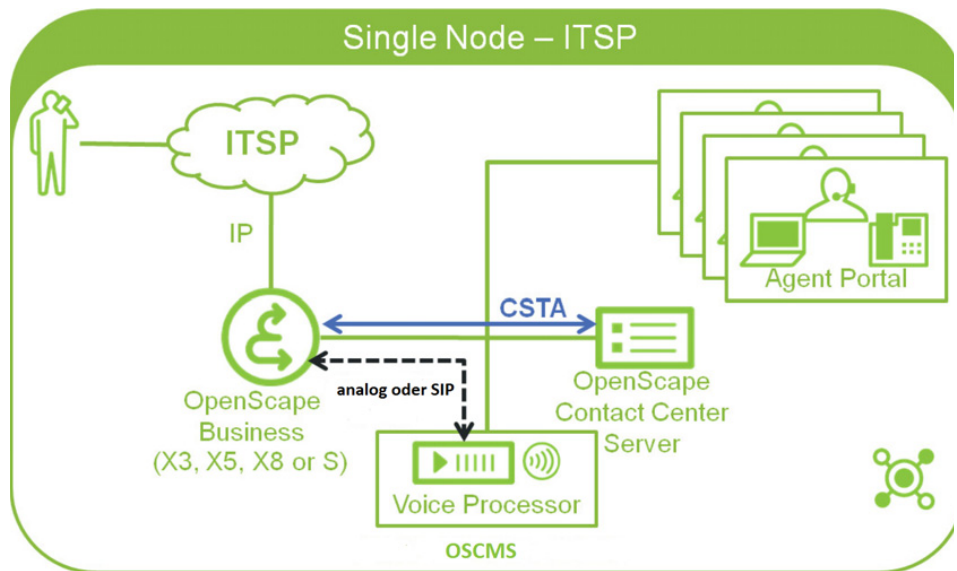
- OpenScape Contact Center ist über eine CSTA-Verbindung mit OpenScape Business verbunden.
- Als IVR-Sprachprozessor für den OpenScape Contact Center Call Director kann entweder ein OSCMS (OpenScape Contact Media Service) verwendet werden.
- Agenten verwenden normalerweise HFA-IP-Telefone; der Einsatz von TDM-Telefonen ist aber weiterhin möglich. Agenten können keine SIP- oder CMI-Telefone verwenden. Agenten können analoge Telefone auf projektspezifischer Basis verwenden.



2.1.2 Einzelknoten-ITSP

- Diese Konfiguration verwendet eine Einzelknoten-Bereitstellung des an das Internet angebundenen OpenScape Business-Systems.
- OpenScape Contact Center ist über eine CSTA-Verbindung mit OpenScape Business verbunden.
- Als IVR-Sprachprozessor für den OpenScape Contact Center Call Director kann entweder ein OSCMS (OpenScape Contact Media Service) verwendet werden.

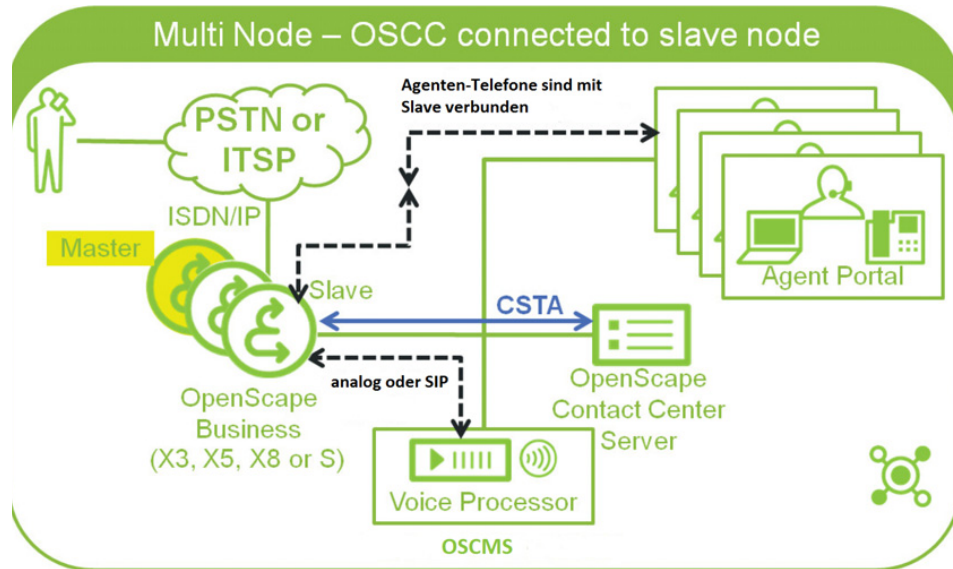
- Agenten verwenden normalerweise HFA-IP-Telefone; der Einsatz von TDM-Telefonen ist aber weiterhin möglich. Analoge Telefone können auf projektspezifischer Basis verwendet werden. Agenten können keine SIP- oder CMI-Telefone verwenden.



2.1.3 Mehrfachknoten – OSCC an Slave

- Diese Konfiguration verwendet eine Mehrfachknoten-Bereitstellung des OpenScape Business-Systems, das über ISDN an das öffentliche Telefonnetz oder das Internet angebunden ist; möglich ist auch eine Kombination beider Verbindungstypen an einem oder mehreren Knoten.
- Die interne Vernetzung der OpenScape Business-Knoten erfolgt über SIP-Q.
- OpenScape Contact Center ist über eine CSTA-Verbindung mit einem Slave-Knoten dieses OpenScape Business-Netzwerks verbunden.
- Als IVR-Sprachprozessor für den OpenScape Contact Center Call Director kann entweder ein OSCMS (OpenScape Contact Media Service) verwendet werden. Dieser Sprachprozessor muss mit demselben OpenScape Business-Knoten verbunden werden, der über CSTA an das OpenScape Contact Center angebunden ist.
- Agenten verwenden normalerweise HFA-IP-Telefone; der Einsatz von TDM-Telefonen ist aber weiterhin möglich. Agenten können keine SIP- oder CMI-Telefone verwenden. Agenten können analoge Telefone auf

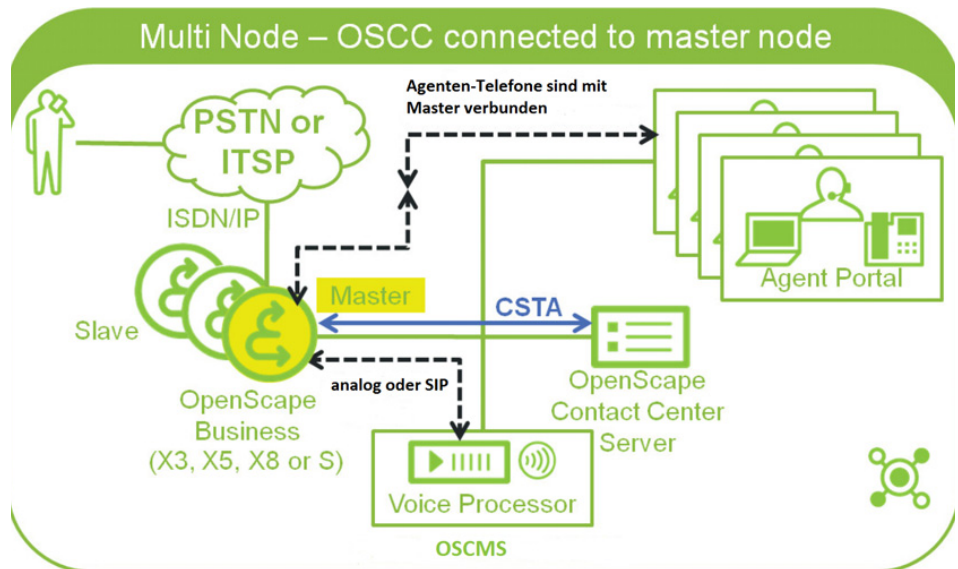
projektspezifischer Basis verwenden. Agenten-Telefone müssen mit demselben OpenScape Business-Knoten verbunden sein, der über CSTA an das OpenScape Contact Center angebunden ist.



2.1.4 Mehrfachknoten – OSCC an Master

- Diese Konfiguration verwendet eine Mehrfachknoten-Bereitstellung des OpenScape Business-Systems, das über ISDN an das öffentliche Telefonnetz oder das Internet angebunden ist; möglich ist auch eine Kombination beider Verbindungstypen an einem oder mehreren Knoten.
- Die interne Vernetzung der OpenScape Business-Knoten erfolgt über SIP-Q.
- OpenScape Contact Center ist über eine CSTA-Verbindung mit einem Master-Knoten dieses OpenScape Business-Netzwerks verbunden.
- Als IVR-Sprachprozessor für den OpenScape Contact Center Call Director kann ein OSCMS (OpenScape Contact Media Service) verwendet werden. Dieser Sprachprozessor muss mit einem Master-Knoten des OpenScape Business-Netzwerks verbunden sein.

- Agenten verwenden normalerweise HFA-IP-Telefone; der Einsatz von TDM-Telefonen ist aber weiterhin möglich. Agenten können keine SIP- oder CMI-Telefone verwenden. Agenten können analoge Telefone auf projektspezifischer Basis verwenden. Agenten-Telefone müssen mit einem Master-Knoten des OpenScape Business-Netzwerks verbunden sein.



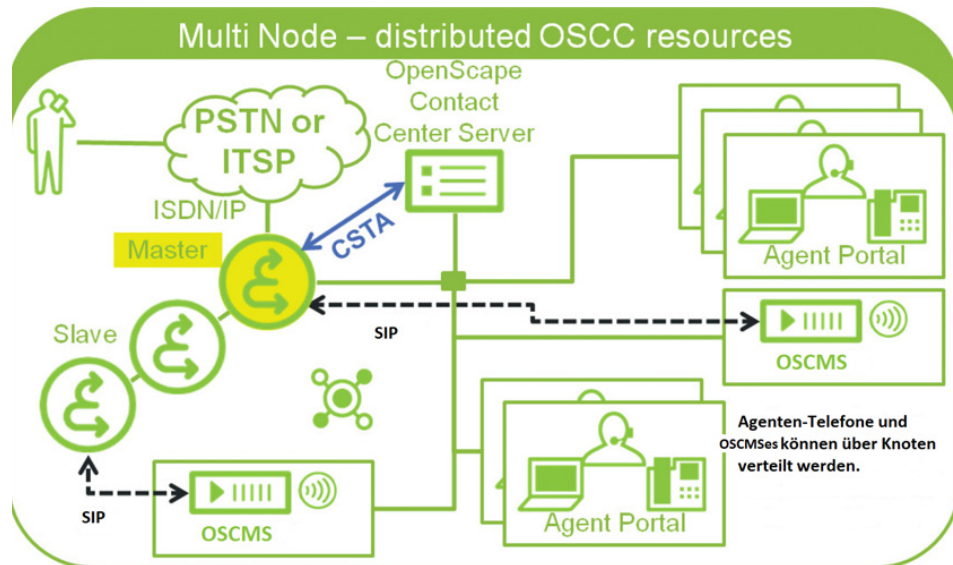
2.1.5 Mehrfachknoten – OSCC an Master mit verteilten Ressourcen

- Diese Konfiguration verwendet eine Mehrfachknoten-Bereitstellung des OpenScape Business-Systems, das über ISDN an das öffentliche Telefonnetz oder das Internet angebunden ist; möglich ist auch eine Kombination beider Verbindungstypen an einem oder mehreren Knoten.
- Die interne Vernetzung der OpenScape Business-Knoten erfolgt über SIP-Q.
- OpenScape Contact Center ist über eine CSTA-Verbindung mit einem Master-Knoten dieses OpenScape Business-Netzwerks verbunden.
- Als IVR-Sprachprozessoren für den OpenScape Contact Center Call Director können bis zu 10 OSCMSes (OpenScape Contact Media Service) verwendet werden. Diese Sprachprozessoren können über das gesamte OpenScape Business-Netzwerk verteilt sein.

Konfigurieren der OpenScape Business-Kommunikationsplattform

Unterstützte Netzwerkkonfiguration für OpenScape Business

- Agenten verwenden normalerweise HFA-IP-Telefone; der Einsatz von TDM-Telefonen ist aber weiterhin möglich. Agenten können keine SIP- oder CMI-Telefone verwenden. Agenten können analoge Telefone auf projektspezifischer Basis verwenden. Agenten-Telefone können über das gesamte OpenScape Business-Netzwerk verteilt sein.



2.2 Vorbereitungen

Bevor Sie die Kommunikationsplattform konfigurieren können, müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- Ihre Kommunikationsplattform ist betriebsbereit und voll funktionsfähig. Testen Sie, ob die Kommunikationsplattform externe Anrufe absetzen und empfangen kann.
- Sie haben Administratorzugriff auf die Kommunikationsplattform.
- Die Kommunikationsplattform führt den korrekten Patch für die Software-Version aus. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Servicevertreter.

2.3 Netzwerkkonfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt, wie das OpenScape Contact Center-System und die Kommunikationsplattform miteinander kommunizieren.

2.3.1 OpenScape Business

OpenScape Contact Center ist mittels CSTA-Protokoll über LAN mit OpenScape Business verbunden. OpenScape Business X-Systeme stellen die benötigte CSTA-Schnittstelle entweder über die integrierte UC Booster-Karte (OCAB) oder über den externen UC Booster-Server bereit. OpenScape Business S-Systeme verfügen über eine integrierte CSTA-Schnittstelle. Die CSTA-Schnittstelle ist innerhalb von OpenScape Business nicht lizenziert. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu OpenScape Business.

Die Call Director-Lösung verwendet die Call Director-Funktion mit dem Sprachprozessor des OpenScape Contact Media Service.

Informationen zum Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service finden Sie unter [Section 3.1, "Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service"](#).

2.4 Erklärung der Basiskonfiguration

In diesem Abschnitt werden einige Begriffe im Zusammenhang mit der Basiskonfiguration erklärt.

2.4.1 UCD-Konfiguration

Dieser Abschnitt beschreibt die UCD-Konfiguration (UCD = Uniform Call Distributor). [Table 1](#) stellt den erforderlichen Ablauf auf der Kommunikationsplattform dar. Die Nummern in Klammern sind Beispielnummern, die für die Konfiguration verwendet werden können. Jede Pilotnummer (oder DNIS) muss auf eine bestimmte Rufzielliste (Call Destination List, CDL) zeigen.

NOTE: Beim Einrichten der UCD-Gruppen auf der Kommunikationsplattform sollte jede für eine Pilotnummer erstellte CDL zwei UCD-Gruppen enthalten: Ziel 1 UCD-Gruppe mit einem virtuellen Benutzer (OpenScape Contact Center-UCD-Gruppe) und Ziel 2 UCD-Gruppe mit den angemeldeten Benutzern (Ausfall-UCD-Gruppe).

Weisen Sie für die Pilotnummer, die die meisten Anrufe empfängt, die folgenden OpenScape Contact Center-UCD-Gruppen und Ausfallziele zu, wie in [Table 1](#) dargestellt. Es wird empfohlen, die UCD-Gruppe 60 als OpenScape Contact Center-UCD-Gruppe zu verwenden, da UCD-Gruppe 60 bis zu 72 Anrufe unterstützt.

DNIS-Nummer (Pilotnummer) (2900)	Rufzielliste (Call Destination List, CDL)	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4
		OpenScape Contact Center UCD-Gruppe (60)	Ausfall-UCD-Gruppe (59) (2910)	Voice Mail	Leer

Table 1 UCD-Gruppen-Konfiguration

Für jede zusätzliche Pilotnummer oder jedes zusätzliche Ausfallziel müssen Sie eine zusätzliche OpenScape Contact Center-UCD-Gruppe konfigurieren, wie in [Table 2](#) dargestellt:

DNIS-Nummer (Pilotnummer) (2901)	Zweite Rufzielliste (Call Destination List, CDL)	Ziel 1	Ziel 2	Ziel 3	Ziel 4
		Zweite OpenScape Contact Center UCD-Gruppe (58)	Ausfall-UCD-Gruppe (59) ^a (2910)	Voice Mail	Leer

Table 2 UCD-Gruppen-Konfiguration für zusätzliche Pilotnummern

a Kann als separate Ausfall-UCD-Gruppe für das Contact Center definiert werden.

NOTE: Jede UCD-Gruppe kann nur einmal in der ersten Position einer CDL verwendet werden. Bei mehreren Pilotnummern an dieselbe UCD-Gruppe müssen Sie virtuelle Geräte verwenden, die über die CDL an die UCD-Gruppe weitergeleitet werden.

Bei der Planung der UCD-Gruppen-Konfiguration sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

- Für eine einzelne CDL/OpenScape Contact Center UCD-Gruppe werden mehrere Pilotnummern unterstützt.
- Wenn die UCD-Gruppen erstmals definiert werden, sollte die Rufnummer dieselbe Nummer wie die als CDL-Nummer ausgewählte UCD-Gruppe enthalten. Diese Nummern werden von OpenScape Contact Center überwacht.
- Für jede CDL muss Ziel 1 eine UCD-Gruppe sein, die von OpenScape Contact Center überwacht wird.
- Definieren Sie Ziel 2 der CDL als eine Ausfall-UCD-Gruppe (59), bei der sich die Benutzer anmelden. Diese Gruppen werden für Ausfallrouting verwendet. Weitere Informationen zum Ausfallrouting finden Sie im [Section 2.4.3, "Systemüberwachungsfunktion", on page 16](#).
- Definieren Sie Ziel 3 der CDL als Voice Mail oder ein anderes Ziel. Das endgültige Ziel jeder von OpenScape Contact Center verwendeten Rufzielliste muss ein gültiges internes Ziel enthalten. Wenn das endgültige Ziel ein VoiceMail-Server ist, müssen Postfächer eingerichtet werden, um den von der Kommunikationsplattform empfangenen ursprünglichen Ziffersatz zu verarbeiten.

2.4.2 CDL-Konfiguration

Bei der Konfiguration von Rufziellisten (Call Destination List, CDL) sind die folgenden wichtigen Richtlinien zu beachten:

- Verwenden Sie virtuelle Geräte für Ausfallrouting. Sie müssen für Situationen, in denen OpenScape Contact Center ausfällt, eine effiziente Umschaltung auf Ausfallrouting konfigurieren. Hierzu müssen Sie virtuelle Benutzer einrichten:
 - Sie müssen einen virtuellen Benutzer mit einer Benutzer-ID zu jeder OpenScape Contact Center-UCD-Gruppe hinzufügen. Dieser virtuelle Benutzer hat nur eine Funktion: wenn bei der CSTA-Verbindung zwischen OpenScape Contact Center und der Kommunikationsplattform ein Fehler auftritt, werden die Anrufe schnell zum Ziel 2 der CDL (Ausfall-UCD-Gruppe 59) verschoben.
 - Der virtuelle Benutzer muss bei einem virtuellen Gerät angemeldet sein.
 - Der virtuelle Benutzer darf **nicht** Anrufe empfangen - dies ermöglicht der Kommunikationsplattform, bei einem Ausfall von OpenScape Contact Center Anrufe per Überlauf in eine Ausfall-UCD-Gruppe zu verschieben.
- Richten Sie die Pilotnummern korrekt ein. Setzen Sie die Pilotnummer, die die meisten Anrufe empfangen wird, auf die CDL, die auf die letzte UCD-Gruppe in der Kommunikationsplattform zeigt. Dies ist die UCD-Gruppe 60. Diese UCD-Gruppe hat eine Warteschlangentiefe (Anzahl der eingereichten Anrufe) von 72.

Setzen Sie jede zusätzliche Pilotnummer auf eine andere CDL, die auf eine andere UCD-Gruppe (nicht UCD-Gruppe 60) zeigt. Alle anderen OpenScape Contact Center-UCD-Gruppen auf der Kommunikationsplattform sollten auf eine Warteschlangentiefe von 30 gesetzt werden.
- Stellen Sie sicher, dass eine ausreichende Warteschlangentiefe vorhanden ist, um von Call Director zurückgegebene Anrufe in Warteschlangenverarbeitungsszenarien verarbeiten zu können.

2.4.3 Systemüberwachungsfunktion

Eine Systemüberwachungsfunktion wird von der Kommunikationsplattform verwendet, um zu bestimmen, ob OpenScape Contact Center korrekt funktioniert. Wenn das OpenScape Contact Center-System nicht korrekt funktioniert, leitet die Kommunikationsplattform Anrufe mithilfe der auf der Kommunikationsplattform konfigurierten Ausfall-Routing-Logik weiter.

Wenn OpenScape Contact Center verfügbar ist, benachrichtigt die Systemüberwachungsfunktion die Kommunikationsplattform, dass das Programm Anrufe für seine überwachten UCD-Gruppen auf der Kommunikationsplattform weiterleitet. Wenn die Kommunikationsplattform diese Benachrichtigung erhält, leitet er keine Anrufe für diese UCD-Gruppen weiter.

Um dies zu bewerkstelligen, wird ein Host-Steuerbit für die UCD-Gruppe gesetzt, um anzuzeigen, dass die Anrufweiterleitung nicht durch die Kommunikationsplattform, sondern durch OpenScape Contact Center erfolgt. Wenn OpenScape Contact Center nicht verfügbar wird, wird das Host-Steuerbit deaktiviert, und die Kommunikationsplattform empfängt nicht länger eine Systemüberwachungsbenachrichtigung. An diesem Punkt übernimmt die Kommunikationsplattform die Weiterleitung ankommender Anrufe. Da keine physischen Benutzer bei dem ersten UCD-Ziel der CDL angemeldet sind, gehen Anrufe direkt zum zweiten UCD-Ziel der CDL, bei dem physische Benutzer angemeldet sind.

2.5 Konfigurieren der Kommunikationsplattform

Diese Abschnitt beschreibt, wie Sie die Kommunikationsplattform konfigurieren müssen, damit diese mit dem OpenScape Contact Center-System kommunizieren kann. Eine detaillierte Anleitung finden Sie in der Dokumentation zu OpenScape Business.

2.5.1 Konfigurieren von UCD-Gruppen

Sie müssen für die Pilotnummer, die voraussichtlich die meisten ankommenden Anrufe bearbeiten wird, eine OpenScape Contact Center UCD-Gruppe konfigurieren.

So konfigurieren Sie UCD-Gruppen:

1. Suchen und bearbeiten Sie die letzte UCD-Gruppe auf der Kommunikationsplattform (z. B. UCD-Gruppe 60).
2. Konfigurieren Sie die Rufnummer, die Durchwahlnummer und den Namen der UCD-Gruppe. Die Standardrufnummer lautet 2900.
3. Fügen Sie einen virtuellen Benutzer zur UCD-Gruppe hinzu. Wir empfehlen die Verwendung einer Benutzer-ID größer als 199, da solche IDs außerhalb des von OpenScape Contact Center verwendeten Standardbereichs liegen.

2.5.2 Konfigurieren von Ausfall-UCD-Gruppen

Sie müssen eine Ausfall-UCD-Gruppe konfigurieren, mit der Anrufe bearbeitet werden sollen, wenn das OpenScape Contact Center-System selbst keine Anrufe weiterleiten kann.

So konfigurieren Sie Ausfall-UCD-Gruppen:

1. Suchen und bearbeiten Sie die UCD-Gruppe, die Sie für Ausfallrouting-Zwecke verwenden möchten (z. B. UCD-Gruppe 59).
2. Konfigurieren Sie die Rufnummer, die Durchwahlnummer und den Namen der UCD-Gruppe. Die Standardrufnummer lautet 2910.
3. Fügen Sie einen virtuellen Benutzer zur UCD-Gruppe hinzu. Wir empfehlen die Verwendung einer Benutzer-ID zwischen 100 und 199, da solche IDs außerhalb des von OpenScape Contact Center verwendeten Standardbereichs liegen.

NOTE: Wenn mehr als eine Ausfall-UCD-Gruppe benötigt wird, platzieren Sie die Benutzer in der Ausfall-UCD-Gruppe, die dem zweiten Ziel jeder Pilotnummer entspricht.

2.5.3 Konfigurieren von UCD-Parametern

Sie müssen die Parameter der neu erstellten UCD-Gruppen konfigurieren.

So konfigurieren Sie UCD-Parameter

1. Suchen und bearbeiten Sie die OpenScape Contact Center UCD-Gruppe (z. B. UCD-Gruppe 60) und die Ausfall-UCD-Gruppe (z. B. UCD-Gruppe 59).
2. Setzen Sie den primären Rufzyklus für jede OpenScape Contact Center UCD-Gruppe, die für Routingzwecke und zur Warteschlangenidentifizierung verwendet wird, auf **1 Zyklus**. Die Ausfall-UCD-Gruppe kann bei **3 Zyklen** bleiben.

Der Zeitgeber für den sekundären Rufzyklus bestimmt, wie lange der Anruf in der Ausfall-Warteschlange bleibt, wenn das OpenScape Contact Center-System keine Anrufe weiterleiten kann. Der sekundäre Rufzyklus kann einen Wert von 1 Zyklus (5 Sekunden) bis 720 Zyklen (60 Minuten) haben.

3. Geben Sie als Anzahl der wartenden Anrufe für die OpenScape Contact Center UCD-Hauptgruppe den Wert **72** ein. Geben Sie für jede zusätzliche konfigurierte OpenScape Contact Center UCD-Gruppe den Wert 30 ein.
4. Setzen Sie die Einstellung für die Overflow-Zeit auf den Maximalwert **15240**. Wenn Sie den Standardwert 600 nicht ändern, werden die Anrufe nach einer Einreihungsdauer von 10 Minuten getrennt.

2.5.4 Konfigurieren der Anrufumleitung

Sie müssen die Anrufumleitung konfigurieren, indem Sie die Rufzielliste (Call Destination List, CDL) für ankommende Anrufe und Ausfallrouting aktualisieren.

So konfigurieren Sie die Anrufumleitung:

1. Suchen und bearbeiten Sie die Rufzielliste (Call Destination List, CDL) für ankommende Anrufe (z. B. 740) wie nachfolgend beschrieben:
 - a) Stellen Sie das Ziel 1 auf die von Ihnen konfigurierte OpenScape Contact Center UCD-Gruppe ein (z. B. #260).
 - b) Stellen Sie das Ziel 2 auf die von Ihnen konfigurierte Ausfall-UCD-Gruppe ein (z. B. #259).
 - c) Stellen Sie das Ziel 3 auf VoiceMail oder ein anderes Ziel ein, an das Anrufe geleitet werden sollen, wenn das Contact Center geschlossen ist.
2. Suchen und bearbeiten Sie die Rufzielliste (Call Destination List, CDL) für das Ausfallrouting (z. B. 739). Stellen Sie das Ziel 1 auf die von Ihnen konfigurierte Ausfall-UCD-Gruppe ein (z. B. #259).

3. Ändern Sie für die von Ihnen konfigurierten Rufnummern die Werte für **Tag**, **Nacht** und **Intern** auf die entsprechende von Ihnen erstellte Rufzielliste (CDL). Beispiel: 2900 wäre 740 und 2910 wäre 739.

2.5.5 Aktivieren von CSTA-Anwendungen

Sie müssen CSTA-Anwendungen auf der Kommunikationsplattform aktivieren, um sicherzustellen, dass die Kommunikationsverbindung zwischen dem OpenScape Contact Center-System und der Kommunikations-Plattform ordnungsgemäß funktioniert.

So aktivieren Sie CSTA-Anwendungen:

1. Stellen Sie sicher, dass allen installierten Leitungen im System eine Leitungskennzahl zugewiesen wurde.
2. Bearbeiten Sie die UCD-Parameter, um sicherzustellen, dass die Option "UCD-Applikation freigeben" aktiviert ist.
3. Stellen Sie sicher, dass das CSTA-Plus-Produkt-Flag **Blind Transfer** aktiviert ist. Wenn dieses Flag nicht aktiviert ist, funktionieren **Call Director**-Übergaben nicht ordnungsgemäß.

2.5.6 Konfigurieren zusätzlicher wählbarer Nummern

Pilot numbers can be used to support requeue targets in the OpenScape Contact Center system.

Die Kommunikationsplattform unterstützt mehrere Pilotnummern für eine einzelne CDL/OpenScape Contact Center UCD-Gruppe. Pilotnummern müssen als virtuelle Geräte eingerichtet werden, die einer einzelnen, mit der UCD verbundenen CDL zugewiesen werden. Alle Anrufe an die UCD müssen immer über eine virtuelle Gerätenummer gesendet werden, die der verbundenen CDL zugewiesen ist. Anrufe können nicht direkt über die CDL-Nummer gesendet werden.

Wenn Sie eine UCD konfigurieren, muss die CDL-Rufnummer immer auf eine virtuelle Gerätenummer gesetzt sein, die der mit der UCD verbundenen CDL zugewiesen ist.

2.5.7 Konfigurieren von Teilnehmern

Sie müssen Call Director-Teilnehmer konfigurieren, wenn Sie planen, das Leistungsmerkmal Call Director zu nutzen, um Ansagen und interaktive Nachrichten für Anrufer zu aktivieren.

NOTE: Sie müssen außerdem die Call Director-Teilnehmer und den Sprachprozessor konfigurieren. Ausführliche Informationen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

NOTE: Konfigurieren Sie Call Director-Teilnehmer nicht für automatische Agenten-Anmeldung, da dies dazu führen kann, dass Call Director fehlschlägt.

2.5.7.1 Konfigurieren von virtuellen Teilnehmern

Sie müssen für jeden virtuellen Benutzer einen virtuellen Teilnehmer konfigurieren.

So konfigurieren Sie virtuelle Teilnehmer:

1. Konfigurieren Sie die Rufnummer, die Durchwahlnummer und den Namen des virtuellen Teilnehmers.
2. Stellen Sie sicher, dass der Typ auf **Virtueller Teilnehmer** gesetzt ist.
3. Wenn Sie ein OpenStage-Telefon verwenden, stellen Sie sicher, dass das Flag **Autom. Rufannahme CSTA** aktiviert ist.

NOTE: Melden Sie die einzelnen virtuellen Benutzer an und machen Sie sie verfügbar. Suchen Sie hierzu die Nebenstelle (die erste auf der Kommunikationsplattform eingegebene Nebenstelle), und geben Sie Folgendes ein: *83 [Rufnr.] *401 [Benutzer-ID]

2.5.7.2 Konfigurieren von OpenScape Contact Media Service - Teilnehmern

Wenn Sie den Sprachprozessor des OpenScape Contact Media Service verwenden, müssen Sie die SIP-Teilnehmer für Call Director auf der Kommunikationsplattform konfigurieren. Weitere Informationen zum OpenScape Contact Media Service finden Sie unter [Section 3.1, "Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service"](#).

Interaktive Ports können nur dann konfiguriert werden, wenn der OpenScape Contact Media Service Sprachprozessor verwendet wird. Sie müssen eine Call Director-Lizenz haben, um interaktive Nachrichten aktivieren zu können.

Die SIP-Teilnehmer müssen nicht speziell konfiguriert werden; es genügt, wenn Sie die in dieser Anleitung genannten Empfehlungen zur Konfiguration von Nebenstellen beachten. Weitere Informationen zur Konfiguration von SIP-Teilnehmern auf der Kommunikationsplattform finden Sie im Handbuch für die jeweilige Kommunikationsplattform.

Der Transporttyp für die als CD-Ports genutzten SIP-Teilnehmer muss als TCP konfiguriert werden (auf der OpenScape Contact Media Service-Seite und auf der OpenScape Business Kommunikationsplattform).

2.5.7.3 Konfigurieren von analogen Call Director-Teilnehmern

In diesem Abschnitt wird die Konfiguration von analogen Call Director-Teilnehmern auf der Kommunikationsplattform beschrieben.

Eine Ansage wird für viele Anrufer gleichzeitig abgespielt, während eine interaktive Nachricht nur für einen Anrufer abgespielt wird. Sie müssen eine Call Director-Lizenz haben, um interaktive Nachrichten aktivieren zu können. Zum Aktivieren von Ansagen benötigen Sie keine extra Lizenz, da Ansagen in der OpenScape Contact Center-Lizenz enthalten sind.

Um Ansagegeräte einrichten zu können, müssen Sie Call Director-Teilnehmer konfigurieren und mit Geräte-IDs verbinden. Wenn Sie keine Ansagen verwenden, ist es nicht erforderlich, Teilnehmer mit Geräte-IDs zu verbinden.

NOTE: Die Konfiguration aller nachfolgend genannten Parameter wird von OpenScape Business Assistant nicht unterstützt. Für die Konfiguration dieser Parameter wird der Manager E benötigt.

Konfigurieren der Kommunikationsplattform

Folgendes ist bei Ansagegeräten zu beachten:

- Das Ansagegerät muss analog sein.
- Es können maximal 30 Anrufer gleichzeitig dieselbe Ansage hören.
- Die Bündelung von Anrufern auf einem einzigen Port ermöglicht die Wiedergabe einer Ansage für mehrere Anrufer.

So konfigurieren Sie Call Director-Teilnehmer:

1. Stellen Sie sicher, dass die folgenden Systemparameter-Flags aktiviert sind:
 - **DTMF automatisch**

- **Paging mit Zweierverbindung.**
- **Leitungswechsel bei Direktruf**
- **Rufweiterschaltung nach Deflect call / Single step transfer**
- **Ermittlung des Ziels über Rufzielliste beim Deflect call / Single step transfer**

Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Offene Nummerierung** nicht aktiviert ist.

2. Wenn Sie analoge Teilnehmer verwenden, müssen Sie jede Nebenstelle entweder als Ansagegerät oder interaktives Gerät konfigurieren. Gehen Sie dazu folgendermaßen vor:
 - a) Um eine Nebenstelle als Ansagegerät zu konfigurieren, setzen Sie den Typ auf **Anrufbeantworter** und das Betriebsmodell auf **16. SLA, ONS short**.
 - b) Um eine Nebenstelle als interaktives Gerät zu konfigurieren, setzen Sie den Typ auf **Standard** und passen die Ruftoneinstellungen für externe und interne Anrufe ggf. wie folgt an:
 - Puls 1 - Puls = 1000 und Pause = 3000
 - Puls 2 - Puls = 0 und Pause = 0
 - Puls 3 - Puls = 0 und Pause = 0
3. Wenn Sie digitale Interaktions-Nebenstellen (nur Nordamerika) verwenden, müssen Sie jede Nebenstelle wie folgt konfigurieren:
 - a) Fügen Sie eine TMST1-Baugruppe zur Kommunikationsplattform hinzu:
 - b) Wählen Sie so viele Ports wie benötigt aus (maximal 24), abhängig davon, wie viele digitale Interaktions-Teilnehmer konfiguriert werden.
 - c) Geben Sie eine Nebenstellenummer für jeden Port ein, den Sie beim Hinzufügen der T1-Baugruppe ausgewählt haben.
 - d) Stellen Sie sicher, dass die folgenden Flags aktiviert sind:
 - **Anklopfschutz ein**
 - **AUL extern erlaubt**
 - **Display-Ausgaben komprimieren**
 - **Autom. Rufannahme, CSTA**
 - **Transit schalten durch Auflegen**
 - e) Wählen Sie als Betriebsmodus **16. SLA, ONS short**.

2.5.8 Zusätzliche Konfiguration

Übergabeknoten für externe Rufnummern sind nur dann erlaubt, wenn das Flag **SIP-Prov. zu SIP Prov. transit** aktiviert ist.

Weitere Informationen, siehe *OpenScape Business Administratordokumentation*, Kapitel **Expertenmodus > Grundeinstellungen > System > Systemflags**.

2.6 Konfigurieren eines Benutzertelefons

Stellen Sie sicher, dass bei jedem von OpenScape Contact Center-Benutzern verwendeten Telefon die Funktionen Umlenken (Deflect), Zurückweisen, Anrufumleitung, unbedingt (oder Anrufumleitung, alle Anrufe) und Anrufumleitung bei besetzt am Telefon nicht aktiviert sind.

NOTE: Wurde das Telefon darauf konfiguriert, die Anzeige Wartende Kontakte anzuzeigen, und der Benutzer ist nicht bei der Client Desktop-Anwendung angemeldet, wird der Benutzer über die Anzeigeleuchte Wartende Kontakte auf dem Telefon benachrichtigt, wenn es wartende Kontakte in der Warteschlange gibt. Die Anzeigeleuchte auf dem Telefon wird deaktiviert, wenn der Benutzer bei der Client Desktop-Anwendung angemeldet ist.

NOTE: Die Schaltflächen auf dem Telefon zeigen den Routingzustand des Benutzers an. Wenn der Benutzer nicht für die Verwendung der Client Desktop-Anwendung konfiguriert ist und sich im Bearbeitungszustand Nachkontaktaktivitäten befindet, wird die Schaltfläche **Tätig** auf dem Telefon unabhängig vom Routingzustand des Benutzers aktiviert. In diesem Fall kann der Benutzer, um den Bearbeitungszustand Nachkontaktaktivitäten zu beenden, eine der anderen Tasten auf dem Telefon betätigen, zum Beispiel die Taste **Verfügbar**.

2.7 Konfigurieren einer Mehrfachknotenumgebung

OpenScape Contact Center behandelt einen Mehrfachknoten-Cluster wie eine virtuelle Kommunikationsplattform. Der CSTA-Dienst blendet die spezifischen Mehrfachknotendaten für das OpenScape Contact Center aus. Es wird nachdrücklich empfohlen, den Sprachprozessor mit der leistungsstärksten Kommunikationsplattform sowie der Plattform mit den meisten empfangenen Anrufen zu verbinden.

NOTE: Wenn die Kommunikationsplattformen sich in Orten mit unterschiedlichen Ortskennzahlen befinden, wird das OpenScape Contact Center-Leistungsmerkmal Callback nicht unterstützt.

2.7.1 Konfigurieren von UCD-Gruppen

Das Konfigurieren von UCD-Gruppen in einer Mehrfachknotenumgebung entspricht dem Konfigurieren von UCD-Gruppen in einer Einzelknotenumgebung, abgesehen von folgenden wichtigen Ausnahmen:

- Jede Kommunikationsplattform muss eine eindeutige Liste mit Benutzer-IDs enthalten.
- Jede Kommunikationsplattform muss separate Teilnehmer und CDL-Rufnummern für UCD-Gruppen haben.

In einer Mehrfachknotenumgebung mit drei Knoten (A, B und C) können Sie zum Beispiel die folgenden IDs und Rufnummern konfigurieren:

	Knoten A	Knoten B	Knoten C
Benutzer-IDs	100 - 120	130 - 140	160 - 180
CDL-Rufnummern	1000 - 1200	1300 - 1400	1600 - 1800

Das nachstehende Beispiel beschreibt eine mögliche Konfiguration von OpenScape Contact Center in einer Mehrfachknotenumgebung:

- Die von OpenScape Contact Center verwendete UCD-Gruppe ist nur auf einem der Knoten konfiguriert, aber alle Knoten besitzen eine UCD-Gruppe für Ausfallroutingzwecke.
- Die eindeutigen Benutzer-IDs sind auf jedem Knoten separat konfiguriert.

- Beim Konfigurieren von OpenScape Contact Center-Ressourcen werden alle Benutzer-IDs aller Knoten, die OpenScape Contact Center-Kontakte bearbeiten, zu einer logischen UCD-Gruppe hinzugefügt. OpenScape Contact Center verteilt dann die ankommenden Anrufe an die verfügbaren Benutzer.

NOTE: Es sind auch andere Konfigurationen möglich, in denen jeder Knoten eine eigene Basis-UCD-Gruppe und Ausfallrouting-UCD-Gruppe besitzt.

2.7.1.1 Konfigurieren von Ausfallrouting

Agenten-UCD-Rufnummern werden nur verwendet, wenn die Verbindung zum OpenScape Contact Center-Server nicht funktioniert. Die Anrufe werden dann basierend auf der CDL-Konfiguration an UCD-Gruppen weitergeleitet.

NOTE: Diese Prozedur muss auf dem Knoten durchgeführt werden, auf dem sich die UCD-Gruppe befindet.

So konfigurieren Sie das Ausfallrouting:

1. Klicken Sie im Menü **Incoming call** auf die Registerkarte **Call Forwarding**.
2. Fügen Sie in der Definitionstabelle **Call dest. list** **Ziel 1** als Basis-UCD-Gruppe und **Ziel 2** als UCD-Gruppe hinzu.
3. Um Ziel 3 als UCD-Gruppe für einen anderen Knoten hinzuzufügen, klicken Sie auf **Ziel 3** und wählen Sie **External Destination** aus der Liste aus. Das Dialogfeld **External destinations** wird angezeigt.
4. Wählen Sie im Feld **Route** die Route zu Knoten 2.
5. Geben Sie in das Feld **Call no.** die UCD-Rufnummer für Knoten 2 ein.
6. Klicken Sie auf **OK**.
7. Wenn Sie weitere Knoten haben, wiederholen Sie diese Prozedur.
8. Klicken Sie auf **Übernehmen**.
9. Speichern Sie die Änderungen.

2.7.2 Konfigurieren von Ansagen

NOTE: Stellen Sie beim Konfigurieren von Ansagen in einer Mehrfachknotenumgebung sicher, dass die Angaben zu den Ansagegeräte-IDs auf allen Knoten konsistent sind.

NOTE: Wenn OSCMS verwendet wird, sind Ansagen nicht möglich.

2.7.2.1 Konfigurieren von Ansagen für den mit dem Sprachprozessor verbundenen Knoten

Ansagen für den Knoten, der mit dem Sprachprozessor verbunden ist, werden in Mehrfachknoten- und Einzelknotenumgebungen auf dieselbe Art und Weise konfiguriert.

2.7.2.2 Konfigurieren von Ansagen in Zielknoten

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Ansagen in Zielknoten konfiguriert werden.

So konfigurieren Sie eine Teilnehmeransage in einem Zielknoten:

1. Klicken Sie im linken Teilfenster unter **Auxiliary Equipment** auf **Announcement**.
2. Klicken Sie unter **Announcement equipment** auf **External dest**. Das Dialogfeld **External destinations** wird angezeigt.
3. Wählen Sie in der Liste **Route** die Route zum Ansagegerät aus.
4. Geben Sie in das Feld **Rufnummer** die Ansage-Nebenstellenummer ein.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Konfigurieren der OpenScape Business-Kommunikationsplattform

Konfigurieren einer Mehrfachknotenumgebung

3 Konfigurieren eines Sprachprozessors

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie einen Sprachprozessor für die Verwendung mit dem Leistungsmerkmal Call Director konfigurieren.

Call Director kann darauf konfiguriert werden, der folgenden Sprachprozessor zu verwenden:

- OpenScape Contact MediaService – mehrere Sprachprozessoren können konfiguriert werden.

3.1 Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service

Der OpenScape Contact Media Service ist ein softwarebasierter Sprachprozessor, der mit dem Leistungsmerkmal Call Director verwendet werden kann, um interaktive Nachrichten und Ansagen für Anrufer abzuspielen. Das System unterstützt die Verwendung mehrerer verteilter OpenScape Contact Media Service-Sprachprozessoren.

HINWEIS: Der OpenScape Contact Media Service wird nur unterstützt, wenn das System mit einer OpenScape Voice, OpenScape 4000-Kommunikationsplattform oder OpenScape Business verbunden ist.

Wenn die OpenScape Contact Center-Konfiguration Call Director und den OpenScape Contact Media Service für Anrufer-Interaktionen verwendet, müssen Sie die Sprachprozessoren des OpenScape Contact Media Service installieren und konfigurieren. Einzelheiten hierzu finden Sie im *OpenScape Contact Center-Installationshandbuch für den OpenScape Contact Media Service*.

Wenn das OpenScape Contact Center-System mit einer OpenScape Voice-Kommunikationsplattform verbunden ist, unterstützt der Sprachprozessor des OpenScape Contact Media Service mehrere Sprachprozessoren bei maximal 300 Nebenstellen für alle Sprachprozessoren.

Wenn das OpenScape Contact Center-System mit einer OpenScape 4000-Kommunikationsplattform verbunden ist, unterstützt der Sprachprozessor des OpenScape Contact Media Service maximal 120 Nebenstellen.

Konfigurieren eines Sprachprozessors

Konfigurieren des OpenScape Contact Media Service

Wenn Sie in der Web-Schnittstelle des OpenScape Contact Media Service die Kommunikationsplattform-Einstellungen konfigurieren, müssen Sie für die STMI2/ STMI4/STMIX-Baugruppe auf der Kommunikationsplattform oder die vSTMI-Baugruppe auf dem SoftGate die IP-Adresse angeben.

HINWEIS: Eine Anleitung zum Konfigurieren von Call Director-Nebenstellen auf der OpenScape 4000-Kommunikationsplattform für die Verwendung mit dem Sprachprozessor des OpenScape Contact Media Service finden Sie unter [Abschnitt 3.4.5.2, "Konfiguration von SIP-Nebenstellen für Call Director"](#), auf [Seite 51](#).

HINWEIS: Bei einem auf hohe Verfügbarkeit (Warm Standby) konfigurierten System sind redundante Sprachprozessoren des OpenScape Contact Media Service erforderlich. Dies bedeutet, dass Sie für jeden Sprachprozessor auf dem Haupt-Server-Computer einen Sprachprozessor auf dem Backup-Server-Computer installieren und konfigurieren müssen, und jedes Paar von Sprachprozessoren muss in derselben Sprachprozessor-Region konfiguriert werden. Sie müssen außerdem die Call Director-Nebenstellen separat auf jedem Server-Computer konfigurieren. Schließlich müssen Sie die WAV-Dateien, da diese nicht auf den Backup-Server repliziert werden, manuell in den Ordner WaveFiles auf dem Backup-Server-Computer kopieren und sicherstellen, dass die WAV-Dateien auf dem Haupt-Server- und dem Backup-Server-Computer synchronisiert bleiben. Einzelheiten zu diesen Vorgehensweisen finden Sie in der *Manager-Hilfe*.

Der Transporttyp für die als CD-Ports genutzten SIP-Nebenstellen muss als TCP konfiguriert werden (auf der OpenScape Contact Media Service-Seite und auf der OpenScape Business Kommunikationsplattform).

Stichwörter

A

- analoge Nebenstellen 23
 - OpenScape Business 23
- Ansagen
 - Mehrfachknotenumgebung 27
- Ausfallrouting
 - Mehrfachknotenkonfiguration 26
 - OpenScape Business 18
- Ausfall-UCD-Gruppen 18

B

- Benutzertelefone
 - OpenScape Business 24

C

- Call Director-Nebenstellen
 - analog (OpenScape Business) 23
 - digital (OpenScape Business) 23
- CDLs
 - Konfiguration in einer
 - Mehrfachknotenumgebung 25
- CSTA
 - OpenScape Business
 - CSTA-Anwendungen 20

D

- digitale Nebenstellen 23
 - OpenScape Business 23
- Dokumentation
 - Feedback geben 6
 - Formatierungskonventionen 5
 - Zielgruppe 5

H

- HiPath 3000
 - requeue targets 20
- Host-Steuerbit 17

I

- interaktive Geräte, OpenScape Business
 - interaktive Geräte 23

N

- Netzwerkkonfiguration 13
 - OpenScape Business 13

O

- OpenScape Business

- analoge Nebenstellen 23
- Ausfall-UCD-Gruppe 18
- CSTA-Anwendungen 20
- digitale Nebenstellen 23
- Host-Steuerbit 17
- interaktive Geräte 23
- Konfiguration 7
- Netzwerkkonfiguration 13
- OpenScape Xpressions 15
- Rufzielliste (Call Destination List, CDL) 16
- Systemüberwachungsfunktion 16
- UCD-Konfiguration 14
- virtuelle Teilnehmer 20
- OpenScape Xpressions (OpenScape Business
 - OpenScape Xpressions 15

R

- requeue targets
 - HiPath 3000 20
- Rufzielliste (Call Destination List, CDL) 16
 - Konfiguration 16

S

- Sprachprozessor
 - konfigurieren 29
- Systemüberwachungsfunktion
 - OpenScape Business
 - Systemüberwachungsfunktion 16

U

- UCD-Gruppen
 - Ausfallkonfiguration 18
 - konfigurieren in einem Mehrfachknoten-Cluster 25
 - OpenScape Business
 - UCD-Konfiguration 14

V

- Virtuelle Teilnehmer 20
- Virtuelle Teilnehmer, OpenScape Business
 - virtuelle Teilnehmer 20

