

Integration

OpenScape Contact Center V8 Screen Pop API Integrationshandbuch

Integrationshandbuch

A31003-S2280-N104-2-20

Communication for the open minded

Siemens Enterprise Communications
www.siemens.de/open

SIEMENS

Communication for the open minded

Siemens Enterprise Communications
www.siemens.de/open

Copyright © Siemens Enterprise
Communications GmbH & Co. KG 2010
Hofmannstr. 51, D-80200 München

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

Bestellnummer: A31003-S2280-N104-2-20

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

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 Info zur OpenScape Contact Center PopUp-API	7
2.1 Übersicht	7
2.2 Funktionsweise der OpenScape Contact Center PopUp-API	8
2.3 PopUp-API-Beispielszenarios	9
2.3.1 Weiterleiten eines Anrufs mit OpenScape Contact Center	10
2.3.2 Herstellen einer Rückfrageverbindung mit einem anderen Benutzer	12
2.3.3 Wiedereinreihen eines Anrufs in die Warteschlange	14
3 Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API	17
3.1 Systemvoraussetzungen	17
3.2 Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API	17
4 Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API	19
4.1 OpenScape Contact Center PopUp-API-Objekte	19
4.1.1 ScreenPopTelephoneListener	19
4.1.2 ScreenPopCallbackListener	24
4.1.3 ScreenPopEmailListener	29
4.1.4 ScreenPopWebCollaborationListener	33
4.1.5 ScreenPopTelephoneEvent	37
4.1.6 ScreenPopCallbackEvent	37
4.1.7 ScreenPopEmailEvent	38
4.1.8 ScreenPopWebCollaborationEvent	39
4.1.9 StatusChangedEvent	39
4.1.10 ContactDataCollection	39
4.1.11 ContactDataItem	40
4.2 Auflistungen	40
4.2.1 Auflistung ListenerStatus	40
4.2.2 Auflistung Error	41
4.3 Statusdiagramm	42
4.4 Diagnosedateien	42
4.5 Beispielkonfiguration	43
Stichwortverzeichnis	45

1 Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch bietet eine Übersicht über die OpenScape Contact Center PopUp-Fenster-API und beschreibt, wie Sie die API in eine benutzerdefinierte Anwendung integrieren, um bei Eingang eines Kontakts Informationen zu dem Kontakt in einem PopUp-Fenster auf dem Desktop des Benutzers anzuzeigen.

1.1 An wen richtet sich dieses Handbuch?

Dieses Handbuch richtet sich an Systemintegratoren, die die OpenScape Contact Center PopUp-API in ihre benutzerdefinierte Anwendung integrieren möchten.

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:** Screen Pop API Integrationshandbuch
- **Sachnummer:** A31003-S2280-N104-2-20

2 Info zur OpenScape Contact Center PopUp-API

Dieses Kapitel bietet eine Übersicht über die OpenScape Contact Center PopUp-API.

2.1 Übersicht

Die OpenScape Contact Center PopUp-API ist ein COM-Steuerelement, das es Benutzern ermöglicht, eine Nebenstelle oder eine Benutzer-ID zu überwachen und bei Eingang eines Kontakts ein PopUp-Fenster in einer benutzerdefinierten Anwendung zu öffnen.

Wenn der Kontakt ein Anruf ist, sind folgende Szenarios möglich:

- Anruf wird von OpenScape Contact Center an einen Benutzer weitergeleitet (siehe Beispiel in [Abschnitt 2.3.1, "Weiterleiten eines Anrufs mit OpenScape Contact Center"](#), auf Seite 10).
- Benutzer hält Rückfrage zu Anruf mit einem anderen Benutzer (siehe Beispiel in [Abschnitt 2.3.2, "Herstellen einer Rückfrageverbindung mit einem anderen Benutzer"](#), auf Seite 12).
- Benutzer reiht Anruf in eine andere Warteschlange ein oder leitet Anruf weiter, und der Anruf wird anderem Benutzer angeboten (siehe Beispiel in [Abschnitt 2.3.3, "Wiedereinreihen eines Anrufs in die Warteschlange"](#), auf Seite 14).
- Anruf erfolgt von einem internen oder externen Benutzer direkt an die Nebenstelle des Benutzers.
- Anruf ist das Ergebnis einer Konferenz oder wird von einem IVR-System oder einem anderen Teilnehmer an den Benutzer weitergeleitet.
- Anruf wird zurückgerufen (weitergeleitet an eine andere Nebenstelle; wenn der Benutzer nicht abnimmt oder der Anruf die Zeit überschreitet, wird er zurück an den ursprünglichen internen Benutzer gesendet).
- Anruf wird abgenommen.
- Anruf wird an Nebenstelle eines Benutzers weitergeleitet.

Wenn der Kontakt eine E-Mail-Nachricht ist, sind folgende Szenarios möglich:

- E-Mail-Nachricht wird von OpenScape Contact Center an Benutzer weitergeleitet.
- Benutzer reiht E-Mail-Nachricht in eine andere Warteschlange ein oder leitet E-Mail-Nachricht weiter, und die Nachricht wird anderem Benutzer angeboten.

Info zur OpenScape Contact Center PopUp-API

Funktionsweise der OpenScape Contact Center PopUp-API

- Benutzer nimmt zurückgestellte E-Mail-Nachricht wieder auf.

Wenn der Kontakt ein Web Collaboration-Kontakt ist, sind folgende Szenarios möglich:

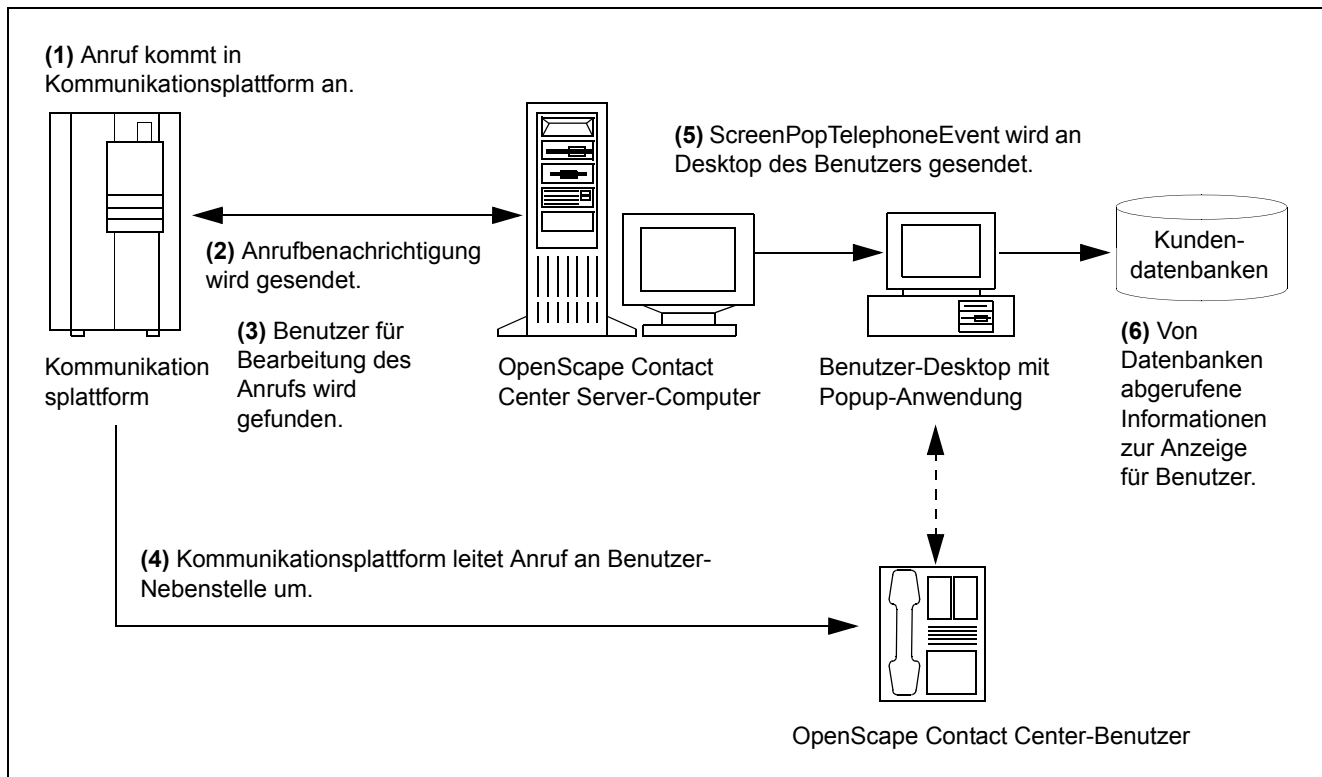
- Web Collaboration-Kontakt wird von OpenScape Contact Center an Benutzer weitergeleitet.
- Der Benutzer erhält eine Einladung zur Teilnahme an einer Web Collaboration-Sitzung.
- Benutzer reiht Web Collaboration-Kontakt in eine andere Warteschlange ein, und der Kontakt wird anderem Benutzer angeboten.

Wenn der Kontakt ein Callback ist, ist folgendes Szenario möglich:

- Callback wird von OpenScape Contact Center an Benutzer weitergeleitet.

2.2 Funktionsweise der OpenScape Contact Center PopUp-API

Das folgende Diagramm zeigt in einer Übersicht, wie ein PopUp-Fenster auf dem Desktop eines Benutzers geöffnet wird, wenn dieser Benutzer einen Anruf empfängt.



1. Ein Anruf kommt auf der Kommunikationsplattform an.
2. Eine Benachrichtigung über den ankommenden Anruf wird an den OpenScape Contact Center Server-Computer gesendet, und der Anruf wird in die Warteschlange gesetzt.
3. Der Anruf wird für den besten verfügbaren Benutzer eingereiht, und es wird ein Benutzer gefunden.
4. Die Kommunikationsplattform leitet den Anruf an die Nebenstelle des Benutzers um.
5. Ein ScreenPopTelephoneEvent wird generiert und an die benutzerdefinierte Anwendung auf dem Desktop des Benutzers gesendet.
6. Die benutzerdefinierte Anwendung kann die verfügbaren Datenbanken nach Informationen durchsuchen, die vom ScreenPopTelephoneEvent (optional – wenn Sie diese Funktionalität implementieren) gesammelt wurden.

Die Informationen werden in Echtzeit auf dem Desktop des Benutzers angezeigt, während der Anruf auf seiner Nebenstelle klingelt.

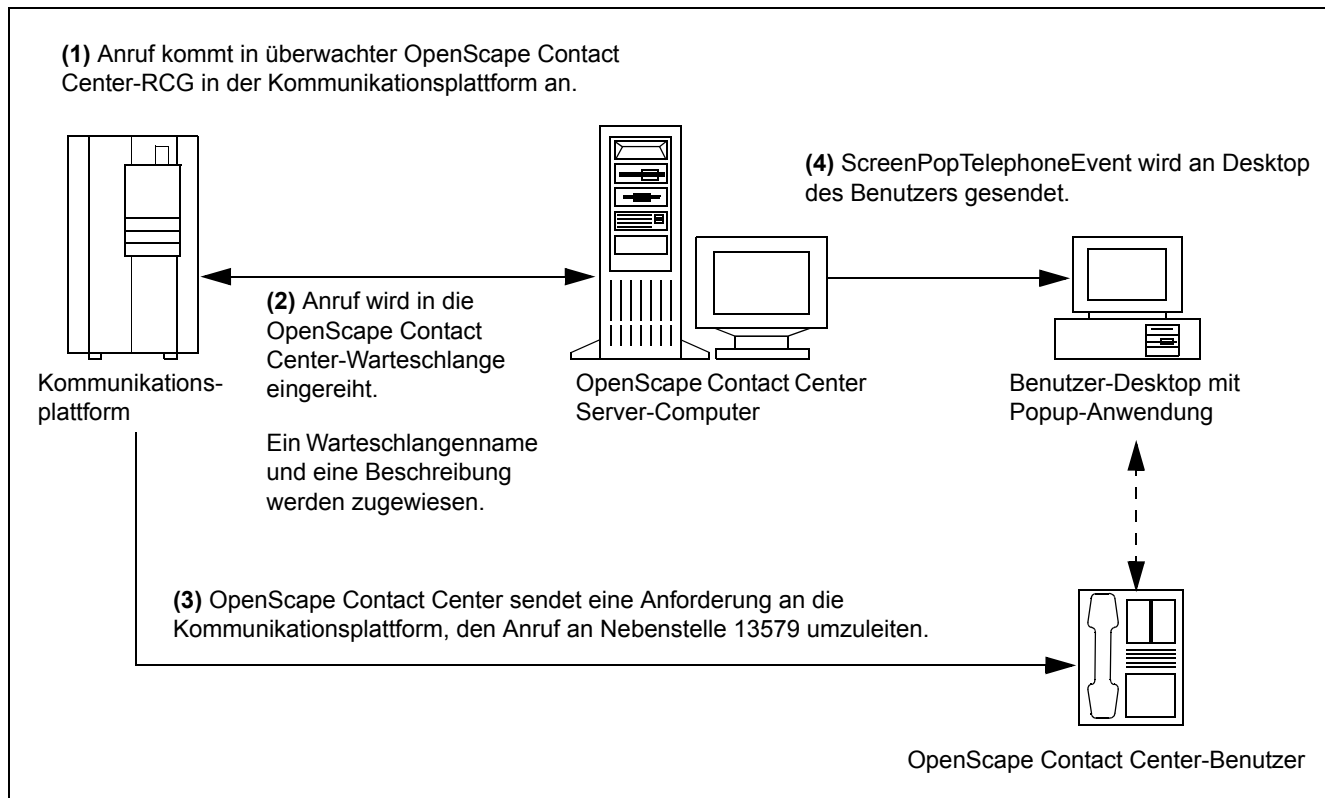
2.3 PopUp-API-Beispielszenarios

Dieser Abschnitt zeigt einige gängige PopUp-Szenarios für das ScreenPopTelephoneEvent.

HINWEIS: Die in diesem Beispiel verwendete Terminologie bezieht sich auf die HiPath 4000-Kommunikationsplattform.

2.3.1 Weiterleiten eines Anrufs mit OpenScape Contact Center

Das folgende Diagramm entspricht dem Diagramm in [Abschnitt 2.2](#), "Funktionsweise der OpenScape Contact Center PopUp-API", auf Seite 8, zeigt aber nun, wie ein ScreenPopTelephoneEvent an einen Benutzer gesendet wird, wenn dieser einen Anruf empfängt.



1. Ein Kundenanruf kommt in einer überwachten OpenScape Contact Center Route-Control-Gruppe auf der Kommunikationsplattform an. Der Ursprung des ankommenden Anrufs ist "12345". Die RCG-Pilotnummer ist "2468".
2. Der Anruf wird in die OpenScape Contact Center-Warteschlange eingereiht. Der zugewiesene Warteschlangenname ist "Vertrieb-Warteschlange". Die Kontaktbeschreibung lautet "Vertrieb". Die Kontaktdaten enthalten ein Schlüssel/Wert-Paar mit den folgenden Werten:
 - Schlüssel = "Schlüssel1"
 - Wert = "Zeichenfolge1"
3. OpenScape Contact Center findet nach einer Wartezeit von zehn Sekunden einen Benutzer und sendet eine Anforderung an die Kommunikationsplattform, den Anruf an die Nebenstelle "13579" des Benutzers umzuleiten.

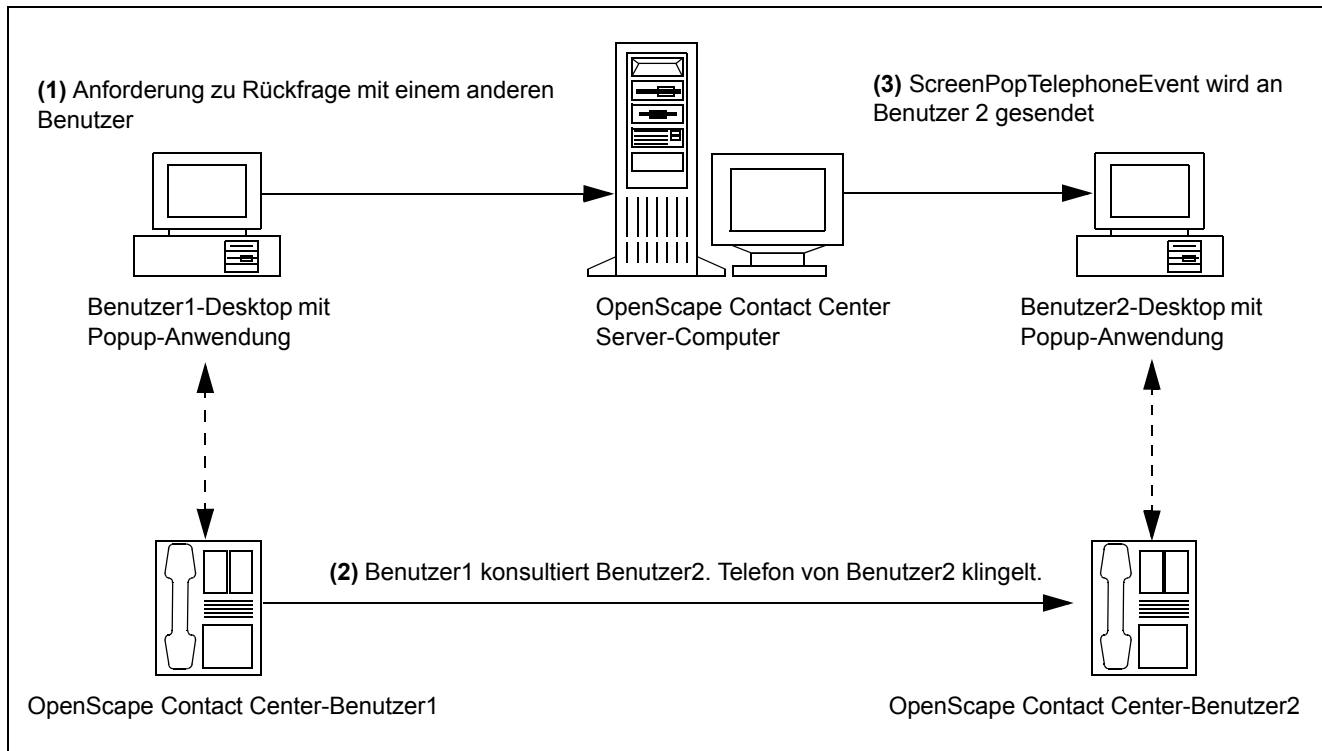
4. Die Nebenstelle des Benutzers klingelt sofort nach dem Senden der Umleitungsanforderung. Es wird ein ScreenPopTelephoneEvent mit den folgenden Informationen an den Desktop des Benutzers gesendet:

Feldname	Feldwert
Ressource	13579
Ursprung	12345
Ziel	2468
Warteschlangenname	Warteschlange Vertrieb
Kontaktbeschreibung	Verkauf
Kontaktdaten	(Schlüssel1, Zeichenfolge1)
Wartezeit	10
Von	[leer]

5. Der Benutzer nimmt den Anruf nach einer Klingelzeit von fünf Sekunden an.

2.3.2 Herstellen einer Rückfrageverbindung mit einem anderen Benutzer

Das folgende Diagramm zeigt, was geschieht, nachdem der Benutzer einen Anruf angenommen und sich entschieden hat, einen anderen Benutzer zu konsultieren.



1. Es wird eine Anforderung an OpenScape Contact Center gesendet, einen anderen Benutzer zu konsultieren.
2. Benutzer1 konsultiert Benutzer2 zu dem Anruf. Die Nebenstelle von Benutzer2 ist 54321.

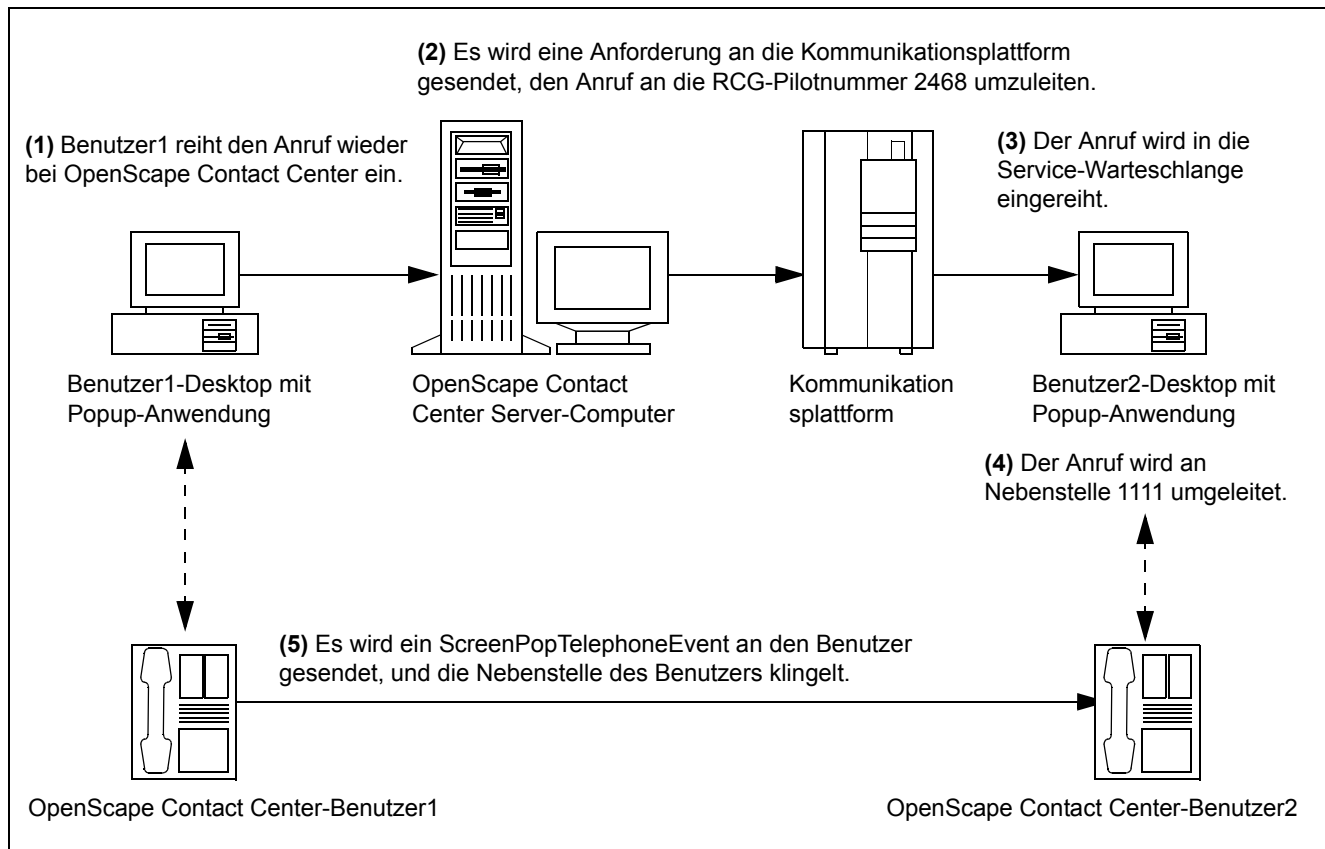
3. Es wird ein ScreenPopTelephoneEvent mit den folgenden Informationen an Benutzer2 gesendet:

Feldname	Feldwert
Ressource	54321
Ursprung	12345
Ziel	2468
Warteschlangenname	Warteschlange Vertrieb
Kontaktbeschreibung	Verkauf
Kontaktdaten	(Schlüssel1, Zeichenfolge1)
Wartezeit	15
Von	13579

HINWEIS: Die Wartezeit wurde auf 15 Sekunden erhöht. Dies ist die gesamte Zeitdauer, die der Anrufer auf einen Benutzer gewartet hat, bevor Benutzer1 den Anruf angenommen hat.

2.3.3 Wiedereinreihen eines Anrufs in die Warteschlange

Das nachfolgende Diagramm zeigt, was geschieht, nachdem der Benutzer den Anruf in Schritt 5 von [Abschnitt 2.3.1, "Weiterleiten eines Anrufs mit OpenScape Contact Center", auf Seite 10](#) angenommen und sich entschieden hat, den Anruf für einen anderen Benutzer wieder einzureihen.



1. Benutzer1 fordert an, einen Anruf wieder in die Warteschlange einzureihen.
2. OpenScape Contact Center sendet eine Anforderung an die Kommunikationsplattform, den Anruf an die RCG-Pilotnummer 2468 umzuleiten.
3. Der Anruf wird in die Service-Warteschlange eingereiht.
4. Der Anruf wird über die Kommunikationsplattform an Benutzer2 auf Nebenstelle 1111 umgeleitet.

5. Es wird ein ScreenPopTelephoneEvent an den Benutzer gesendet, und die Nebenstelle des Benutzers klingelt. Das ScreenPopTelephoneEvent enthält die folgenden Informationen:

Feldname	Feldwert
Ressource	1111
Ursprung	12345
Ziel	2468
Warteschlangenname	Warteschlange Service
Kontaktbeschreibung	Service
Kontaktdaten	(Schlüssel1, Zeichenfolge1)
Wartezeit	5
Von	[leer]

HINWEIS: Es werden die ursprünglichen Ursprungs- und Zielnummern verwendet. Das Feld Von ist leer, weil OpenScape Contact Center für die Auswahl der Benutzer-Nebenstelle zuständig ist. Die Felder Warteschlangenname, Kontaktbeschreibung, Kontaktdaten und Wartezeit werden aktualisiert, um die neueste Einreihung wiederzugeben.

3 Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center PopUp-API installieren.

3.1 Systemvoraussetzungen

Die OpenScape Contact Center PopUp-API kann auf einem Computer mit den folgenden Microsoft Windows-Betriebssystemen installiert werden:

- Windows 7 Professional oder Enterprise Edition oder höher
- Windows Vista Business oder Enterprise Edition mit Service Pack 1 oder höher
- Windows XP Professional Edition mit Service Pack 3 oder höher

HINWEIS: 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.

3.2 Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center PopUp-API installieren.

Um die OpenScape Contact Center PopUp-API zu installieren:

1. Melden Sie sich beim 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 DVD zum Ordner **OpenScape Contact Center PopUp-API** und doppelklicken Sie auf **setup.exe**.
4. Wählen Sie eine Sprache für die Installation aus, und klicken Sie auf **OK**. Das **OpenScape Contact Center PopUp-API-Setup-Programm** wird gestartet, um Sie durch den weiteren Installationsvorgang zu leiten.
5. Klicken Sie im Dialogfeld **Willkommen** auf **Weiter**.

Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API

Installieren der OpenScape Contact Center PopUp-API

6. Lesen Sie im Dialogfeld **Lizenzvereinbarung** den Lizenzvertrag sorgfältig durch, klicken Sie auf **Ich akzeptiere die Bedingungen der Lizenzvereinbarung**, und klicken Sie auf **Weiter**.
7. Geben Sie in das Feld **Benutzerinformationen** Ihren Namen und den Namen Ihrer Organisation ein, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im Dialogfeld **Zur Installation bereit** auf **Installieren**, um mit der Installation zu beginnen.
9. Wenn der Installationsvorgang abgeschlossen ist, klicken Sie auf **Fertigstellen**.

4 Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie die OpenScape Contact Center PopUp-API nutzen, um Informationen zu einem Kontakt in einem PopUp-Fenster auf dem Desktop eines Benutzers anzuzeigen.

Das Kapitel enthält außerdem Auflistungen, ein Statusdiagramm, den Speicherort der Diagnosedateien und ein Beispiel für die Konfiguration der Objekte in der API.

4.1 OpenScape Contact Center PopUp-API-Objekte

Dieser Abschnitt beschreibt, wie Sie die Objekte in "hppcspa.dll" verwenden, um eine benutzerdefinierte Anwendung zu schreiben, mit der Sie Informationen zu einem Kontakt in einem PopUp-Fenster anzeigen können.

4.1.1 ScreenPopTelephoneListener

Das Objekt ScreenPopTelephoneListener dient zum Überwachen einer Nebenstelle. Mit diesem Objekt kann immer nur jeweils eine Nebenstelle überwacht werden.

Dieses Objekt umfasst folgende Methoden:

- Initialize
- StartListening
- StopListening
- ShutDown

Das Objekt umfasst folgende Eigenschaften:

- AdministrationServerAddress (Zeichenfolge)
- ReconnectingInterval (Zeichenfolge)
- Status (Wert)
- Extension (Zeichenfolge)

Das Objekt unterstützt die folgenden Ereignisse:

- ScreenPopTelephoneEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn das T-Server-PopUp-Ereignis für die überwachte Nebenstelle eintritt.

Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API

OpenScape Contact Center PopUp-API-Objekte

- **StatusChangedEvent** – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn sich der Listener-Status ändert, und enthält den entsprechenden Auflistungswert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2, “Auflistungen”](#), auf Seite 40.

4.1.1.1 Methode Initialize

Die Methode Initialize initialisiert das Objekt ScreenPopTelephoneListener und stellt die Verbindung zu OpenScape Contact Center her, um Konfigurationsdaten abzurufen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <AdminServerAddress>

Dabei ist <AdminServerAddress> die Adresse des Administrationsservers auf dem OpenScape Contact Center-Haupt-Server-Computer.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, “Auflistung Error”](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Create_Diag	Diagnosedatei kann nicht erstellt werden.
SCREENPOP_Memory_Allocation_Error	Niedrige Systemressourcen.
SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter	Verbindung zu OpenScape Contact Center Administrationsserver kann nicht hergestellt werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Initialization_Error	Objekt ScreenPopTelephoneListener kann nicht initialisiert werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 1 Rückgabecodes für die Methode Initialisierung

4.1.1.2 Methode StartListening

Die Methode StartListening fordert an, dass das Objekt ScreenPopTelephoneListener beginnt, PopUp-Ereignisse von OpenScape Contact Center zu empfangen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <Extension>

Dabei ist <Extension> die Telefonnebenstelle, die Sie überwachen möchten.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der T-Server ist eventuell nicht betriebsbereit.

Tabelle 2 Rückgabecodes für die Methode StartListening

4.1.1.3 Methode StopListening

Die Methode StopListening fordert an, dass OpenScape Contact Center aufhört, PopUp-Ereignisse an die aktuelle Instanz des Objekts ScreenPopTelephoneListener zu senden.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API

OpenScape Contact Center PopUp-API-Objekte

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 3 Rückgabecodes für die Methode StopListening

4.1.1.4 Methode ShutDown

Die Methode ShutDown trennt das Objekt ScreenPopTelephoneListener von OpenScape Contact Center. Sie können die Instanz mit der Methode Initialize neu starten.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der T-Server ist eventuell nicht betriebsbereit.

Tabelle 4

Rückgabecodes für die Methode ShutDown

4.1.1.5 Eigenschaft AdministrationServerAddress

Die schreibgeschützte Eigenschaft AdministrationServerAddress gibt die Adresse des Administrationsservers vom letzten erfolgreichen Initialize()-Aufruf zurück.

4.1.1.6 Eigenschaft ReconnectingInterval

Die Eigenschaft ReconnectingInterval legt ein Intervall für die automatische Wiederverbindung im Status RECONNECTING fest. Der Standardwert liegt bei 30 Sekunden. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.1.7 Eigenschaft Status

Die schreibgeschützte Eigenschaft Status gibt den aktuellen Listener-Status als Wert von der Auflistung enListenerStatus zurück. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.1.8 Eigenschaft Extension

Die schreibgeschützte Eigenschaft Extension gibt die Nebenstellenummer vom letzten erfolgreichen Aufruf der Methode StartListening zurück.

4.1.2 ScreenPopCallbackListener

Das Objekt ScreenPopCallbackListener dient zum Angeben einer Benutzer-ID anstelle einer Nebenstelle in der Methode StartListening.

Dieses Objekt umfasst folgende Methoden:

- Initialize
- StartListening
- StopListening
- ShutDown

Das Objekt umfasst folgende Eigenschaften:

- AdministrationServerAddress (Zeichenfolge)
- ReconnectingInterval (Zeichenfolge)
- Status (Wert)
- Benutzer-ID (Zeichenfolge)

Das Objekt unterstützt die folgenden Ereignisse:

- ScreenPopCallbackEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn ein Callback-Server-PopUp-Ereignis für die überwachte Benutzer-ID eintritt.
- StatusChangedEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn sich der Listener-Status ändert, und enthält den entsprechenden Auflistungswert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2, "Auflistungen"](#), auf Seite 40.

4.1.2.1 Methode Initialize

Die Methode Initialize initialisiert das Objekt ScreenPopCallbackListener und stellt die Verbindung zu OpenScape Contact Center her, um Konfigurationsdaten abzurufen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <AdminServerAddress>

Dabei ist <AdminServerAddress> die Adresse des Administrationsservers auf dem OpenScape Contact Center-Haupt-Server-Computer.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Create_Diag	Diagnosedatei kann nicht erstellt werden.
SCREENPOP_Memory_Allocation_Error	Niedrige Systemressourcen.
SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter	Verbindung zu OpenScape Contact Center Administrationsserver kann nicht hergestellt werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Initialization_Error	Objekt ScreenPopCallbackListener kann nicht initialisiert werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 5 Rückgabecodes für die Methode Initialisierung

4.1.2.2 Methode StartListening

Die Methode StartListening fordert an, dass das Objekt ScreenPopCallbackListener beginnt, PopUp-Ereignisse von OpenScape Contact Center zu empfangen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API

OpenScape Contact Center PopUp-API-Objekte

Eingabeparameter

[in] BSTR <UserID>

Dabei ist <UserID> die ID des Benutzers, den Sie überwachen möchten.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der Callback-Server ist eventuell nicht betriebsbereit.

Tabelle 6

Rückgabecodes für die Methode StartListening

4.1.2.3 Methode StopListening

Die Methode StopListening fordert an, dass OpenScape Contact Center aufhört, PopUp-Ereignisse an die aktuelle Instanz des Objekts ScreenPopCallbackListener zu senden.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.

Tabelle 7

Rückgabecodes für die Methode StopListening

Code	Beschreibung
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 7

Rückgabecodes für die Methode StopListening

4.1.2.4 Methode ShutDown

Die Methode ShutDown trennt das Objekt ScreenPopCallbackListener von OpenScape Contact Center. Sie können die Instanz mit der Methode Initialize neu starten.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der Callback-Server ist eventuell nicht betriebsbereit.

Tabelle 8

Rückgabecodes für die Methode ShutDown

4.1.2.5 Eigenschaft AdministrationServerAddress

Die schreibgeschützte Eigenschaft AdministrationServerAddress gibt die Adresse des Administrationsservers vom letzten erfolgreichen Initialize()-Aufruf zurück.

4.1.2.6 Eigenschaft ReconnectingInterval

Die Eigenschaft ReconnectingInterval legt ein Intervall für die automatische Wiederverbindung im Status RECONNECTING fest. Der Standardwert liegt bei 30 Sekunden. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.2.7 Eigenschaft Status

Die schreibgeschützte Eigenschaft Status gibt den aktuellen Listener-Status als Wert von der Auflistung enListenerStatus zurück. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.2.8 Eigenschaft UserID

Die schreibgeschützte Eigenschaft UserID gibt die Benutzer-ID vom letzten erfolgreichen Aufruf der Methode StartListening zurück.

4.1.3 ScreenPopEmailListener

Das Objekt ScreenPopEmailListener dient zum Angeben einer Benutzer-ID anstelle einer Nebenstelle in der Methode StartListening.

Dieses Objekt umfasst folgende Methoden:

- Initialize
- StartListening
- StopListening
- ShutDown

Das Objekt umfasst folgende Eigenschaften:

- AdministrationServerAddress (Zeichenfolge)
- ReconnectingInterval (Zeichenfolge)
- Status (Wert)
- Benutzer-ID (Zeichenfolge)

Das Objekt unterstützt die folgenden Ereignisse:

- ScreenPopE-MailEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn ein E-Mail-Server-PopUp-Ereignis für die überwachte Benutzer-ID eintritt.
- StatusChangedEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn sich der Listener-Status ändert, und enthält den entsprechenden Auflistungswert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2, "Auflistungen"](#), auf Seite 40.

4.1.3.1 Methode Initialize

Die Methode Initialize initialisiert das Objekt ScreenPopE-MailListener und stellt die Verbindung zu OpenScape Contact Center her, um Konfigurationsdaten abzurufen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <AdminServerAddress>

Dabei ist <AdminServerAddress> die Adresse des Administrationsservers auf dem OpenScape Contact Center-Haupt-Server-Computer.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Create_Diag	Diagnosedatei kann nicht erstellt werden.
SCREENPOP_Memory_Allocation_Error	Niedrige Systemressourcen.
SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter	Verbindung zu OpenScape Contact Center Administrationsserver kann nicht hergestellt werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Initialization_Error	Objekt ScreenPopEmailListener kann nicht initialisiert werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 9

Rückgabecodes für die Methode Initialisierung

4.1.3.2 Methode StartListening

Die Methode StartListening fordert an, dass das Objekt ScreenPopEmailListener beginnt, PopUp-Ereignisse von OpenScape Contact Center zu empfangen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <UserID>

Dabei ist <UserID> die ID des Benutzers, den Sie überwachen möchten.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der E-Mail-Server ist möglicherweise nicht betriebsbereit.

Tabelle 10

Rückgabecodes für die Methode StartListening

4.1.3.3 Methode StopListening

Die Methode StopListening fordert an, dass OpenScape Contact Center aufhört, PopUp-Ereignisse an die aktuelle Instanz des Objekts ScreenPopEmailListener zu senden.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 11

Rückgabecodes für die Methode StopListening

4.1.3.4 Methode ShutDown

Die Methode ShutDown trennt das Objekt ScreenPopEmailListener von OpenScape Contact Center. Sie können die Instanz mit der Methode Initialize neu starten.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der E-Mail-Server ist möglicherweise nicht betriebsbereit.

Tabelle 12

Rückgabecodes für die Methode ShutDown

4.1.3.5 Eigenschaft AdministrationServerAddress

Die schreibgeschützte Eigenschaft AdministrationServerAddress gibt die Adresse des Administrationsservers vom letzten erfolgreichen Initialize()-Aufruf zurück.

4.1.3.6 Eigenschaft ReconnectingInterval

Die Eigenschaft ReconnectingInterval legt ein Intervall für die automatische Wiederverbindung im Status RECONNECTING fest. Der Standardwert liegt bei 30 Sekunden. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.3.7 Eigenschaft Status

Die schreibgeschützte Eigenschaft Status gibt den aktuellen Listener-Status als Wert von der Auflistung enListenerStatus zurück. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.3.8 Eigenschaft UserID

Die schreibgeschützte Eigenschaft UserID gibt die Benutzer-ID vom letzten erfolgreichen Aufruf der Methode StartListening zurück.

4.1.4 ScreenPopWebCollaborationListener

Das Objekt ScreenPopWebCollaborationListener dient zum Angeben einer Benutzer-ID anstelle einer Nebenstelle in der Methode StartListening.

Dieses Objekt umfasst folgende Methoden:

- Initialize
- StartListening
- StopListening
- ShutDown

Das Objekt umfasst folgende Eigenschaften:

- AdministrationServerAddress (Zeichenfolge)
- ReconnectingInterval (Zeichenfolge)
- Status (Wert)
- Benutzer-ID (Zeichenfolge)

Das Objekt unterstützt die folgenden Ereignisse:

- ScreenPopWebCollaborationEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn das Web Interaction-Server-PopUp-Ereignis für den überwachten Benutzer eintritt.
- StatusChangedEvent – Wird jedesmal an den Benutzer gesendet, wenn sich der Listener-Status ändert, und enthält den entsprechenden Auflistungswert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2, „Auflistungen“](#), auf Seite 40.

4.1.4.1 Methode Initialize

Die Methode Initialize initialisiert das Objekt ScreenPopWebCollaborationListener und stellt die Verbindung zu OpenScape Contact Center her, um Konfigurationsdaten abzurufen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <AdminServerAddress>

Dabei ist <AdminServerAddress> die Adresse des Administrationsservers auf dem OpenScape Contact Center-Haupt-Server-Computer.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Create_Diag	Diagnosedatei kann nicht erstellt werden.
SCREENPOP_Memory_Allocation_Error	Niedrige Systemressourcen.
SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter	Verbindung zu OpenScape Contact Center Administrationsserver kann nicht hergestellt werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Initialization_Error	Objekt ScreenPopWebCollaborationListener kann nicht initialisiert werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 13 Rückgabecodes für die Methode Initialisierung

4.1.4.2 Methode StartListening

Die Methode StartListening fordert an, dass das Objekt ScreenPopWebCollaborationListener beginnt, PopUp-Ereignisse von OpenScape Contact Center zu empfangen.

Dies ist eine Sperrmethode, die entweder ein Verbindungsergebnis oder einen Fehler von OpenScape Contact Center erhalten muss, bevor fortgefahren wird.

Eingabeparameter

[in] BSTR <UserID>

Dabei ist <UserID> die ID des Benutzers, den Sie überwachen möchten.

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Möglicherweise ist der Web Interaction-Server nicht betriebsbereit.

Tabelle 14

Rückgabecodes für die Methode StartListening

4.1.4.3 Methode StopListening

Die Methode StopListening fordert an, dass OpenScape Contact Center aufhört, PopUp-Ereignisse an die aktuelle Instanz des Objekts ScreenPopWebCollaborationListener zu senden.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Framework_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.

Tabelle 15

Rückgabecodes für die Methode StopListening

4.1.4.4 Methode ShutDown

Die Methode ShutDown trennt das Objekt ScreenPopWebCollaborationListener von OpenScape Contact Center. Sie können die Instanz mit der Methode Initialize neu starten.

Eingabeparameter

Keine

Ausgabeparameter

Keine

Rückgabecodes

Rückgabecodes zeigen Werte von der Auflistung Error an. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.2, "Auflistung Error"](#), auf Seite 41.

Code	Beschreibung
(S_OK)	Methode war erfolgreich.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Möglicherweise ist der Web Interaction-Server nicht betriebsbereit.

Tabelle 16

Rückgabecodes für die Methode ShutDown

4.1.4.5 Eigenschaft AdministrationServerAddress

Die schreibgeschützte Eigenschaft AdministrationServerAddress gibt die Adresse des Administrationsservers vom letzten erfolgreichen Initialize()-Aufruf zurück.

4.1.4.6 Eigenschaft ReconnectingInterval

Die Eigenschaft ReconnectingInterval legt ein Intervall für die automatische Wiederverbindung im Status RECONNECTING fest. Der Standardwert liegt bei 30 Sekunden. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.4.7 Eigenschaft Status

Die schreibgeschützte Eigenschaft Status gibt den aktuellen Listener-Status als Wert von der Auflistung enListenerStatus zurück. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.4.8 Eigenschaft UserID

Die schreibgeschützte Eigenschaft UserID gibt die Benutzer-ID zurück, die während des letzten erfolgreichen Aufrufs der Methode StartListening ermittelt wurde.

4.1.5 ScreenPopTelephoneEvent

Das Objekt ScreenPopTelephoneEvent wird jedesmal von einem Objekt ScreenPopTelephoneListener gesendet, wenn das PopUp-Ereignis auf der vom Benutzer kontrollierten Nebenstelle eintritt. Das Objekt ScreenPopTelephoneEvent sammelt Daten vom zugehörigen T-Server-Ereignis und enthält die folgenden schreibgeschützten Eigenschaften.

Code	Format	Beschreibung
Ursprung	Zeichenfolge	Eigentlicher Ursprung des Anrufs.
Ziel	Zeichenfolge	Erstes Ziel des Anrufs.
ContactDescription	Zeichenfolge	Beschreibung des Anrufs.
Kontaktdaten	Objekt	An den Anruf angehängte Schlüssel/Wert-Paare. Die Eigenschaft ContactData gibt das Objekt ContactDataCollection zurück.
QueueName	Zeichenfolge	Die Warteschlange, in der der Anruf ankommt.
WaitTime	ganze Zahl	Die Zeitdauer, die ein Anruf vor der Annahme durch einen Benutzer gewartet hat.
Von	Zeichenfolge	Die Nebenstelle des internen Benutzers, der den Anruf weitergeleitet hat.
Ressource	Zeichenfolge	Die Geräte-ID der Nebenstelle, für die das Ereignis gesendet wird.

Tabelle 17

Im ScreenPopTelephoneEvent enthaltene Eigenschaften

4.1.6 ScreenPopCallbackEvent

Das Objekt ScreenPopCallbackEvent wird jedesmal von einem Objekt ScreenPopCallbackListener gesendet, wenn das PopUp-Ereignis für den Benutzer mit der in der Methode StartListening definierten Benutzer-ID eintritt.

Das Objekt ScreenPopCallbackEvent sammelt Daten vom zugehörigen Callback-Server-Ereignis und enthält die folgenden schreibgeschützten Eigenschaften.

Code	Format	Beschreibung
Ziel	Zeichenfolge	Die gewählte Nummer.
ContactDescription	Zeichenfolge	Der bei der Einrichtung des Callback bereitgestellte Wert.
Kontaktdaten	Objekt	Die bei der Einrichtung des Callback bereitgestellten Werte. Die Eigenschaft ContactData gibt das Objekt ContactDataCollection zurück.
QueueName	Zeichenfolge	Der bei der Einrichtung des Callback bereitgestellte Wert.
WaitTime	ganze Zahl	Die Zeitdauer in Sekunden, die ein Anruf vor der Annahme durch einen Benutzer in der Warteschlange war.
Ressource	Zeichenfolge	Die in der Methode StartListening des Objekts ScreenPopCallbackListener angegebene Benutzer-ID.

Tabelle 18 Im ScreenPopCallbackEvent enthaltene Eigenschaften

4.1.7 ScreenPopEmailEvent

Das Objekt ScreenPopEmailEvent wird jedesmal von einem Objekt ScreenPopEmailListener gesendet, wenn das Ereignis für den Benutzer eintritt. Das Objekt ScreenPopEmailEvent sammelt Daten vom zugehörigen E-Mail-Server-Ereignis und enthält die folgenden schreibgeschützten Eigenschaften.

Code	Format	Beschreibung
Ursprung	Zeichenfolge	Die Von-Adresse der E-Mail.
Ziel	Zeichenfolge	Die OpenScape Contact Center E-Mail-Adresse, an die die E-Mail-Nachricht gesendet wurde.
ContactDescription	Zeichenfolge	Der bei der Einrichtung der E-Mail-Nachricht bereitgestellte Wert.
Kontaktdaten	Objekt	Die bei der Einrichtung der E-Mail-Nachricht bereitgestellten Werte. Die Eigenschaft ContactData gibt das Objekt ContactDataCollection zurück.
QueueName	Zeichenfolge	Der bei der Einrichtung der E-Mail-Nachricht bereitgestellte Wert.
WaitTime	ganze Zahl	Die Zeitdauer in Sekunden, die eine E-Mail-Nachricht vor der Annahme durch einen Benutzer in der Warteschlange war.
Ressource	Zeichenfolge	Die in der Methode StartListening des Objekts ScreenPopEmailListener angegebene Benutzer-ID.

Tabelle 19 Im ScreenPopEmailEvent enthaltene Eigenschaften

4.1.8 ScreenPopWebCollaborationEvent

Das Objekt ScreenPopWebCollaborationEvent wird jedesmal vom Objekt ScreenPopWebCollaborationListener gesendet, wenn ein PopUp-Ereignis für einen Benutzer eintritt. Das Objekt ScreenPopWebCollaborationEvent sammelt Daten vom zugehörigen Web Interaction-Server-Ereignis und enthält die folgenden schreibgeschützten Eigenschaften.

Code	Format	Beschreibung
Ursprung	Zeichenfolge	Der Ursprung des Web Collaboration-Kontakts.
Ziel	Zeichenfolge	Das Ziel des Web Collaboration-Kontakts.
ContactDescription	Zeichenfolge	Die Beschreibung des Web Collaboration-Kontakts.
ContactData	Objekt	An den Web Collaboration-Kontakt angehängte Schlüssel/Wert-Paare. Die Eigenschaft ContactData gibt das Objekt ContactDataCollection zurück.
QueueName	Zeichenfolge	Die Warteschlange, in der der Web Collaboration-Kontakt ankommt.
WaitTime	ganze Zahl	Die Zeitdauer, die der Web Collaboration-Kontakt vor der Annahme durch einen Benutzer gewartet hat.
Ressource	Zeichenfolge	Die in der Methode StartListening des Objekts ScreenPopWebCollaborationListener angegebene Benutzer-ID.

Tabelle 20

Im ScreenPopWebCollaborationEvent enthaltene Eigenschaften

4.1.9 StatusChangedEvent

Das Objekt StatusChangedEvent wird jedesmal gesendet, wenn sich der Listener-Status ändert, und enthält den entsprechenden Auflistungswert. Weitere Informationen finden Sie in [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.

4.1.10 ContactDataCollection

Das Objekt ContactDataCollection verwaltet Informationen über die Kontaktdaten aus dem PopUp-Ereignis des jeweiligen Media Servers als Sammlung von ContactDataItem-Objekten. Das Objekt ContactDataCollection kann durch den Operator "For Each" in Visual Basic oder entsprechende Operationen in anderen Sprachen wiederholt werden. Außerdem enthält das Objekt ContactDataCollection die Methode Item(key) und die schreibgeschützte Eigenschaft Size().

4.1.11 ContactDataItem

Das Objekt ContactDataItem besteht aus schreibgeschützten Schlüssel/Wert-Eigenschaften.

4.2 Auflistungen

Auflistung sind Listen von möglichen Werten für Variablen.

4.2.1 Auflistung ListenerStatus

Die Auflistung ListenerStatus stellt die verschiedenen Zustände für die PopUp-API dar. Wenn das PopUp-Ereignis zum Beispiel den Status Leerlauf aufweist, steht Status_Idle für den Status Leerlauf in den Objekten, die die Auflistung ListenerStatus verwenden.

Status	Beschreibung
Status_Unknown	Status ist unbekannt
Status_Down	ScreenPopTelephoneListener, ScreenPopCallbackListener, ScreenPopEmailListener oder ScreenPopWebCollaborationListener ist nicht initialisiert.
Status_Idle	ScreenPopTelephoneListener, ScreenPopCallbackListener, ScreenPopEmailListener oder ScreenPopWebCollaborationListener ist initialisiert.
Status_Up	Benutzer empfängt PopUp-Ereignisse
Status_Reconnecting	OpenScape Contact Center Verbindung ist unterbrochen

Tabelle 21 Statustypen in der Auflistung ListenerStatus

Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Auflistung ListenerStatus:

```
enum enListenerStatus
{
    Status_Unknown= 0,
    Status_Down=10,
    Status_Idle=20,
    Status_Up=30,
    Status_Reconnecting=40,
} enListenerStatus;
```


4.2.2 Auflistung Error

Die Auflistung Error stellt die verschiedenen Fehler für die PopUp-API dar. Wenn das Objekt ScreenPopTelephoneListener z. B. keine Verbindung zu OpenScape Contact Center herstellen kann, stellt SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter den Fehler in den Objekten dar, die die Auflistung Error verwenden.

Fehler	Beschreibung
SCREENPOP_FrameWork_Error	Ein interner Fehler ist aufgetreten. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Initialization_Error	ScreenPopTelephoneListenerEvent, ScreenPopCallbackListenerEvent, ScreenPopEmailListenerEvent bzw. ScreenPopWebCollaborationListenerEvent kann nicht initialisiert werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Memory_Allocation_Error	Niedrige Systemressourcen.
SCREENPOP_Wrong_Status	Unkorrekter Objektstatus.
SCREENPOP_Wrong_Key	Falsche Taste.
SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter	Verbindung zu OpenScape Contact Center Administrationsserver kann nicht hergestellt werden. Details finden Sie in der Diagnosedatei.
SCREENPOP_Cannot_Register	Ereignis kann nicht registriert werden. Der verbundene Server ist eventuell nicht betriebsbereit.
SCREENPOP_Cannot_Create_Diags	Diagnosedatei kann nicht erstellt werden. Überprüfen Sie die Systemvariable %UserPROFILE% und Ihren Zugriff auf das Verzeichnis %UserPROFILE%\Lokale Einstellungen\Anwendungsdaten\Siemens\OpenScape Contact Center.

Tabelle 22 Fehler in der Auflistung Error

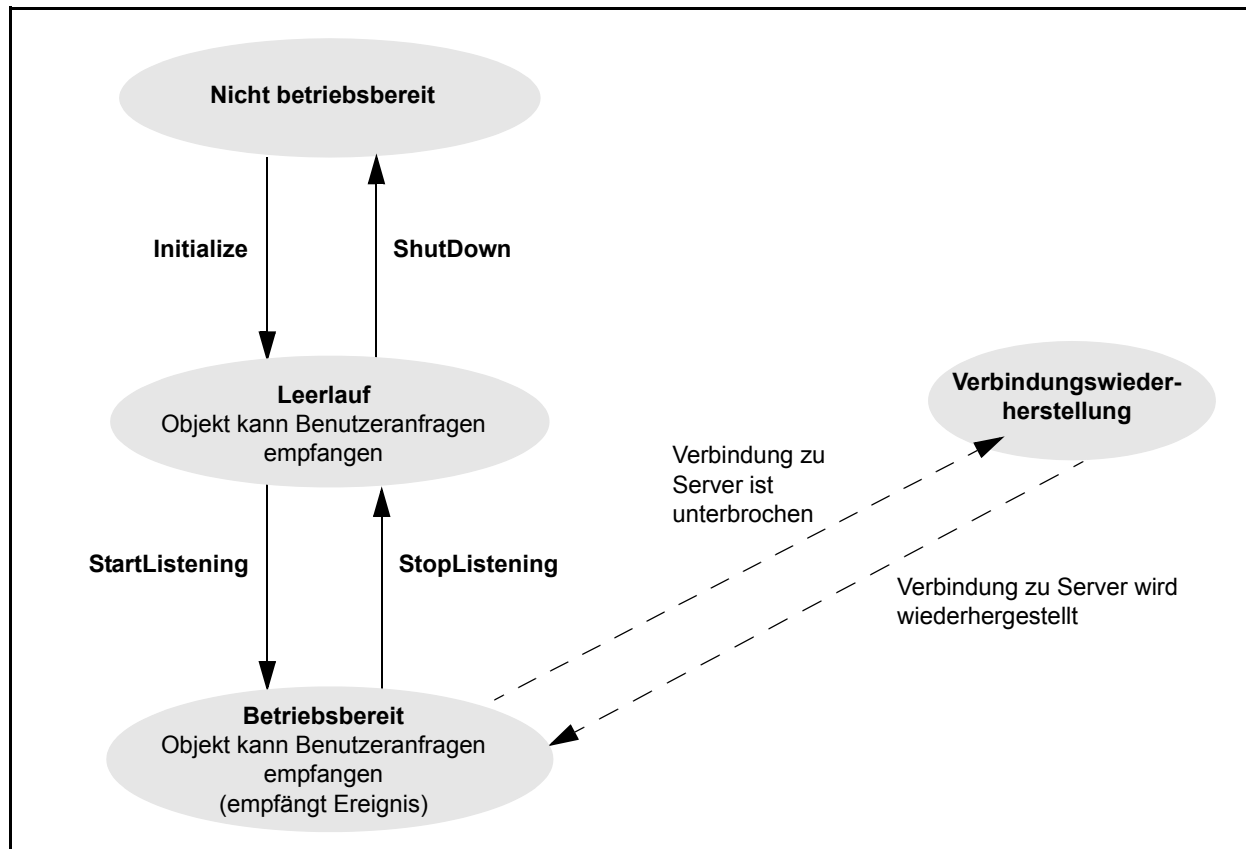
Im Folgenden sehen Sie ein Beispiel für die Auflistung Error:

```
enum ScreenPopError
{
    SCREENPOP_ErrorBase,
    SCREENPOP_FrameWork_Error,
    SCREENPOP_Initialization_Error,
    SCREENPOP_Memory_Allocation_Error,
    SCREENPOP_Wrong_Status,
    SCREENPOP_Wrong_Key,
    SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter,
```

```
SCREENPOP_Cannot_Register,  
SCREENPOP_Already_Registered,  
SCREENPOP_Cannot_Create_Diags  
} ScreenPopError;
```

4.3 Statusdiagramm

Das Statusdiagramm zeigt die Interaktion von Ereignissen an. Weitere Informationen zu den hier gezeigten Statuswerten finden Sie im [Abschnitt 4.2.1, "Auflistung ListenerStatus"](#), auf Seite 40.



4.4 Diagnosedateien

Wenn das Objekt ScreenPopTelephoneListener initialisiert ist, sind alle Diagnoselevel aktiviert. Es können maximal drei Dateien erstellt werden. Jede Datei kann maximal 1 MB enthalten, sodass die Gesamtkapazität 3 MB beträgt. Diese Dateien können über drei Tage gesammelte Diagnosedaten aufnehmen.

Der Pfadname der Datei lautet wie folgt:

```
UserProfile%\Lokale
Einstellungen\Anwendungsdaten\Siemens\OpenScape Contact
Center\HPPCScreenPopApplicationName_MachineName.00x
```

Dabei ist x der tatsächliche Netzwerkname des Computers.

4.5 Beispielkonfiguration

Das folgende Beispiel enthält die Informationen, die zum Konfigurieren der Objekte in der PopUp-API benötigt werden.

Objekt erstellen

```
Dim WithEvents Listener AS _
HiPathProCenterScreenPopAPILibrary.ScreenPopTelephoneListener
Set Listener = New _
HiPathProCenterScreenPopAPILibrary.ScreenPopTelephoneListener
```

Objekt initialisieren

```
Listener.Initialize "6000@servername"
```

Ereignisse abhören starten

```
Listener.StartListening "13579"
```

Ereignisse abhören beenden

```
Listener.StopListening
```

Herunterfahren

```
Listener.ShutDown
```

Objekt zerstören

```
Set Listener = Nothing
```

Ereignisse

Zwischen StartListening und StopListening wird das PopUp-Ereignis durch den Ereignishandler gesendet:

```
Public Sub Listener_ScreenPop (objScreenPopTelephoneEvent As
HiPathProCenterScreenPopAPILibrary.IScreenPopTelephoneEvent)
```

Im Text der Funktion können Informationen vom Ereignis abgerufen werden:

```
objScreenPopTelephoneEvent.ContactDescription
objScreenPopTelephoneEvent.Destination
objScreenPopTelephoneEvent.From
objScreenPopTelephoneEvent.QueueName
objScreenPopTelephoneEvent.Resource
objScreenPopTelephoneEvent.Source
objScreenPopTelephoneEvent.WaitTime
```

Verwenden der OpenScape Contact Center PopUp-API

Beispielkonfiguration

To expand on the contact data information, you can extract the contact data:

```
HiPathProCenterScreenPopAPILibrary.ContactDataCollection  
Set objContactData = objScreenPopTelephoneEvent.ContactData  
Dim objContactDataItem As _  
  
HiPathProCenterScreenPopAPILibrary.ContactDataItem  
For Each objContactDataItem In objContactData  
objContactDataItem.key  
objContactDataItem.value  
Next  
End Sub
```

Fehlerbehandlung

Alle OpenScape Contact Center Popup-Fehler sollten ähnlich wie nachfolgend gezeigt behandelt werden:

```
On Error GoTo ErrorHandler  
Listener.Initialize "6000@servername"  
Exit Sub  
If Err.Number = SCREENPOP_Cannot_Find_HiPath_ProCenter  
Then MsgBox "Cannot find HPPC - Check Administration Server  
address"  
End If
```

Stichwortverzeichnis

A

Auflistung Error 41
 Auflistung ListenerStatus 40
 Auflistungen
 Error 41
 ListenerStatus 40

B

Beispielkonfiguration 43
 Beispielszenarios 9
 Betriebssysteme, unterstützte 17

C

ContactDataCollection 39
 ContactDataItem 40

D

Diagnosedateien 42
 Dokumentation
 Feedback geben 6
 Formatierungskonventionen 5
 Zielgruppe 5

E

Eigenschaft AdministrationServerAddress
 ScreenPopCallbackListener 28
 ScreenPopEmailListener 32
 ScreenPopTelephoneListener 23
 ScreenPopWebCollaborationListener 36
 Eigenschaft Extension, ScreenPopTelephoneListener 24
 Eigenschaft ReconnectingInterval
 ScreenPopCallbackListener 28
 ScreenPopEmailListener 32
 ScreenPopTelephoneListener 23
 ScreenPopWebCollaborationListener 36
 Eigenschaft Status
 ScreenPopCallbackListener 28
 ScreenPopEmailListener 32
 ScreenPopTelephoneListener 23
 ScreenPopWebCollaborationListener 36
 Eigenschaft UserID
 ScreenPopCallbackListener 29
 ScreenPopEmailListener 33
 ScreenPopWebCollaborationListener 37

I

Installation 17

M

Methode Initialize
 ScreenPopCallbackListener 25
 ScreenPopEmailListener 30
 ScreenPopTelephoneListener 20
 ScreenPopWebCollaborationListener 34
 Methode ShutDown
 ScreenPopCallbackListener 28
 ScreenPopEmailListener 32
 ScreenPopTelephoneListener 23
 ScreenPopWebCollaborationListener 36
 Methode StartListening
 ScreenPopCallbackListener 25
 ScreenPopEmailListener 30
 ScreenPopTelephoneListener 21
 ScreenPopWebCollaborationListener 34
 Methode StopListening
 ScreenPopCallbackListener 26
 ScreenPopEmailListener 31
 ScreenPopTelephoneListener 21
 ScreenPopWebCollaborationListener 35

O

Objekte
 ContactDataCollection 39
 ContactDataItem 40
 ScreenPopCallbackEvent 37
 ScreenPopCallbackListener 24
 ScreenPopEmailEvent 38
 ScreenPopEmailListener 29
 ScreenPopTelephoneEvent 37
 ScreenPopTelephoneListener 19
 ScreenPopWebCollaborationEvent 39
 ScreenPopWebCollaborationListener 33
 StatusChangedEvent 39

S

ScreenPopCallbackEvent 37
 ScreenPopCallbackListener 24
 ScreenPopEmailEvent 38
 ScreenPopEmailListener 29
 ScreenPopTelephoneEvent 37
 ScreenPopTelephoneListener 19
 ScreenPopWebCollaborationEvent 39
 ScreenPopWebCollaborationListener 33
 StatusChangedEvent 39
 Statusdiagramm 42
 Systemvoraussetzungen 17

U

Übersicht 7

