

Fehlerbehebung bei Gebührenbetrug über Unity Connection

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Anrufweiterleitung](#)

[Integrationsanforderungen für Transfers vom CUC zum Arbeitsplatz](#)

[Konfigurationsprüfungen](#)

[Fall 1: Option "Weiterleiten an alternative Kontaktnummer"](#)

[Fall 2: Option 'Zulassen von Transfers zu Nummern, die nicht mit Benutzern oder Anrufhandgebern verknüpft sind'](#)

[Fall 3: Weiterleitung nach Begrüßung an eine Gesprächsoption](#)

[Fall 4: 'Caller Input' Transfer zu einer Gesprächsoption](#)

[Fall 5: Benutzer- oder Anrufhandler-"Übertragungsregeln"](#)

[Lösungen](#)

[Option 1](#)

[Option 2](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die verschiedenen in Cisco Unity Connection (CUC) verfügbaren Optionen beschrieben, mit denen ein Anruf an einen externen Empfänger weitergeleitet werden kann. So wird ein Gebührenbetrug vermieden. Dieses Dokument enthält auch CLI-Abfragen zum Überprüfen der Konfiguration des Benutzers oder des Anrufhandlers.

Voraussetzungen

Anforderungen

Cisco empfiehlt, über CUC zu verfügen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf CUC Version 8.x oder höher.

Die Informationen in diesem Dokument wurden von den Geräten in einer bestimmten Laborumgebung erstellt. Alle in diesem Dokument verwendeten Geräte haben mit einer leeren (Standard-)Konfiguration begonnen. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die potenziellen Auswirkungen eines Befehls verstehen.

Anrufweiterleitung

In CUC können die Anrufe mit einer der folgenden Methoden an Cisco Unified Communications Manager (CUCM) weitergeleitet werden:

1. Konfigurieren Sie die **Anrufaktionsübertragung an eine alternative Kontaktnummer** unter **Anrufereingabe**, um einen Anruf aus dem CUC zu senden. Drücken Sie während des Anrufs die konfigurierte Ziffer, damit die Weiterleitung stattfindet. Stellen Sie sicher, dass diese Punkte berücksichtigt werden, um diese Option zu nutzen: Nur Administratoren können diese Option aktivieren und die Durchwahlnummer über die CUC Admin-Seite definieren. Benutzer können diese Option nicht aktivieren. Wenn ein Administrator diese Option aktiviert, können die Benutzer die Durchwahlnummer jedoch über die Telefonbenutzeroberfläche (TUI) ändern. Die **Einschränkungstabelle** wird überprüft, wenn ein Benutzer die Durchwahlnummer über eine TUI-Konversation ändert. Die **Einschränkungstabelle** wird nicht überprüft, wenn ein Administrator die Durchwahlnummer über die CUC-Admin-Seite ändert.
2. Wählen Sie eine beliebige Nummer, wenn auf der Begrüßungsseite das Kontrollkästchen **Überweisungen an Nummern zulassen, die nicht Benutzern oder Anrufhandgebern zugeordnet sind**, aktiviert ist. CUC führt die Übertragung nur dann durch, wenn die Einschränkungstabelle für **Standard-Systemtransfer** dies zulässt.
3. Wählen Sie nach der Begrüßung die Option **Conversation** (Gespräch) aus. Es gibt zwei Arten von Gesprächen, die zu diesem Zweck verwendet werden können: **Anrufersystemübertragung**: Bei diesem Gespräch werden Anrufer aufgefordert, die Nummer einzugeben, an die sie weiterleiten möchten. CUC führt die Übertragung nur dann durch, wenn die Einschränkungstabelle für **Standard-Systemtransfer** dies zulässt. **Benutzersystemübertragung**: Bei diesem Gespräch werden Anrufer aufgefordert, sich beim CUC anzumelden. Wenn der Anrufer seine Benutzer-ID und PIN eingegeben hat, fordert der CUC ihn auf, die Nummer einzugeben, an die er übertragen möchte. CUC führt die Übertragung nur dann durch, wenn dies von der Übertragungseinschränkungstabelle erlaubt ist, die dem Benutzer zugeordnet ist.
4. Wählen Sie während der Begrüßung des Anrufers einen beliebigen Benutzer oder die Durchwahl des Anrufhandlers. Die Weiterleitungsregeln des Benutzers oder des Anrufhandlers können geändert werden, um den Anruf an eine beliebige Nummer zu senden.
5. Verwenden Sie die Aktion "After Greeting" (Nach Begrüßung) eines Benutzers oder Anrufhandlers, um den Anruf an die 'Transfer Rules' (Übertragungsregeln) eines beliebigen Benutzers oder Anrufhandlers weiterzuleiten. Die Weiterleitungsregeln des Benutzers oder des Anrufhandlers können geändert werden, um den Anruf an eine beliebige Nummer zu senden.

Integrationsanforderungen für Transfers vom CUC zum Arbeitsplatz

- Wenn die Integration zwischen CUCM und CUC das Skinny Call Control Protocol (SCCP) ist, muss der Calling Search Space (CSS) des Voicemail-Ports über die Partition des Route Pattern (RP) zur PSTN-Nummer (Public Switched Telephone Network) verfügen.
- Wenn die Integration zwischen CUCM und CUC das Session Initiation Protocol (SIP) ist - der Rerouting CSS des SIP-Trunks muss über die Partition des RP mit der PSTN-Nummer verfügen.
- Wenn der Anruf über ein CTI-RP-/Übersetzungsmuster weitergeleitet wird - Der Voicemail-Port/SIP-Trunk muss darauf zugreifen können, und das CSS des CTI-RP-/Übersetzungsmusters muss die Partition des RP mit der PSTN-Nummer aufweisen.

Konfigurationsprüfungen

Die Benutzer- oder Call Handler-Konfiguration kann mit CLI-Abfragen verifiziert werden. Im Abschnitt Anrufweiterleitung wurden einige Methoden erwähnt. Dieser Abschnitt enthält Details zum Überprüfen der Konfiguration für alle Methoden.

Fall 1: Option "Weiterleiten an alternative Kontaktnummer"

Um zu überprüfen, ob ein Benutzer oder ein Anrufer mit der Option "Transfer to Alternate Contact Number" (Weiterleiten an alternative Kontaktnummer) im Abschnitt "Caller Input" (Anrufereingabe) konfiguriert ist, lesen Sie den Abschnitt CLI Queries (CLI-Abfragen) der [Unity Connection: Einschränkungstabellen wirken sich auf das Dokument "Transfer to Alternate Contact Number" \(Übertragung an alternative Kontaktnummer\)](#) aus.

Fall 2: Option 'Zulassen von Transfers zu Nummern, die nicht mit Benutzern oder Anrufhandgebern verknüpft sind'

Führen Sie folgende Abfragen in der CLI aus, um zu überprüfen, ob ein Benutzer oder ein Anrufhandler mit der Option 'Weiterleitungen an Nummern zulassen, die nicht mit Benutzern oder Anrufhandgebern verknüpft sind' konfiguriert ist:

So suchen Sie nach Benutzern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 1
```

```
displayname greetingtype
```

```
-----
```

```
Anirudh Off Hours
```

```
Anirudh Standard
```

So suchen Sie nach Anrufhandlern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype from
vw_callhandler as c inner join vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid
where enabletransfer = 1 and isprimary = 0
```

```
displayname greetingtype
```

Fall 3: Weiterleitung nach Begrüßung an eine Gesprächsoption

Es gibt zwei Arten von Konversationen, mit denen der Anruf weitergeleitet werden kann, nachdem der Benutzer die Begrüßung oder die Wiedergabe des Anrufhandlers vorgenommen hat:

- Anrufersystem-Transfer: Diese Konversation wird in der Ausgabe als **SystemTransfer (Systemübertragung)** identifiziert.
- Benutzersystemtransfer - Diese Konversation wird in der Ausgabe als **SubSysTransfer** identifiziert.

Hinweis: In früheren Versionen von CUC kann auch ein Voice Enabled Directory Handler verwendet werden, um einen Anruf aus CUC zu übertragen. Dieses Problem ist in [CSCuq64179](#) dokumentiert. In diesem Fall wird der Anruf nach der Wiedergabe der Begrüßung an den 'Directory Handler' übertragen. Diese Art von Konversation wird in der Ausgabe als **AD** identifiziert.

So suchen Sie nach Benutzern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where
isprimary = 1 and aftergreeting_targetconversation IN
('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
```

```
Anirudh Standard SystemTransfer
Anirudh Alternate SubSysTransfer
test3 Off Hours AD
```

So suchen Sie nach Anrufhandlern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select c.displayname, g.greetingtype,
aftergreeting_targetconversation from vw_callhandler as c inner join
vw_greeting as g on c.objectid=g.callhandlerobjectid where isprimary
= 0 and aftergreeting_targetconversation IN ('SystemTransfer', 'SubSysTransfer', 'AD')
```

```
displayname greetingtype aftergreeting_targetconversation
-----
```

```
test2 Standard SystemTransfer
test3 Alternate SystemTransfer
test2 Alternate SubSysTransfer
```

Fall 4: 'Caller Input' Transfer zu einer Gesprächsoption

Es gibt zwei Arten von Gesprächen, mit denen der Anruf während der Begrüßung des Benutzers oder des Anrufhandlers über eine DTMF-Eingabe (Dual Tone Multi Frequency) weitergeleitet werden kann.

- Anrufersystem-Transfer: Diese Konversation wird in der Ausgabe als **SystemTransfer (Systemübertragung)** identifiziert.

- Benutzersystemtransfer - Diese Konversation wird in der Ausgabe als **SubSysTransfer** identifiziert.

Hinweis: In früheren Versionen von CUC kann auch ein Voice Enabled Directory Handler verwendet werden, um einen Anruf aus CUC zu übertragen. Dieses Problem ist in [CSCuq64179](#) dokumentiert. In dem Fall wird der Anruf während der Begrüßung durch DTMF-Eingabe an den 'Directory Handler' weitergeleitet. Diese Art von Konversation wird in der Ausgabe als **AD** identifiziert.

So suchen Sie nach Benutzern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid, me.touchtonekey,
me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner join vw_menuentry as me on
me.callhandlerobjectid=ch.objectid inner join vw_globaluser as gu on
ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid and ch.isprimary='1' where
targetconversation IN ('SubSysTransfer','SystemTransfer','AD')
```

```
alias dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
```

```
Anirudh 8553 5 SubSysTransfer
Anirudh 8553 8 SystemTransfer
Test 8023 7 SystemTransfer
```

So suchen Sie nach Anrufhandlern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
me.touchtonekey, me.targetconversation from vw_callhandler as ch inner
join vw_menuentry as me on ch.objectid=me.callhandlerobjectid and
ch.isprimary='0' where targetconversation IN ('SubSysTransfer',
'SystemTransfer','AD')
```

```
displayname dtmfaccessid touchtonekey targetconversation
-----
```

```
test2 4321 4 SubSysTransfer
test2 4321 3 SystemTransfer
test3 5321 5 SystemTransfer
Opening Greeting null 4 AD
```

Fall 5: Benutzer- oder Anrufhandler-"Übertragungsregeln"

Die Weiterleitungsregeln eines Benutzers oder Anrufers haben zwei Optionen. Der Anruf kann an die Begrüßungen oder die Durchwahl des Benutzers oder Anrufhandlers weitergeleitet werden. In der Standardkonfiguration ist die Weiterleitungsregel für einen Benutzer oder einen Anrufer so festgelegt, dass er zu seinen Begrüßungen wechselt. Im Feld "Nebenstelle" wird die gleiche Durchwahl eingetragen, die für den Benutzer oder Anrufer konfiguriert wurde. Um die Anrufe weiterzuleiten, wird das Feld "Nebenstelle" (Durchwahl) ausgewählt. Das Feld "Nebenstelle" kann so geändert werden, dass der Anruf an eine beliebige Nummer gesendet wird.

Während einer Begrüßung kann ein Anrufer einen beliebigen Benutzer oder die Durchwahl des Anrufhandlers wählen. Die Weiterleitungsregeln bestimmen das Ziel des Anrufs und senden ihn an die konfigurierte Durchwahl statt an die Grußformel des gewählten Benutzers oder Anrufers.

Nach einer Begrüßung kann der Anruf an einen beliebigen Benutzer oder an die Weiterleitungsregeln des Anrufers weitergeleitet werden. Um dies zu aktivieren, wählen Sie den Benutzer oder den Anrufer-Handler im Abschnitt "Nach Begrüßungen" aus, und wählen Sie

"Übergabe versuchen". Die Weiterleitungsregeln bestimmen das Ziel des Anrufs und senden ihn an die konfigurierte Durchwahl statt an die Grußformel des gewählten Benutzers oder Anrufers.

So suchen Sie nach Benutzern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select gu.alias, gu.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_globaluser as gu inner
join vw_callhandler as ch on ch.recipient_globaluserobjectid=gu.objectid
inner join vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where
dtmfaccessid != 'null') and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from
vw_callhandler where dtmfaccessid != 'null')
```

```
alias dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
```

```
Anirudh 8553 Alternate 88553
Test4 8033 Standard 1111
```

Hinweis: Diese Abfrage gibt die Ergebnisse der Benutzer zurück, deren Durchwahlnummer kein bekannter Benutzer oder Anrufhandler ist.

So suchen Sie nach Anrufhandlern:

```
admin:run cuc dbquery unitydirdb select ch.displayname, ch.dtmfaccessid,
t.transferoptiontype, t.extension from vw_callhandler as ch inner join
vw_transferoption as t on ch.objectid=t.callhandlerobjectid and t.extension
NOT in (select dtmfaccessid from vw_globaluser where dtmfaccessid != 'null')
and t.extension NOT in (select dtmfaccessid from vw_callhandler where
dtmfaccessid != 'null') and isprimary='0'
```

```
displayname dtmfaccessid transferoptiontype extension
-----
```

```
test3 5321 Alternate 91408111222
```

Hinweis: Diese Abfrage gibt Ergebnisse der Anrufhandler zurück, deren Durchwahlnummer kein bekannter Benutzer oder Anrufhandler ist.

Lösungen

Die Anfragen helfen dem Administrator, nach Konfigurationen zu suchen, die nicht autorisiert sind. Es ist jedoch nicht möglich, die Konfiguration in regelmäßigen Abständen nachzuverfolgen. Hier sind zwei Möglichkeiten, um Gebührenbetrug auf Systemebene zu verhindern.

Option 1

Die Anrufe können gemäß den Einstellungen in der Einschränkungstabelle blockiert werden. Weitere Informationen zu Restriction-Tabellen finden Sie im Abschnitt [Restriction-Tabellen in Cisco Unity Connection](#) unter [Übersicht zur Anrufverwaltung in Cisco Unity Connection](#). Das Dokument [Managing Restriction Tables in Cisco Unity Connection](#) enthält Details zu den Konfigurationsaspekten.

Option 2

Alternativ können Sie das CSS auf dem Voicemail-Port oder das CSS für die Umleitung auf dem Trunk auf der CUCM-Seite ändern. Schließen Sie nur die erforderlichen Partitionen im CSS ein.