

XMPP Federation auf Expressway konfigurieren und Fehlerbehebung dafür durchführen

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Schritt 1: Aktivieren Sie XMPP Federation auf Expressway E](#)

[Überprüfen der XMPP-Konfiguration auf Expressway](#)

[Fehlerbehebung: XMPP Federation auf Expressway C und Expressway E](#)

[Schritt 2: Dialback-geheim konfigurieren](#)

[Überprüfen des DFÜ-Geheimhaltungsgrades](#)

[Schritt 3: Sicherheitsmodus konfigurieren](#)

[Fehlerbehebung im Sicherheitsmodus](#)

[Häufige Fragen:](#)

[Symptom 1: unidirektionales Messaging Das Internet zu extern funktioniert nicht. IM&P-Status ist aktiv](#)

[Symptom 2: Föderation schlägt fehl, XCP-Router auf CUP bounce-Pakete](#)

[Überprüfen](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

In diesem Dokument werden die Konfigurationsschritte für die XMPP-Föderation (Extensible Messaging and Presence Protocol) auf Expressway beschrieben.

Voraussetzungen

Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Software- und Hardwareversionen:

- Cisco Expressway X8.2 oder höher
- Unified Call Manager (CM) Instant Messenger (IM) und Presence Service 9.1.1 oder höher



Wenn Sie die XMPP-Föderation aktivieren, wird Folgendes beachtet:

1. Expressway-E aktualisiert die lokale Konfiguration und repliziert diese Einstellung mit Expressway Core (Expressway C).

Expressway E-Protokolle werden angezeigt: "Detail="xconfiguration xcpConfiguration is_Federation_enabled - geändert von: 0 bis: 1 Zoll

2. Expressway-C aktualisiert die Tabelle "xmpps2sknoten" in der CUP-Datenbank mit den Realms der Expressway E S2S Komponente.

Expressway C-Protokolle werden angezeigt: "Module="network.axl" Level="INFO" Action="Senden" URL="<https://cups.ciscotac.net:8443/axl/>" Function="executeSQLQuery"

3. Stellen Sie sicher, dass der öffentliche DNS mit den SRV-Datensätzen des XMPP-Servers für alle Domänen aktualisiert wird, für die eine Föderation erforderlich ist.

`_xmpp-server._tcp.domain.com` auf Port 5269

Überprüfen der XMPP-Konfiguration auf Expressway

Schritt 1: Überprüfen Sie, ob die Datenbankänderungen erfolgreich vom IM&P-Server übernommen wurden, indem Sie diese Abfrage über die CUP-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) ausführen:

```
admin:run sql select * from xmpps2sknoten
pchild cp_id
```

```
=====
=====
```

```
055c13d9-943d-459d-a3c6-af1d176936d cm-2_s2scp-1.eft-xwye-a-coluc-com
Administrator:
```

Schritt 2: Überprüfen Sie, ob der XMPP-Verbund auf dem IM&P-Server deaktiviert ist:

Presence > Inter-Domain Federation > XMPP Federation > Settings > XMPP Federation Node Status > Off

Fehlerbehebung: XMPP Federation auf Expressway C und Expressway E

Schritt 1: .Enable the DEBUG level log:

Auf Expressway-E:

Wartung > Diagnose > Erweitert > Support-Protokollkonfiguration > developer.clusterdb.restapi

Auf Expressway-C:

Wartung > Diagnose > Erweitert > Support-Protokollkonfiguration > developer.clusterdb.restapi

Wartung > Diagnose > Erweitert > Netzwerkprotokollkonfiguration > network.axl

Schritt 2: Starten Sie das Diagnoseprotokoll und TCP-Dumps auf Expressway-C und Expressway-E:

Wenn ein Netzwerkproblem vermutet wird, führen Sie die Paketerfassung auf IM&P-Seite von der CLI aus:

```
"utils network capture eth0 file axl_inject.pcap count 1000000 size all"
```

Schritt 3: Aktivieren Sie die XMPP-Föderation auf Expressway-E.

Warten Sie 30 Sekunden. Gehen Sie anschließend die Schritte durch, die unter "Überprüfen der XMPP-Konfiguration auf Expressway" beschrieben sind.

Schritt 2: Dialback-geheim konfigurieren

Konfiguration > Unified Communication > Dialback Secret

Status System **Configuration** Applications Users Maintenance ? Help Logout

Unified Communications You are here: Configuration > Unified Communications > Configuration

Success: Saved

Configuration

Unified Communications mode Mobile and remote access ⓘ

XMPP federation

XMPP federation support On ⓘ

Use static routes Off ⓘ [Configure static routes for federated XMPP domains](#)

Dialback secret * ⓘ

Security mode No TLS ⓘ

Privacy mode Off ⓘ

Save

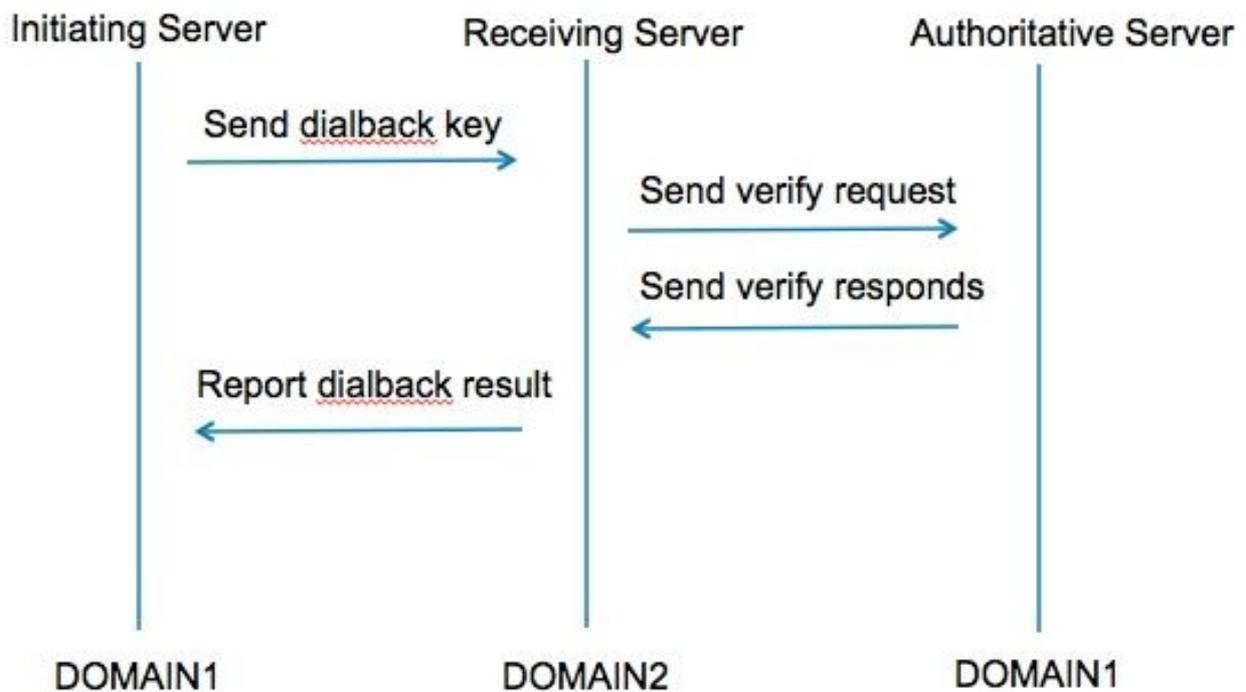
Unified Communications service configuration status

SIP registrations and provisioning on Unified CM	Configured (See Unified Communications status)
IM and Presence services on Unified CM	Configured (See Unified Communications status)
XMPP federation	Configured (See Unified Communications status)

Related tasks

[View XMPP federation activity in the event log](#)

Wie funktioniert die Rückwahl?



Schritt 1: Der initiiierende Server berechnet auf Basis des geheimen konfigurierten Wählergebnisses und sendet ihn an den empfangenden Server.

Schritt 2: Der empfangende Server validiert diese Ergebnisse mit dem autoritativen Server der

initiiierenden Domäne.

Schritt 3: Da der autoritative Server denselben Wählgeheimnis teilt, kann das Ergebnis validiert werden.

Schritt 4: Nach der Validierung akzeptiert der empfangende Server XMPP vom initiiierenden Server.

Schritt 5: Der initiiierende Server führt eine Suche nach dem Empfänger-Server "_xmpp-server._tcp.<target domain>" durch.

Schritt 6: Der empfangende Server sucht nach dem autoritativen Server _xmpp-server._tcp.<originating domain>

Schritt 7: Der autoritative Server kann mit dem initiiierenden Server identisch sein.

Überprüfen des DFÜ-Geheimhaltungsgrades

Expressway zeigt dieses Debuggen an, wenn es sich um den initiiierenden Server handelt:

```
XCP_CM2[12122]:... Level="INFO" CodeLocation="stanza.Component.out"
Detail="xcoder=34A9B60C8 Senden: <db:result from='coluc.com'
to='vngtp.lab'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762ef52ea9b03</db:result>"
```

```
XCP_CM2[12122]:... Level="DEBUG" CodeLocation="stream.out" Detail="(0000000-0000-0000-
0000-000000000000, coluc.com:vngtp.lab, OUT xcoder=34A9B60C8 Zeitüberschreitung beim
Ansetzen des Zeitlimits in 30 Sek."
```

```
XCP_CM2[12122]:... Level="INFO" CodeLocation="ConnInfoHistory"
Detail="Verbindungsstatusänderung: AUSSTEHEND->VERBUNDEN: ..."
```

Expressway zeigt dieses Debuggen an, wenn es sich um den empfangenden Server handelt:

```
XCP_CM2[22992]:... Level="VBOSE" CodeLocation="stanza.Component.in"
Detail="xcoder=05E295A2B erhalten:
<db:result from='coluc.com'
to='vngtp.lab'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762ef52ea9b03</db:result>"
```

```
XCP_CM2[22992]:... Level="INFO" CodeLocation="Resolver.cpp:128" Detail=
"Starting Resolver Lookup for 'coluc.com:puny=coluc.com:service=_xmpp-server._tcp:default=0'"
```

```
XCP_CM2[22992]:... Level="INFO " CodeLocation="debug" Detail="(e5b18d01-fe24-4290-bba1-
a57788a76468, vngtp.lab:coluc.com, IN)
gelöste Dialback-Adresse für host=coluc.com method=SRV dns-timings=(TOTAL:0.003157
SRV:0.002885)"
```

```
XCP_CM2[22992]:... Level="INFO " CodeLocation="DBVerify.cpp:270" Detail="(e5b18d01-fe24-
4290-bba1-a57788a76468, vngtp.lab:coluc.com, IN )
Der DBVerify-Stream ist offen. Senden von db:Paket überprüfen: <db:verify from='vngtp.lab'
id='05E295A2B' to='coluc.com'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03< /db:verify>"
```

```
XCP_CM2[22992]:... Level="INFO " CodeLocation="DBVerify.cpp:282" Detail="(e5b18d01-fe24-
```

4290-bba1-a57788a76468, vngtp.lab:coluc.com, IN)
DBVerify Received <db:verify from='coluc.com' id='05E295A2B' to='vngtp.lab'
type='valide'>d780f198ac34a6d795fcdaf8762eaf52ea9b03</db:verify>

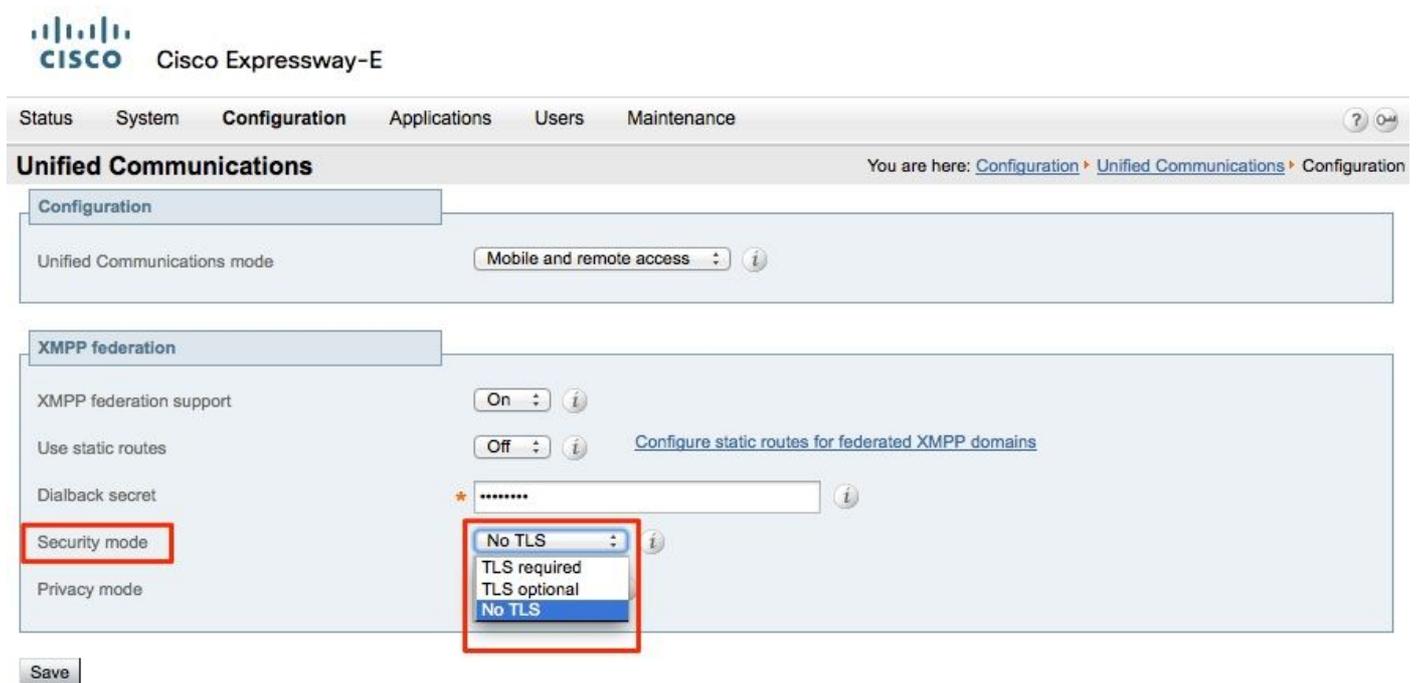
Expressway zeigt dieses Debuggen an, wenn es sich um den autoritativen Server handelt

XCP_CM2[5164]:...Level="INFO" CodeLocation="debug" Detail="xcoder=94A9B60C8
onStreamOpen:
<stream:stream from='vngtp.lab' id='1327B794B' to='coluc.com' version='1.0' xml:lang='en-
US.UTF-8' xmlns='jabber:server' xmlns:db='jabber:server:dialback' xmlns
stream='http://etherx.jabber.org/streams'/>"

XCP_CM2[5164]:...Level="VBOSE" CodeLocation="stanza.Component.in"
Detail="xcoder=94A9B60C8 erhalten:
<db:verify from='vngtp.lab' id='05E295A2B'
to='coluc.com'>d780f198ac34a6dbd795fcdaf8762eaf52ea9b03< /db:verify>"

XCP_CM2[5164]:...Level="INFO" CodeLocation="stream.in" Detail="xcoder=94A9B60C8-
Abschlussstream wird nur für die Rückwahl verwendet"

Schritt 3: Sicherheitsmodus konfigurieren



Fehlerbehebung im Sicherheitsmodus

- Wireshark kann zur Fehlerbehebung verwendet werden.
- Die Funktionen zeigen an, ob TLS (Transport Layer Security), OPTIONAL oder kein TLS erforderlich ist.

Dieses Extra zur Paketerfassung zeigt ein Beispiel dafür, wann TLS erforderlich ist:

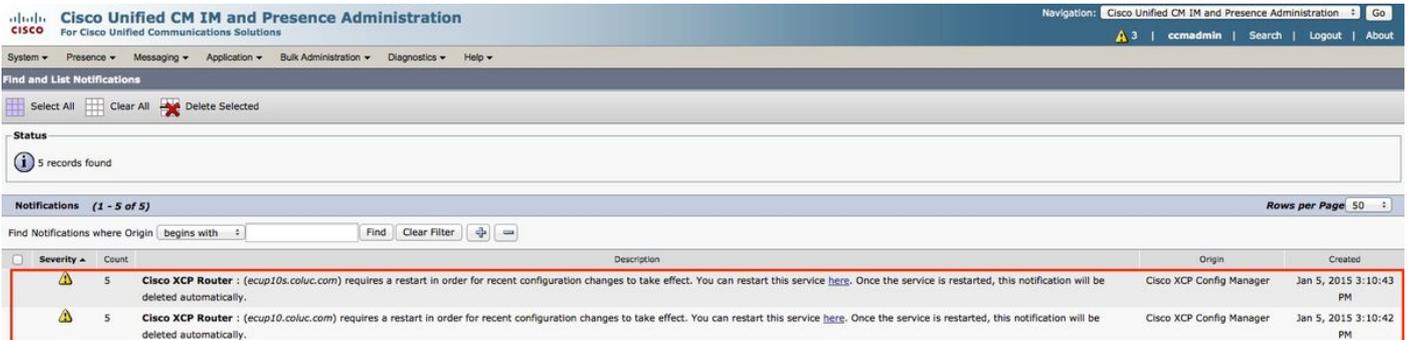
https://cups_address.domain.com:8443/axl

Lösung 1: Kennwort aktualisieren, CUP-Servererkennung aktualisieren

Symptom 2: Föderation schlägt fehl, XCP-Router auf CUP bounce-Pakete

Ursache 2: Der XCP-Router auf dem CUP wurde nicht neu gestartet.

Dies kann in der CUP-Verwaltung auf der Seite "**Benachrichtigungen**" überprüft werden.



The screenshot shows the Cisco Unified CM IM and Presence Administration web interface. The top navigation bar includes the Cisco logo and the text "Cisco Unified CM IM and Presence Administration For Cisco Unified Communications Solutions". Below the navigation bar, there are several tabs: System, Presence, Messaging, Application, Bulk Administration, Diagnostics, and Help. The main content area is titled "Find and List Notifications" and shows a status bar indicating "5 records found". Below this, there is a section for "Notifications (1 - 5 of 5)" with a search filter and a table of notifications. The table has columns for Severity, Count, Description, Origin, and Created. Two notifications are listed, both with a severity of 5 and a count of 5. The description for both notifications states: "Cisco XCP Router : (ecup10s.coluc.com) requires a restart in order for recent configuration changes to take effect. You can restart this service [here](#). Once the service is restarted, this notification will be deleted automatically." The origin for both notifications is "Cisco XCP Config Manager" and the creation time is "Jan 5, 2015 3:10:43 PM" and "Jan 5, 2015 3:10:42 PM" respectively.

Severity	Count	Description	Origin	Created
5	5	Cisco XCP Router : (ecup10s.coluc.com) requires a restart in order for recent configuration changes to take effect. You can restart this service here . Once the service is restarted, this notification will be deleted automatically.	Cisco XCP Config Manager	Jan 5, 2015 3:10:43 PM
5	5	Cisco XCP Router : (ecup10.coluc.com) requires a restart in order for recent configuration changes to take effect. You can restart this service here . Once the service is restarted, this notification will be deleted automatically.	Cisco XCP Config Manager	Jan 5, 2015 3:10:42 PM

Lösung 2: XCP-Router auf CUP neu starten

Manchmal gibt es keine Benachrichtigung, aber die XCP-Router-Anmeldung beim CUP bounce-Pakete. Wenn das Neustarten des XCP-Routerdiensts dies nicht behebt, wird der IM&P-Cluster neu gestartet.

Überprüfen

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)