

# So funktioniert Phone Services Failover bei Jabber Version 14 über MRA

## Inhalt

---

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfiguration](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Diagnoseprotokolle sammeln](#)

[Registrierung](#)

---

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Failover für Telefondienste auf Jabber funktioniert, wenn sie über Mobile and Remote Access (MRA) registriert werden. Außerdem werden Session Traversal Utilities für NAT (STUN) Keepalive auf Version 14 und höher hinzugefügt.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, dass Sie über Kenntnisse in folgenden Bereichen verfügen:

- Cisco Unified Communications Manager (CUCM)
- Cisco Expressway Core
- Cisco Expressway Edge
- Cisco Jabber für Windows
- Cisco Jabber für MAC
- Cisco Jabber für Android
- Cisco Jabber für iOS

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basierend auf folgenden Software- und Hardware-Versionen:

- Expressway-Version X14.0
- CUCM 14.0
- Cisco Jabber Version 14.0

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle Geräte, die in diesem Dokument benutzt wurden, begannen mit einer gelöschten (Nichterfüllungs) Konfiguration. Wenn Ihr Netzwerk in Betrieb ist, stellen Sie sicher, dass Sie die möglichen Auswirkungen aller Befehle kennen.

## Hintergrundinformationen

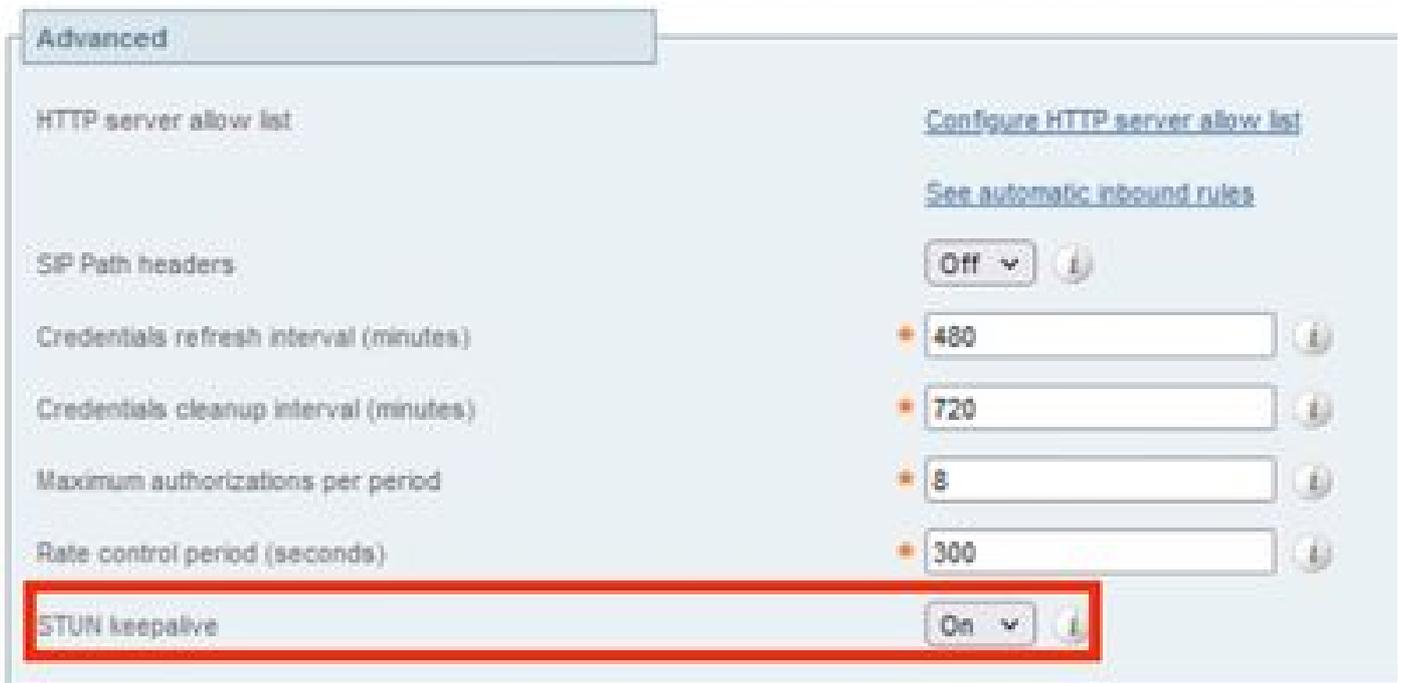
Bei früheren Versionen als x14.0 unterstützt die MRA-Lösung kein automatisches Failover für Telefondienste auf Softclients wie Jabber. Mit der Einführung von STUN keep alives wird dies nun unterstützt, solange die beteiligten Komponenten die erforderlichen Kriterien erfüllen. Dadurch kann sich Jabber bei einem sekundären Server registrieren, wenn die Hauptroute oder der Server selbst kompromittiert oder nicht erreichbar ist.

## Konfiguration

Die einzige erforderliche Konfiguration ist die Aktivierung von STUN Keep Alive auf den Schnellstraßenservern. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und muss nur konfiguriert werden, wenn sie zuvor deaktiviert wurde.

Schritt 1: Öffnen Sie die Expressway-C-Webschnittstelle.

Schritt 2: Navigieren Sie zu Konfiguration > Unified Communications > Konfiguration > Erweitert.



Schritt 3: Öffnen Sie die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) von Expressway-C.

Schritt 4: Führen Sie den nächsten Befehl aus: `xconfiguration SIP Advanced StunKeepAliveForRegisteredPathEnabled: on.`

```
xconfiguration SIP Advanced StunKeepAliveForRegisteredPathEnabled: on
```

```
OK
```

---

 Anmerkung: Die Einstellung muss zwischen Core- und Edge-Servern übereinstimmen, um Decodierungsprobleme zu vermeiden.

---

## Fehlerbehebung

Um sicherzustellen, dass die Funktion wirksam ist, muss die Registrierungssignalisierung analysiert werden.

### Diagnoseprotokolle sammeln

Schritt 1: Navigieren Sie auf der Webschnittstelle der Schnellstraßenserver zu Maintenance > Diagnostics > Diagnostic Logging.

Schritt 2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Take tcpdump while logging.

Schritt 3. Wählen Sie Neues Protokoll auf Core- und Edge-Servern starten.

Schritt 4: Melden Sie sich mit Ihrem Standardbenutzernamen und -kennwort bei Ihrem Konto auf dem Jabber-Client an, und warten Sie, bis sich die Telefondienste registriert haben.

Schritt 5: Wählen Sie Protokollierung beenden auf Core- und Edge-Servern aus.

Schritt 6: Wählen Sie auf allen Schnellstraßenservern nach dem Laden Protokoll sammeln und Protokoll herunterladen.

---

 Anmerkung: Im Fall eines Clusters muss Schritt 6 auf sekundären Peers wiederholt werden.

---

## Registrierung

Ein Jabber-Client der Version 14 und höher enthält den Tag x-cisco-mra-ha=AR\_SK in der Registrierungsmeldung, wie unten im Contact-Header oder im Supported-Header zu sehen ist. Dies bedeutet, dass STUN-Keep-Alive unterstützt wird.

```
SIPMSG:  
|REGISTER sip:cmpub01.rvalverd.local SIP/2.0  
Via: SIP/2.0/TLS 172.16.84.136:58980;branch=z9hG4bK00003665  
Call-ID: 00505696-779a0005-00001bba-00007938@172.16.84.136  
CSeq: 104 REGISTER  
Contact:
```

;sip.instance="

From: ";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFMRA01";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video;x-cisco-mr

;tag=00505696779a000700006827-00006484

Die Meldung 200 OK muss dies auch im Header Unterstützt enthalten, um anzugeben, dass der Server es unterstützt.

SIPMSG:

|SIP/2.0 200 OK

Via: SIP/2.0/TLS 172.16.84.136:58980;branch=z9hG4bK00007e98;received=10.88.246.8;rport=58980;ingress-z

Call-ID: 00505696-779a0005-00001bba-00007938@172.16.84.136

CSeq: 105 REGISTER

Contact:

;sip.instance="

From: ";+u.sip!devicename.ccm.cisco.com="CSFMRA01";+u.sip!model.ccm.cisco.com="503";video;x-cisco-mr

To: ;tag=00505696779a000700006827-00006484

;tag=385623253

Server: Cisco-CUCM12.5

Expires: 120

Date: Thu, 24 Jun 2021 19:09:09 GMT

Supported: X-cisco-srtp-fallback,X-cisco-sis-9.2.0,X-cisco-supports-AR\_SK

Session-ID: 9b8c276600255000a0000e5dc13f0000;remote=c31f584200255000a0000ddda3c0000

Danach sendet Jabber alle 30 Sekunden ein STUN-Keep-Alive-Paket an die Schnellstraßenserver, um die Pfadverfügbarkeit zu überprüfen. Die Zeitüberschreitung für die STUN-Keep-Alive beträgt 3 Sekunden. Wenn keine Antwort eingeht, geht der Jabber davon aus, dass der Edge-Knoten ausgefallen ist, und führt ein Registrierungs-Failover über einen anderen Edge-Server durch.

---

 Anmerkung: Der MRA-Client versucht während eines aktiven Anrufs kein Registrierungs-Failover. Stattdessen wird der Failover in die Warteschlange gestellt, bis der Anruf beendet ist. In diesem Fall erfolgt der Failover auch dann, wenn sich der ausgefallene Server wieder erholt.

---

## Informationen zu dieser Übersetzung

Cisco hat dieses Dokument maschinell übersetzen und von einem menschlichen Übersetzer editieren und korrigieren lassen, um unseren Benutzern auf der ganzen Welt Support-Inhalte in ihrer eigenen Sprache zu bieten. Bitte beachten Sie, dass selbst die beste maschinelle Übersetzung nicht so genau ist wie eine von einem professionellen Übersetzer angefertigte. Cisco Systems, Inc. übernimmt keine Haftung für die Richtigkeit dieser Übersetzungen und empfiehlt, immer das englische Originaldokument (siehe bereitgestellter Link) heranzuziehen.