

UC-Server für Extension Mobility Cross Cluster (EMCC) aktivieren

Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[EMCC-Lösung](#)

[Konfiguration](#)

[1. Service-Aktivierung](#)

[2. EM-Telefonservice](#)

[3. Geräteprofil für Benutzer hinzufügen, die EM benötigen](#)

[4. Endbenutzer konfigurieren](#)

[5. EM auf den Geräten aktivieren](#)

[6. Massenzertifikatverwaltung konfigurieren](#)

[7. Exportieren](#)

[8. Konsolidierung](#)

[9. Importieren](#)

[10. Videoanrufe aktivieren](#)

[11. EMCC-Vorlage konfigurieren](#)

[12. EMCC-Konfiguration einfügen/aktualisieren](#)

[13. EMCC-Konfiguration einfügen/aktualisieren](#)

[14. Standortfilter konfigurieren](#)

[15. Konfigurieren der EMCC-Funktion](#)

[16. Konfigurieren des SIP-Trunks](#)

[17. Serviceprofil konfigurieren](#)

[18. Remote-Cluster-Dienst konfigurieren](#)

[19. Service-Partner konfigurieren](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Bekanntes Fehler bei der Konfiguration des EMCC](#)

Einführung

In diesem Dokument wird die Funktion zur clusterübergreifenden Erweiterungsmobilität beschrieben, die in Cisco Unified Communications Manager (CUCM) 8.0 und höheren Versionen eingeführt wird.

Voraussetzungen

Anforderungen

Es gibt keine spezifischen Anforderungen für dieses Dokument.

Verwendete Komponenten

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

- CUCM 9.X oder höher

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 Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Hintergrundinformationen

EMCC-Lösung

EMCC befasst sich mit dem Problem der clusterübergreifenden Durchwahlmobilität und spezifiziert die gegenseitige Registrierung. Die gegenseitige Registrierung impliziert folgende Merkmale:

- Benutzer vom Home-Cluster melden sich bei einem Telefon beim Besuch des Clusters an.
- Bei der Anmeldung werden die Geräteinformationen in die Datenbank des Heimclusters übertragen.
- Die Datenbank des Heimclusters erstellt ein temporäres Gerät mit Benutzergeräteprofil.
- Der Home-Cluster-TFTP-Server erstellt die Telefonkonfigurationsdatei.
- Nach der Anmeldung leitet der aufnehmende Cluster das Telefon an den TFTP-Server des Heimclusters weiter.
- Das Telefon lädt seine TFTP-Konfiguration vom Home-Cluster (HC)-TFTP-Server herunter und registriert sich anschließend beim Home-Cluster Cisco Unified Communications Manager.

Konfiguration

1. Service-Aktivierung

Navigieren Sie zu **Cisco Unified Services > Tools > Service Activation (Cisco Unified Serviceability > Tools > Service-Aktivierung)**.

Wählen Sie einen Server aus, und aktivieren Sie diese Services, indem Sie das Kontrollkästchen neben jedem Dienst aktivieren:

- Cisco CallManager
- Cisco TFTP
- Cisco Extension Mobility
- Cisco Bulk Provisioning Service (kann nur auf dem Publisher aktiviert werden)

<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco CallManager	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Unified Mobile Voice Access Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco IP Voice Media Streaming App	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco CTIManager	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Extension Mobility	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Extended Functions	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco DHCP Monitor Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Intercluster Lookup Service	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Location Bandwidth Manager	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Directory Number Alias Sync	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Directory Number Alias Lookup	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Dialed Number Analyzer Server	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Dialed Number Analyzer	Activated
<input checked="" type="checkbox"/>	Cisco Tftp	Activated

2. EM-Telefonservice

1. Navigieren Sie zu **CUCM-Administration > Device > Device Settings > Phone Services**.
2. Erstellen Sie einen Extension Mobility-Telefondienst.
3. Navigieren Sie in der CUCM-Verwaltung zu **Gerät > Geräteeinstellungen > Telefondienste**.

Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**, und füllen Sie die Felder im Konfigurationsfenster für IP-Telefondienste aus als:

4. Servicename: Extension Mobility.
5. ASCII-Dienstname: Extension Mobility.
6. Servicebeschreibung: Extension Mobility.
7. Service-URL:

<http://10.89.80.19:8080/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#&EMCC=#EMCC#>

8. Secure-Service-URL:

<https://10.89.80.19:8443/emapp/EMAppServlet?device=#DEVICENAME#&EMCC=#EMCC#>

9. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Aktivieren**.

10. Klicken Sie auf **Speichern**, um den Extension Mobility-Telefondienst zu speichern.

IP Phone Services Configuration

 Save
 Delete
 Update Subscriptions
 Add New

Status

 Status: Ready

Service Information

Service Name*

Service Description

Service URL*

Secure-Service URL

Service Category*

Service Type*

Service Vendor

Service Version

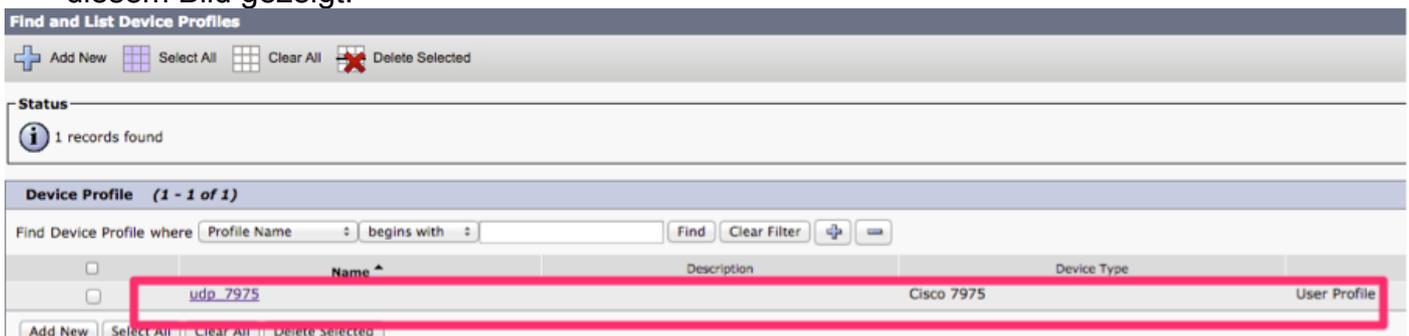
Enable

3. Geräteprofil für Benutzer hinzufügen, die EM benötigen

Navigieren Sie zu **CUCM-Verwaltung > Gerät > Geräteeinstellungen > Geräteprofil**.

- Fügen Sie ein Geräteprofil für Benutzer hinzu, die Extension Mobility benötigen. Das Geräteprofil wird bei der Anmeldung beim Benutzer (sowohl für Extension Mobility als auch für EMCC) zum Overlay mit einem echten Gerät verwendet. Gehen Sie wie folgt vor:
 1. Navigieren Sie in der CUCM-Verwaltung zu **Gerät > Geräteeinstellungen > Geräteprofil**.
 2. Fügen Sie ein neues Geräteprofil für einen bestimmten Gerätetyp mit einem bestimmten Protokoll hinzu, und weisen Sie dem neuen Geräteprofil einen aussagekräftigen Namen zu. Beispiel: SCCP-Geräteprofil 7971.
 3. Konfigurieren Sie im neuen Geräteprofil das **EMCC CSS**-Feld.
 4. Dieser Calling Search Space (CSS) wird auf die tatsächliche Gerätekonfiguration angewendet, wenn der Benutzer unterwegs ist und ein IP-Telefon eines anderen (besuchenden) Clusters verwendet.
 5. Konfigurieren Sie dieses Feld so, als ob Sie das CSS-Feld im Fenster "Phone Configuration" (Telefonkonfiguration) eines lokalen IP-Telefons einrichten würden.
 - Weitere Informationen zum CSS-Feld für [EMCC-Anrufe](#) finden Sie im [Abschnitt zur Anrufweiterleitung](#).
 - Fügen Sie dem neuen Geräteprofil eine Verzeichnisnummer (DN) hinzu. Beispiel:4001

- Wählen Sie im Fenster Verzeichnisnummernkonfiguration die Option **Gerät konfigurieren** (<Ihr neuer Geräteprofilname>) im Dropdown-Listenfeld **Verwandte Links aus**.
- Sie kehren zum Fenster "Device Profile Configuration" zurück.
- Wählen Sie im Fenster Device Profile Configuration (Geräteprofilkonfiguration) die Option **Subscribe/Unsubscribe Services (Services abonnieren/abbestellen)** im Dropdown-Listenfeld **Related Links (Verwandte Links) aus**.
- Wählen Sie im daraufhin angezeigten Popup-Fenster im Dropdown-Listenfeld Service auswählen den Service für Anschlussmobilität aus.
- Klicken Sie auf **Weiter**.
- Klicken Sie auf **Speichern** und schließen Sie das Popup-Fenster.
- Das Fenster Device Profile Configuration (Geräteprofilkonfiguration) wird angezeigt, wie in diesem Bild gezeigt.



4. Endbenutzer konfigurieren

- Benutzer für Cisco EMCC hinzufügen:
- Wählen Sie in Cisco Unified Communications Manager Administration (Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung) **User Management > End User (Benutzerverwaltung > Endbenutzer)**.
- Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**, um einen neuen Endbenutzer hinzuzufügen.
- Konfigurieren Sie im angezeigten Fenster "Endbenutzerkonfiguration" mindestens die folgenden Felder: Benutzer-ID, Kennwort, PIN, Nachname, Vorname.
- Aktivieren Sie im Bereich "Extension Mobility" das Kontrollkästchen **Enable EMCC**.
- Wählen Sie das Geräteprofil aus, das Sie in Schritt 3 konfiguriert haben, aus dem Listenbereich **Verfügbare Profile** im Bereich **Extension Mobility (Anschlussmobilität)**.
- Verwenden Sie den Pfeil nach unten, um das Geräteprofil in den Listenbereich **Kontrollierte Profile** zu verschieben.
- Klicken Sie auf **Speichern**, um die Endbenutzerkonfiguration zu speichern.

End User Configuration



Save



Delete



Add New

Status



Update successful

User Information

User Status

Enabled Local User

User ID*

a

Password

.....

Confirm Password

.....

Self-Service User ID

1000

PIN

.....

Confirm PIN

.....

Last name

a

Middle name

Extension Mobility

Available Profiles



Controlled Profiles

udp_7975



Enable Extension Mobility Cross Cluster

5. EM auf den Geräten aktivieren

- Überprüfen Sie das EM auf der Telefonseite.
- Abonnieren Sie EMCC Phone Service .
- Navigieren Sie zu **CUCM Administration > Device > Phone**.

- Extension Information

Enable Extension Mobility

Log out Profile

Log in Time < None >

Log out Time < None >

- Services abonnieren/abbestellen

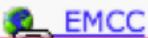
- Service Information

Service Subscription: New

Select a Service*

Service Description

Subscribed Services



- Bis jetzt muss diese Konfiguration sowohl für Heim- als auch für Besuchscluster erfolgen.

6. Massenzertifikatverwaltung konfigurieren

Navigieren Sie zu **CUCM OS Administration > Security > Bulk Certificate Management**.

SFTP Details

IP Address*

Port*

User ID*

Password*

Directory*

Save

7. Exportieren

- Zertifikatstyp: All (Alle) exportieren, wie in diesem Bild gezeigt.

File Name	Certificate Type	Server Source
192.168.172.5_bulk_capf.pkcs12	BULK	192.168.172.5
192.168.172.5_bulk_tftp.pkcs12	BULK	192.168.172.5
192.168.172.5_bulk_tomcat.pkcs12	BULK	192.168.172.5
EMCCCCM1_capf.pkcs12	STORE	EMCCCCM1
EMCCCCM11_capf.pkcs12	STORE	EMCCCCM11
EMCCCCM1_tftp.pkcs12	STORE	EMCCCCM1
EMCCCCM11_tftp.pkcs12	STORE	EMCCCCM11
EMCCCCM1_tomcat.pkcs12	STORE	EMCCCCM1
EMCCCCM11_tomcat.pkcs12	STORE	EMCCCCM11

Save Export Consolidate Import

* - indicates required item.

8. Konsolidierung

- Zertifikatstyp: Alles, konsolidieren.

File Name	Certificate Type
192.168.172.5_bulk_capf.pkcs12	BULK
192.168.172.5_bulk_tftp.pkcs12	BULK
192.168.172.5_bulk_tomcat.pkcs12	BULK
EMCCCCM1_capf.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_capf.pkcs12	STORE
EMCCCCM1_tftp.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_tftp.pkcs12	STORE
EMCCCCM1_tomcat.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_tomcat.pkcs12	STORE

Save Export Consolidate Import

9. Importieren

- Zertifikatstyp: Alles, importieren.

Hinweis: Nachdem Sie alle Zertifikate für jeden Cluster importiert haben, müssen Sie den CUCM neu starten.

File Name	Certificate Type
192.168.172.5_bulk_capf.pkcs12	BULK
192.168.172.5_bulk_tftp.pkcs12	BULK
192.168.172.5_bulk_tomcat.pkcs12	BULK
EMCCCCM1_capf.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_capf.pkcs12	STORE
EMCCCCM1_tftp.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_tftp.pkcs12	STORE
EMCCCCM1_tomcat.pkcs12	STORE
EMCCCCM11_tomcat.pkcs12	STORE

Save Export Consolidate Import

10. Videoanrufe aktivieren

- Um EMCC für Videoanrufe zu aktivieren, konfigurieren Sie Common Phone Profile (**Gerät > Geräteeinstellungen > Common Phone Profile**) oder die Konfiguration der Enterprise Phone Configuration (**System > Enterprise Phone Configuration**), um Videoanrufe zu ermöglichen.
- Legen Sie in jedem Fenster das Dropdown-Listenfeld **Video Capabilities** (Videofunktionen) auf Enabled (Aktiviert) fest. (Diese Einstellung kann standardmäßig pro Cluster aktiviert werden.)

11. EMCC-Vorlage konfigurieren

- Hinzufügen von EMCC-Geräten - Hinzufügen von EMCC-Vorlagen:
- CUCM Administration, **Bulk Administration** > **EMCC** > **EMCC Template** > Klicken Sie auf **Add New**.

EMCC Template Configuration

Save Copy Add New

Status

Status: Ready

This is the default template. Default template can be changed using update EMCC option in BAT

EMCC Template Configuration

Template Name*	EMCC_Device_Template
Description	
Device Pool*	Default View Details
SIP Profile*	Standard SIP Profile
Common Device Configuration	Common Device config View Details
Common Phone Profile*	Standard Common Phone Profile

Save Copy Add New

12. EMCC-Konfiguration einfügen/aktualisieren

- EMCC-Geräte hinzufügen - Legen Sie die EMCC-Standardvorlage fest.
- Wählen Sie in CUCM Administration (CUCM-Verwaltung) **Bulk Administration** (**Massenverwaltung**) > **EMCC** > **Insert/Update EMCC** (**EMCC einfügen/aktualisieren**).
- Klicken Sie auf **EMCC-Geräte aktualisieren**.
- Wählen Sie im Dropdown-Listenfeld Standard-EMCC-Vorlage die EMCC-Gerätemvorlage aus, die Sie in Schritt 11 konfiguriert haben.
- Klicken Sie auf **Sofort ausführen**.
- Um zu überprüfen, ob der Auftrag erfolgreich ausgeführt wurde, wählen Sie **Bulk Administration** > **Job Scheduler** und suchen Sie die Job-ID Ihres Jobs. Überprüfen Sie, ob Ihr Job erfolgreich ausgeführt wurde.

Insert/Update EMCC Configuration

 Submit

Status
 Status: Ready

Insert/Update EMCC

Number of EMCC Devices already in database:5
 Default EMCC Template:EMCC_Device_Template

Insert EMCC Devices

Number of EMCC Devices to be added*

Update EMCC Devices

Default EMCC Template*

Don't Reset Reset

Job Information

Job Description

Run Immediately Run Later (To schedule and activate this job, use Job Scheduler page.)

13. EMCC-Konfiguration einfügen/aktualisieren

- EMCC-Geräte hinzufügen > EMCC-Geräte einfügen.
- Navigieren Sie in der CUCM-Verwaltung zu **Massenverwaltung > EMCC > Insert/Update EMCC**.
- Klicken Sie auf **EMCC-Geräte einfügen**.
- Ändern Sie den Wert im Feld Anzahl der hinzuzufügenden EMCC-Geräte.
- Klicken Sie auf **Sofort ausführen**.
- Aktualisieren Sie dieses Fenster, und überprüfen Sie, ob die Anzahl der EMCC-Geräte, die sich bereits in der Datenbank befinden, jetzt die Anzahl der hinzugefügten Geräte anzeigt (z. B. 5).
- Navigieren Sie alternativ zu **Massenverwaltung > Job Scheduler**, um zu überprüfen, ob der Job erfolgreich abgeschlossen wurde.
- Maximale Anzahl hinzuzufügender EMCC-Basisgeräte.
- Integrieren Sie EMCC in der Gesamtzahl der Geräte, die im Cluster unterstützt werden, unter Verwendung dieser Berechnung: $\text{Telefone} + (2 \text{ EMCC-Geräte}) \leq \text{MaxPhones}$.
- CUCM-Systeme geben einen MaxPhones-Wert von 60.000 an.
- Die EMCC-Anmeldung hat keinen Einfluss auf die Anzahl der Lizenzen, die im Heimcluster verwendet werden.

Insert/Update EMCC Configuration

 Submit

Status

 Status: Ready

Insert/Update EMCC

Number of EMCC Devices already in database:5
 Default EMCC Template:EMCC_Device_Template

Insert EMCC Devices

Number of EMCC Devices to be added*

Update EMCC Devices

Default EMCC Template*

Don't Reset Reset

Job Information

Job Description

Run Immediately Run Later (To schedule and activate this job, use Job Scheduler page.)

14. Standortfilter konfigurieren

- Enterprise-Parameter konfigurieren und einen Geolocation-Filter hinzufügen:
- Wählen Sie in CUCM Administration (CUCM-Verwaltung) **System > Enterprise Parameters (System > Enterprise-Parameter)**.
- Konfigurieren Sie für den Enterprise-Parameter der Cluster-ID für jeden teilnehmenden Cluster eine eindeutige Cluster-ID.
- Navigieren Sie in CUCM Administration (CUCM-Verwaltung) zu **System > Geolocation Filter (System > Standortfilter)**.
- Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**.
- Erstellen Sie einen neuen Geolokationsfilter.
- Beispielname: EMCC-Standortfilter
- Geben Sie Kriterien für die Zuordnung an, z. B. Land, Bundesland und Stadt.

Geolocation Filter Configuration



Save



Delete



Copy



Add New

Status



Status: Ready

Geolocation Filter Configuration

Name*

EMCC_filter

Description

Match Geolocations using the following criteria:

- Country using the two-letter abbreviation
- State, Region, or Province (A1)
- County or Parish (A2)
- City or Township (A3)
- Borough or City District (A4)

15. Konfigurieren der EMCC-Funktion

- Konfigurieren der EMCC-Funktionsparameter:
- Navigieren Sie in der Cisco Unified Communications Manager-Verwaltung zu **Erweiterte Funktionen > EMCC > EMCC Feature Configuration**.
- Konfigurieren Sie im angezeigten Fenster "EMCC Feature Configuration" diese Funktionsparameter: Standard-TFTP-Server für EMCC-Anmeldegerät, EMCC Geolocation Filter, Standard-Server für Remote-Cluster-Aktualisierung.

Hinweis: Jeder Funktionsparameter muss zuvor konfiguriert werden, bevor Sie ihn im Dropdown-Listenfeld auswählen können, das jedem Funktionsparameter zugeordnet ist.

Hinweis: Sie können die Standardwerte für andere EMCC-Funktionsparameter beibehalten oder bei Bedarf ändern.

EMCC Feature Configuration

Save Set to Default

Status

Status: Ready

EMCC Parameters

Parameter Name	Parameter Value
Default TFTP Server for EMCC Login Device	192.168.172.3
Backup TFTP Server for EMCC Login Device	< None >
Default Interval for Expired EMCC Device Maintenance *	1440
Enable All Remote Cluster Services When Adding A New Remote Cluster *	False
CSS for PSTN Access SIP Trunk *	Use trunk CSS
EMCC Geolocation Filter	EMCC_filter
EMCC Region Max Audio Bit Rate *	8 kbps (G.729)
EMCC Region Max Video Call Bit Rate (Includes Audio) *	384
EMCC Region Audio Codec Preference List *	Factory Default low loss
RSVP SIP Trunk Keep-Alive Timer *	15
Default Server For Remote Cluster Update	192.168.172.3
Backup Server for Remote Cluster Update	< None >
Remote Cluster Update Interval *	30

Save Set to Default

16. Konfigurieren des SIP-Trunks

- Konfigurieren Sie einen oder zwei Intercluster-SIP-Trunks für EMCC.

Hinweis: Sie können einen Trunk für den PSTN-Zugriff und die RSVP-Agent-Dienste konfigurieren (in Schritt 17) oder einen Trunk für jeden Dienst. Sie benötigen maximal zwei EMCC SIP-Trunks.

- Wählen Sie in CUCM Administration (CUCM-Verwaltung) **Device > Trunk (Gerät > Trunk)**.
- Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**.
- Legen Sie die folgenden Einstellungen fest: Trunk-Typ: SIP-Trunk, Trunk-Servicetyp: Extension Mobility Cross Cluster
- Klicken Sie auf **Weiter**.
- Geben Sie im daraufhin angezeigten Fenster "Trunk Configuration" die Einstellungen im Bereich Device Information (Geräteinformationen) an. Diese Werte zeigen Beispielwerte an. Name: EMCC-ICT-SIP-Trunk-1 und Gerätepool: Standard
- Geben Sie im Bereich "SIP Information" (SIP-Informationen) die folgenden Beispieleinstellungen an: SIP Trunk Security Profile: Nicht sicheres SIP-Trunk-Profil und SIP-Profil: Standard-SIP-Profil
- Geben Sie im Bereich "Geolocation Configuration" die folgende Einstellung an: Send Geolocation Information: Aktivieren Sie dieses Kontrollkästchen.
- Klicken Sie auf **Speichern**, um den Intercluster-SIP-Trunk für EMCC zu speichern.

Trunk Configuration

Save Delete Reset Add New

Status

Status: Ready

SIP Trunk Status

Service Status: Unknown - OPTIONS Ping not enabled

Duration: Unknown

Device Information

Product:

Device Protocol:

Trunk Service Type

Device Name*

Description

Device Pool*

Common Device Configuration

SIP Trunk

SIP

Extension Mobility Cross Cluster

192.168.172.4

emcc_sip_trunk

Default

< None >

17. Serviceprofil konfigurieren

- Konfigurieren Sie das EMCC-Intercluster-Serviceprofil:
- Wählen Sie in CUCM Administration (CUCM-Verwaltung) **Advance Features > EMCC > EMCC Intercluster Service Profile (Erweiterte Funktionen > EMCC > Intercluster-Serviceprofil)**.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktiv im EMCC-Bereich.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Aktiv im Bereich PSTN Access (PSTN-Zugriff).
- Wählen Sie im Dropdown-Listefeld PSTN Access SIP Trunk einen SIP-Trunk aus, den Sie in Schritt 16 konfiguriert haben.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Active (Aktiv) im Bereich RSVP Agent.
- Wählen Sie im Dropdown-Listefeld "RSVP Agent SIP Trunk" einen anderen SIP-Trunk aus, den Sie in Schritt 16 konfiguriert haben.
- Klicken Sie auf **Validieren**, um Ihre Einstellungen zu validieren.
- Wenn im Popup-Fenster keine Fehlermeldungen angezeigt werden, klicken Sie auf **Speichern**.

Intercluster Service Profile



Save



Validate

Status



Status: Ready

EMCC



Active

PSTN Access



Active

SIP trunk

192.168.172.4

RSVP Agent



Active

SIP trunk

192.168.172.4

Save

Validate

18.Remote-Cluster-Dienst konfigurieren

- Konfigurieren Sie die Remote-Cluster-Services der EMCC:
- Navigieren Sie zu **CUCM-Administration > Features > Remote Cluster**.
- Klicken Sie auf **Neu hinzufügen**.
- Konfigurieren Sie im daraufhin angezeigten Fenster "Remote Cluster Configuration" die folgenden Einstellungen: Cluster-ID: Stellen Sie sicher, dass diese Cluster-ID dem Enterprise-Parameterwert der Cluster-ID der anderen Cluster und dem vollständig qualifizierten Namen entspricht: Verwenden Sie die IP-Adresse des Remote-Clusters oder einen Domännennamen, der auf einen beliebigen Knoten im Remote-Cluster aufgelöst werden kann.

Remote Cluster Service Configuration

Save  Delete  Add New

Status

 Status: Ready

Remote Cluster Information

Cluster Id* EMCCCM11
 Description
 Fully Qualified Name* 192.168.172.4
 Version 10.5.2.11900(3)

Remote Cluster Service Information

Enable	Service	Remote Activated	Address-1
<input checked="" type="checkbox"/>	EMCC	True	192.168.172.4
<input checked="" type="checkbox"/>	PSTN Access	True	192.168.172.4
<input checked="" type="checkbox"/>	RSVP Agent	True	192.168.172.4
<input type="checkbox"/>	TFTP	False	192.168.172.4
<input checked="" type="checkbox"/>	LBM	False	
<input checked="" type="checkbox"/>	UDS	Not Applicable	192.168.172.4

Enable All Services Disable All Services Update EMCC Remote Cluster Now

Save Delete Add New

Hinweis: TFTP ist absichtlich deaktiviert, da das Proxy-TFTP nicht von EMCC unterstützt wird. Im Abschnitt **Configure Remote Cluster Services** des [Feature Configuration Guide für Cisco Unified Communications Manager](#) sind folgende Angaben enthalten:

Für die clusterübergreifende Durchwahlmobilität sollte das TFTP-Kontrollkästchen immer deaktiviert sein.

19. Service-Partner konfigurieren

- Konfigurieren Sie die Dienstparameter:
- Navigieren Sie zu **CUCM > System > Service Parameters (CUCM > System > Dienstparameter)**.
- Wählen Sie im Dropdown-Listefeld **Server** einen Server aus.
- Wählen Sie im Dropdown-Listefeld **Service** den Cisco Extension Mobility-Service aus.
- Klicken Sie oben im Fenster auf die Schaltfläche **Erweitert**.
- Konfigurieren Sie ggf. diese Dienstparameter im Bereich Clusterweite Parameter (Parameter, die auf alle Server angewendet werden): Maximale Anmeldezeit zwischen Clustern und EMCC Proxy zulassen: Legen Sie diesen Wert als True fest.
- Hinweis Für EMCC werden die Anrufprotokolle immer gelöscht.
- Hinweis Für EMCC sind immer mehrere Anmeldungen zulässig.

Service Parameter Configuration

Save Set to Default Condensed

Status: Ready

Select Server and Service

Server* 192.168.172.3--CUCM Voice/Video (Active)

Service* Cisco Extension Mobility (Active)

All parameters apply only to the current server except parameters that are in the cluster-wide group(s).

Cisco Extension Mobility (Active) Parameters on server 192.168.172.3--CUCM Voice/Video (Active)

Parameter Name	Parameter Value
Clusterwide Parameters (Parameters that apply to all servers)	
Enforce Intra-cluster Maximum Login Time *	False
Intra-cluster Maximum Login Time *	8:00
Inter-cluster Maximum Login Time *	10:00
Maximum Concurrent Requests *	15
Intra-cluster Multiple Login Behavior *	Multiple Logins Not Allowed
Alphanumeric User ID *	True
Remember the Last User Logged In *	False
Clear Call Logs on Intra-Cluster EM *	False
Validate IP Address *	False
Trusted List of IPs	
Allow Proxy *	True
EMCC Allow Proxy *	True
Extension Mobility Cache Size *	10000

Überprüfung

Navigieren Sie zu **Gerät > Telefon > Verifizieren**, wie in diesem Bild gezeigt.

Extension Information

Enable Extension Mobility

Remote Cluster ID: EMCCCM11

Remote User ID: d

Remote Log In Time: Sunday, June 7, 2015 12:44:09 PM PDT Log Out

Note: User log out required to allow Extension Mobility changes.

Fehlerbehebung

Informationen zur Behebung von EMCC-Problemen finden Sie im folgenden Artikel.

[Fehlerbehebung für Extension Mobility Cross Cluster \(EMCC\)](#)

Bekannte Fehler bei der Konfiguration des EMCC

[CSCuy43181](#) Fehler Bulk cert-Import von 10.5.2.13900-2 oder höher in niedrigere Versionen.

[CSCvd78861](#) Problem mit VendorConfigHilfe für Fallback-Funktionskonfiguration und EMCC-Funktion

[CSCvn19301](#) : Erweiterungsmodule werden bei SCCP-Telefonen mit EMCC nicht eingeschaltet

[CSCvn30046](#) : EMCC SIP-Trunk-Anrufe schlagen fehl, wenn eine Verbindung zum CUCM 12.x-Cluster hergestellt wird.

[CSCvw78247](#) "&EMCC=#EMCC#" wird an die URL des Extension Mobility Service angefügt

[CSCvw50430](#) 12.5 SU3 EM-API gibt nur einen Server für EMCC zurück

[CSCvn52593](#) EMCC schlägt fehl, Login ist nicht verfügbar(0)

[CSCvn57656](#) ALLGEMEIN: ccmadmin: Beschädigte Zeichen im EMCC-Intercluster-Serviceprofil

[CSCvt97890](#) EMCC-Anrufe, die über den EMCC-SIP-Trunk geroutet werden, weisen den ursprünglichen Namen des anrufenden Geräts nicht auf.

[CSCvs39175](#) CM 12.0(1) Feature Configuration Guide (Konfigurationsanleitung für CM 12.0(1) - Hinweis: Das ITLR-Zertifikat ist für EMCC erforderlich.