

Konfigurieren des Cisco Meeting Server (CMS) Version 3 Next Generation Streamer und Uploader

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrundinformationen](#)

[Konfigurieren](#)

[Netzwerkdiagramm](#)

[Konfigurationen](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

Einleitung

In diesem Dokument werden die Schritte zur Konfiguration und Fehlerbehebung bei der Integration von Cisco Meeting Server (CMS) in den Next Generation Streamer und Uploader beschrieben. Der Streamer der nächsten Generation wurde in CMS Version 3.0 eingeführt und ist SIP-basiert (Session Initiation Protocol).

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- CMS Callbridge Version 3.0 oder höher mit Aufnahme-/Streaming-Lizenz(en) (eine Aufzeichnungslizenz erlaubt ein Streaming-Gespräch)
- Vbrick Distributed Media Engine (DME) (zur Veröffentlichung des Live-Streams vom CMS-Streaming-Service)
- Vbrick Rev (optional): nur erforderlich, wenn Live-Streaming außerhalb des internen Netzwerks oder von Multicast freigegeben werden muss
- NFS-Verzeichnis (Network File System) ist erforderlich und kann unter Windows Server oder Linux eingerichtet werden.
- Führen Sie für Windows-Server die Schritte [zum Bereitstellen des Network File System](#) (NFS) unter Windows aus.
- Führen Sie für Linux die Schritte [zum Bereitstellen des Network File](#) Systems unter Linux aus.

Verwendete Komponenten

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

- CMS 3.2 und höher mit 'Recorder' und/oder 'Streamer' Lizenz(en). (Rekorder-Lizenz ermöglicht Ihnen auch das Streaming)
- VBrick Distributed Media Engine (DME) 3.15.0 RHEL7
- Vbrick Rev (Uploader wird mit vBrick Rev-Server verwendet. Es ist kein manuelles Importieren von Aufzeichnungen erforderlich.)
- Windows Server 2012 R2 mit NFS

Hintergrundinformationen

Ab CMS Version 2.1 wird Live-Streaming über das Standard Real-Time Messaging Protocol (RTMP) mit dem CMS Streamer unterstützt. In CMS 3.0 wurde der Next Generation Streamer vorgestellt, eine SIP-basierte Komponente. Die Vorgängerversion von Version 3.0 verwendete Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP). CMS Version 3.1 und höher unterstützen das RTMPS-Protokoll, sodass die Kommunikation zwischen der CMS-Streamer-Komponente und dem externen Server verschlüsselt werden kann. Dadurch kann der CMS Streamer in jede Streaming-Plattform integriert werden, die RTMP(S) unterstützt (YouTube, Facebook, Wowza usw.). Der CMS Streamer wurde derzeit mit Vbrick DME als externer Streaming-Server getestet und ist die empfohlene Plattform für die Integration.

Dank der Integration von Live-Streaming (Webcast) mit VBrick DME können Benutzer von verschiedenen Geräten aus jede CMS-Live-Stream-Konferenz im gesamten Netzwerk verfolgen. Wenn VBrick Rev zusammen mit VBrick DME verwendet wird, erweitert dies diese Fähigkeit zur Anzeige von jedem autorisierten Benutzer von VBrick Rev von außerhalb des internen Netzwerks. Außerdem vereinfacht die CMS Uploader-Komponente den Arbeitsablauf beim Hochladen von Meeting Server-Aufzeichnungen von einem konfigurierten NFS, das mit einem Meeting Server verbunden ist, an den Video Content Manager Vbrick. Ein manuelles Importieren von Aufzeichnungen ist nicht erforderlich. Nach der Konfiguration und Aktivierung der Uploader-Komponente werden die Aufzeichnungen vom NFS auf Vbrick übertragen.

Streamer

| Number of vCPUs | RAM | Number of 720p streams | Number of 1080p streams | Number of audio-only streams |
|-----------------|-----|------------------------|-------------------------|------------------------------|
| 4 | 4GB | 50 | 37 | 100 |
| 4 | 8GB | 100 | 75 | 200 |
| 8 | 8GB | 200 | 150 | 200 |

Die Informationen in diesem Dokument beziehen sich auf Geräte in einer speziell eingerichteten Testumgebung. Alle hier verwendeten Geräte begannen mit gelöschten (Standard-)Konfigurationen. Wenn Ihr Netz Live ist, überprüfen Sie, ob Sie die mögliche Auswirkung jedes möglichen Befehls verstehen.

Uploader

Die Uploader-Komponente kann auf demselben Server wie die Recorder-Komponente oder auf einem separaten Server installiert werden. Wenn sie auf demselben Server wie der Recorder installiert ist, fügen Sie einige vCPUs hinzu, die der Recorder verwenden kann. Wenn auf einem anderen Server ausgeführt wird, verwenden Sie die gleiche Serverspezifikation wie für den Recorder: dediziertes VM mit mindestens 4 physischen Cores und 4 GB RAM.

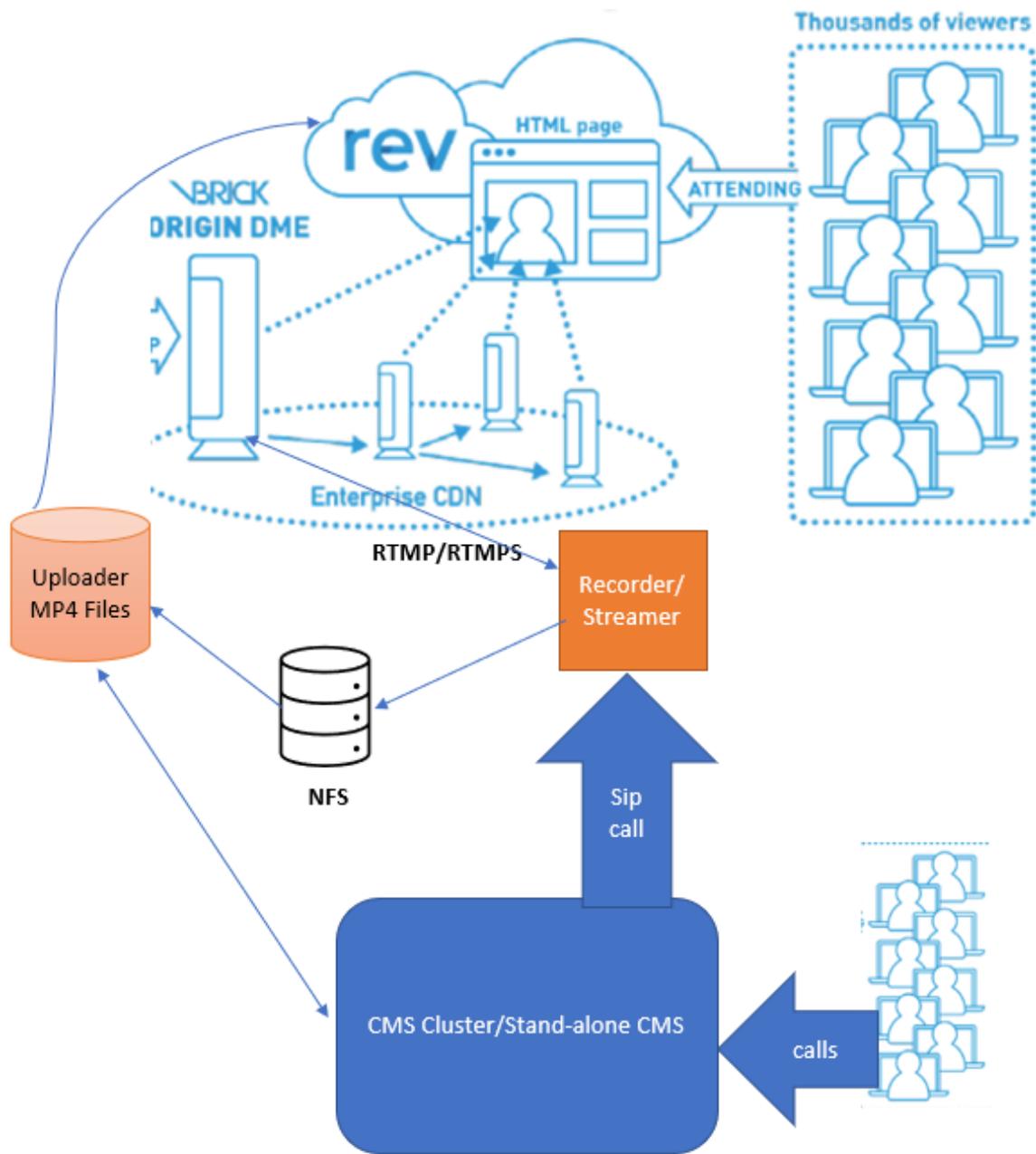
Der Meeting-Server, auf dem der Uploader ausgeführt wird, benötigt Lese- und Schreibberechtigungen für das Network File Sharing (NFS). Der Uploader muss auf einem anderen Meeting-Server ausgeführt werden und nicht auf der Call Bridge, die als Gastgeber für die Konferenzen fungiert.

| Component | Connecting to | Destination port to open |
|-------------|--------------------------|---|
| Call Bridge | NFS (version 3) | 2049 |
| Uploader | Web Admin of Call Bridge | 443 or port specified in Uploader configuration |
| Uploader | Vbrick Rev server | 443 for video uploads and API access to Vbrick Rev server |

Konfigurieren

Netzwerkdiagramm

Für die Bereitstellung von Streamer und Uploader mit CMS werden verschiedene Szenarien unterstützt, z. B.: Einzelne Callbridge mit mehreren Streaming-Servern, ein Callbridge-Cluster mit einem einzigen Streaming-Server und ein Callbridge-Cluster mit mehreren Streaming-Servern. Dieses Dokument basiert auf einer grundlegenden Bereitstellung mit einem Cluster von Callbridge, das mit einem einzelnen Streamer, Uploader-Server, verbunden ist, da alle Konfigurationsschritte in diesem Szenario auch für andere Szenarien gelten.



Wie in obigem Bild dargestellt

CMS-CallBridge-Cluster

CMS Streamer/Recorder

CMS-Uploader

VBrick DME für Streaming

VBrick Rev für Streaming

Konfigurationen

Streamer

Es wird davon ausgegangen, dass die Callbridge bereits eingerichtet ist und Anrufe annimmt.

Schritt 1: Zertifikate

Die neuen Streamer-Komponenten müssen keine HTTPS-Verbindungen abhören, jedoch muss der Streamer-Server über ein gültiges Zertifikat für die TLS-Kommunikation verfügen.

```
streamer> pki csr tac CN:.*.tptac9.com subjectAltName:streamer.tptac9.com
.....
.....
Created key file tac.key and CSR tac.csr
CSR file tac.csr ready for download via SFTP
```

Das von der lokalen Zertifizierungsstelle (CA) signierte Zertifikat abrufen. Laden Sie das generierte Zertifikat mithilfe des Secure File Transfer Protocol (SFTP) auf den Streamer-Server hoch. Aktiviert, um die erfolgreich hochgeladenen Zertifikate zu bestätigen.

In diesem Dokument werden Platzhalterzertifikate für Streamer verwendet. Verwenden Sie den Zertifikatsleitfaden als Referenz.

https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/conferencing/ciscoMeetingServer/Deployment_Guide/Version_3-1/Certificate-Guidelines-for-all-Deployments-3-1.pdf

```
streamer> pki list
User supplied certificates and keys:
tac.key
tac.cer
ROOTCA.cer
example.key
example.csr
tac.csr
```

Schritt 2: MMP-/SSH-Konfiguration

- Konfigurieren Sie die Überwachungsschnittstelle des Streamers sowie die SIP-TCP- und -TLS-Ports für die Überwachung mithilfe des MMP-Befehls.

```
streamer sip listen <Schnittstelle> <tcp-port|none> <tls-port|none>
```

```
streamer> streamer sip listen 7000 7001
```

Nur TLS-SIP-Verbindung verwenden. Konfigurieren Sie die TCP-SIP-Verbindung als "none" (keine). Der folgende Befehl lautet.

```
streamer> streamer sip listen a none 7001
```

- Zertifikate für den Streamer-Server anwenden
Streamer> Streamer sip certs tac.key tac.cer

- Auswahl der Streaming-Qualität

```
Streamer> Streamer SIP-Auflösung 720p
```

- Streamer aktivieren

```
Streamer> Streamer aktivieren
```

- Wenn TLS konfiguriert ist, können Sie optional eine TLS-Verifizierung für SIP auf dem Streamer durchführen.

```
streamer> tls sip trust ROOTCA.cer
```



Hinweis: Um die Sicherheit der TLS-Verbindung zu gewährleisten, empfehlen wir die Aktivierung der TLS-Verifizierung.

```
streamer> tls sip überprüfen aktivieren
```

- Überprüfen Sie, ob die oben eingegebenen Konfigurationsinformationen richtig sind.

```
streamer> streamer
Enabled                : false
SIP interfaces         : tcp a:7000, tls a:7001
SIP key file           : tac.key
SIP certificate file   : tac.cer
SIP CA Bundle file    : none
SIP Resolution         : 720p
SIP traffic trace     : Disabled
Call Limit             : none
```

- Aktivieren Sie den Streamer mithilfe des folgenden Befehls: "Streamer aktivieren". In allen Meldungen muss "SUCCESS" (Erfolg) angezeigt werden (siehe unten).

```
streamer> streamer enable
SUCCESS: Key and certificate pair match
SUCCESS: Streamer enabled
```

Schritt 3: API-Konfiguration

Diese Konfiguration wird im CMS durchgeführt, das CallBridge hostet. Unten, API auf WebAdmin-Schnittstelle von CMS. Jeder REST-Client wie Postman, Poster kann auch verwendet werden, um dies durchzuführen.

Sobald der neue SIP-Streamer aktiviert ist, kann er unter /callProfiles für sipStreamerUri in der Anrufbrücke konfiguriert

und verwendet werden.

API auf dem CMS-Server verwenden. Gehen Sie zu WebAdmin > Configuration > API

- Anrufprofil erstellen

« start < prev 1 - 1 (of 1) next > show all Create new Table view XML view

object id

- Konfigurieren Sie [sipStreamuri=demo@streamer.com](mailto:demo@streamer.com) & StreamingMode= Automatisch/Manuell

The user part of the configured "sipStreamuri" (i.e. the part before '@' symbol) has no significant mea

« return to object list

/api/v1/callProfiles/1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367

Related objects: </api/v1/callProfiles>

Table view XML view

| Object configuration | |
|----------------------|-------------------|
| streamingMode | manual |
| sipStreamUri | demo@streamer.com |

Write this object to "/api/v1/system/profiles"

/api/v1/callProfiles/1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367

| | | |
|------------------------------|--------------------------|-----------------------------|
| participantLimit | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> |
| locked | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| recordingMode | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| streamingMode | <input type="checkbox"/> | manual v - present |
| passcodeMode | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| passcodeTimeout | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> |
| gatewayAudioCallOptimization | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| lyncConferenceMode | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| lockMode | <input type="checkbox"/> | <unset> v |
| sipRecorderUri | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> |
| sipStreamUri | <input type="checkbox"/> | demo@streamer.com - present |

Modify

Konfigurieren Sie sipStreamuri=demo@streamer.com & StreamingMode= Automatic/Manual

- Fügen Sie das oben erstellte Streamer-Anrufprofil dem Verzeichnis /system/profiles hinzu. Hierbei handelt es sich

um eine globale Konfiguration, und der konfigurierte "sipStreamerUri" wird für den Streamer-Betrieb verwendet.

[« return to object list](#)

/api/v1/system/profiles

Related objects: [/api/v1/system/profiles/effectiveWebBridgeProfile](#)

Table view XML view

| Object configuration | |
|----------------------|--|
| callLegProfile | add951de-3ded-4619-a428-d779e6b0a323 |
| callProfile | 1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367 |
| dtmfProfile | 5a7e4d42-adc7-4ad5-8bc3-e3b998e2d648 |

/api/v1/system/profiles

| | | | | |
|-----------------------|--------------------------|---|--------|-----------|
| callLegProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="add951de-3ded-4619-a428-d779e6b0a323"/> | Choose | - present |
| callProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="1c390ade-d4c2-4cfb-bc3a-251dc6d8b367"/> | Choose | - present |
| dtmfProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="5a7e4d42-adc7-4ad5-8bc3-e3b998e2d648"/> | Choose | - present |
| userProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |
| ivrBrandingProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |
| callBrandingProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |
| compatibilityProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |
| dialInSecurityProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |
| webBridgeProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | Choose | |

Anrufprofil zu System/Profilen hinzufügen

- Fügen Sie die VBrick 'streamURL' zu den für das Streaming verwendeten Speicherbereichen hinzu. Zur Referenz wurde ein Speicherbereich mit der Bezeichnung 'Stream' über die CMS-Webschnittstelle erstellt.

Space configuration

| Name | URI user part | Secondary URI user part | Additional access methods | Call ID | Passcode | Default layout | |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------|---|
| <input type="checkbox"/> Stream | 1004 | | | 98765 | | not set | [edit] |
| <input type="checkbox"/> TAC2 | 1005 | | | 654 | | not set | [edit] |
| <input type="checkbox"/> Telepresence | 3005 | | | | | not set | [edit] |
| <input type="checkbox"/> Telepresence | 3001 | | | | | not set | [edit] |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | | <input type="text"/> | <input type="text"/> | not set | <input type="button" value="Add New"/> <input type="button" value="Reset"/> |

Für das Streaming verwendeter Speicherplatz

- Ändern Sie den Platz, um "StreamURL" hinzuzufügen. Die 'streamURL' im folgenden Format:
rtmp://<VBrickBroadcastUsername>:<VBrickBroadcastPassword>@<VBrick IP or FQDN>/live/Name des Streams. Im Beispiel habe ich es als "rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77" konfiguriert.

| Object configuration | |
|----------------------|--|
| name | Stream |
| autoGenerated | false |
| uri | 1004 |
| callId | 98765 |
| streamUri | rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77 |
| secret | VWzUQlu5cuqUG2j8.p9R_g |

/api/v1/coSpaces/ca2847f3-02c7-438b-93e5-09434ec9de42

| | | | |
|---------------------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|
| userProvisionedCoSpace | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="Stream"/> | GUID (none available) |
| name | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="Stream"/> | - present |
| uri | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="1004"/> | (URI user part) - present |
| secondaryUri | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | (URI user part) |
| callId | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="98765"/> | - present |
| cd/Tag | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| passcode | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| defaultLayout | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="<unset>"/> | |
| tenant | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Choose"/> |
| callLegProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Choose"/> |
| callProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Choose"/> |
| calBrandingProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Choose"/> |
| dialInSecurityProfile | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | <input type="button" value="Choose"/> |
| requireCallId | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="<unset>"/> | |
| secret | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="VWzUQlu5cuqUG2j8.p9R_g"/> | - present |
| regenerateSecret | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="<unset>"/> | |
| nonMemberAccess | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="<unset>"/> | |
| ownerId | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| streamUri | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="rtmp://broadcast:broadcast@10.106.81.40/live/SpaceStream77"/> | (URL) - present |
| ownerAdGuid | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | GUID (none available) |
| meetingScheduler | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| panePlacementHighestImportance | <input type="checkbox"/> | <input type="text"/> | |
| panePlacementSelfPaneMode | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="<unset>"/> | |
| <input type="button" value="Modify"/> | | | |

Schritt 4: Ausgehende Regeln erstellen

Konfigurieren Sie einen benutzerdefinierten URI, der einer outboundDialPlan-Regel zugeordnet ist (bei der Domäne kann es sich um ein beliebiges Element handeln, z. B. "streamer.com"). Konfigurieren Sie eine outboundDialPlan-Regel, die mit der Domäne übereinstimmt, die in streamerUri für die Weiterleitung verwendet wird.

Outbound calls

Filter

| | Domain | SIP proxy to use | Local contact domain | Local from domain | Trunk type | Behavior | Priority | Encryption | Tenant | Call Bridge Scope | |
|--------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------------|--------------|----------|--------------------------------|-------------|--------|-------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | streamer.com | 10.106.81.58:7000 | | <use local contact domain> | Standard SIP | Continue | 20 | Unencrypted | no | <all> | [edit] |
| <input type="checkbox"/> | streamer.com | 10.106.81.58:7001 | | <use local contact domain> | Standard SIP | Stop | 20 | Encrypted | no | <all> | [edit] |
| <input type="checkbox"/> | recorder.com | 10.106.81.58:6060 | | <use local contact domain> | Standard SIP | Continue | 10 | Unencrypted | no | <all> | [edit] |
| <input type="checkbox"/> | recorder.com | 10.106.81.58:6061 | | <use local contact domain> | Standard SIP | Stop | 10 | Encrypted | no | <all> | [edit] |
| | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | Standard SIP | Stop | <input type="text" value="0"/> | Auto | | | <input type="button" value="Add New"/> <input type="button" value="Reset"/> |

Ausgehende Regeln erstellen

Wie in der Abbildung oben gezeigt, für SIP-Streamer, wenn Standard-Ports für SIP (5060,5061) nicht verwendet werden, dann ist es erforderlich, Ports in der Konfiguration des Streamers anzugeben und die folgende Port-Nummer einzuschließen, um eine Verbindung mit dem "sip proxy to use"-Feld herzustellen, wenn outboundDialPlanRule für den Dienst konfiguriert ist.

```
streamer> streamer
Enabled : true
SIP interfaces : tcp a:7000, tls a:7001
SIP key file : tac.key
SIP certificate file : tac.cer
SIP CA Bundle file : none
SIP Resolution : 720p
```

SIP traffic trace : Disabled
Call Limit : none

Uploader

- Geben Sie das NFS und das Verzeichnis an, in dem die Aufzeichnungen gespeichert werden, die vom Uploader überwacht werden.

```
streamer> uploader nfs 192.168.15.38:Aufzeichnung
```

- Geben Sie den Meeting Server an, den der Uploader für die Aufzeichnungsinformationen abfragt.

```
streamer> uploader cms host join.mextp.local
```

- Geben Sie den Web-Admin-Port auf dem Meeting-Server an, auf dem die Anrufbrücke ausgeführt wird.

```
streamer> uploader cms port 445
```

- Angeben des Benutzers mit API-Zugriff auf dem Meeting-Server, auf dem die Anrufbrücke ausgeführt wird

```
streamer> uploader cms user apiadmin
```

```
streamer> uploader cms Kennwort
```

Geben Sie ein Kennwort ein:

- Zertifikatpaket vom CMS zum Meeting Server-Vertrauensspeicher hinzufügen
Erstellen Sie ein Zertifikatpaket (crt-bundle) mit einer Kopie des Zertifikats der Root-Zertifizierungsstelle und allen Zwischenzertifikaten in der Kette für den Web-Administrator auf dem Meeting-Server, auf dem die Anrufbrücke ausgeführt wird.

```
streamer> uploader cms trust ROOTCA.cer
```

- Konfigurieren Sie den Vbrick-Host und den Port, mit dem der Uploader verbunden wird.

```
streamer> uploader rev host ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com
```

```
streamer> uploader rev port 443
```



Hinweis: Wenn nicht anders angegeben, wird standardmäßig der Port 443 verwendet

- Hinzufügen eines Vbrick Rev-Benutzers mit API-Berechtigung zum Hochladen von Videoaufzeichnungen

```
streamer> uploader rev user tacuser
```

```
streamer> uploader rev Kennwort
```

Geben Sie ein Kennwort ein:

- Fügen Sie das Zertifikatpaket zum Vbrick Rev-Vertrauensspeicher hinzu.

Erstellen Sie ein Zertifikatpaket (crt-bundle) mit einer Kopie des Zertifikats der Root-Zertifizierungsstelle und allen Zwischenzertifikaten in der Kette für den Vbrick-Rev-Server.

```
streamer> uploader rev trust vbrickbundle.cer
```

- Uploader-Konfiguration prüfen und Uploader aktivieren

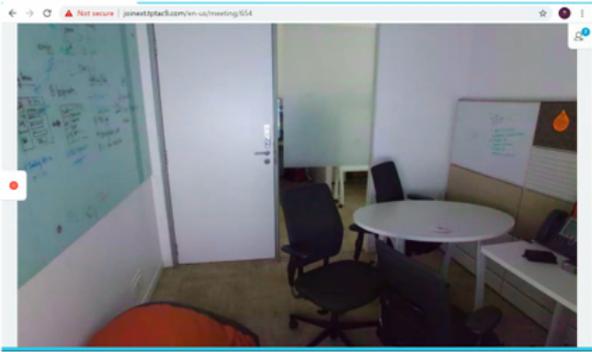
```
streamer> uploader
Enabled                : false
NFS hostname           : 192.168.15.38
NFS directory          : Recording
CMS host               : join.mextp.local
CMS port               : 445
CMS user               : apiadmin
CMS trust bundle       : ROOTCA.cer
Vbrick Rev hostname   : ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com
Vbrick Rev port        : 443
Vbrick Rev username    : tacuser
Vbrick Rev trust bundle : brick.cer
View access            : Public
cospace_member_access  : edit
recording_owned_by_cospace_owner : false
fallback_owner         : admin
comments_enabled       : true
ratings_enabled        : true
downloads_enabled      : true
active_upon_upload     : true
delete_after_upload    : false
```

Wenn die Konfiguration korrekt ist, verwenden Sie den Befehl "uploader enable", um die Uploader-Komponente zu aktivieren. In allen Meldungen muss "SUCCESS" (Erfolg) angezeigt werden, wie unten gezeigt.

```
streamer> uploader enable
SUCCESS: uploader enabled
```

Überprüfung

Streamer



| Conference: Stream (3 active calls) | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | SIP 9596@10.127.241.219 [less] (call 77, incoming, unencrypted) call duration 2 minutes, 28 seconds incoming media AAC (64.0 Kb/s, -6.0dB gain), H.264, 768 x 448 30.0fps, 321 Kb/s outgoing media OPUS, H.264, 640 x 360 4.9fps, 4.91 Kb/s additional protocols unencrypted Active Control, unencrypted H.224 remote address 9596@10.127.241.219 SIP call ID 1c4b000-10001-291f-93f492a@10.127.241.219 |
| <input type="checkbox"/> | SIP demo@streamer.com [less] (call 81, outgoing, unencrypted) call duration 9 seconds incoming media no audio outgoing media AAC, H.264, 1280 x 720 29.9fps, 1.89 Mb/s remote address demo@streamer.com SIP call ID 18cc4f61-1af3-41b0-bdff-fe5378e2265b |
| <input type="checkbox"/> | CMA Guest_390 [less] (call 80, incoming, encrypted - AES-128) call duration 27 seconds incoming media no audio outgoing media OPUS, H.264, 768 x 448 30.0fps, 321 Kb/s remote address guest2537753157 |

| Connected Multi-Protocol Streams | | | | | | | Tue, 11. Aug 2020 06:34:16 |
|---|--------------|------|-----------------------|-----------------------|----------------|---------------|----------------------------|
| Stream Type | IP Address | Port | Packets/Segments Sent | Packets/Segments Lost | Time Connected | Connected To | |
| In RTMP Active | 10.106.81.58 | 1935 | 14840 | 0 | 2 min 23 sec | SpaceStream77 | |
| rtsp://10.106.81.40:5544/SpaceStream77 rtsp://10.106.81.40:5544/SpaceStream77 rtsp://10.106.81.40:1935/live/SpaceStream77 | | | | | | | |

Streaming funktioniert und ein SIP-Streaming-Anruf ist verbunden

Uploader

Sie können das Protokoll für ein erfolgreiches Ereignis in der Syslog-Folge von Uploader sehen.

```

Jun 17 22:24:41.867 user.info cms-02 Uploader[1]: scanning directory: /mnt/recordings/forwardedCalls
Jun 17 22:24:41.867 user.info cms-02 Uploader[1]: scanning directory: /mnt/recordings/spaces
Jun 17 22:24:41.869 user.info cms-02 Uploader[1]: checking the status of /mnt/recordings/spaces/8a7076e
Jun 17 22:24:41.870 user.info cms-02 Uploader[1]: Getting from: https://ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com
Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: Received vbrick response status code: 200
Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: vbrick response: main.vbrickStatusResp{Status:"Ready"}
Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: file 20210618032309+0000_vid-id=c4605aaf-dc49-4cd7-91
Jun 17 22:24:42.035 user.info cms-02 Uploader[1]: Getting from: https://ciscotac.rev-na.demo.vbrick.com
Jun 17 22:24:42.200 user.info cms-02 Uploader[1]: Received vbrick response 200
  
```

Fehlerbehebung

Streamer

1. Keine Lizenz

Streamer benötigt "Recorder"-Lizenz auf dem Server mit Callbridge-Komponente. Wenn dies nicht der Fall ist oder keine ausreichende Lizenz vorhanden ist, werden die unten aufgeführten Fehler in den Ereignisprotokollen angezeigt.

| | | | |
|------------|--------------|------|--|
| 2020-08-09 | 04:00:18.946 | Info | API "TAC2" Space GUID: d4f2fa4c-4730-4dcb-9bcb-1d65c9e59016 <--> Call Correlator GUID: fceebc78-ba2f-4f6d-8c29-cd711cc6de09 <--> Internal GUI |
| 2020-08-09 | 04:00:18.946 | Info | conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c: lock state has changed to unlocked |
| 2020-08-09 | 04:00:18.946 | Info | API call leg d95ba532-16c3-4afe-bf82-5514c9219efd in call d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c (API call 5d9067f5-44fd-4a63-8a36-af2d43a09cad) |
| 2020-08-09 | 04:00:18.946 | Info | unable to start recording (space 'TAC2') -- no license |
| 2020-08-09 | 04:00:18.947 | Info | conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c has control/media GUID: 6d365821-ddfa-49d7-bf4c-323089c2c3e5 |
| 2020-08-09 | 04:00:18.947 | Info | conference d1be8391-ed8c-4406-994c-2e07b46fbf4c named "TAC2" |
| 2020-08-09 | 04:00:18.947 | Info | call 2: configured - API call leg d95ba532-16c3-4afe-bf82-5514c9219efd with SIP call ID "58dda880-10001-21-93f492a@10.127.241.219" |
| 2020-08-09 | 04:00:19.213 | Info | call 2: compensating for far end not matching payload types |

Stellen Sie sicher, dass Sie die erforderliche Lizenz hinzufügen. Der Status der Lizenz kann mithilfe des Befehls "license" in der CLI überprüft werden.

```

cms1> license
Feature: callbridge status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: turn status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: webbridge status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: customizations status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: local_license_mode status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: recording status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: personal status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)
Feature: shared status: Activated expiry: 2023-Apr-28 (690 days remain)

```

2. TLS-Port

- Wenn der TLS-Port konfiguriert wurde und keine Zertifikate angewendet wurden. Konfigurieren von Zertifikaten für den Streamer zur Verwendung von TLS
- Wenn kein Zertifikat verfügbar ist. Konfigurieren Sie nur den TCP-Port

```

streamer> streamer sip listen a 7000 7001
streamer> streamer enable
FAILURE: TLS port set but no certificates configured
FAILURE: Streamer configuration not complete

```

Sie haben jetzt zwei Optionen, um den TLS-Port zu entfernen oder das SIP TLS Trust and Streamer-Zertifikat hinzuzufügen.

Cisco empfiehlt, den TLS-Port zu aktivieren.

3. Der RTMP-Stream ist nicht richtig konfiguriert.

In den Protokollen werden Fehler angezeigt.

```

daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: retrieved stream URL from RTCP
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: parsing rtmp://broadcast:broad
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: RTMP stream="test"
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.368 : INFO : call 3: RTMP server="rtmp://10.106.81.
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: Connected to RTMP server
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: C2 pending - len 1536

```

```
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : : call 3: snd: create new chunk stream 2
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : : call 3: snd: create new chunk stream 3
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.370 : INFO : call 3: RTMP sent chunk size of 4096 a
daemon.info streamer streamer-sip[2280]: 144500.410 : ERROR : call 3: connection : far end closed co
```

Überprüfen Sie das Verfahren in der Streamer-Konfiguration, und konfigurieren Sie die RTMP-URL im Format "rtmp://<VBrickBroadcastUsername>:<VBrickBroadcastPassword>@<VBrick IP or FQDN>/live/Name des Streams".

4. Probleme im Zusammenhang mit der Anrufweiterleitung

Da der CMS-Streamer ein SIP-basierter Client ist und wie bereits erwähnt, muss Routing aktiviert sein. Dies kann zu Szenarien führen, in denen Anrufe fehlschlagen. In diesem Beispiel hat CMS Callbridge einen ausgehenden Anruf gesendet, der jedoch mit dem folgenden 'Transaktions-Timeout' fehlgeschlagen ist - keine vorläufigen Antworten, die den INVITE-Fehler senden.

```
2021-06-28 17:37:02.412 Info user 'guest300535034' starting streaming (space 'test')
2021-06-28 17:37:02.413 Info API call leg bc0917df-589c-4628-887d-79481d322fed in call 63f0b174-8
2021-06-28 17:37:02.413 Info call 44: outgoing SIP call to "demo@streamer.com" from space "test"
2021-06-28 17:37:02.413 Info call 44: configured - API call leg bc0917df-589c-4628-887d-79481d322
2021-06-28 17:37:04.482 Info call 42: receiver report 1 interval for rx video 0 = 6113ms (period
2021-06-28 17:37:22.074 Info call 44: falling back to unencrypted control connection...
2021-06-28 17:37:54.075 Info call 44: ending; local SIP teardown with reason 7 (transaction timeo
2021-06-28 17:37:54.075 Info call 44: destroying API call leg bc0917df-589c-4628-887d-79481d322fe
2021-06-28 17:37:54.076 Info streaming call leg for space 'test' disconnected with reason 7 (tran
```

Überprüfen Sie die Einstellungen für ausgehende Anrufe auf den CMS Callbridge-Servern, um den Standort zu überprüfen, an den die Anrufe gesendet werden, und ob sie richtig eingestellt sind. Überprüfen Sie außerdem, ob das Anrufprofil mit der richtigen Streamer-URI konfiguriert wurde und ob dies mit Cospace verknüpft ist.

Uploader

1. Vbrick Details nicht korrekt.

Sie sehen einen Fehler im Uploader-Protokoll

```
Jun 27 11:29:27.864 user.info streamer Uploader[1]: Received vbrick response 500
Jun 27 11:29:27.864 user.info streamer Uploader[1]: posting to: https://sales.vbrick.com:443/api/v1/use
Jun 27 11:29:47.870 user.info streamer Uploader[1]: Received vbrick response 500
Jun 27 11:29:47.870 user.err streamer Uploader[1]: Failed to initialise Vbrick Client
Jun 27 11:29:47.870 user.err streamer Uploader[1]: vbrick returned status code: 500
```

Stellen Sie sicher, dass Sie die richtigen Anmeldeinformationen und den richtigen Port für den vBrick-Server konfiguriert haben. Stellen Sie außerdem sicher, dass der Uploader den CMS

callbridge webadmin-Port erreichen kann.

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.