# Recorder in CMS/Acano Call Bridge konfigurieren

## Inhalt

Einführung Voraussetzungen Anforderungen Verwendete Komponenten Hintergrundinformationen **Bereitstellungen** Unterstützte Bereitstellungen Andere Einrichtung Konfigurieren Schritt 1: Konfigurieren eines NFS-Freigabeordners auf einem Windows-Server Schritt 2: Konfiguration und Aktivierung der Aufzeichnung auf dem Rekorder-Server Schritt 3: Erstellen eines API-Benutzers auf der CB-Karte Schritt 4: Hinzufügen des Recorders zur CB-Einheit mithilfe der API Überprüfen Fehlerbehebung Zugehörige Informationen

# Einführung

In diesem Dokument werden die Konfigurationsschritte beschrieben, die zum Einrichten des Recorder auf der Call Bridge (CB)-Komponente eines Cisco Meeting Server (CMS) erforderlich sind.

# Voraussetzungen

## Anforderungen

Für dieses Dokument bestehen keine speziellen Anforderungen.

## Verwendete Komponenten

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

- CMS 1.9 oder höher
- Postman von Google Chrome
- CMS-API (Application Program Interface)

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.

## Hintergrundinformationen

Der CMS Recorder ist ab Version 1.9 des CMS-Servers (ehemals Acano) erhältlich. Der Recorder bietet die Möglichkeit, Meetings aufzuzeichnen und die Aufzeichnungen auf einem NFS-Dokumentenspeicher (Network File System) zu speichern.

Der Recorder verhält sich wie ein Extensible Messaging and Presence Protocol (XMPP)-Client, sodass der XMPP-Server auf dem Server, der die Call Bridge hostet, aktiviert werden muss.

Recorder-Lizenz ist erforderlich und muss auf die CallBridge-Komponente und nicht auf den Recorder-Server angewendet werden.

NFS-Verzeichnis (Network File System) wird benötigt und kann auf Windows Server oder Linux eingerichtet werden.

- Führen Sie für Windows-Server die Schritte aus, um das <u>Netzwerkdateisystem</u> unter Windows <u>bereitzustellen.</u>
- Führen Sie für Linux die Schritte aus, um das <u>Netzwerkdateisystem</u> unter Linux <u>bereitzustellen.</u>

**Hinweis**: Für NFS, das auf Windows Server 2008 R2 ausgeführt wird, gibt es einen Hotfix für <u>Berechtigungsprobleme</u>.

## Bereitstellungen

## Unterstützte Bereitstellungen

1. Der Rekorder muss auf einem CMS/Acano-Server gehostet werden, der sich remote zum Server befindet, der das CB hostet, wie in diesem Bild gezeigt



Network File Server

2. Die redundante Bereitstellung des Recorder wird ebenfalls unterstützt. Wenn Redundanz eingerichtet ist, wird der Lastausgleich für die Aufzeichnungen zwischen allen Aufzeichnungsgeräten (Servern) vorgenommen. Das bedeutet, dass jedes CB jeden verfügbaren Recorder verwendet, wie in diesem Bild gezeigt



3. Dasselbe gilt im Gegenteil, wenn es mehrere Zentralbanken gibt. Alle CB-Knoten verwenden den Recorder, der ihnen zur Verfügung steht, wie in diesem Bild gezeigt



## Andere Einrichtung

Der Rekorder kann auch auf dem gleichen Server wie das CB gehostet werden, aber dieser darf nur zum Testen oder für sehr kleine Bereitstellungen verwendet werden, siehe nächstes Bild als Referenz. Der Nachteil ist, dass nur 1-2 gleichzeitige Aufnahmen möglich sind:



Network File Server

# Konfigurieren

#### Schritt 1: Konfigurieren eines NFS-Freigabeordners auf einem Windows-Server

a) Erstellen Sie mit Windows Explorer einen neuen Ordner für Ihre NFS-Freigabe. In diesem Beispiel wurde ein Ordner mit dem Namen Single Split Recordings auf meiner lokalen Festplatte erstellt.

Name	Date modified	Туре	Size
ExchangeSetupLogs	9/6/2017 2:48 PM	File folder	
鷆 inetpub	5/30/2017 6:34 PM	File folder	
퉬 PerfLogs	8/22/2013 10:52 AM	File folder	
퉬 Program Files	10/11/2017 6:33 PM	File folder	
퉬 Program Files (x86)	1/3/2018 2:04 PM	File folder	
鷆 root	9/6/2017 2:37 PM	File folder	
🕌 Shares	4/26/2018 3:50 PM	File folder	
📅 Single Split Recordings	4/27/2018 10:37 AM	File folder	
퉬 Users	6/2/2017 3:13 PM	File folder	
퉬 Windows	4/21/2018 7:31 AM	File folder	
BitlockerActiveMonitoringLogs	9/6/2017 5:43 PM	File	1 KB

# Single Split Recordings Properties

Previous Ve	ersions	Customize	NFS Sharing					
General		Sharing	Security					
	Single Sp	lit Recordings						
Туре:	File folder	File folder						
Location:	C:\							
Size:	15.1 MB (	15,926,307 bytes)						
Size on disk:	15.1 MB (	15,929,344 bytes)						
Contains:	1 Files, 3 I	Folders						
Created:	Today, Ap	ril 27, 2018, 32 minu	ites ago					
Attributes:	Read-	only (Only applies to f	files in folder)					
	Hidder	n	Advanced					
		OK Car	ncel Apply					

c) Wählen Sie die Registerkarte NFS-Freigabe oben rechts aus. Der Ordner wird als Nicht freigegeben angezeigt. In diesem Beispiel wurde der Ordner zuvor freigegeben. Andernfalls muss ein leerer Netzwerkpfad angezeigt werden, und der Ordner wird als Nicht freigegeben angezeigt.

e Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben Diesen Ordner freigeben

f. Geben Sie den Namen der Ordnerfreigabe in den Freigabenamen ohne Leerzeichen ein.

**Hinweis**: Diese wird von den NFS-Clients und dem CMS-Rekorder verwendet, um diesen Ordner zu finden.

**Hinweis**: Stellen Sie sicher, dass sich in Ihrem Namen für die Ordnerfreigabe kein Leerzeichen befindet. Wenn dies der Fall ist, können Sie die Änderungen nicht speichern. Das Fehlerfenster wird angezeigt:

	X
Server for NFS cannot update the share configuration. Try updating shared directory again, or delete and recreate the shared directory.	g the
	ОК

B. Lassen Sie die Codierung unverändert. ANSI Wert

h. Standardmäßig sind alle Authentifizierungs-Kontrollkästchen markiert. Deaktivieren Sie alle Optionen **Kerberos** Authentifizierungsoptionen, bei denen nur **Keine Serverauthentifizierung [Auth\_SYS]** 



- i. Auswählen Unzugeordneten Benutzer-Unix-Zugriff zulassen (nach UID/GID)
- j. Wählen Sie unten Berechtigungen um Berechtigungen für die Netzwerkfreigabe festzulegen.

Hinweis: Der Standardwert ist Schreibgeschützt für alle Computer. Der Rekorder muss über Lese- und Schreibzugriff verfügen, sodass Sie die Standardeinstellung für ALLE MASCHINEN ändern oder spezifische Regeln für Ihren Rekorder hinzufügen können. Best Practice wäre es, den Zugriff auf ALLE SYSTEME zu deaktivieren, indem der Zugriff auf keinen Zugriff geändert und neue Berechtigungen für die IP-Adresse der Server hinzugefügt werden, die Zugriff auf die Freigabe benötigen.

K Um Berechtigungen für die Rekorder hinzuzufügen, wählen Sie Hinzufügen

I. In Namen hinzufügenGeben Sie die IP-Adresse Ihres Recorder-Servers ein. In diesem Beispiel ist mein Rekorder-Server 10.48.54.75.

m. Auswählen Lesen und Schreiben Zugriff

n Kodierung verlassen als ANSI

#### o Urlaub Root-Zugriff zulassen deaktiviert

	Add Clients and Client Groups ? ×
Names:	
Add Names:	Add Members
10.48.54.75	<u>^</u>
	~
Type of Access:	Read-Write   Allow root access
Encoding:	ANSI  Activate Win
	Go to System in OK WindoCancel

p. Wählen Sie **OK**, um das Dialogfeld "Berechtigungen" zu schließen.

q Auswählen ALLE MASCHINEN

- r Ändern Art des Zugriffs an Kein Zugriff
- s. Auswählen OK um das Berechtigungsfenster zu schließen

t lä Auswählen **OK** erneut, um zum Fenster "Ordnereigenschaften" zurückzukehren.

#### u Auswählen Sicherheit

**Hinweis**: Die Gruppe **Jeder** muss vollen Zugriff auf den Ordner haben. Wenn sie nicht aufgeführt ist, wählen Sie **Bearbeiten** aus, um den Berechtigungs-Editor zu öffnen. Wählen Sie **Hinzufügen**, um einen Benutzer hinzuzufügen, und geben Sie im Feld Namen **Jeder** ein, und wählen Sie OK aus. Wählen Sie **Jeder** in der Liste aus, markieren Sie das Kontrollkästchen für **Vollzugriff** und wählen Sie **OK**. Wählen Sie erneut **OK**, um die Eigenschaften zu schließen. Bei korrekter Konfiguration ähnelt es dem nächsten Bild:

Permissions for Sing	gle Split Recc	ordings	x
Security			
Object name: C:\Single Split Re	ecordings		
Group or user names:			
Everyone			
CREATOR OWNER			
Administrators (VTN\Administ	rators)		
& Users (VTN\Users)			
	Add	Remove	
Permissions for Everyone	Allow	Deny	
Full control	✓		_
Modify	~		_
Read & execute	✓		-
List folder contents	✓		
Read	✓		<b>-</b>
ОК	Cancel	Apply	/

## Schritt 2: Konfiguration und Aktivierung der Aufzeichnung auf dem Rekorder-Server

a) Konfigurieren Sie den Recorder so, dass die von Ihnen ausgewählte(n) Schnittstelle(n) mit dem folgenden Befehl überwacht wird:

#### recorder listen <interface[:port] whitelist>

b) Wenn sich der Rekorder im lokalen CB befindet, muss die Schnittstelle auf "Loopback" gesetzt

sein. Verwenden Sie daher den folgenden Befehl:

#### Zum Wiedergeben anhören: 8443

c) Wenn Sie eine bestimmte Schnittstelle anhören möchten, sagen wir "a", dann verwenden Sie:

#### Rekorder hören a:8443

**Hinweis**: Wenn Sie den Rekorder auf einem Knoten mit geclustertem CB konfigurieren, muss die Schnittstelle die lokale Überwachungsschnittstelle des Knotens sein, auf dem der Rekorder konfiguriert wird.

d) Legen Sie die Zertifikatsdatei fest, die vom Rekorder verwendet werden soll. Sie können z. B. ein bereits vorhandenes Zertifikat und eine vom CB verwendete private Schlüsseldatei verwenden.

#### recorder certs <keyfile> <Zertifikatdatei>

e Fügen Sie das CB-Zertifikat mithilfe des folgenden Befehls zum Recorder Trust Store hinzu:

#### recorder trust <crt-Paket>

Das CRT-Paket muss das von der CB verwendete Zertifikat enthalten, falls es sich dabei um ein anderes handelt. In einem Cluster müssen die Zertifikate aller CBs im Cluster enthalten sein.

f. Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse des NFS und das Verzeichnis im NFS zum Speichern der Aufzeichnungen an:

#### recorder nfs <Hostname/IP>:<directory>

**Hinweis**: Der Rekorder authentifiziert sich nicht beim NFS, aber es ist wichtig, dass der Recorder-Server über Lese-/Schreibzugriff auf das NFS-Verzeichnis verfügt.

B. Aktivieren Sie die Rekorder, indem Sie den Befehl:

#### Rekorder aktivieren

#### Schritt 3: Erstellen eines API-Benutzers auf der CB-Karte

Erstellen Sie einen API-Benutzer im CB. Dies ist für weitere Konfigurationen über die API-Funktion erforderlich:

Erstellen Sie den Benutzer mit den folgenden Schritten:

a) Verbinden Sie sich über Secure Shell (SSH) oder Konsole mit der CB unter Verwendung der Administratorberechtigungen.

b) Fügen Sie **<Benutzername>** api hinzu, drücken Sie dann die **Rückgabetaste**, und geben Sie das Kennwort gefolgt vom **Rückgabetaste** ein.

## Schritt 4: Hinzufügen des Recorders zur CB-Einheit mithilfe der API

1. Postman von hier herunterladen und installieren

2. Geben Sie die URL für den API-Zugriff in die Adressleiste ein, z. B.:

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/<entity>. Legen Sie dann in authentication, Benutzername und Kennwort aus Schritt 3, unter Authorization with Basic Auth (Autorisierung mit Basic Auth als Typ) fest.

Runner	Import	E	Builder	Team Library		<b>%</b> (			
https://10.48.54.75:445	5/ap +					N	lo environm	ent V	©
GET 🗸	https://10.48.54	.75¦:445/api/v1/callProfiles		1	Params	Sen	d Y	Save	~
Authorization	Headers (2)	Body Pre-request Script	t Tests					Generate (	Iode
Туре		Basic Auth	~		C	lear	Updat	e Request	
Username Password		apiuser Show Password		The authorization header will be gen added as a custom header Save helper data to request	nerated and				

**Hinweis**: Dies setzt voraus, dass derzeit kein Recorder oder CallProfile auf der CB-Seite konfiguriert ist. Andernfalls können Sie einen vorhandenen Rekorder und/oder callProfile mithilfe der PUT-Methode ändern.

- 3. Hinzufügen des Recorders zur CB über die API
- a) Senden Sie einen leeren POST-Test mit https://<Callbridge IP>:445/api/v1/recorders.

b) Senden Sie eine GET-Datei mit derselben URL in (a), kopieren Sie die Rekorder-ID, ohne die Kostenvoranschläge in den Editor.

c) Legen Sie die URL des Rekorder fest, indem Sie einen PUT mit <u>https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/recorders/<</u>recorderid> senden und diesen in BODY einfügen, bevor Sie das PUT ausführen:

url=<u>https://127.0.0.1:8443</u> (wenn sich der Rekorder im lokalen CB befindet)

oder

url=https://<IP-Adresse des Rekorder>:8443 (wenn sich der Rekorder nicht im lokalen CB befindet)

Beispiel:

Runner	Import	Builder	Team Library		😒 🧿 ex serve	- 🔺 🗹
https://acanosrv01.aler	D.8 +				No environm	ient V 💿
PUT $\vee$	https://acanosrv01.alero.aca:445/api/v1/re	corders/814co	204-e043-4701-be6e-2ea3926a2	Params	Send 👻	Save ~
Authorization	Headers (2) Body  Pre-request	Script Te	sts			Generate Code
I form-data	x-www-form-unlencoded 0 raw 0 b	inary				
🕑 url		https://	127.0.0.1:8443		≡ ×	Bulk Edit
key		value				

**Hinweis**: **dtmfProfile**, **callProfile** und **callLegProfile** sind besonders wichtig für SIP-Endpunkte, die einer Konferenz im Leerraum beitreten. Sie ermöglichen dem Endpunkt, die Aufzeichnung eines Anrufs vom/zum Standort zu starten/zu beenden.



Ab CMA 1.9.3 und CMS 2.0.1 sind die DTMF-Töne nicht mehr erforderlich.

Taste, die dem Client hinzugefügt wird, wenn der Rekorder auf der Callbridge vorhanden ist oder der der Client verbunden ist. Die Aufzeichnungstaste wurde auch aus CMS 2.3 zu WebRTC hinzugefügt.

4. Erstellen eines Anrufprofils

a) Senden Sie einen leeren POST mit https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/callProfiles.

b) Senden Sie eine GET-Nachricht mit derselben URL in (a), kopieren Sie die CallProfile-ID, ohne die Kostenvoranschläge in den Editor.

c) Legen Sie den RecordingMode im callProfile fest, indem Sie ein PUT mit https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/callProfiles/<call profile ID> senden und das in BODY hinzufügen, bevor Sie das PUT ausführen.

**recordingMode=Manual** (wenn die Aufzeichnung von Anrufern mithilfe von DTMF-Einträgen gestartet werden soll)

oder

**recordingMode=Automatisch** (wenn die Aufzeichnung beim Starten von Anrufen automatisch gestartet werden soll)

#### Beispiel:

Runner	Import	Builder	Team Library		🏽 🧿	IN SYNC	- <b>(</b>
https://acanosrv01.aler	p.a +				No e	nvironm	nent V 💽
put 🗸	https://acanosrv01.alero.aca:445/api/v1 c	allProfile/213d	c8bd-89ba-4a40-ae9f-e305696b5	Params	Send	~	Save ~
Authorization	Headers (2) Body  Pre-request	t Script Te	ests				Generate Code
🔍 form-data 🧕	x-www-form-urlencoded raw 🔍 k	binary					
recordingMod	e	Automa	atic		Ξ	×	Bulk Edit
key		value					

**Hinweis**: Wenn Sie POSTER von Firefox verwenden, müssen Sie **Inhalt zu senden** auswählen und dann **Body aus Parameters** auswählen, bevor Sie den PUT/POST senden. Auf diese Weise wird er in den Code(s) kompiliert, die das CB verstehen kann. Wie im nächsten Bild:

ACTIONS			
GET	POST PU	DELETE ~	
Content to Send He	aders Parameters		
File:			Browse
Content Type:			
Content Options:	Base64 Encode	Body from Parameters	

5. Hinzufügen eines Anrufprofils zu den Systemprofilen

Das callProfile definiert, ob Anrufe aufgezeichnet werden können und ob sie mit oder ohne Benutzereingriff durchgeführt werden können.

Senden Sie ein PUT mit <u>https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/system/profiles</u>, nachdem Sie das CallProfile in BODY hinzugefügt haben.

callProfile=<Anrufprofil-ID>

Beispiel:

PUT V	https://acanosrv01.alero.aca:445/api/v1 <mark>/</mark> system/profiles Params	Send	I ~	Save 🗸
Authorization	Headers (1) Body  Pre-request Script Tests			Generate Code
form-data	x-www-form-urlencoded 🔍 raw 🔍 binary			
callProfile	CallProfile 082058e0-bfa8-4431-87e8-b32c7e61a73f			
. <b>.</b>			-	

Wenn der recordingMode auf Manual (Manuell) festgelegt ist, müssen Sie ein DTMF-Profil festlegen, um festzulegen, wie die Benutzer Aufzeichnungen mithilfe von DTMF-Tönen starten und beenden können.

#### 6. DTMF-Profil erstellen

a) Senden Sie einen Post mit https://<u><Callbridge\_IP>:445/api/v1/dtmfProfiles</u>, nachdem Sie die StartRecording=\*\*7- und stopRecording=\*\*8 (z. B.) in BODY als startRecording=\*\*7&stopRecording=\*\*8 festgelegt haben.

Beispiel:

	Runner	Import	Builder	Team Library		🏽 🙆	IN SYNC	<b></b>
https:/	//acanosrv01.aler	o.a +				No e	environme	ent V 🖸
	POST 🗸	https://acanosrv01.alero.	aca:445/api/v1 <mark>/</mark> dtmfProfiles		Params	Send	~	Save ~
Auth	norization 🔵	Headers (2) Body •	Pre-request Script	lests			(	Generate Code
•	form-data 🦲	x-www-form-urlencoded	🔍 raw 🔍 binary					
Ø	startRecordin	g	**7			Ξ	×	Bulk Edit
Ø	stopRecordin	5	**8			Ξ	×	
	key		value					

b) Senden Sie eine GET, um das neue DTMF-Profil anzuzeigen, und kopieren Sie dann die ID ohne die Kostenvoranschläge auf notepad.

7. Erstellen eines CallLeg-Profils

CallLegProfiles bestimmt das Verhalten im Gespräch. In diesem Fall wird bestimmt, ob ein Anruf aufgezeichnet werden kann.

Erstellen Sie wie folgt ein Anrufzustandsprofil:

a) Senden Sie einen Post mit <u>https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/CallLegProfiles</u>, nachdem Sie recordingControlAllowed=true im BODY hinzugefügt haben:

Beispiel:

ttps://acanosrv02.cl	uster +					IVO e	nviron	ment N	
POST 🗸	https://acanos	rv02.cluster.	alero.aca:445/api/v1/ <mark>C</mark> a	IILegPn	Params	Send	~	Save	~
Authorization •	Headers (1)	Body 🔵	Pre-request Script	Tests				Generate	Cod
🔍 form-data 🚺	x-www-form-ui	rlencoded	🔍 raw 🔍 binary						
recordingCo	ontrolAllowed		true			E :	×	Bulk	Edit

#### b) Wenden Sie das CallLegProfile an, indem Sie ein PUT mit

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/system/profiles\_senden und callLegProfile=<callLegProfile\_ID> im BODY hinzufügen:

Beispiel:

PUT 🗸	https://acanosrv02.clu	ster.alero.aca:445/api/v1. <mark>system/profiles</mark>	Params	Send	Save 🗡
Authorization	Headers (1) Bod	Pre-request Script Tests			Generate Code
form-data	x-www-form-urlencode	d 🔍 raw 🔍 binary			
callLegProf	île	e5895c60-9b29-4ae3-8267-3c7	/d0fc33c2b	Ξ×	Bulk Edit

#### 8. DTMF-Profil anwenden:

Senden Sie ein PUT mit <u>https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/system/profiles</u>, nachdem Sie das dtmfProfile in BODY dtmfProfile=<dfmt Profile ID> hinzugefügt haben.

Beispiel:

PUT V h	ttps://acanosr	v01.alero.a	a:445/api/v1/ <mark>ystem/pro</mark>	files		Params	Send	~	Save	~
Authorization • He	eaders (1)	Body 鱼	Pre-request Script	Tests					Generate	Code
🌑 form-data 🔎 x-v	www-form-url	encoded	🖲 raw 🔍 binary							
dtmfProfile			f66	ef721-e46b-432	1-9734-0abc2a4581a	18	Ξ	×	Bulk	Edit
1 and			vali	10						

# Überprüfen

In diesem Abschnitt überprüfen Sie, ob Ihre Konfiguration ordnungsgemäß funktioniert.

1. Nach der Konfiguration können Sie den Status mit diesen Befehlen überprüfen und eine ähnliche Ausgabe wie im nächsten Bild erhalten.

#### Rekorder

Lokales eigenständiges CB:

acanosrv01> recorder	
Enabled	: true
Interface whitelist	: lo:8443
Key file	: callbridgecert.key
Certificate file	: callbridgecert.cer
Trust bundle	: callbridgecert.cer
NFS domain name	: 10.48.36.246
NFS directory	: /acano

Oder wenn CB in Clustern:

acanosrv05> recorder		
Enabled	:	true
Interface whitelist	:	a:8443
Key file	:	forallcert05.key
Certificate file	:	forallcert05.cer
Trust bundle	:	TrustBundle.crt
NFS domain name	:	10.48.36.246
NFS directory	:	/cluster-alero-aca-recordings

2. Senden Sie eine GET, um das Systemprofil anzuzeigen. Sie müssen im Ergebnis **CallProfile**, **CallLegProfile** und **dtmfProfile** sehen (vorausgesetzt, alle wurden konfiguriert) mit

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/system/profile

Beispiel:



3. Verwenden Sie diese API, um zu überprüfen, was im CallProfile konfiguriert wurde.

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/callProfiles/<callProfile\_ID>

Hier sehen Sie, wie die Aufzeichnungsmethoden entweder "Automatisch" oder "Manuell" eingestellt wurden:

```
<?xml version="1.0"?>
<callProfile id="af73f145-829b-42ed-898d-f111f6259626">
<recordingMode>automatic</recordingMode>
</callProfile>
```

4. Verwenden Sie diese API, um zu überprüfen, was im CallLegProfile konfiguriert wurde.

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/callLegProfiles/<callLegProfile\_ID>

Beispielausgabe:



5. Verwenden Sie diese API, um zu überprüfen, was im DTMF-Profil konfiguriert wurde.

https://<Callbridge\_IP>:445/api/v1/dtmfProfiles/<dtmfProfile\_ID>

Dies zeigt, dass die Aufzeichnungsmethoden, entweder "Automatisch" oder "Manuell", wie folgt eingestellt wurden:

```
<?xml version="1.0"?>
<dtmfProfile id="110ed4b0-fcb2-45e1-9b5c-724f7b037b35">
    <muteSelfAudio></muteSelfAudio>
    <unmuteSelfAudio></unmuteSelfAudio>
    <toggleMuteSelfAudio></toggleMuteSelfAudio>
    <lockCall></lockCall>
    <unlockCall></unlockCall>
    <muteAllExceptSelfAudio></muteAllExceptSelfAudio>
    <unmuteAllExceptSelfAudio></unmuteAllExceptSelfAudio>
    <endCall></endCall>
    <nextLayout></nextLayout>
    <previousLayout></previousLayout></previousLayout>
    <startRecording>**7</startRecording>
    <stopRecording>**8</stopRecording>
    <allowAllMuteSelf></allowAllMuteSelf>
    <cancelAllowAllMuteSelf></cancelAllowAllMuteSelf>
    <allowAllPresentationContribution></allowAllPresentationContribution>
    <cancelAllowAllPresentationContribution></cancelAllowAllPresentationContribution>
    <muteAllNewAudio></muteAllNewAudio>
    <unmuteAllNewAudio></unmuteAllNewAudio>
    <defaultMuteAllNewAudio></defaultMuteAllNewAudio>
    <muteAllNewAndAllExceptSelfAudio></muteAllNewAndAllExceptSelfAudio>
    <unmuteAllNewAndAllExceptSelfAudio></unmuteAllNewAndAllExceptSelfAudio>
</dtmfProfile>
```

**Hinweis**: DTMF-Profile funktionieren nicht bei Point-to-Point-Anrufen, daher können Sie die manuelle Aufzeichnung nur an einem Ort verwenden.

## Fehlerbehebung

Dieser Abschnitt enthält Informationen, die Sie zur Fehlerbehebung bei Ihrer Konfiguration verwenden können.

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um anzuzeigen, was in Bezug auf den Rekorder protokolliert wird:

#### Syslog folgen

Die angezeigte Ausgabe ähnelt der folgenden:

Jun 20 20:38:49 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:38:49 Connection from 10.48.54.75:39439: Authentication succeeded Jun 20 20:38:49 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:38:49 Connection from 10.48.54.75:39439: Connection terminated Jun 20 20:38:53 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:38:53 Connection from 10.48.54.76:35141: Authentication succeeded Jun 20 20:38:53 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:38:53 Connection from 10.48.54.76:35141: Authentication succeeded Jun 20 20:38:53 kern.info acanosrv05 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:38:53 Connection from 10.48.54.76:35141: Connection terminated

In diesem Beispiel ist acanosrv05 der Server, der den Rekorder hostet, und die anderen mit ihm verbundenen CB-Knoten sind 10.48.54.75 und 10.48.54.76.

Dies zeigt an, dass das Remote-CB die Verbindung mit dem Recorder richtig herstellt und sich authentifiziert.

Wenn der Rekorder lokal im CB-Bereich vorhanden ist, stammt die Verbindung von der Loopback-IP-Adresse:

Jun 20 20:40:52 kern.info acanosrv01 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:40:52 Connection from 127.0.0.1:45380: Authentication succeeded Jun 20 20:40:52 kern.info acanosrv01 recorder-proxy[1]: 2016/06/20 20:40:52 Connection from 127.0.0.1:45380: Connection terminated

**Hinweis**: Die meisten Protokolle, die sich auf die Rekorder-Prozesse beziehen, werden im Syslog als Recorder-Proxy angezeigt. Diese geben einen Hinweis darauf, wo der Rekorder fehlschlagen könnte.

Weitere Syslogs werden für den Rekorder wie folgt angezeigt:

In diesem Fall wird ein Aufzeichnungsgerät gefunden und die Aufzeichnung automatisch gestartet:

Jun 20 21:16:19 user.info acanosrv02 host:server: INFO : recording device 1: available (1
recordings)

Wenn die Aufzeichnung fehlschlägt, prüfen Sie, ob ein Aufzeichnungsgerät gefunden wurde:

Jun 20 21:16:19 user.info acanosrv02 host:server: INFO : **No recording device found** Wenn eine solche Warnung angezeigt wird, überprüfen Sie das Zertifikat in der Rekorder-Vertrauenswürdigkeit, um sicherzustellen, dass es für die Konfiguration der CB richtig ist.

Überprüfen Sie im Syslog, ob der NFS-Speicher bereitgestellt ist:

- Wenn der NFS-Speicher nicht gemountet ist, wird "NFS-Speicher konnte nicht bereitgestellt werden" angezeigt
- Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass der NFS-Ordner auf dem Rekorder-Server:/Folder-Name mit dem auf dem NFS-Speicher konfigurierten Ordner übereinstimmt.

Führen Sie eine API aus, um Alarme zu überprüfen, die sich auf den Rekorder beziehen:

- https://<callBridge\_IP>api/v1/system/alarmen
- Wenn wenig Speicherplatz vorhanden ist, wird "recorderLowDiskSpace" angezeigt
- Überprüfen Sie anschließend, ob der vom Rekorder referenzierte NFS-Speicher über genügend Speicherplatz verfügt.

## Zugehörige Informationen

<u>Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems</u>