

# Konfigurieren von Nuance TTS und ASR für Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)

## Inhalt

[Einführung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Basiskonfiguration Cisco UCS](#)

[Konfiguration auf VVB](#)

[Konfiguration auf VXML GW \(wenn VVB nicht bereitgestellt wird\)](#)

[Sprechtext in CVP Call Studio](#)

[Unterstützung mehrerer Sprachen](#)

[Konfigurieren mehrerer Sprachen](#)

[Basiskonfiguration Nuance ASR/TTS-Server](#)

[Konfiguration des Sprachservers](#)

[Recognizer-Konfiguration](#)

[Konfiguration des Vocalizers](#)

## Einführung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Cisco UCCE mit Nuance Text To Speech (TTS) und Automatic Speech Recognition (ASR) konfiguriert wird.

## Voraussetzungen

### Anforderungen

Cisco empfiehlt, über Kenntnisse in folgenden Bereichen zu verfügen:

- UCCE mit Customer Voice Portal (CVP)
- Cisco Virtualized Voice Browser (CVVB) oder Voice Xtended Markup Language (VXML) Gateway
- Nuance TTS- und ASR-Server

### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf den folgenden Softwareversionen:

- CVP 11,6
- UCCE 11,6

- VB 11,6
- Nuance Recognizer 10.0
- Nuance Speech Server 6.2.x

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.

## Basiskonfiguration Cisco UCS



### Konfiguration auf VVB

Schritt 1: Melden Sie sich bei der CVVB-Verwaltungsseite an: [https://<vb\\_fqdn>](https://<vb_fqdn>).

Schritt 2: Navigieren Sie zu **SubSystem > Speech Servers > TTS Servers**.


Schritt 3: Konfigurieren Sie den TTS-Server wie im Bild gezeigt.

### Text-to-Speech Server Configuration

 Add
 Cancel

---

Status

 Status : Ready

Server Name\*

Port Number\*

MrcpVersion\*


\*\*The default Port Number for MRCPv1 is 4900 and MRCPv2 is 5060.

192.168.33.28


5060

MRCPv2

Add
Cancel

 \*- indicates required item

**Hinweis:** 192.168.33.28 ist die IP-Adresse (TTS Server Internet Protocol).

| Server List   |   |   |
|---|---|---|
| Server Name <span style="float: right;">▲</span>  | Port <span style="float: right;">▲</span> | Status <span style="float: right;">▲</span> |
|  192.168.33.28 | 5060                                      | REACHABLE                                   |

Add New
Refresh

Wenn in der Bereitstellung anstelle der IP-Adresse ein Computername erforderlich ist, geben Sie im Feld **Servername** den Computernamen anstelle der IP-Adresse an. In diesem Fall müssen Sie in der **ect/hosts-Datei** auf die IP-Adresse des Computers verweisen.

Dieser Befehl in der VB-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) stellt die Verbindung zwischen Name und

IP-Adresse in **etc/hosts** her:

**utils VB add host-to-ip <machine\_name> <ip>**

Beispiel: **utils VVB add host-to-ip nuance 192.168.33.28**

Konfiguration auf VXML GW (wenn VVB nicht bereitgestellt wird)

Schritt 1: Definieren Sie die Zuordnung von Hostname und IP-Adresse für ASR- und TTS-Server.

*IP Host ASR-de-B 192.168.33.28*

*IP Host TT-de-B 192.168.33.28*

*ip Host tts-fr-fr 192.168.33.28*

*ip Host ASR-fr-fr 192.168.33.28*

*ip Host TT-de 192.168.33.28*

*IP Host ASR-de 192.168.33.28*

*IP Host tts-pt-pt 192.168.33.28*

*IP Host asr-pt-pt 192.168.33.28*

*IP Host IPCC-Nuance 192.168.33.28*

Schritt 2: Definieren Sie den URI (Voice Class Uniform Resource Identifier), um mit dem SIP-URI (Session Initiation Protocol) des ASR-Servers im Dial-Peer abzustimmen.

*Sprachklasse uri. ASR SIP*

*Muster asr@192.168.33.28*

Schritt 3: Definieren Sie den URI für die Sprachklasse, um den SIP URI des TTS-Servers im Dial-Peer zu entsprechen.

*Sprachklasse uri. TTS SIP*

*Muster [tts@192.168.33.28](mailto:tts@192.168.33.28)*

Schritt 4: Legen Sie fest, wie viel Speicher maximal für heruntergeladene Aufforderungen verwendet werden darf.

*IVR Promptspeicher 15000*

Schritt 5: Definieren Sie den SIP URI des ASR- und TTS-Servers.

*IVR ASR-Server SIP: asr@192.168.33.28*

*IVR TT-Server [SIP: tts@192.168.33.28](mailto:tts@192.168.33.28)*

Schritt 6: Konfigurieren Sie die SIP Voice Over IP (VOIP)-DFÜ-Peers. Diese DFÜ-Peers werden als ausgehender Dial-Peer verwendet, wenn das Gateway eine MRCP-Sitzung (Media Resource Control Protocol) über eine SIP-Sitzung mit dem ASR/TTS-Server (MRCP-Version 2) initiiert.

*Dial-Peer-Voice 5 VoIP*

*Beschreibung Dial-Peer für ARS Nuance*

*Sitzungsprotokoll sipv2*

*Sitzungsziel IPv4: 192.168.33.28*

*Sitzungsverkehr TCP*

*Ziel uri. ASR*

*DMF-Relay rtp-nte*

*Codec g711ulaw*

*Nein VAD*

*!*

*DFÜ-Peer-Sprache 6 VoIP*

*Beschreibung Dial-Peer für TTS Nuance*

*Sitzungsprotokoll sipv2*

*Sitzungsziel IPv4: 192.168.33.28*

*Sitzungsverkehr TCP*

*Ziel uri. TTS*

*DMF-Relay rtp-nte*

*Codec g711ulaw*

*Nein VAD*

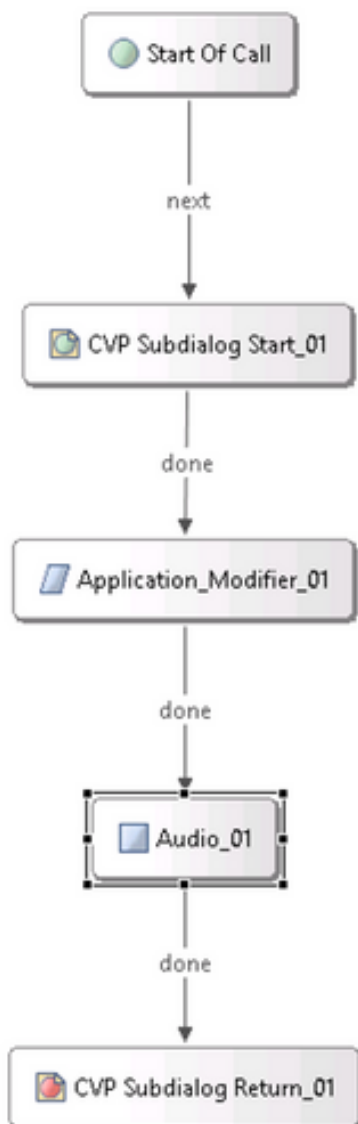
### **Sprechtext in CVP Call Studio**

Der TTS-Server wird aufgerufen, wenn ein Audioelement in CVP Call Studio nicht konfiguriert ist oder die Audiodatei im angegebenen URI und Standard-Audiopfad nicht vorhanden ist.

Schritt 1: Wählen Sie das **Audio**-Element aus.

Schritt 2: Wählen Sie die Registerkarte **Audio** aus, und navigieren Sie zu dem **Audioelement**.

Schritt 3: Konfigurieren Sie das **Audioelement** so, dass statt Audiodateien Text für Sprache verwendet wird. Schreiben Sie den Text, den Sie in Sprache konvertieren möchten, in das TTS-Feld, wie im Bild gezeigt.



Voice Element - Audio

General Settings **Audio** Data Events

Audio Groups

Initial

audio item 1

---

Default Language

Audio File / TTS  Say It Smart

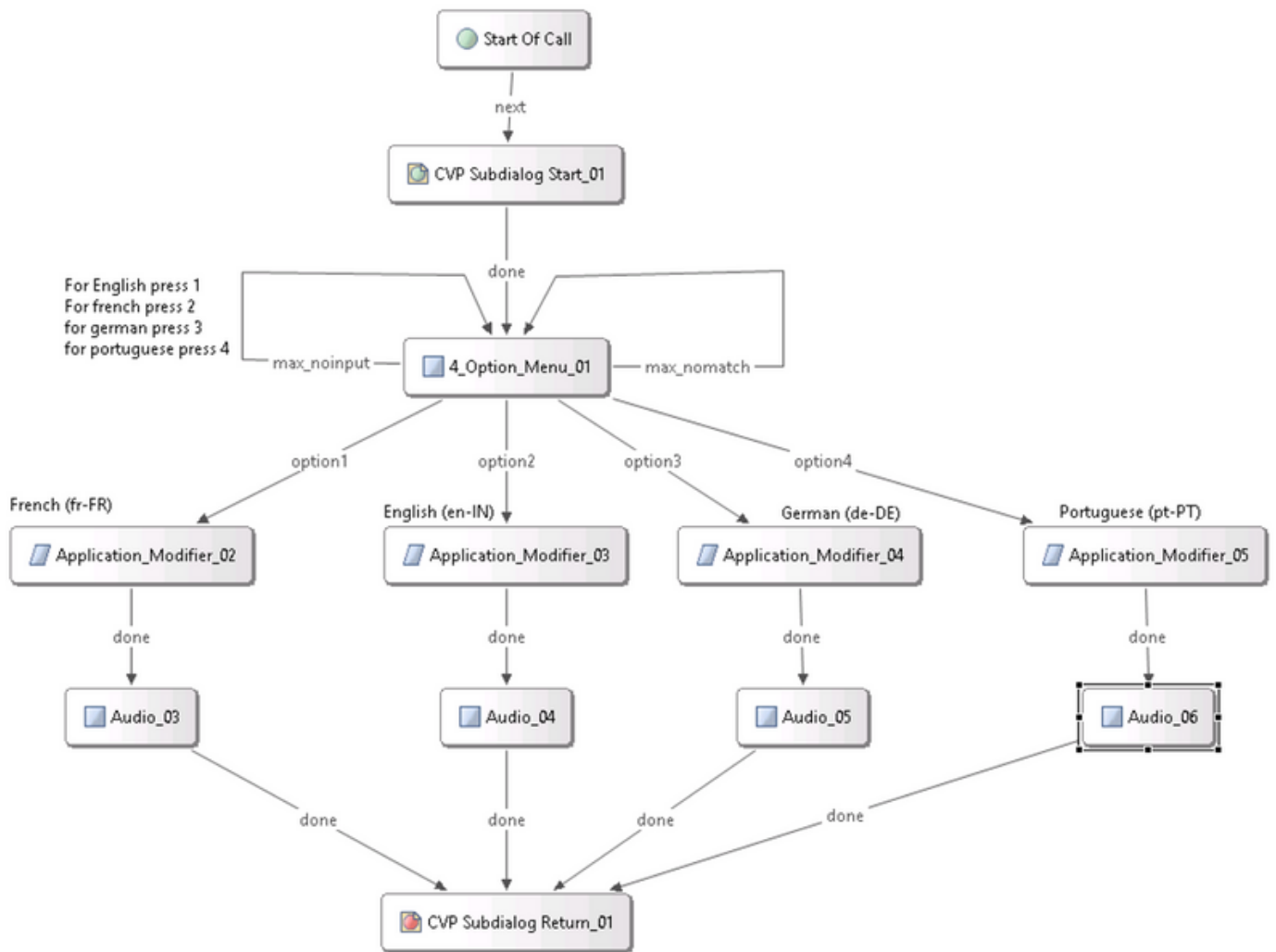
Use Default Audio Path

URI:

TTS:

## Unterstützung mehrerer Sprachen

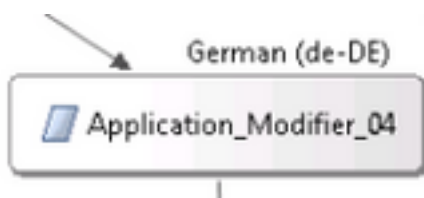
Das **Application Modifier**-Element in CVP Call Studio ermöglicht die Unterstützung mehrerer Sprachen. Im folgenden Beispiel wird ein Skript verwendet, das verschiedene Sprachen verwendet.



**Hinweis:** Sie müssen das von Ihnen unterstützte Sprachpaket auf dem Nuance TTS/ASR Server installieren. Um beispielsweise Deutsch (de-DE) zu verwenden, ist ein deutsches Sprachpaket auf dem TTS-Server erforderlich.

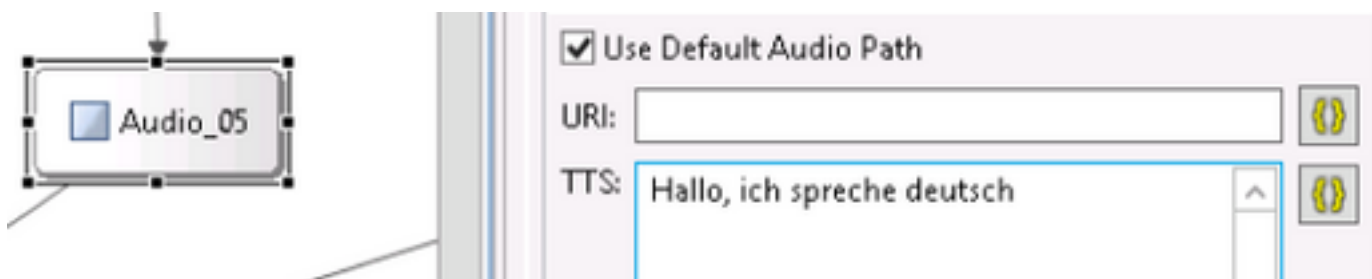
## Konfigurieren mehrerer Sprachen

Schritt 1: Um die Sprache auszuwählen, legen Sie das Sprachfeld im Element Anwendungsmodifizierer fest, wie im Bild gezeigt.



| Name   | Value |
|--|-------|
| Maintainer   |       |
| Language   | de-DE |
| Encoding   | UTF-8 |
| Default Audio Path   |       |
| <input checked="" type="checkbox"/> Session Data to Remove |       |

Schritt 2: Nun wird das deutsche Sprachpaket (de-DE) im nächsten Audioelement verwendet. Um wieder in eine andere Sprache zurück zu kehren, verwenden Sie den Anwendungsmodifizierer erneut.



**Hinweis:** Um Cisco VVB mit mehreren Sprachen zu verwenden, müssen die folgenden Engineering Specials (ES) installiert werden: 11.5ES43 und 11.6 ES22. Weitere Informationen zu [CSCvf30722](https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice/vpbv/configuration/guide/cisco_vvb/cscvf30722.html).

## Basiskonfiguration Nuance ASR/TTS-Server

Nachdem Sie den Nuance ASR/TTS-Server installiert und die Lizenz konfiguriert haben, müssen Sie einige weitere Aufgaben ausführen, um die Konfiguration mit UCCE abzuschließen.

### Konfiguration des Sprachservers

Schritt 1: Öffnen Sie die Datei: **C:\Program Files (x86)\Nuance\Speech Server\Server\config\NSSserver.cfg**.

Schritt 2: Suchen Sie nach **server.mrcp1.resource.2.url**, und ändern Sie den Wert von **media/speechsynthesizer** in **/synthetischer**.

Schritt 3: Suchen Sie nach **server.mrcp1.resource.3.url**, und ändern Sie den Wert vom **Medien-/Spracherkennung** in **/erkennung**.

Schritt 4: Suchen Sie nach **server.mrcp1.osrspeechrecord.cache.maxNumber**, und legen Sie den Variablenwert auf die Anzahl der vorhandenen Erkennungslizenzen fest. Wenn Sie beispielsweise über eine Lizenz für 4 Ports verfügen, ändern Sie den Variablenwert in 4.

Schritt 5: Suchen Sie nach **server.mrcp1.osrspeechrec.startOfSpeechOnDTM**, und legen Sie den

Variablenwert auf 0(null) von 1 fest.

## Recognizer-Konfiguration

Schritt 1: Öffnen Sie die Datei: **C:\Program Files\Nuance\Recognizer\config\Baseline.xml**.

Schritt 2: Legen Sie für die Parameterwerte die maximale Anzahl von Erkennungslizenzen aus dem Standardwert fest.

```
<param name="swirec_license_ports">
    <declaration group="license" type="int" set_by="default">
        <min_value>0</min_value>
    </declaration>
    <value>4</value>
</param>
<param name="swiep_license_ports">
    <declaration group="license" type="int" set_by="default">
        <min_value>0</min_value>
    </declaration>
    <value>4</value>
</param>
```

**Hinweis:** Hier wurde der Wert 4 angegeben, da es sich um eine 4-Port Nuance-Lizenzimplementierung handelt.

## Konfiguration des Vocalizers

Schritt 1: Öffnen Sie die Datei: **C:\Program Files (x86)\Nuance\Vocalizer for Enterprise\config\Baseline.xml**.

Schritt 2: Legen Sie die Paramwerte auf die maximale Anzahl an Synthesizer-Lizenzen fest.

```
<tts_license_ports>4</tts_license_ports>
    <tts_license_ports_overdraft_thresh>4</tts_license_ports_overdraft_thresh>
<cpr_license_ports>4</cpr_license_ports>
```

Schritt 3: Ändern Sie **ssml\_validierung** von **strict** in **warn**.

```
<ssml_validation>warn</ssml_validation>
```