# Konfigurieren von Cisco WebEx Al Agent für CCE

#### Inhalt

**Einleitung** 

Voraussetzungen

**Anforderungen** 

Verwendete Komponenten

WebEx Al-Agent - Übersicht

**Hintergrund** 

Architektur von WebEx Agent Al

WebEx Agent Al-Komponenten

Standortbasierte Komponenten

Konfigurieren von skriptgesteuertem und autonomem Al-Agent auf CCE

Konfigurieren von WebEx Services - Control Hub

Registrierung von Cloud Connect

**CCE** konfigurieren

Cloud Connect-Registrierung

Cloud Connect-Proxy-Konfiguration

Status des Cloud-Feature-Managements

Konfigurieren der CVP Call Studio-Anwendung - KI-Agent mit Skript

## Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie den WebEx Al-Agenten für Contact Center Enterprise (CCE) konfigurieren.

## Voraussetzungen

#### Anforderungen

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

- Unified Contact Center Enterprise (UCCE) Version 15.0
- Customer Voice Portal (CVP) Version 15.0
- Customer Voice Portal (CVP) Call Studio
- Cisco Virtualized Voice Browser (VB)

#### Verwendete Komponenten

Die Informationen in diesem Dokument basieren auf folgenden Software-Versionen:

- UCCE 15.0
- WebEx CCE
- CVP 15,0
- Cisco Virtualized Voice Browser (VB)
- Cloud Connect

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.

## WebEx Al Agent - Überblick

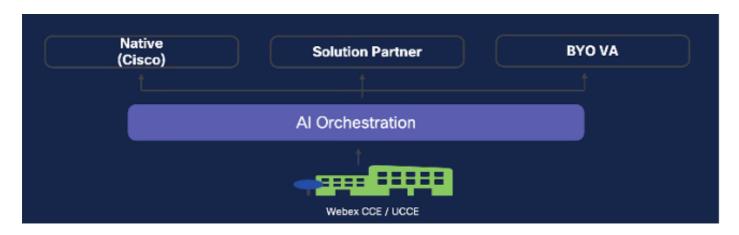
Der WebEx Al Agent ist ein in Cisco WebEx CCE oder CCE integrierter virtueller Assistent für künstliche Intelligenz. Es wurde entwickelt, um Service und Support durch die Nutzung von automatisierten Interaktionen zu verbessern, Live-Agenten zu unterstützen und Erkenntnisse durch Analysen bereitzustellen.

#### Hintergrund

Der KI-Agent ist für die Interaktion mit Contact Center-Benutzern, die Interpretation der Eingaben, die Erzeugung geeigneter Antworten auf Grundlage der Schulung und die Ausführung vordefinierter Aufgaben konzipiert. Dieser Leitfaden beschreibt die erforderlichen Schritte zur Implementierung eines AI-Agenten in Contact Center Enterprise (CCE).

Der WebEx Al Agent wird im Rahmen der neuen CCE 15.0-Version eingeführt.

#### Architektur von WebEx Agent Al

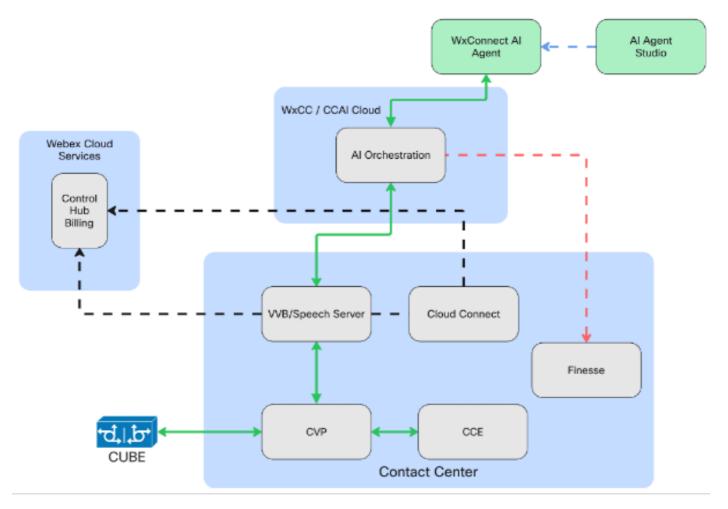


Architektur von WebEx Agent Al

Systemeigen: Interne Cisco Lösung für Virtual Agent

Dies ist der Typ des virtuellen Agenten, den Sie in dieser Übung konfigurieren.

#### WebEx Agent Al-Komponenten



WebEx Agent Al-Komponenten

Sowohl bei der standortbasierten CCE-Lösung als auch beim Webex CCE (WxCCE)-Tenant bilden mehrere Kernkomponenten die Grundlage der Webex Al Agent-Lösung. Diese Komponenten umfassen standortbasierte und Cloud-Umgebungen und arbeiten zusammen, um intelligente, Kl-gestützte Interaktionen zu ermöglichen.

#### Standortbasierte Komponenten

- Cisco Customer Voice Portal (CVP):
   CVP fungiert als in CCE/WxCCE integriertes interaktives Sprachdialogsystem (Interactive
   Voice Response, IVR). Sie ermöglicht eine automatisierte Self-Service- und
   Anrufweiterleitung. CVP arbeitet mit VVB und Speech Server zusammen, um den Al Agent
   in den IVR-Fluss zu integrieren.
- CVP Call Studio: eine Entwicklungsumgebung für das Design und die Entwicklung von Sprachanwendungen für CVP
- Cisco Virtualized Voice Browser (VVB)/Speech Server:
  VVB übernimmt Multimedia- und IVR-Verarbeitung. Der Speech Server übermittelt
  Anruferanforderungen mithilfe des gRPC-Protokolls an die KI-Orchestrierungsdienste.

CCE-Core:

CCE Core umfasst Schlüsselkomponenten wie Peripheral Gateways, Router und Admin Workstation (AW). Diese arbeiten zusammen, um Anfragen zu verarbeiten und das passende Ziel zu bestimmen. Der AW dient zur Konfiguration und Verwaltung der gesamten CCE-Umgebung.

Cloud Connect:

Cloud Connect fungiert als sichere Brücke zwischen der standortbasierten CCE-Infrastruktur und den Cisco Cloud-Services und ermöglicht so eine nahtlose Integration.

#### Cloud-Komponenten

- WebEx Cloud-Services Control Hub: eine zentrale Management-Schnittstelle für die Konfiguration von WebEx Cloud-Lösungen. Über den Control Hub können Benutzer das Al Agent Studio bereitstellen und starten.
- Al Orchestration Services: Der Cloud-basierte Orchestrierungs-Layer von Cisco empfängt eingehende Anfragen vom CCE- oder WxCCE-System und leitet sie über einen Cisco Connector an den WebEx Connect Al Agent weiter.
- Webex Connect Al Agent: ein Cloud-gehosteter Kl-Agent mit Unterstützung von Webex Connect, der für einen intelligenten Umgang mit Interaktionen entwickelt wurde
- Al Agent Studio: eine visuelle Schnittstelle zur Entwicklung von Workflows und Skripten für den skriptbasierten Al Agent, die ein maßgeschneidertes Engagement ermöglicht

## Konfigurieren von skriptgesteuertem und autonomem Al-Agent auf CCE

Informationen zum Erstellen eines skriptbasierten oder autonomen Agenten finden Sie in diesem <u>Dokument</u>.

## Konfigurieren von WebEx Services - Control Hub

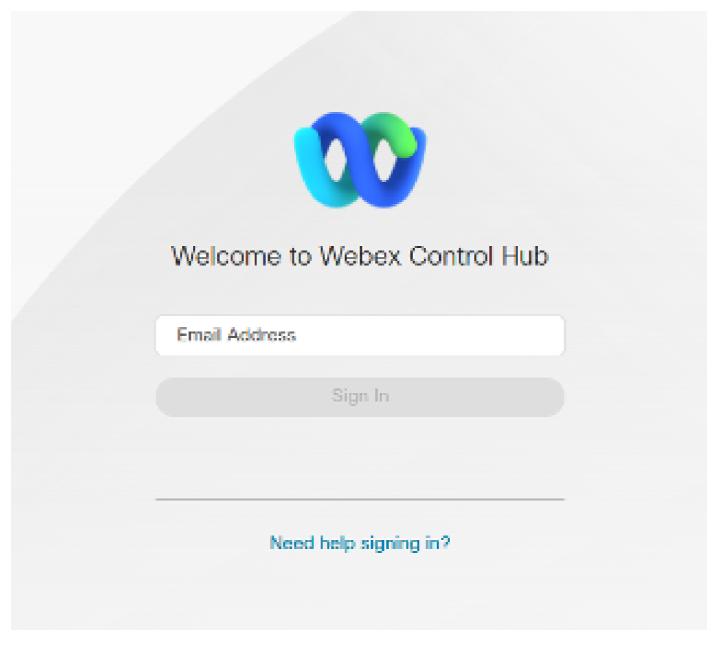
WebEx Control Hub dient als zentrale Schnittstelle für die Verwaltung Ihrer Organisation, der Benutzer, der Serviceberechtigungen und der Konfiguration von WebEx Contact Center und anderen Services. Sie ermöglicht die Bereitstellung aller WebEx Services innerhalb einer Kundenorganisation.

Nachfolgend sind die Konfigurationsaufgaben für den WebEx Al Agent aufgeführt, die Sie in Ihrer Control Hub-Organisation testen können:

- Registrierung von Cloud Connect
- Starten Sie den Al Agent Builder

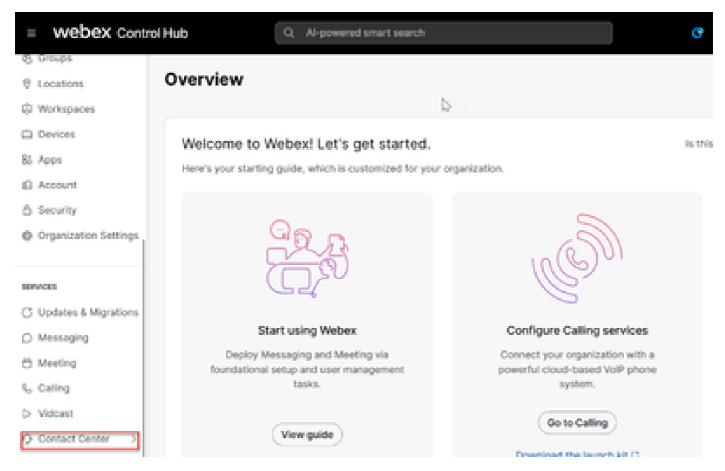
#### Registrierung von Cloud Connect

Schritt 1: Öffnen Sie einen Webbrowser, und navigieren Sie zu Control Hub: admin.webex.com



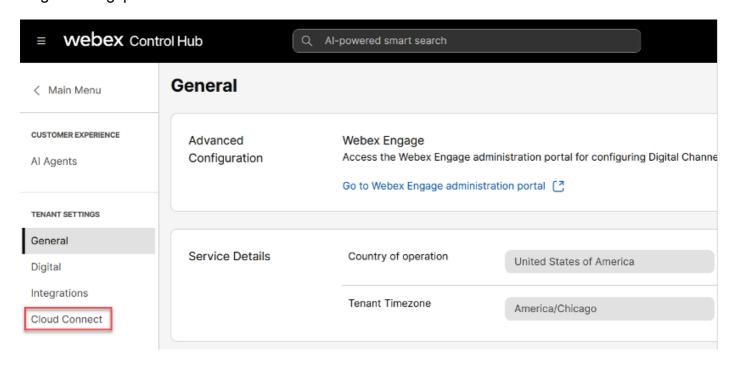
Control Hub-Anmeldung

Schritt 2: Navigieren Sie im Control Hub aus dem Menü auf der linken Seite zum Abschnitt Contact Center.



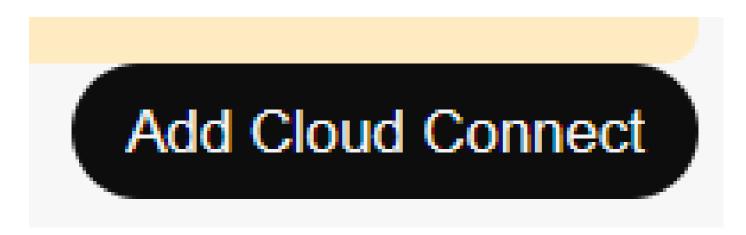
Control Hub-Übersicht

Schritt 3: Klicken Sie auf der Seite "Contact Center" auf Cloud Connect, um den Registrierungsprozess zu starten.



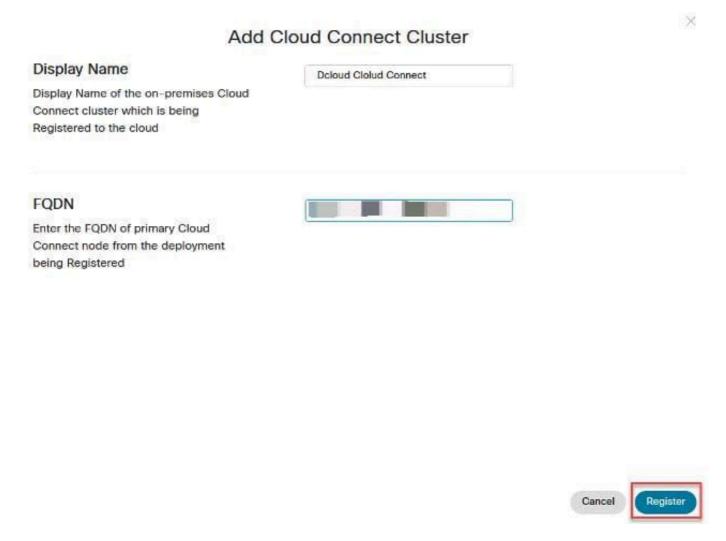
Control Hub Cloud-Verbindung

Schritt 4: Klicken Sie auf der Seite "Cloud Connect" auf Cloud Connect hinzufügen.



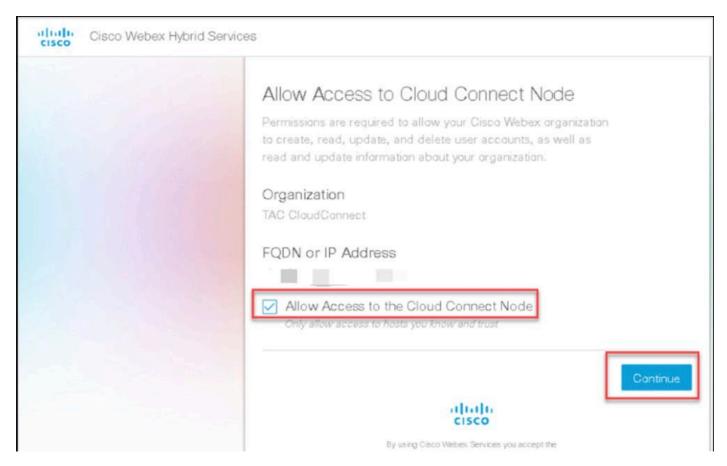
Cloud Connect hinzufügen

Schritt 5: Geben Sie den Namen und den vollqualifizierten Domänennamen (FQDN) ein, und klicken Sie dann auf Registrieren.



CC-Cluster hinzufügen

Schritt 6. Aktivieren Sie im Fenster Zugriff zulassen das Kontrollkästchen Zugriff auf den Cloud Connect-Knoten zulassen, und klicken Sie dann auf Weiter.



Zugriff auf CC zulassen

Schritt 7. Sobald die Bestätigung angezeigt wird, dass die Registrierung abgeschlossen ist, können Sie das Fenster schließen.

## Cisco Cloud Connect

## Registration Complete

The Cloud Connect is successfully registered to Cisco Webex.

You may now close this window.

#### CCE konfigurieren

Die erforderlichen Schritte zur Vorbereitung von CCE für die WebEx Al Agent-Implementierung sind:

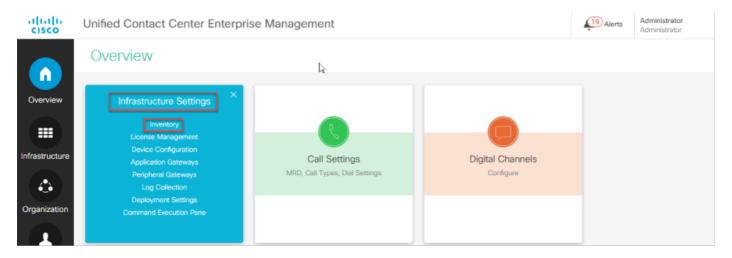
- · Cloud Connect-Registrierung
- Cloud Connect-Proxy-Konfiguration
- · Status des Cloud Connect-Funktionsmanagements

#### Cloud Connect-Registrierung

Schritt 1: Öffnen Sie einen Webbrowser, und navigieren Sie zum PCCE-Webverwaltungstool, das auch als "Single Pane of Glass" (SPOG) bezeichnet wird.

Schritt 2: Melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des Administrators an.

Schritt 3: Wählen Sie in der Web-Admin-Oberfläche Infrastruktureinstellungen und anschließend Bestand aus.



Bestand

Schritt 4: Suchen Sie auf der Seite "Inventar" den Cloud Connect-Server. Stellen Sie sicher, dass der Status grün lautet und keine Warnmeldungen vorliegen.

In dieser Übung wird nur ein Cloud Connect-Server (Publisher) angezeigt. In einer Produktionsumgebung werden normalerweise zwei Server eingesetzt: Publisher und Subscriber.



CC-Publisher

Schritt 5: Klicken Sie auf den Cloud Connect-Server, um die Administratorberechtigungen und den Synchronisierungsstatus mit dem AW-Server anzuzeigen. Da keine Änderungen erforderlich sind,

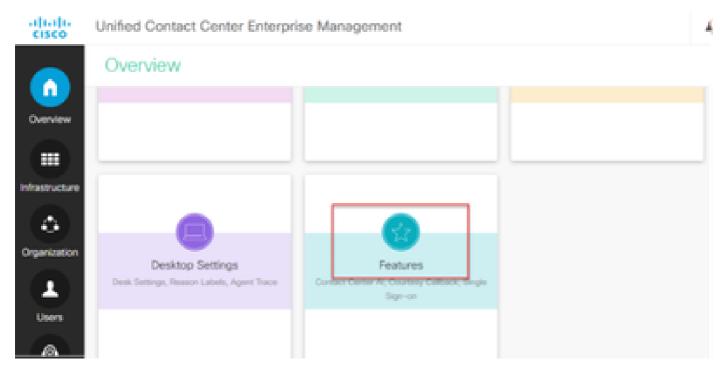
klicken Sie auf Abbrechen, um den Vorgang zu beenden.

Username*	administrator		
Password*			
	Launch Cisco Webex Control Hub	A.	
Current Sync Status : In Sync			
Sync Status			
Sync Type *: Differential	Sync Full Sync		
			Cancel

Speichern

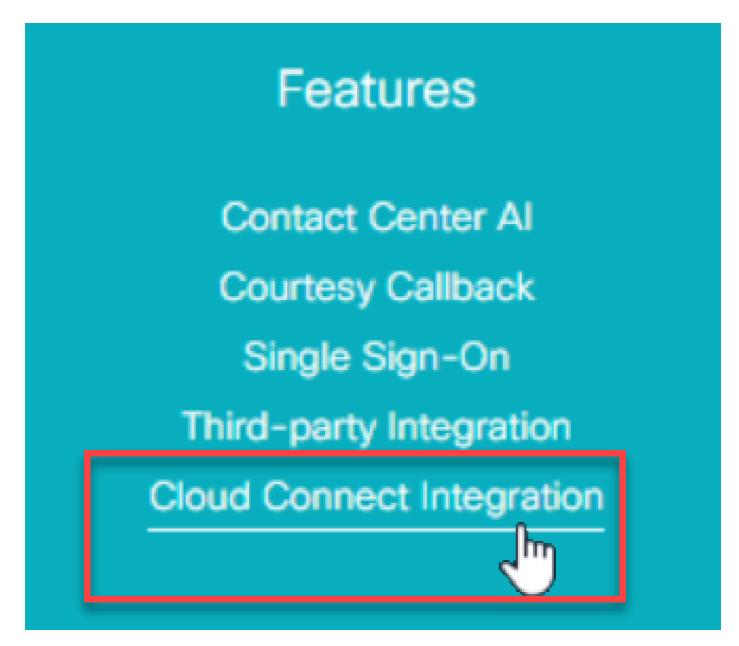
#### Cloud Connect-Proxy-Konfiguration

Schritt 1: Navigieren Sie im SPOG zur Seite "Overview" (Übersicht), und scrollen Sie ggf. nach unten, um die Funktionskarte zu suchen und auszuwählen.



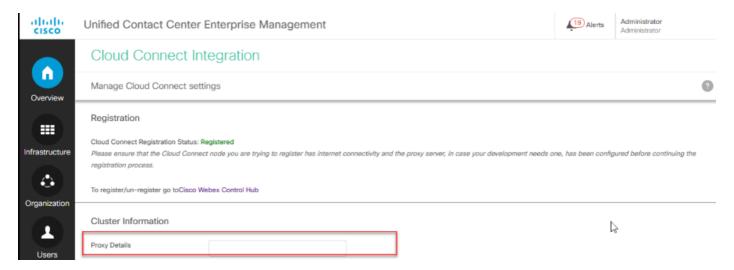
**Funktion** 

Schritt 2: Klicken Sie auf der Funktionskarte auf Cloud Connect Integration.



Funktionsauswahl

Schritt 3: Zeigen Sie den Registrierungsstatus von Cloud Connect sowie die Proxykonfigurationsdetails an.



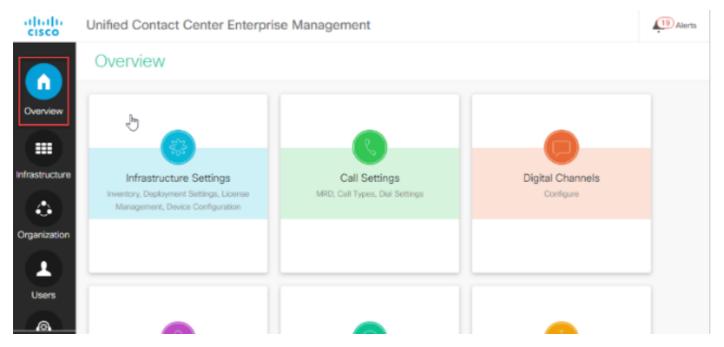
Wenn Ihre Umgebung für die Kommunikation mit WebEx Services einen Proxy benötigt, geben Sie die von Cloud Connect verwendeten Proxy-Details ein.

Beispiele: abc.cisco.com:8080

Standardmäßig verwendet HTTP Port 80, Sie können jedoch in der Proxy-Konfiguration eine andere Portnummer angeben.

In dieser Übung ist kein Proxy erforderlich, daher ist er nicht konfiguriert.

Schritt 4: Klicken Sie auf Übersicht, um zum Hauptmenü zurückzukehren.



Überblick

#### Status des Cloud-Feature-Managements

Schritt 1: Melden Sie sich bei der Cloud Connect-Befehlszeilenschnittstelle (CLI) an.

Schritt 2: Geben Sie in der Cloud Connect-CLI den folgenden Befehl ein:

show cloudconnect, FunktionFlagmgmt-Status

Sie müssen sehen, dass der Status AKTIV lautet.

**Aktiver Status** 

Hinweis: Um die Funktion in Cloud Connect zu aktivieren, ist Information als SDK-Schlüssel erforderlich. Alle erforderlichen Informationen werden vom Contact Center-Produktmanager bereitgestellt.

Als Nächstes können Sie die für diesen WebEx Tenant aktivierten Funktionen (einschließlich der für die Al Agent-Implementierung erforderlichen Funktionen) überprüfen, indem Sie einen bestimmten API-Aufruf in einem Webbrowser ausführen.

Schritt 3. Öffnen Sie einen Webbrowser und führen Sie die genannte API aus.

#### https://finesse1.dcloud.cisco.com/desktop/api/DesktopConfig

API-Ausgabe

Schritt 4. In der API-Antwort, aktivieren Sie das Pretty-print Feld, um die Ergebnisse für eine einfachere Lesbarkeit zu formatieren.

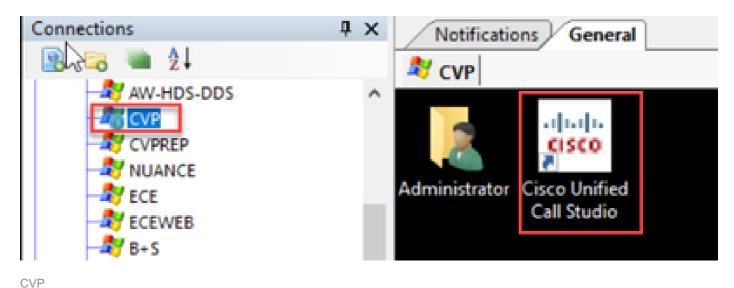
API-Ausgabe

Da Sie in dieser Übung nur einen skriptbasierten KI-Agenten konfiguriert haben, ist die einzige Funktion, die das Cisco Produktteam für die Aktivierung dieses Tenants benötigt, Hybrid\_KI\_Agent\_Scripted, die wie Sie sehen, aktiviert.

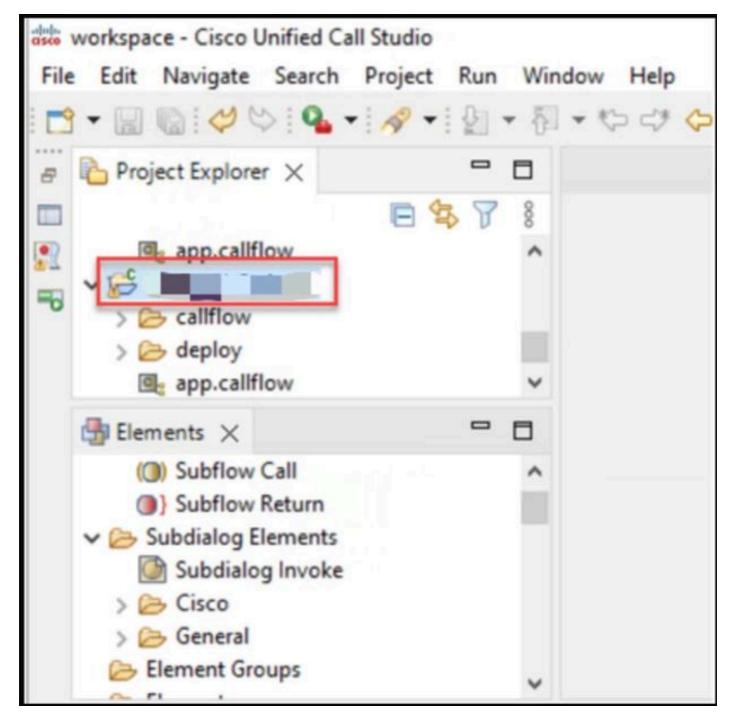
#### Konfigurieren der CVP Call Studio-Anwendung - KI-Agent mit Skript

In diesem Beispiel wurde die Call Studio-Anwendung entwickelt, die als Beispiel für die Implementierung in der Call Studio-Anwendung dient.

Schritt 1: Klicken Sie auf CVP auf das Call Studio-Symbol auf dem Desktop, um die Anwendung zu starten.

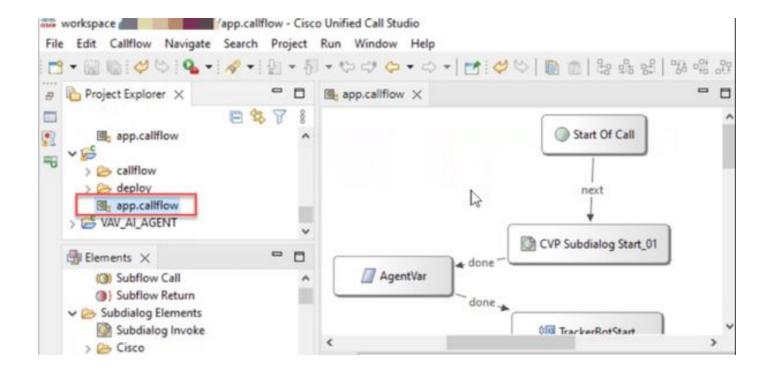


Schritt 2: Blättern Sie im CVP Call Studio nach unten, und erweitern Sie das Sample-Anwendungsprojekt.



Anwendung

Schritt 3: Klicken Sie im Ordner "Beispielanwendung" auf app.callflow, um den Anrufablauf zu öffnen.



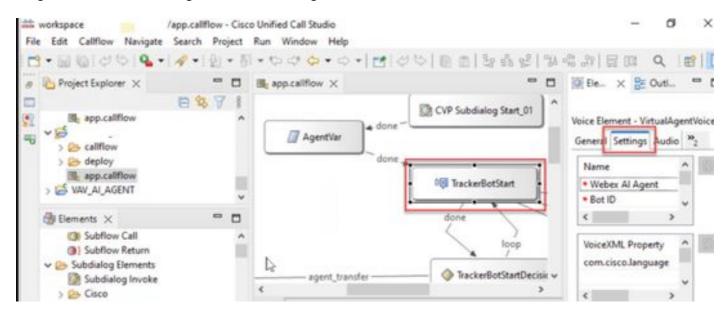
Schritt 4: Nun sehen Sie den Anrufverlauf für diese Anwendung. Es handelt sich um einen einfachen Ablauf, der entwickelt wurde, um die Interaktion zwischen Al Agent zu demonstrieren. Die Anwendung beginnt die Konversation mit dem virtuellen Agenten mithilfe des VAV-Elements (Virtual Agent Voice) mit der Bezeichnung

#### TrackerBotStart:

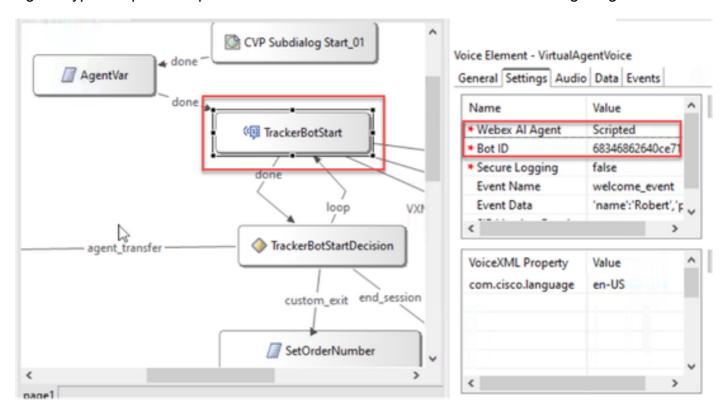
Wenn der virtuelle Agent das Gespräch beendet hat:

- · Die Anwendung leitet den Anruf entweder an einen Mitarbeiter weiter oder
- Setzen Sie das Gespräch mit dem virtuellen Agenten fort, bis er je nach Ergebnis abgeschlossen ist.

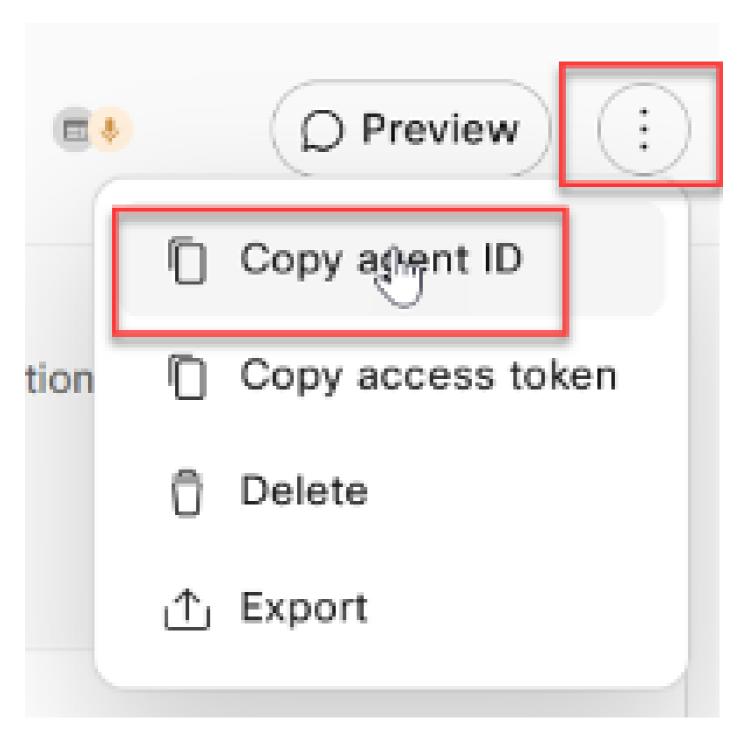
Klicken Sie auf das Element Virtual Agent Voice (TrackerBotStart), und gehen Sie zur Registerkarte Einstellungen, um die Konfiguration zu öffnen.



Schritt 5: Fügen Sie die Informationen zum Al-Agenten hinzu. Wählen Sie für den WebEx Al Agent-Typ die Option Scripted aus. Nach der Auswahl wird das Feld Bot-ID angezeigt.



Kopieren Sie die Bot-ID aus dem Al Agent Studio und fügen Sie sie in das Feld "Bot-ID" ein.



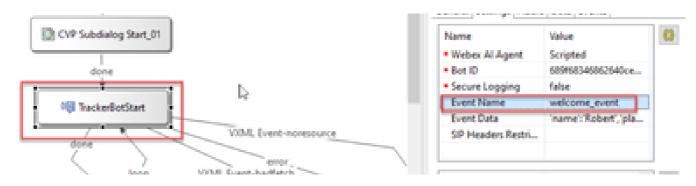
Agent-ID kopieren

Dies ist die ID, die Sie kopieren und einfügen müssen: 68346862640ce715aab84ca7



Sichere Protokollierung: Diese Einstellung steuert, ob potenziell vertrauliche Daten aus dem Element protokolliert werden. Bei Aktivierung (auf true) wird die Elementausgabe - wie Abfragetext, Erfüllungstext und JSON - vom Al Agent maskiert. Lassen Sie Secure Logging jetzt auf false gesetzt.

Sie müssen eine Veranstaltung an den Al Agent weiterleiten. Stellen Sie sicher, dass der Ereignisname wie folgt lautet: Willkommensveranstaltung



Call Studio-Screenshot

Sie können Informationen an den Al-Agenten senden, indem Sie Variablen und Werte im Feld Ereignisdaten hinzufügen. Bitte geben Sie dort die genannten Variablen und die entsprechenden Werte ein.

Name: name

Wert: Ihr Name

Name: Ort

Wert: Ihr Standort

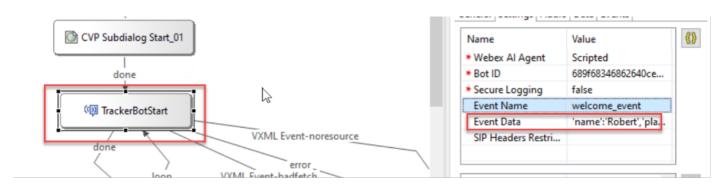
In diesem Beispiel

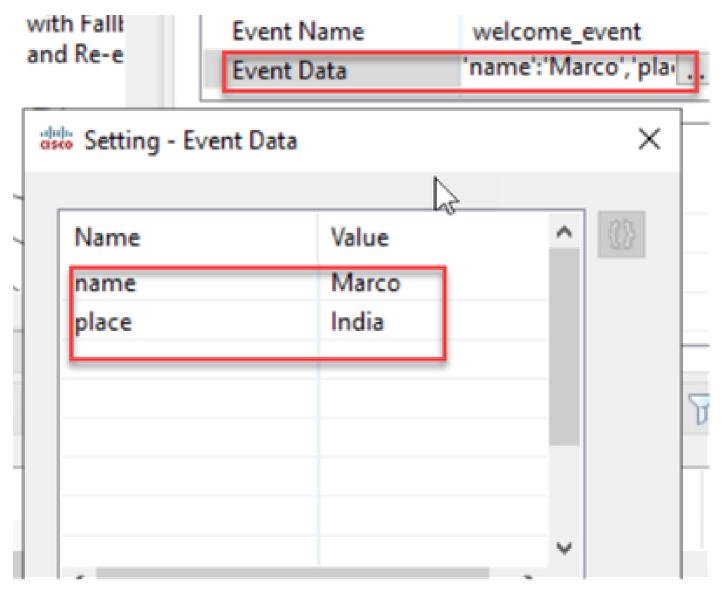
Name: name

Wert: Marco

Name: Ort

Wert: Indien

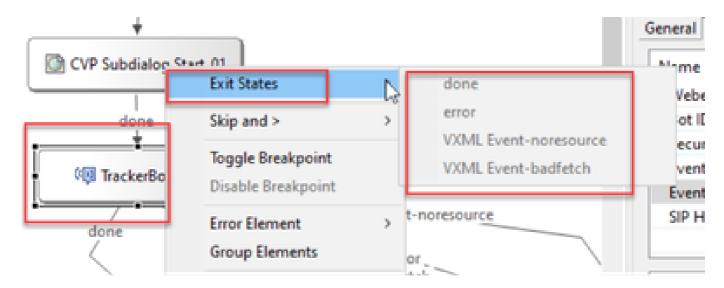




Call Studio-Screenshot

Schritt 5: Nun wird geprüft, wie der CVP-Anrufverlauf ordnungsgemäß gehandhabt werden kann, wenn Ressourcen nicht verfügbar sind oder während der Integration mit dem AI Agent ein gRPC-Fehler auftritt.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das VAV-Element (TrackerBotStart), und aktivieren Sie die Option Exit States (Beendigungsstatus).

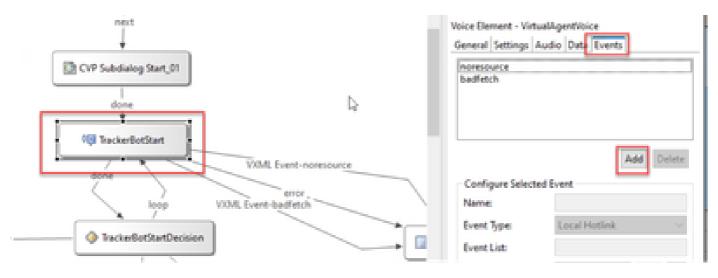


Call Studio-Screenshot

Standardmäßig sind der Fehler VXML Event-noresource und VXML Event-badfetch Teil des Elements. Wenn einer dieser Fehler auftritt, ist die Anwendung so konzipiert, dass sie zurückfällt, indem sie eine Audionachricht abspielt und den Anruf dann an einen Live-Mitarbeiter weiterleitet.

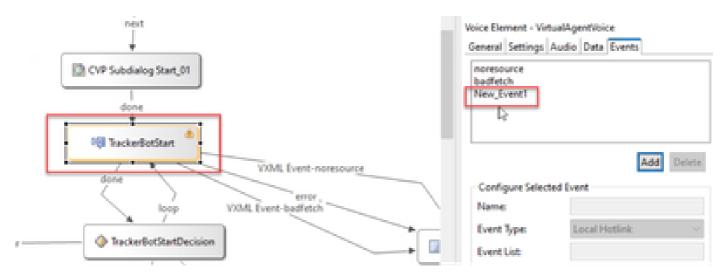
Beachten Sie in dieser Call Studio-Anwendung, dass eine Audioansage automatisch abgespielt wird, nachdem einer dieser Fehler ausgelöst wurde. So wird ein reibungsloses und informatives Erlebnis für den Anrufer sichergestellt.

Es müssen keine weiteren Ereignisse hinzugefügt werden, es sei denn, Sie möchten einen bestimmten Fall behandeln. Wenn Sie ein neues VXML-Ereignis hinzufügen möchten, klicken Sie auf das VAV-Element, und klicken Sie auf der Registerkarte Ereignis auf HINZUFÜGEN.



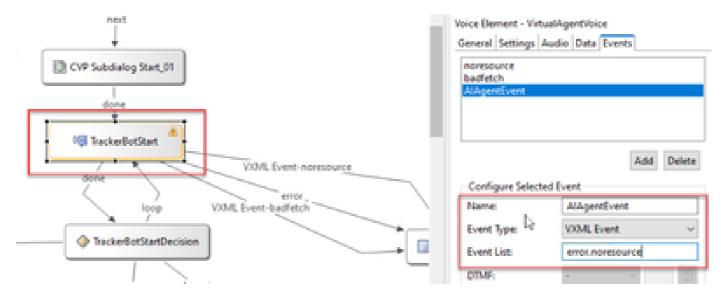
Call Studio-Screenshot

Ein neues Ereignis mit dem Namen New\_Event1 wird hinzugefügt. Wählen Sie diese Option aus, um den Namen zu ändern und die Ereigniseinstellungen zu konfigurieren.



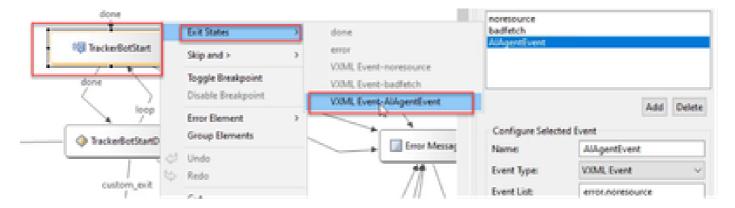
Call Studio-Screenshot

Benennen Sie es in AlAgentEvent um. Lassen Sie den Ereignistyp auf VXML-Ereignis festgelegt. In der Ereignisliste können Sie error.noresource auswählen.

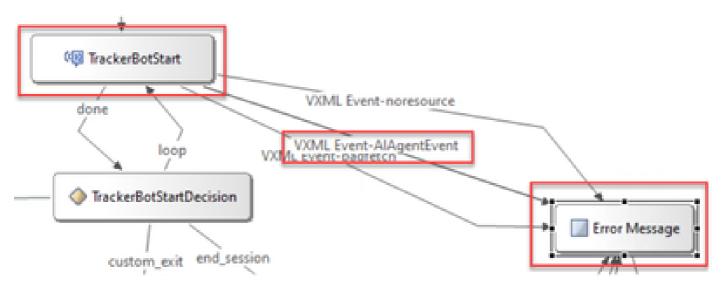


Call Studio-Screenshot

Richten Sie nun den neuen Ausgangszustand auf das Audioelement, das andere Fehler behandelt, z. B. das Element Fehlermeldung. Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf das VAV-Element, wählen Sie Exit States (Status beenden) aus, wählen Sie das neue Ereignis (AlAgentEvent) aus, und ziehen Sie den Pfeil des Ereignisses auf das Error Message-Element.

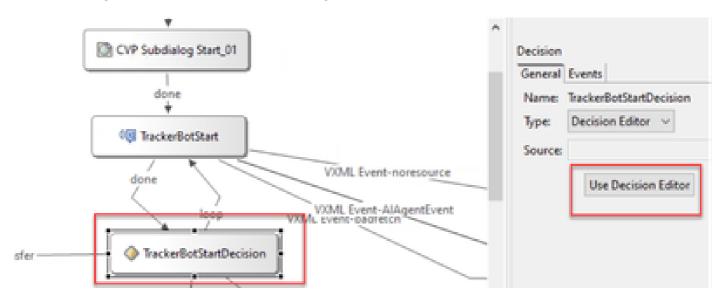


#### Am Ende sehen Sie:



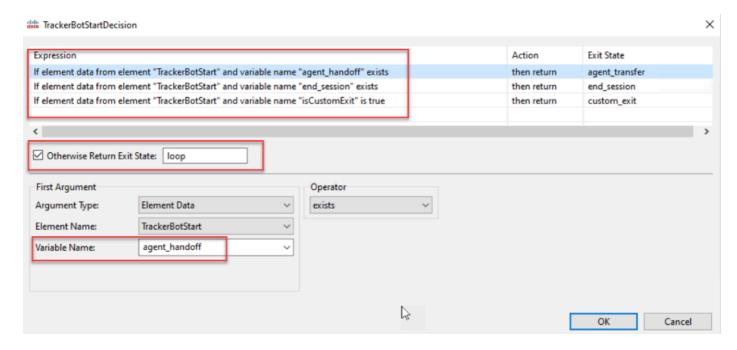
Call Studio-Screenshot

Schritt 6: Überprüfen Sie nun den Entscheidungsknoten. Klicken Sie auf den Knoten Entscheidung, und wählen Sie Entscheidungs-Editor verwenden aus.



Call Studio-Screenshot

Schritt 7: Es werden Optionen zum Senden des Anrufs an einen echten Agenten, zum Beenden der Sitzung oder zum Beenden eines Anrufs angezeigt. Diese Aktionen basieren auf drei Datenelementen, die vom Ergebnis des KI-Agenten abhängen. Klicken Sie nach der Überprüfung auf OK.



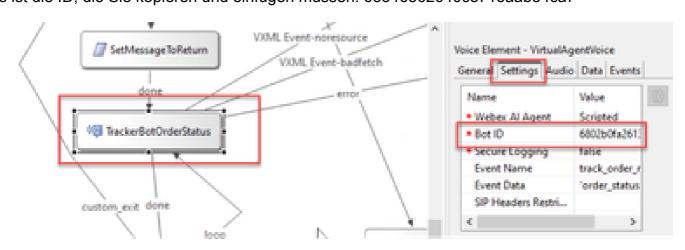
Startentscheidung für Bots

Schritt 8: Nach Beendigung der Interaktion mit dem AI Agent werden die Ergebnisse von dieser Call Studio-Anwendung ausgewertet. Basierend auf dieser Auswertung kann das Gespräch mit dem AI Agent über ein zweites VAV-Element fortgesetzt werden.

Wenn Sie in der Call Studio-Anwendung einen Bildlauf nach unten durchführen, finden Sie das zweite VAV-Element mit dem Namen TrackerBotOrderStatus.

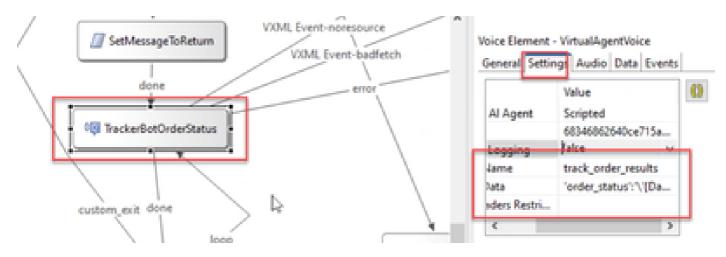
Fügen Sie diesem Element die gleiche Bot-ID hinzu, und behalten Sie den vorhandenen Ereignisnamen und die Ereignisdaten bei, die bereits konfiguriert wurden.

Dies ist die ID, die Sie kopieren und einfügen müssen: 68346862640ce715aab84ca7



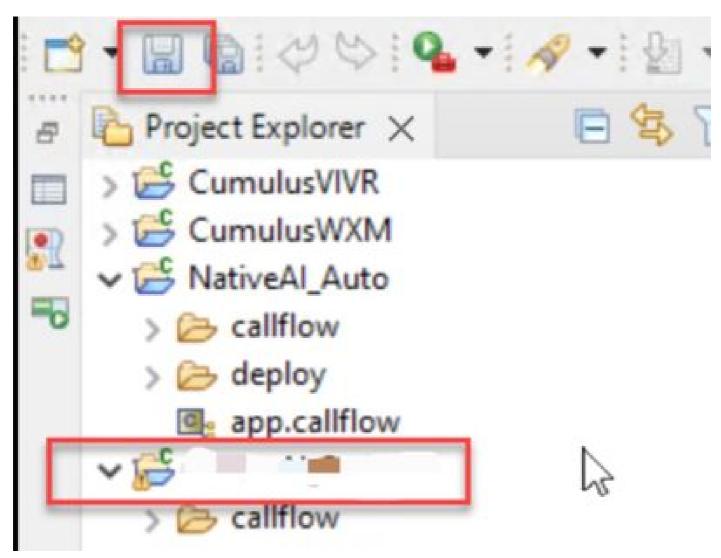
Call Studio-Screenshot

Behalten Sie die Ereignisdaten und den Ereignisnamen unverändert bei, und behalten Sie die Konfiguration bei.

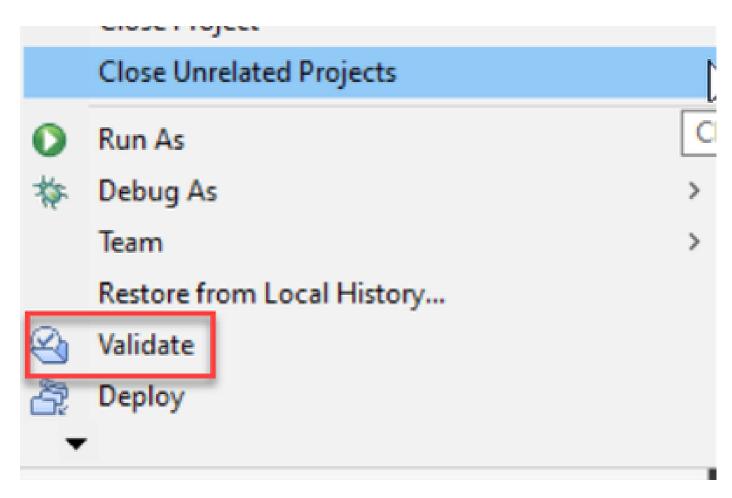


Call Studio-Screenshot

Schritt 9. Jetzt können Sie die Anwendung speichern und bereitstellen. Klicken Sie auf das Symbol zum Speichern, um Ihre Änderungen zu speichern.

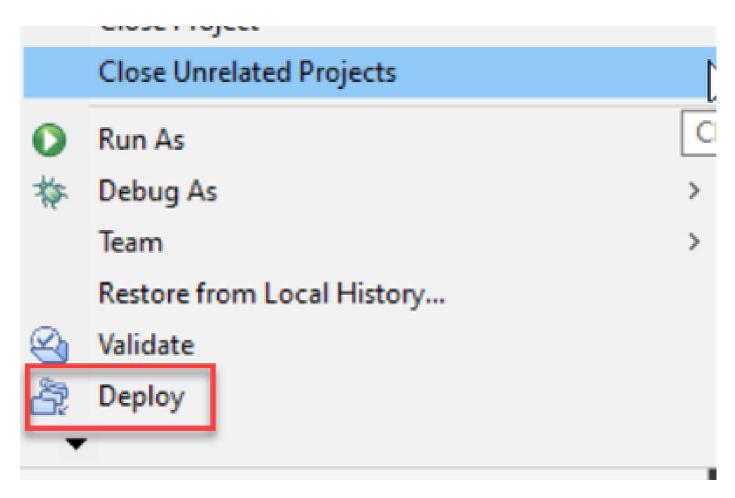


Schritt 10: Validieren Sie die Anwendung. Um die Anwendung zu validieren, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Beispielanwendung, und wählen Sie Validieren aus.



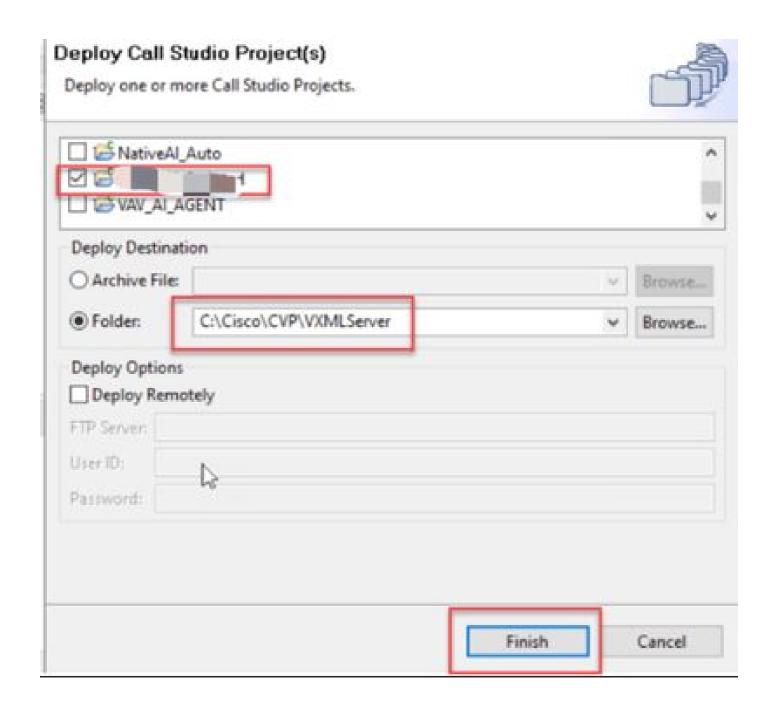
Call Studio-Screenshot

Schritt 11: Bereitstellen der Anwendung Um die Anwendung auf dem VXML-Server bereitzustellen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Beispielanwendung, und wählen Sie Bereitstellen aus.

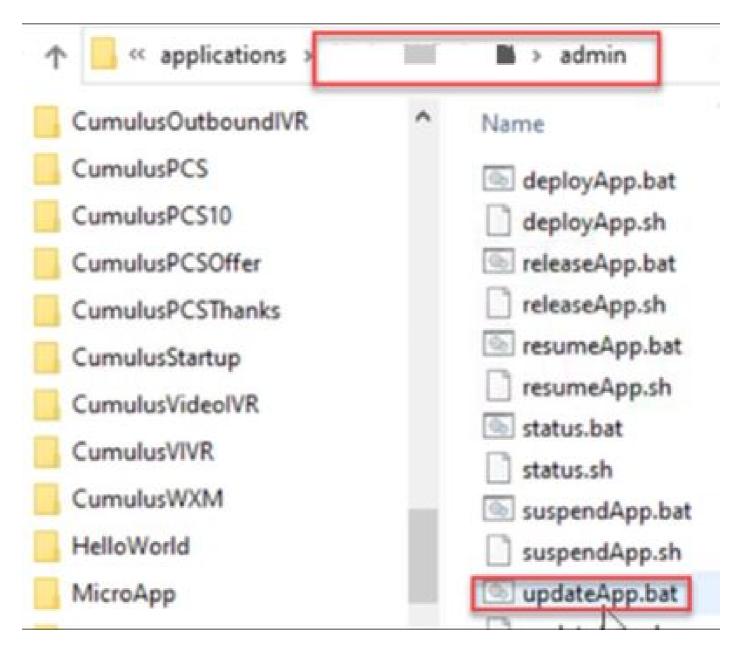


Call Studio-Screenshot

Schritt 12. Behalten Sie im nächsten Fenster die Standardeinstellungen bei, indem Sie die Beispielanwendung aktiviert und den Ordner auf C:\Cisco\CVP\VXMLServer festgelegt haben, und klicken Sie dann auf Fertig stellen.



Schritt 13: Aktualisieren Sie die Anwendung auf dem VXML-Server. Navigieren Sie zu C:\Cisco\CVP\VXMLServer\applications\NativeAl\_Scripted\admin, und führen Sie updateApp.bat aus, indem Sie darauf doppelklicken oder in einer Eingabeaufforderung ausführen.



Schritt 14. Geben Sie in das sich öffnende neue Befehlsfenster yes ein, um zu bestätigen, dass Sie die Anwendung aktualisieren möchten.

#### 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.