

Konfigurieren von Contact Center Enterprise Virtual Agent Voice mit DialogFlow CX

Inhalt

[Einleitung](#)

[Voraussetzungen](#)

[Anforderungen](#)

[Verwendete Komponenten](#)

[Hintergrund](#)

[Konfigurieren](#)

[Erstellen von Google Project und DialogFlow CX Agent](#)

[Virtual Agent-Profil erstellen](#)

[Standort: USA/Global](#)

[Standort: Nicht USA/global](#)

[Konfiguration des WebEx Control Hub](#)

[CCE-Konfiguration](#)

[Willkommensveranstaltung für Dialogflow CX Agent](#)

[Überprüfung](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einleitung

In diesem Dokument wird beschrieben, wie Sie Contact Center Enterprise (CCE) Virtual Agent konfigurieren können, der in die CCAI-Dialoganwendung (Google Contact Center Artificielle Intelligence) Dialoge Customer Experience-Version (CX) integriert ist.

Mitarbeiter: Ramiro Amaya Cisco TAC Engineer, Anjum Jeelani und Adithya Udupa, Cisco Engineers.

Voraussetzungen

Anforderungen

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

- Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) Version 12.6
- Cisco Package Contact Center Enterprise (PCCE) Version 12.6
- Customer Voice Portal (CVP)
- Google DialogCX
- Control-Hub
- Postman-Tool

Verwendete Komponenten

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

- UCCE-Version 12.6(1)
- CVP 12.6(1) ES8
- Cloud Connect 12.6(1)
- Cisco Virtual Voice Browser (VB) 12.6(1) ES 3
- Patch für Cisco Unified Call Studio 12.6(1): [Software-Download - Cisco Systems - Call Studio Patch](#)
- Google DialogCX
- Control-Hub

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 verstehen.

Hintergrund

Ein [DialogFlow CX-Agent](#) ist ein virtueller Agent, der gleichzeitig Gespräche mit Endbenutzern abwickelt. Es ist ein natürliches Sprachverständnismodul, das die Nuancen menschlicher Sprache versteht. Der Dialogfluss übersetzt während eines Gesprächs Text oder Audio für Endbenutzer in strukturierte Daten, die Ihre Anwendungen und Services verstehen. Sie entwerfen und erstellen einen DialogFlow-Agenten, der die für Ihr System erforderlichen Arten von Gesprächen behandelt.

Ein DialogFlow-Agent ähnelt einem menschlichen Callcenter-Mitarbeiter. Sie schulen beide, um erwartete Konversationsszenarien zu bewältigen, und Ihre Schulung muss nicht allzu explizit sein.

Dialogflow CX bietet eine neue Möglichkeit zum Design von Agenten, die sich von einem Statussystem (statische Gespräche) zu einem eher "Agent"-Design-Ansatz wandeln. So erhalten Sie klare und eindeutige Kontrolle über ein Gespräch, eine bessere Endbenutzererfahrung und einen besseren Entwicklungs-Workflow, wenn Sie eine kommunikative KI-Umgebung für Ihre Umgebung aufbauen.

Anmerkung: Der DialogFlow CX-Agent wird nur für OEMs (von Cisco in Rechnung gestellt) unterstützt.

Konfigurieren

Erstellen von Google Project und DialogFlow CX Agent

Ein Google-Projekt muss mit Cisco erstellt und bereitgestellt werden. Außerdem muss ein Virtual Agent (DialogFlow CX) erstellt werden, bevor die Integration mit CCE begonnen werden kann. Wenn ein Projekt für Cisco bereitgestellt wird, gelten Sie als OEM-Kunde (von Cisco in Rechnung gestellt). Informationen zum Erstellen und Bereitstellen des Projekts und zum Erstellen des DialogFlow CX-Agenten finden Sie unter: [Erstellen von Google Project und DialogFlow CX Agent](#)

Virtual Agent-Profil erstellen

Wenn Sie den DialogFlow Virtual Agent erstellen, wählen Sie den Google Data Center-Standort aus. Die Schritte zum Erstellen des Konversationsprofils hängen vom Standort des Dialogfluss CX ab.

Standort: USA/Global

Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

us-central1 (Iowa, USA)

us-east1 (South Carolina, USA)

us-west1 (Oregon, USA)

asia-northeast1 (Tokyo, Japan)

asia-south1 (Mumbai, India)

asia-southeast1 (Jurong West, Singapore)

View



Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

australia-southeast1 (Sydney, Australia)

northamerica-northeast1 (Montréal, Québec, Canada)

europa-west1 (St. Ghislain, Belgium)

europa-west2 (London, England, UK)

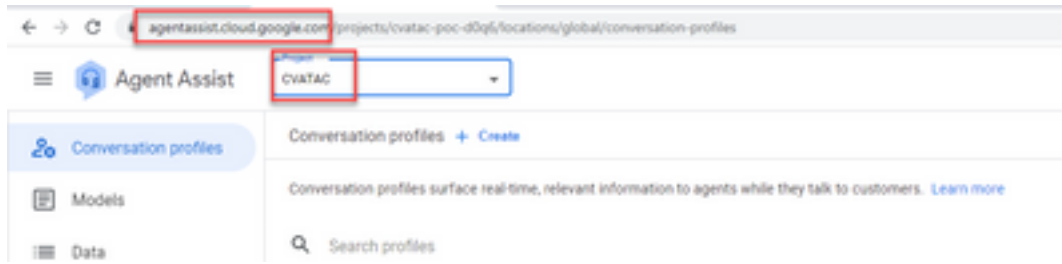
europa-west3 (Frankfurt, Germany)

global (Global serving, data-at-rest in US)

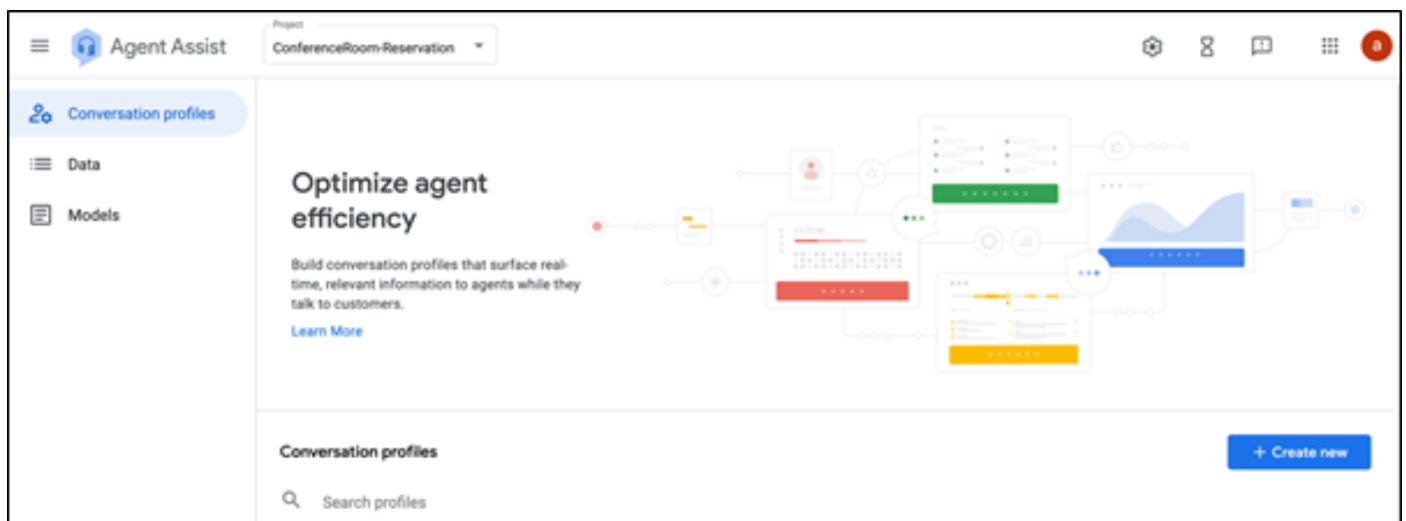
View



Schritt 1: Melden Sie sich bei [Google Agent Assist an](https://agentassist.cloud.google.com), und wählen Sie das Projekt aus, das beim Erstellen des DialogsCX-Agenten verwendet wurde.



Schritt 2: Wählen Sie die **Konvertierungsprofile aus** und klicken Sie auf **Neues** erstellen, wie im Bild gezeigt.



Schritt 3: Aktualisieren Sie diese Details, während Sie das Konversationsprofil erstellen und auf **Erstellen** klicken.

- Anzeigename: Geben Sie einen beliebigen Namen zur Identifizierung des Profils an.
- Empfohlene Typen - Lassen Sie sie leer.

Suggestion types
Select all of the kinds of assistance you would like this profile to surface to agents

- Smart reply
Surface pre-written responses
- Articles
Surface articles contextual to the conversation
- FAQs
Auto-surface answers to customer questions
- Conversation summarization
Generate a summary of a conversation

- Retrieval-Methode - Behalten Sie die Standardeinstellung bei.

Retrieval method
Select how suggestions should be surfaced

Inline suggestions (API response)

Pub/Sub messages

Sentiment analysis
Inspect messages from the agent and end customer and identify the prevailing emotional opinion within the text

Enable sentiment analysis

Choose to use Dialogflow
You can leverage models created in Agent Assist to create a Dialogflow virtual agent

Enable virtual agent

Create **Cancel**

- Nun wird das Konversationsprofil unter Agent Assist URL angezeigt.
- Kopieren Sie die Integration ID. Klicken Sie **in die Zwischenablage kopieren**. Diese wird später in der Control Hub-Konfiguration verwendet.

Agent Assist Project: CVATAC

Conversation profiles [+ Create](#)

Conversation profiles surface real-time, relevant information to agents while they talk to customers. [Learn more](#)

Search profiles

Name	Integration ID	Created on	Updated on ↓	Language
DialogflowCX Conversation Pr...	JZHnmVBRsXGqOQc9A4g...	Just now	Just now	en-US

Standort: Nicht USA/global

Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

us-east1 (South Carolina, USA)

us-west1 (Oregon, USA)

asia-northeast1 (Tokyo, Japan)

asia-south1 (Mumbai, India)

asia-southeast1 (Jurong West, Singapore)

australia-southeast1 (Sydney, Australia)

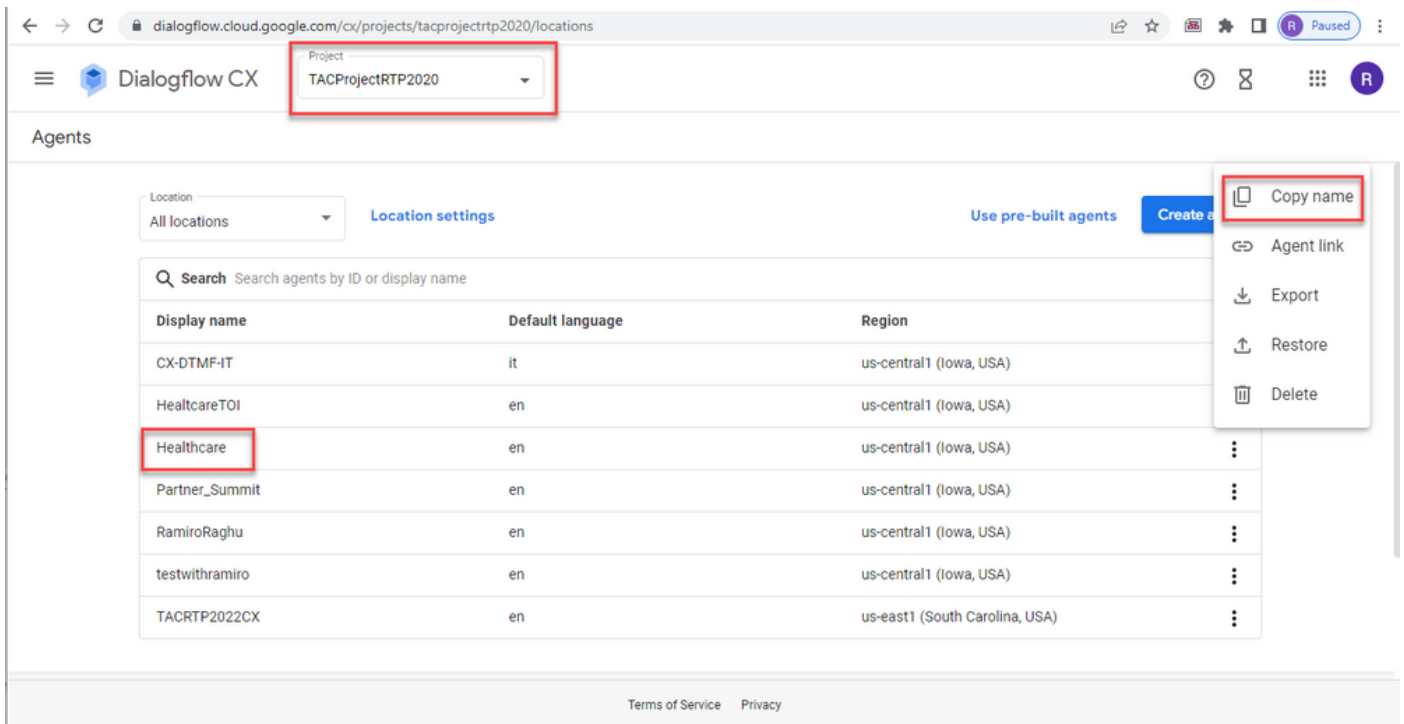
View

Schritt 1: Agent-ID abrufen:

1. Öffnen Sie <https://dialogflow.cloud.google.com/cx/projects>.
2. Wählen Sie das entsprechende Projekt aus. Die Liste der konfigurierten Agenten wird angezeigt.
3. Notieren Sie die zu konfigurierende Agenten-ID. Wenn keine neuen Agenten erstellt wurden, können Sie einen vorkonfigurierten Agenten auswählen.

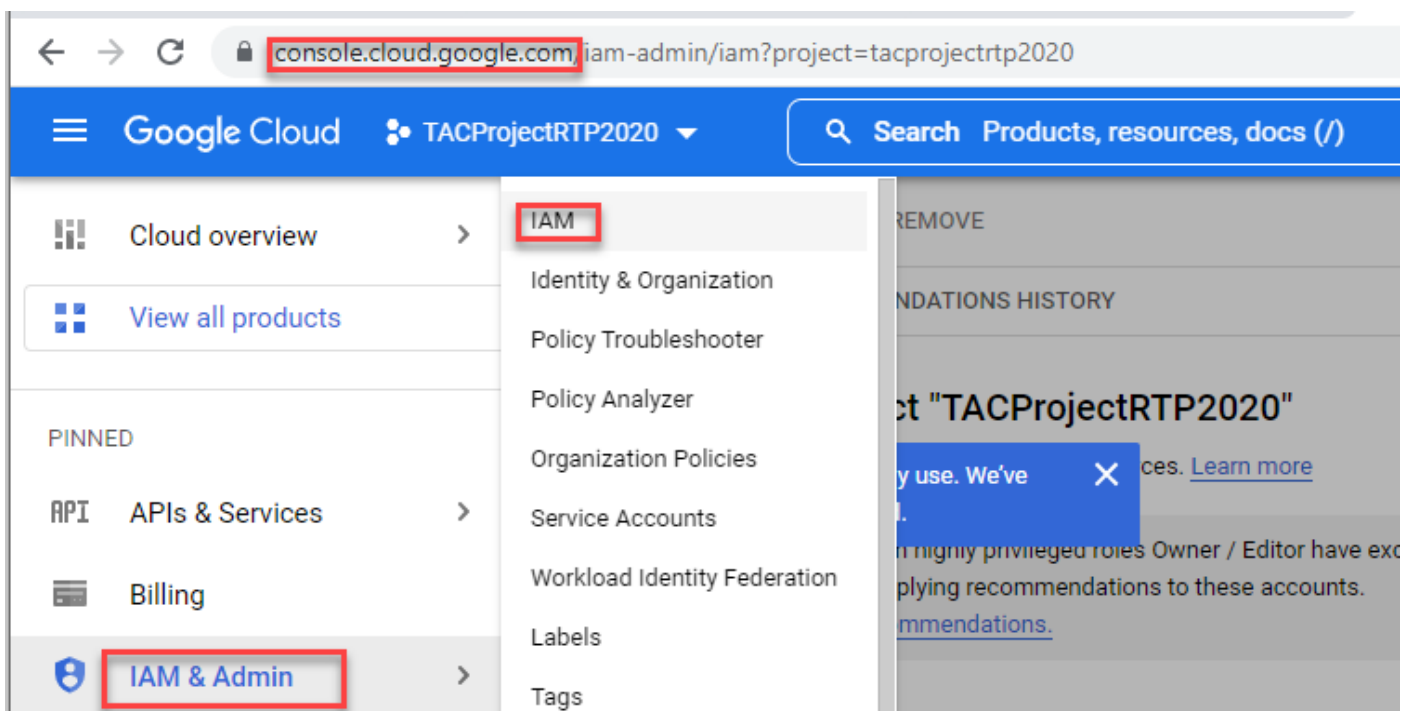
Beispiel: Healthcare-ID:

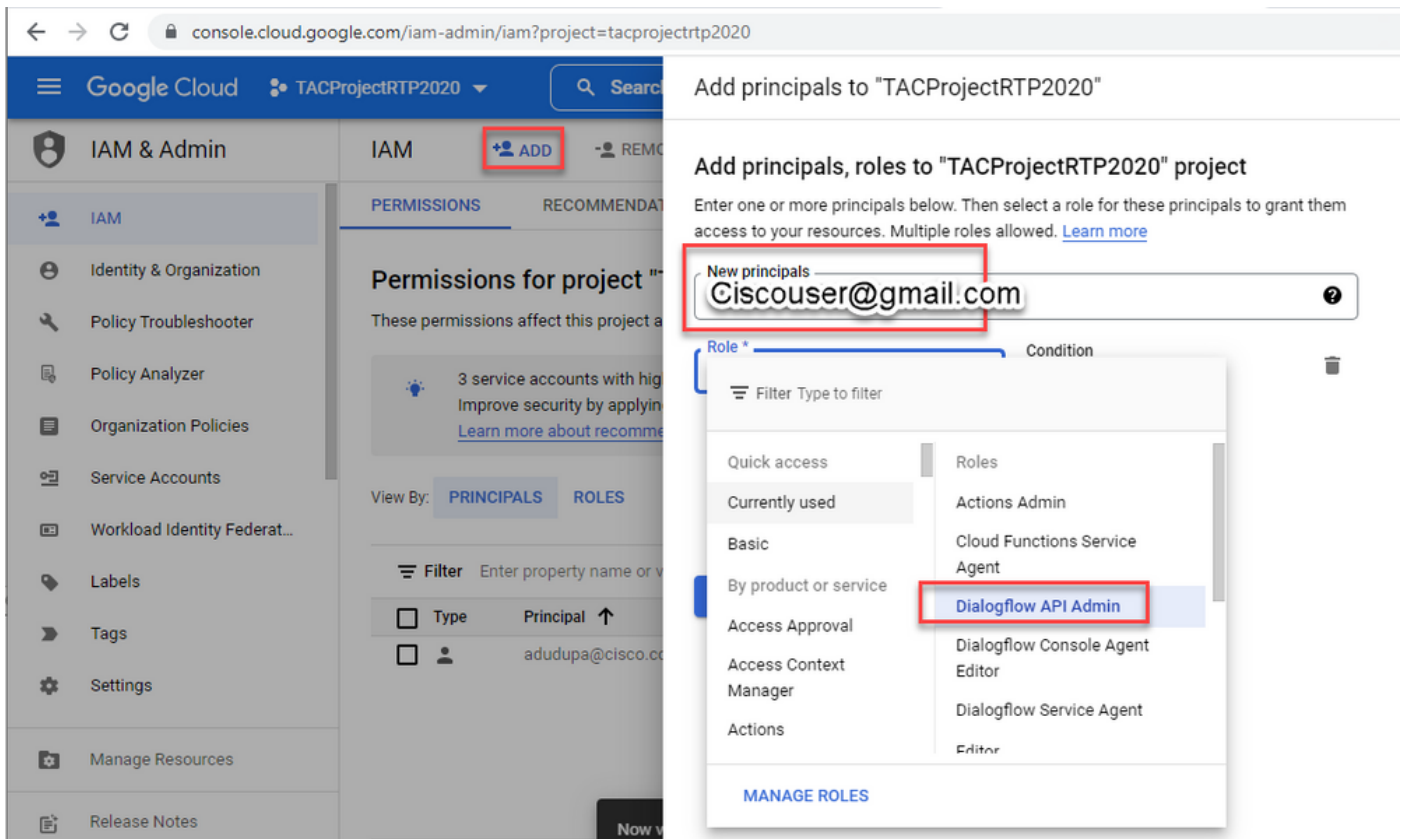
projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agent/5cca975a-bb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c



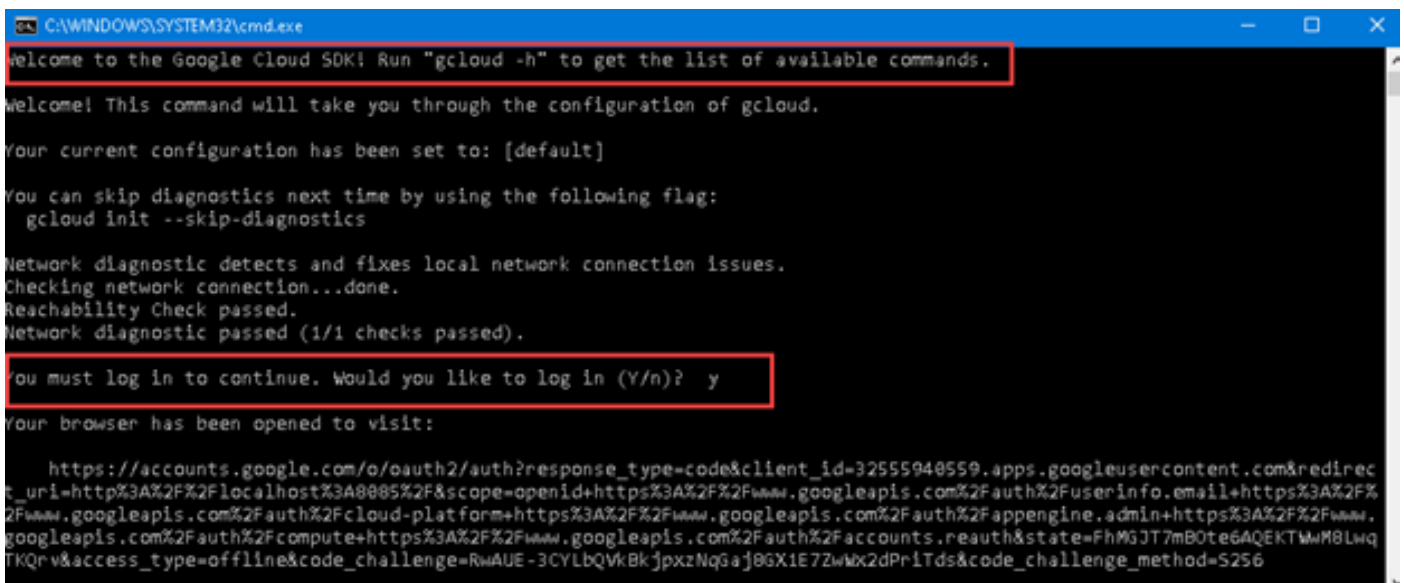
Schritt 2: Navigieren Sie zu Google Console, und erstellen Sie im Google Project einen IAM-Benutzer, und fügen Sie die folgenden Rollen hinzu:

- DialogFlow API Admin
- Ersteller von Service Account Token
- Dienstkontenbenutzer





Schritt 3: Installieren und konfigurieren Sie Google SDK auf Ihrem System (Dies kann auf jedem Server installiert werden, der Zugriff auf Google Console hat). Weitere Informationen finden Sie unter [Google SDK Quickstart](#).



Melden Sie sich mit den zuvor erstellten Benutzeranmeldeinformationen an, und bestätigen Sie das Projekt.


```
C:\WINDOWS\SYSTEM32\cmd.exe
[79] tacprojectrtp2020
[80] tacprojectrtp2020
[81] Create a new project
Please enter numeric choice or text value (must exactly match list item): 80
Your current project has been set to: [tacprojectrtp2020].

Not setting default zone/region (this feature makes it easier to use
gcloud compute) by setting an appropriate default value for the
--zone and --region flag).
See https://cloud.google.com/compute/docs/gcloud-compute section on how to set
default compute region and zone manually. If you would like [gcloud init] to be
able to do this for you the next time you run it, make sure the
compute Engine API is enabled for your project on the
https://console.developers.google.com/apis page.

Created a default .boto configuration file at [C:\Users\sjeffers\.boto]. See this file and
https://cloud.google.com/storage/docs/gsutil/commands/config for more
information about configuring Google Cloud Storage.
Your Google Cloud SDK is configured and ready to use!

Commands that require authentication will use ramaya@cisco.com by default
Commands will reference project 'tacprojectrtp2020' by default
Run 'gcloud help config' to learn how to change individual settings
```

Schritt 4: Führen Sie den Befehl aus: `gcloud auth print-access-token --impersonate-service-account=Service Account-ID`

Anmerkung: Verwenden des Dienstkontos, das zum Erstellen des Projekts verwendet wurde

The screenshot shows the Google Cloud IAM & Admin console for project 'TACProjectRTP2020'. The left sidebar has 'Service Accounts' highlighted. The main content area shows 'Service accounts for project "TACProjectRTP2020"'. Below this, there is a table of service accounts:

<input type="checkbox"/>	Email	Status	Name ↑	Description
<input type="checkbox"/>	tacprojectrtp2020@appspot.gserviceaccount.com	✓	App Engine default service account	

Beispiele:

`gcloud auth print-access-token --impersonate-service-account=tacprojectrtp2020@appspot.gserviceaccount.com`


```

"Agent": "projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agent/5cca975a-bb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c"

}

"displayName": "TACCXTest",

"humanAgentAssistantConfig": {

"messageAnalysisConfig": {

"enableEntityExtraction": true,

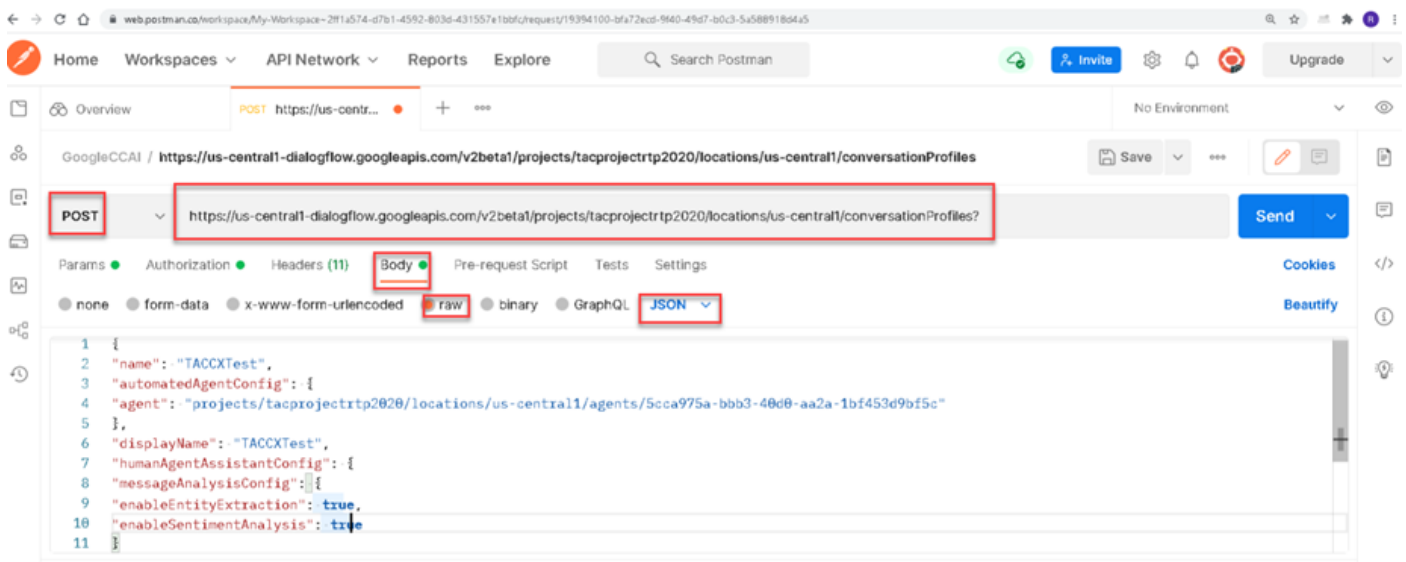
"enableSentimentAnalysis": wahr

}

}

}

```



Die Antwort lautet:

```

{

  "Name": "projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/gespräprofile/dCv4lC1uQlO36mwSUa3cjg",

  "displayName": "TACCXTest",

  "automatiatedAgentConfig": {

    "Agent": "projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agent/5cca975a-bb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c/environment/Draft"

  }

}

```

```
"humanAgentAssistantConfig": {  
  "NotificationConfig": {},  
  "messageAnalysisConfig": {  
    "enableEntityExtraction": true,  
    "enableSentimentAnalysis": wahr  
  }  
}  
  
"languageCode": "de-US"  
}
```

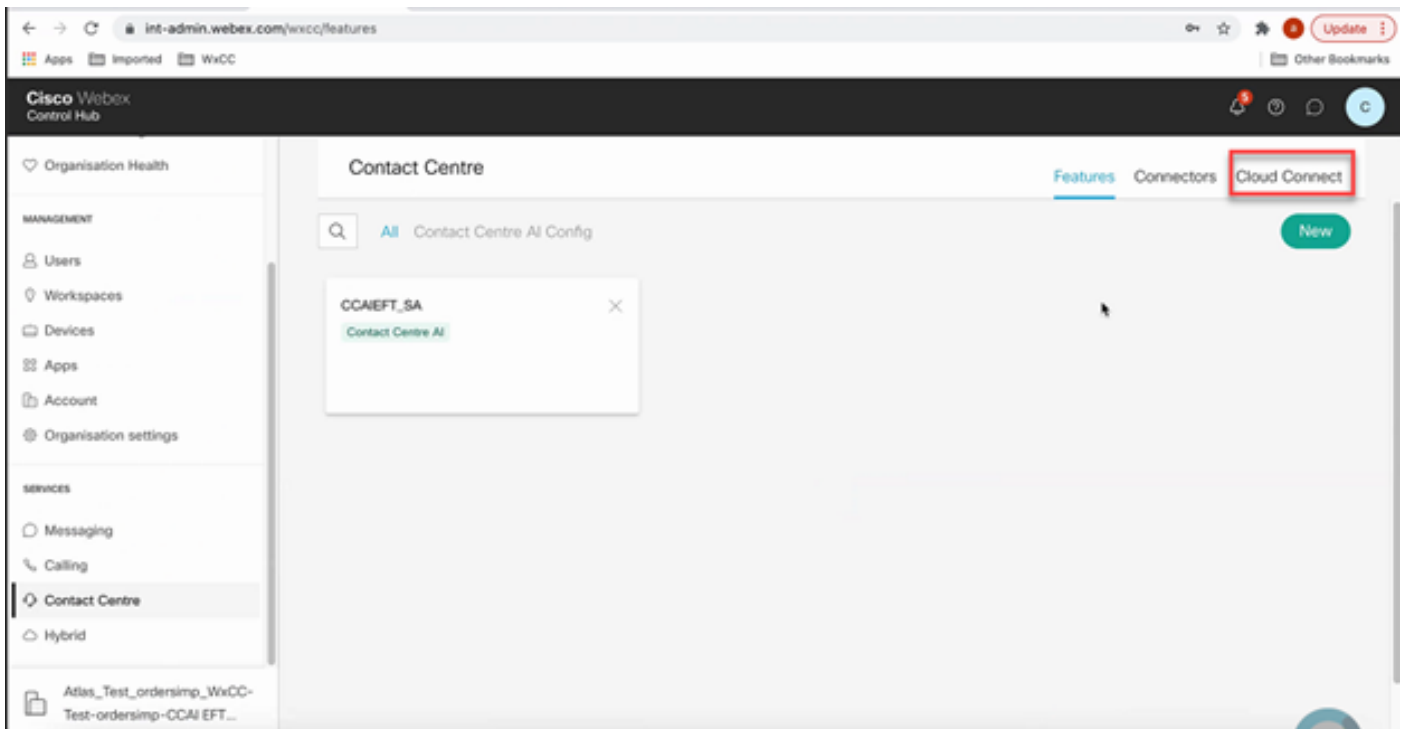
Dies ist das Konversationsprofil: [projects/tacproject/tp2020/locations/us-central1/gesprächprofile/dCv4lC1uQlO36mwSUa3cjg](#)

Konfiguration des WebEx Control Hub

Erstellen Sie eine CCAI-Konfiguration im Cisco WebEx Control Hub am [Control Hub](#). Bei einer CCAI-Konfiguration werden CCAI-Connectors zum Aufrufen der CCAI-Services verwendet. Weitere Informationen finden Sie im Artikel *Configure Contact Center AI* im [Webex Help Center](#).

Schritt 1: Stellen Sie sicher, dass der Cloud Connect-Publisher und -Subscriber installiert sind. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Install Cloud Connect* in [Cisco Unified Contact Center Enterprise. Installations- und Upgrade-Leitfaden](#).

Schritt 2: Melden Sie sich beim WebEx Control Hub an. Navigieren Sie zu Contact Center, und klicken Sie auf **Cloud Connect**.

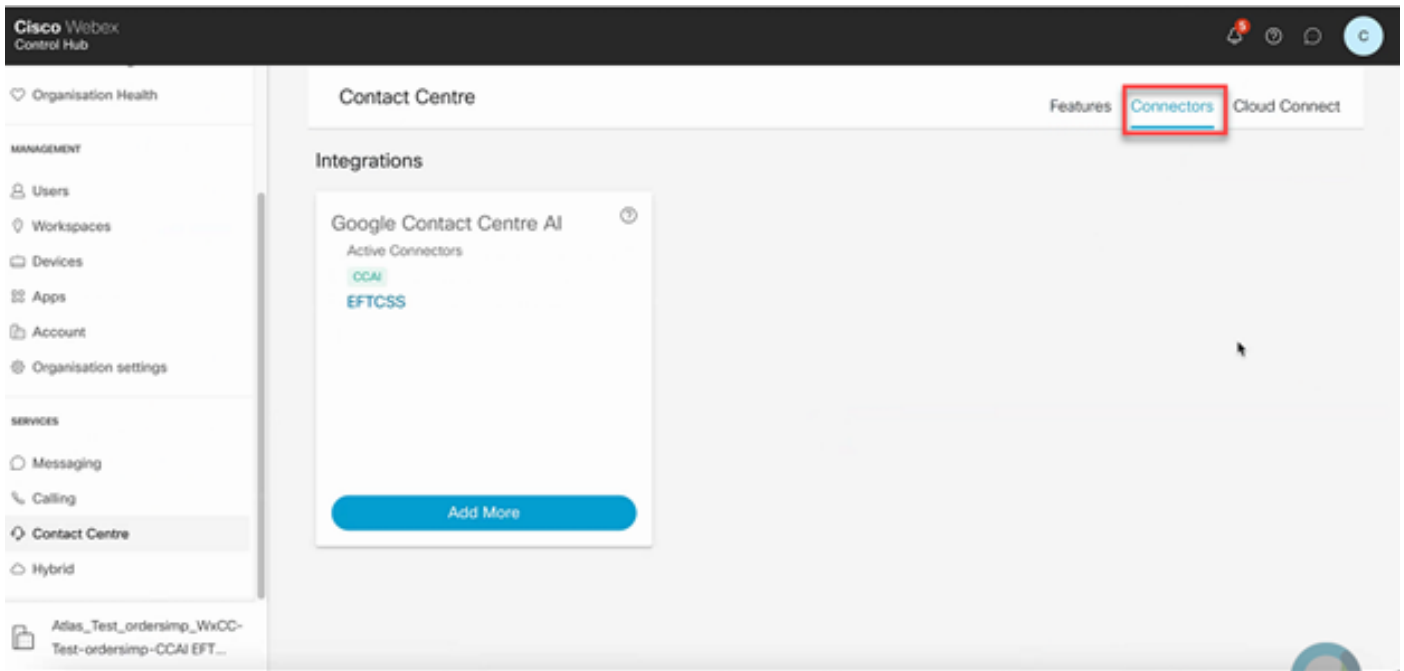


Schritt 3: Geben Sie im Fenster Cloud Connect den Namen und den FQDN (Fully Qualified Domain Name) der primären Cloud-Verbindung ein.

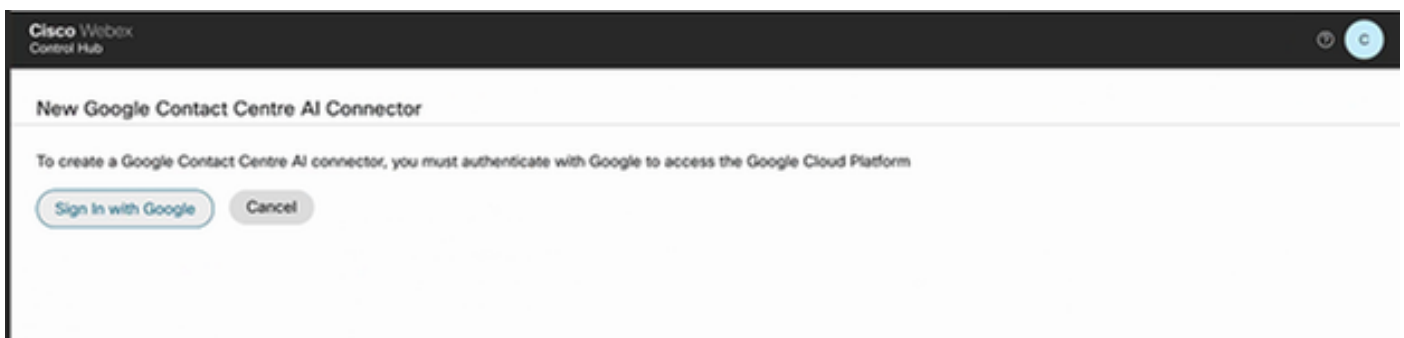
The image shows a dialog box titled 'Add Cloud Connect Cluster'. It has two input fields. The first is labeled 'Display Name' and contains the placeholder text 'Enter Name'. Below it is the text: 'Display Name of the on-premises Cloud Connect cluster which is being Registered to the cloud'. The second input field is labeled 'FQDN' and contains the placeholder text 'Fully Qualified Domain Name'. Below it is the text: 'Enter the FQDN of primary Cloud Connect node from the deployment being Registered'. At the bottom right, there are two buttons: 'Cancel' and 'Register'.

Schritt 4: Geben Sie im Fenster Cloud Connect den Namen und den FQDN der primären Cloud-Verbindung ein, und klicken Sie auf **Registrieren**.

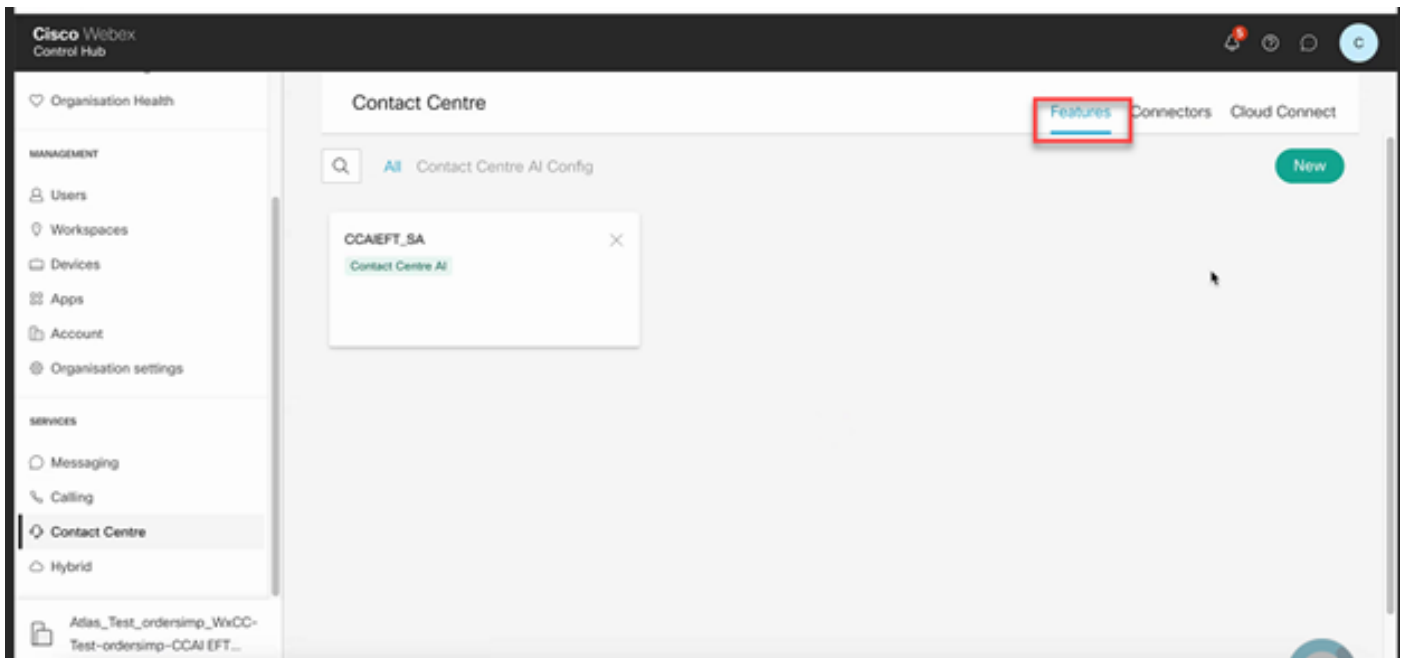
Schritt 5: Fügen Sie einen Connector hinzu. Wählen Sie im Fenster Contact Center die Registerkarte **Connectors (Anschlüsse)** aus.



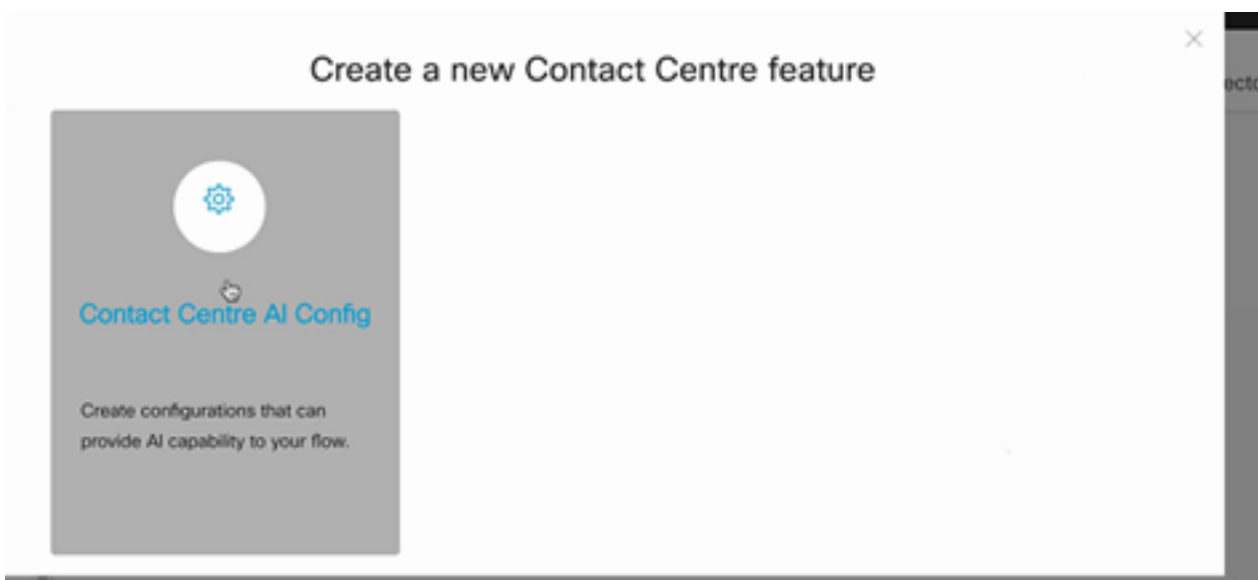
Schritt 6: Wenn bereits ein Anschluss hinzugefügt wurde und Sie einen weiteren hinzufügen müssen, klicken Sie auf **Weitere hinzufügen**. Melden Sie sich bei Google an, und geben Sie die gewünschten Informationen an.

This screenshot shows the 'New Google Contact Centre AI Connector' form. It has a heading and a sub-heading. Below are four input fields: 'Name' with the value 'CCACXTACTOI', 'CCAI Project Name' with a dropdown menu showing 'TACProjectRTP2020', 'Cisco-Provided Project Name' with a dropdown menu showing 'TAC Project', and 'Google Cloud Service Account' with a dropdown menu showing 'ciscotac-global-service-accou...'. At the bottom of the form are two buttons: 'Cancel' and 'Save'.

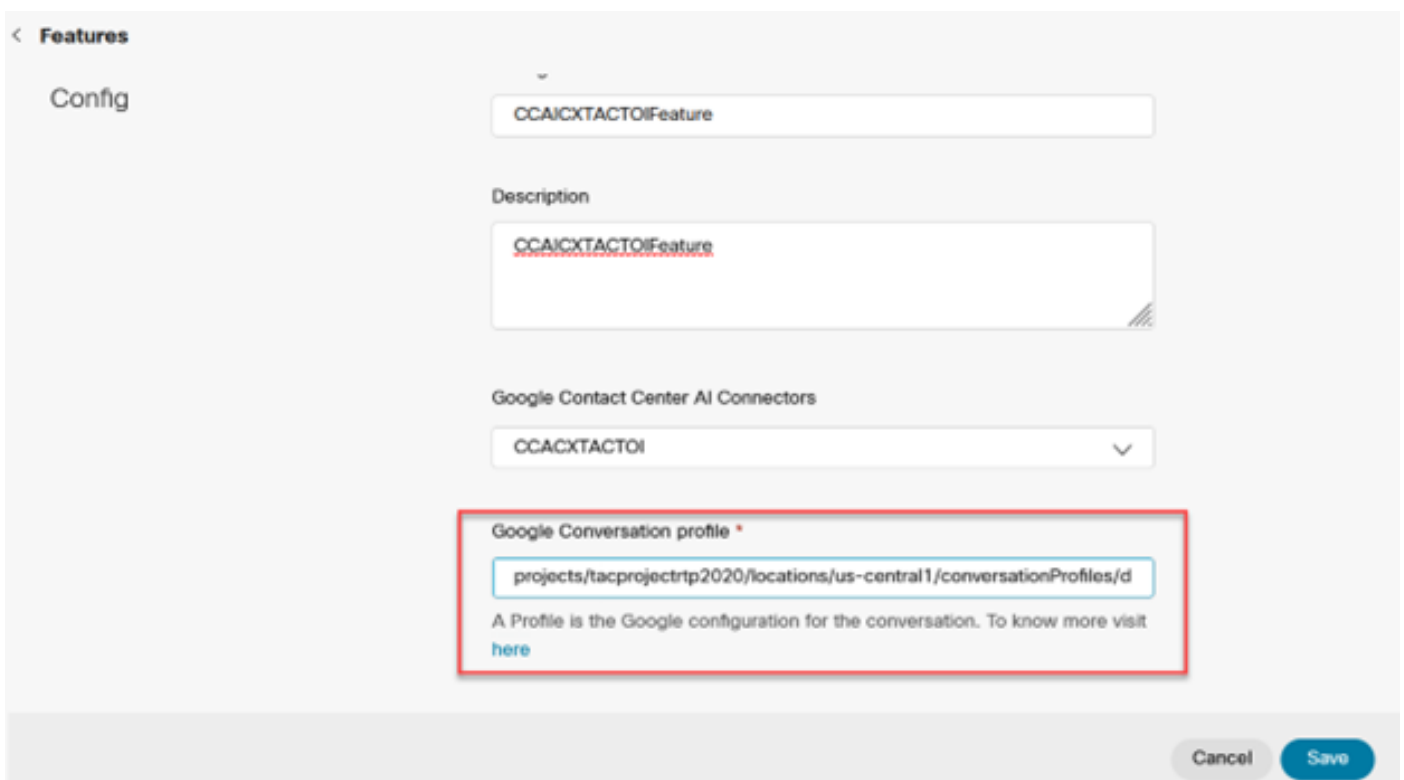
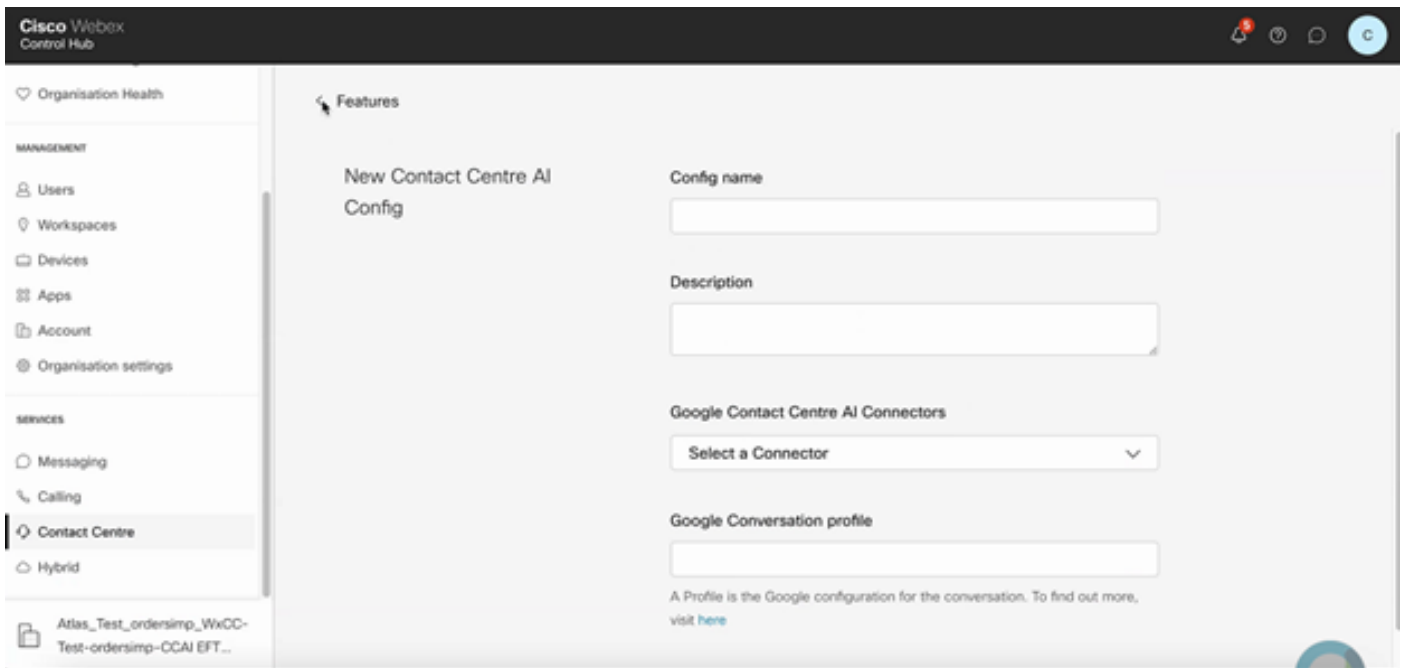
Schritt 7. Fügen Sie jetzt die Funktionen hinzu. Klicken Sie auf der **Contact Center**-Seite auf **Funktionen** und dann auf **Neu**.



Schritt 8: Sie befinden sich jetzt auf der Seite "Create a New Contact Center Feature" (Neue Contact Center-Funktion erstellen). Klicken Sie auf **Contact Center AI Config**.



Schritt 9. Geben Sie die Funktionsdaten an, wählen Sie den bereits hinzugefügten Anschluss und das Google Profile erstellt.




In diesem Beispiel ist dies die Config-ID, die in der Call Studio-Anwendung verwendet wird, wenn dies nicht der virtuelle Standardagent ist:

AX6y7LMle_zBsXzeJM

< Features

Edit Contact Center AI Config

ID
AX6y7LMImle_zBsXzeJM 

Config Name *
CCAICXTACTOIFeature

Description
CCAICXTACTOIFeature

Google Contact Center AI Connectors
CCACXTACTOI

Google Conversation profile *
projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/conversationProfiles/d

A Profile is the Google configuration for the conversation. To know more visit

CCE-Konfiguration

Schritt 1: Öffnen Sie auf UCCE AW das Cisco Web Administration Tool, und navigieren Sie zum Inventory. Klicken Sie auf **Neu**.

Unified Contact Center Enterprise Management Alerts Administrator

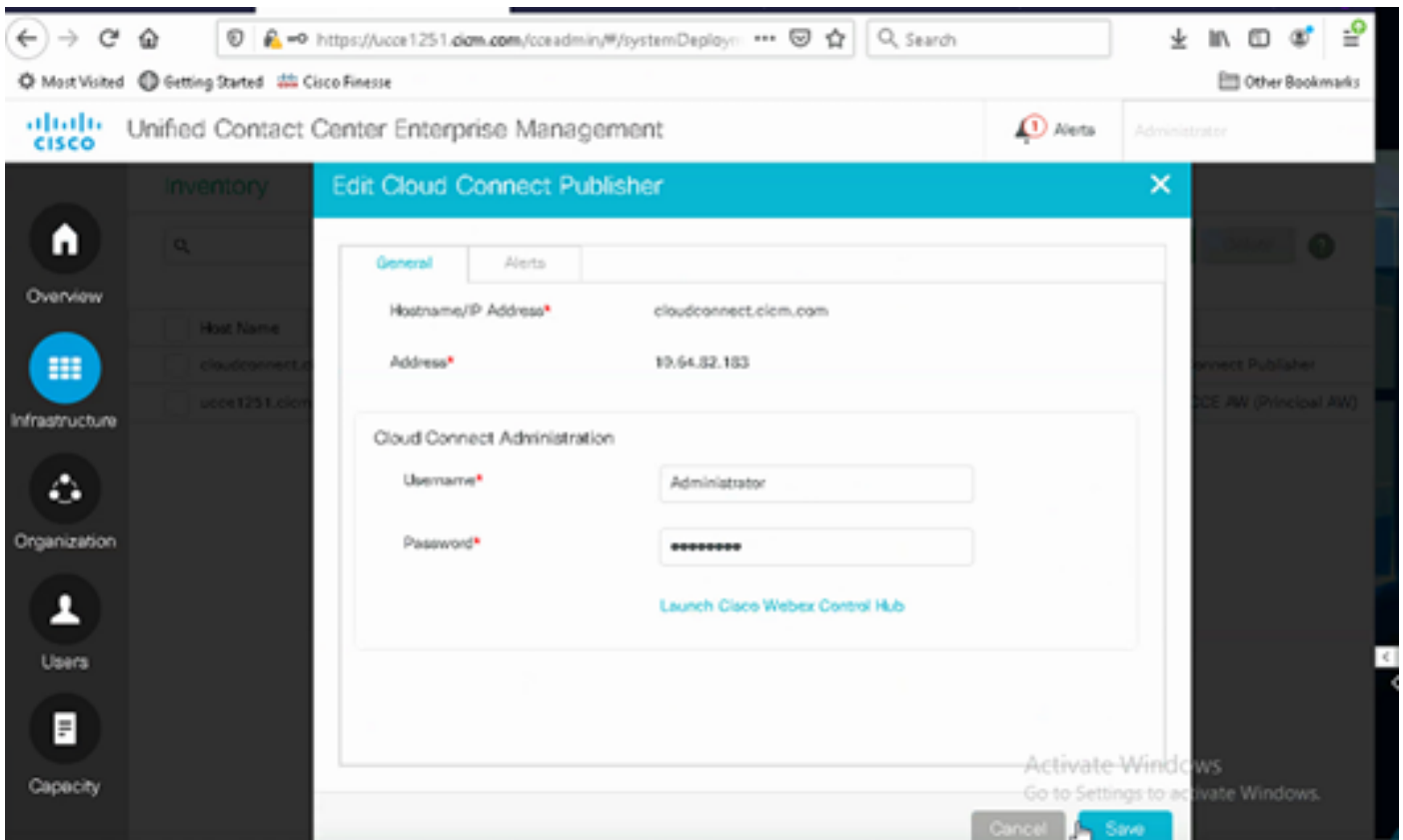
Inventory

New Delete ?

<input type="checkbox"/> Host Name	Hostname/IP Address	Type
<input type="checkbox"/> cloudconnect.cicm.com	10.64.82.183	Cloud Connect Publisher
<input type="checkbox"/> ucce1251.cicm.com	10.64.82.111	Unified CCE AW (Principal AW)

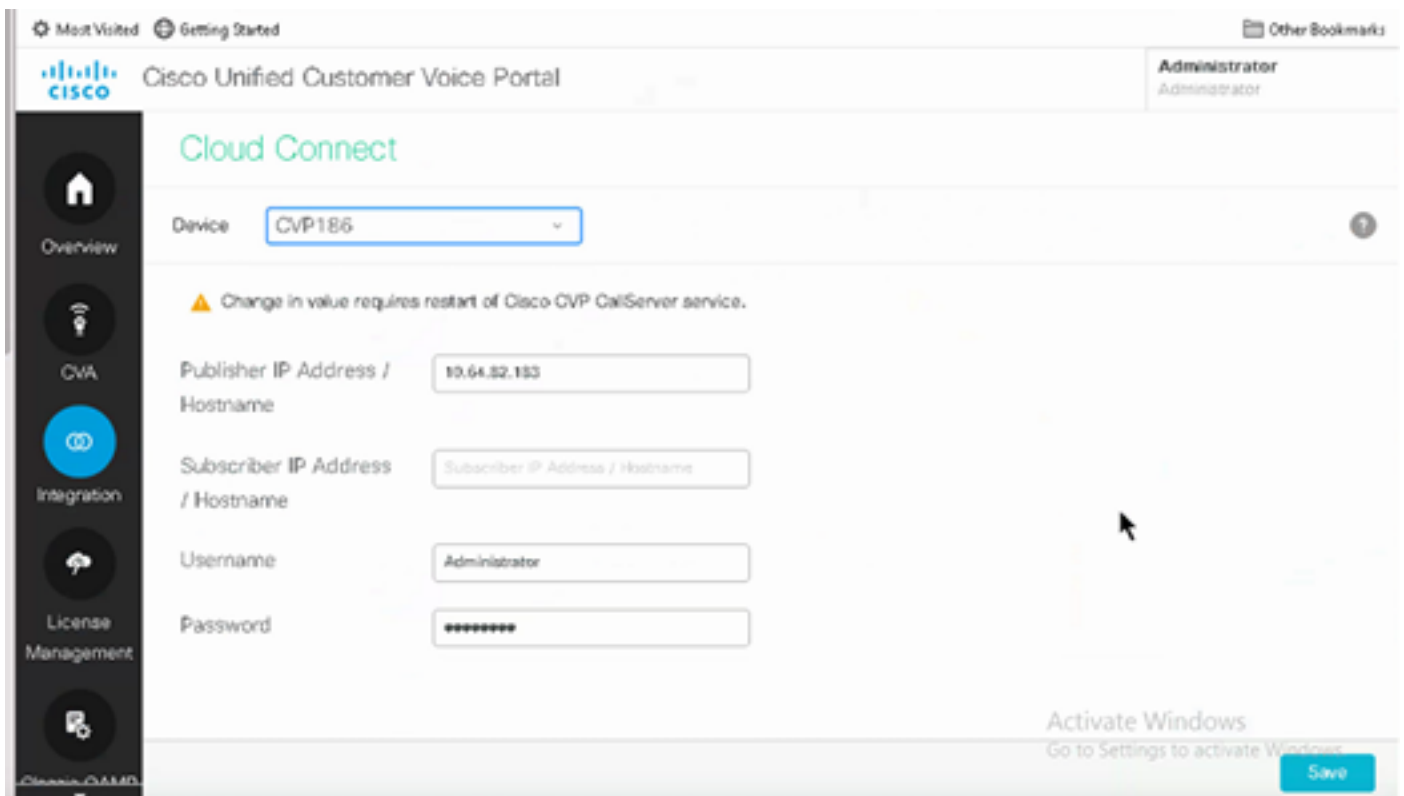
Overview
Infrastructure
Organization
Users

Schritt 2: Fügen Sie Cloud Connect hinzu, und stellen Sie FQDN und Anmeldeinformationen bereit.



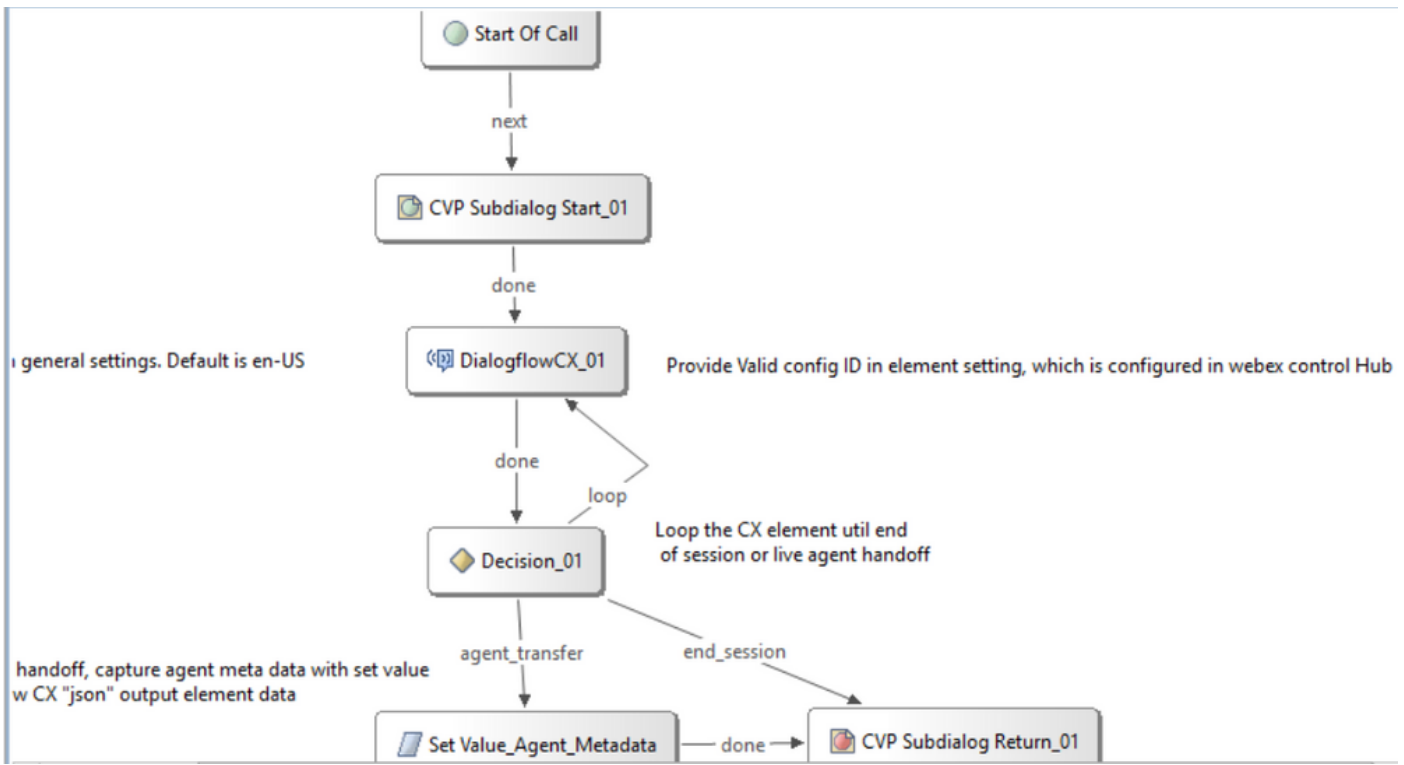
Anmerkung: Informationen zum Austausch von CCE-Paketzertifikaten finden Sie in den folgenden Dokumenten: [Selbstsignierte Zertifikate in einer PCCE-Lösung](#) und [Zertifikat für PCCE-Komponenten für SPOG verwalten](#). Informationen zu Unified CCE finden Sie unter [Selbstsigniertes Zertifikat, das auf UCCE ausgetauscht wird](#).

Schritt 3: Für UCCE konfigurieren Sie Cloud Connect in der CVP Operations Console (OAMP). Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Konfigurieren von CVP-Geräten für Cloud Connect* im [Administrationsleitfaden für das Cisco Unified Customer Voice Portal](#).

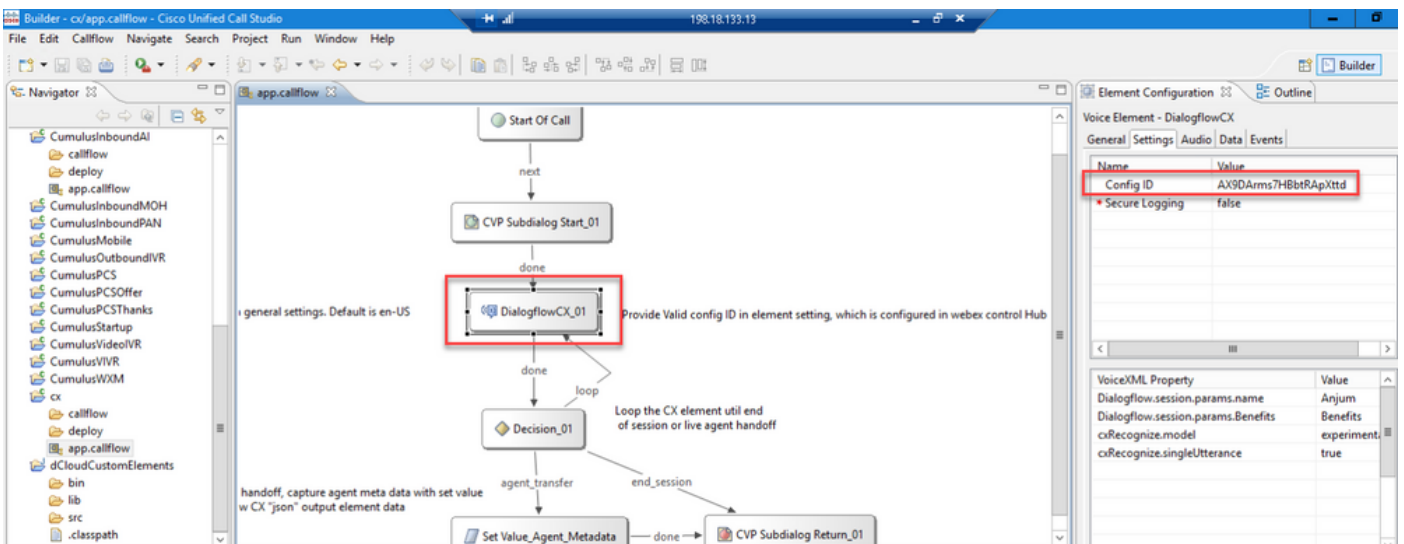


Schritt 4: Importieren Sie das Cloud Connect-Zertifikat auf den CVP-Server. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Cloud Connect-Zertifikat für den Unified CVP-Keystore* in der [Konfiguration importieren. Leitfaden für Cisco Unified Customer Voice Portal.](#)

Schritt 5: Öffnen Sie die CVP Call Studio-Anwendung, und erstellen Sie eine CVP-Anwendung mit dem CX-Element, wie im Bild gezeigt.



Schritt 6: Klicken Sie auf das CX-Element, und fügen Sie die Config-ID hinzu, die von den Control Hub-Funktionen stammt.



Willkommensveranstaltung für Dialogflow CX Agent

Erstellen Sie ein Begrüßungsereignis, das dem Anrufer beim Initiieren eines Anrufs wiedergegeben wird.

Schritt 1: Öffnen Sie <https://dialogflow.cloud.google.com/cx/projects>.

Schritt 2: Wählen Sie das Projekt und den Agenten aus, für die das Willkommensereignis konfiguriert werden soll.

The screenshot shows the Dialogflow CX interface. At the top, the 'Project' dropdown is set to 'TACProjectRTP2020'. Below this, the 'Agents' section is visible. A search bar is present, and a table lists various agents. The 'Healthcare' agent is highlighted with a red box.

Display name	Default language	Region
CX-DTMF-IT	it	us-central1 (Iowa, USA)
HealthcareTOI	en	us-central1 (Iowa, USA)
Healthcare	en	us-central1 (Iowa, USA)
Partner_Summit	en	us-central1 (Iowa, USA)
RamiroRaghu	en	us-central1 (Iowa, USA)
testwithramiro	en	us-central1 (Iowa, USA)
TACRTP2022CX	en	us-east1 (South Carolina, USA)

Schritt 3: Klicken Sie im Bildschirm Google DialogFlow CX Agent auf **Standard-Startablauf** im linken Bereich.

The screenshot shows the Dialogflow CX interface for configuring an agent. The 'Project' is 'TACProjectRTP2020', the 'Agent' is 'Healthcare', and the 'Language' is 'en'. The 'Default Start Flow' is selected in the left sidebar. The main area displays a flow diagram with nodes for 'Start', 'Default Landing', 'Benefits', 'Claim Status', 'Symptoms', 'Live Agent', 'End Session', and 'Find a Doctor'.

Schritt 4: Klicken Sie auf **Start > Ereignishandler**.

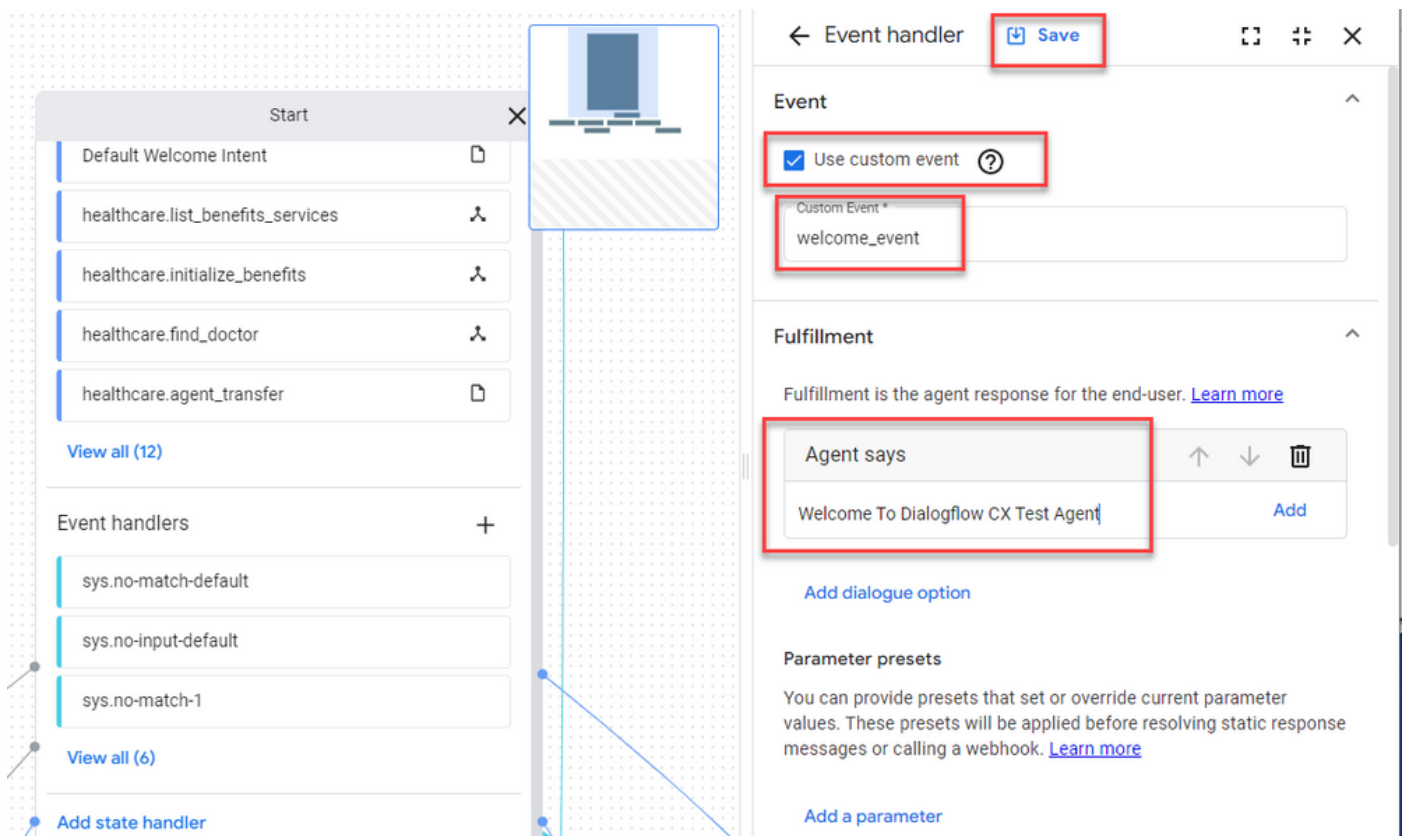
Schritt 5: Klicken Sie im rechten Teilfenster auf **Ereignishandler hinzufügen**.

The screenshot shows the Dialogflow CX interface for the 'Default Start Flow'. On the left, the 'PAGES' section has 'Start' selected and highlighted with a red box. On the right, the 'Start' page configuration is shown. The 'Event handlers' section is highlighted with a red box, and a '+' button to add a new handler is also highlighted with a red box. The 'Start' page configuration includes a list of intents: Default Welcome Intent, healthcare.list_benefits_services, healthcare.initialize_benefits, healthcare.find_doctor, and healthcare.agent_transfer. Below the list are options to 'View all (12)', 'Add state handler', and 'View all (6)'.

Schritt 6: Überprüfen Sie die Benutzerdefiniertes Ereignis verwenden Box.

Schritt 7. Im Benutzerdefinierte Veranstaltung Feld, Typ **Willkommensveranstaltung**.

Schritt 8: Im Agent sagt: die Willkommensnachricht ein, die abgespielt werden soll.



Schritt 9 Speichern der Änderungen

Überprüfung

Für diese Konfiguration ist derzeit kein Überprüfungsverfahren verfügbar.

Fehlerbehebung

Für diese Konfiguration sind derzeit keine spezifischen Informationen zur Fehlerbehebung verfügbar.

Zugehörige Informationen

- [Cisco Contact Center DialogFlow CX - Funktionsleitfaden 12.6\(1\)](#)
- [Was ist Dialogflow CX?](#)
- [Vorstellen von Seiten und Übergängen im DialogFlow CX - YouTube](#)
- [Erstellen Sie einen Kommunikations-Agent mit einem Durchgang - YouTube](#)
- [Erstellen Sie einen Multi-Flow-Agent mit DialogFlow CX - YouTube.](#)
- [Technischer Support und Dokumentation für Cisco Systeme](#)