Cisco

Webex WFO Design- und Installationsanleitung

Für Bereitstellungen mit dem neuen WFM

Erstveröffentlichung: 20. Juli 2021
Zuletzt aktualisiert: 03. Oktober 2025

Hauptgeschäftsstelle Nord- und Südamerika
Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman
Drive
San Jose, CA 95134-
1706 USA
http://www.cisco.co
m Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Telefax: 408 527-0882

DIE SPEZIFIKATIONEN UND INFORMATIONEN ZU DEN PRODUKTEN IN DIESEM HANDBUCH KÖNNEN OHNE VORHERIGE ANKÜNDIGUNG GEÄNDERT WERDEN. ALLE ANGABEN, INFORMATIONEN UND EMPFEHLUNGEN IN DIESEM HANDBUCH WURDEN IN DER ANNAHME ZUR VERFÜGUNG GESTELLT, DASS SIE KORREKT SIND. JEDE AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG IST JEDOCH AUSGESCHLOSSEN. DIE ALLEINIGE VERANTWORTUNG FÜR DIE ANWENDUNG DER PRODUKTE LIEGT BEI DEN BENUTZERN. DIE SOFTWARELIZENZ UND BESCHRÄNKTE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DAS BEILIEGENDE PRODUKT SIND IM INFORMATIONSPAKET FÜR DAS PRODUKT ENTHALTEN UND WERDEN DURCH DIESE BEZUGNAHME IN DIE VORLIEGENDEN BESTIMMUNGEN EINGESCHLOSSEN. WENN SIE DIE SOFTWARELIZENZ ODER BESCHRÄNKTE GARANTIE NICHT FINDEN KÖNNEN, WENDEN SIE SICH AN EINEN VERTRETER VON CISCO, UM EINE KOPIE ZU ERHALTEN.

Die Cisco Implementierung der TCP-Headerkomprimierung ist eine Adaption eines Programms, das an der University of California, Berkeley (UCB), als Teil der Public-Domain-Version der UCB für das UNIX-Betriebssystem entwickelt wurde. Alle Rechte vorbehalten. Copyright © 1981, Regents of the University of California, USA.

UNGEACHTET ALLER HIERIN ENTHALTENEN GEWÄHRLEISTUNGEN WERDEN ALLE DOKUMENTDATEIEN UND ALLE SOFTWARE DIESER LIEFERANTEN „IM VORLIEGENDEN ZUSTAND” MIT ALLEN FEHLERN GELIEFERT. CISCO UND ALLE ZUVOR GENANNTEN LIEFERANTEN ÜBERNEHMEN KEINERLEI, AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE, GARANTIEN, EINSCHLIEßLICH UND OHNE EINSCHRÄNKUNG, DIEJENIGEN DER MARKTGÄNGIGKEIT, DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK UND DER NICHTVERLETZUNG ODER DIEJENIGEN, DIE AUS DEM VERLAUF DES HANDELNS, DER VERWENDUNG ODER DES HANDELSBRAUCHS ENTSTEHEN.

UNTER KEINEN UMSTÄNDEN HAFTEN CISCO ODER SEINE ZULIEFERER FÜR JEGLICHE INDIREKTEN, KONKRETEN, ZUFÄLLIGEN ODER FOLGESCHÄDEN, DARUNTER BEISPIELSWEISE ENTGANGENE GEWINNE ODER DATENVERLUSTE, DIE AUS DER VERWENDUNG ODER NICHTVERWENDBARKEIT DIESES HANDBUCHS ERWACHSEN, SELBST FÜR DEN FALL, DASS CISCO ODER SEINE ZULIEFERER AUF DIE MÖGLICHKEIT DERARTIGER SCHÄDEN HINGEWIESEN WURDEN.

Alle in diesem Dokument verwendeten IP-Adressen (Internet Protocol) und Telefonnummern sind als Beispiele zu verstehen und beziehen sich nicht auf tatsächlich existierende Adressen und Telefonnummern. Die in diesem Dokument enthaltenen Beispiele, Befehlsausgaben, Netzwerktopologie-Diagramme und andere Abbildungen dienen lediglich zur Veranschaulichung. Die Verwendung tatsächlicher IP-Adressen oder Telefonnummern in diesem Zusammenhang ist zufällig und nicht beabsichtigt.

Für gedruckte und kopierte digitale Versionen dieses Dokuments besteht keine Gewährleistung. Die aktuelle Online-Version enthält die neueste Version.

Cisco verfügt über mehr als 200 Niederlassungen weltweit. Adressen und Telefonnummern finden Sie auf der Website Cisco unter www.cisco.com/go/offices.

Cisco und das Cisco-Logo sind Handelsmarken oder eingetragene Marken von Cisco und/oder Tochtergesellschaften in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Marken von Cisco finden Sie unter der URL www.cisco.com/go/trademarks. Die genannten Handelsmarken von Drittanbietern sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen. (1721R)

© 2000–2025 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Inhalt 3

Einführung 9

Lokalisierung und unterstützte Sprachen 11

Übersicht 17

CCaaS-Bereitstellungsmodell 17

Vom Kunden gehostetes ACD Bereitstellungsmodell 17

Authentifizierung – Übersicht 19

Ablauf des Authentifizierungsprozesses 19

Systemanforderungen 21

Browser 21

Netzwerkbandbreite 21

Sonstige Anforderungen 21

Unterstützte Umgebungen 21

Desktop-Software 21

.NET Framework 21

Browser 22

Desktop Analytics Plug-in/Erweiterung 22

Adobe Acrobat Reader 22

Desktop-Software und Audioaufnahme 23

PCI DSS-Konformität 23

Aktivieren Sie die Desktop Analytics-Erweiterung in Ihrem Browser 23

Dateiverschlüsselung 25

Kennwortrichtlinie 25
Business-Continuity-Lösungen 25
Georeplikation 25
Availability Zones 26
Portnutzung 27
CCaaS-Anschlüsse 27
Vom Kunden gehostete ACD-Ports 28
Edge-Komponenten 29
Datenserver-Komponenten 30
Informationen zur Speicherung 35
Administratorkonfiguration 35
Speicherebenen 36
Storage-Angebote 37
Massenimport und -Export von Daten 39
Exportieren von Kontakten in großen Mengen 39
Genehmigungsvoraussetzungen für den Export von Massenkontakten 42
Speichern von und Zugreifen auf Bulk-Kontaktdateien 42
Edge-Komponenten 44
Webex WFO Datenserver 45
Webex WFO ACD Dienst synchronisieren 47
ACD Konnektivität des Synchronisierungsdiensts 47
Webex WFO Audio-Capture-Dienst 48
Verbindung mit dem Audio-Capture-Dienst 48
Webex WFO GIS-Service 48

GIS-Service-Konnektivität 49
Webex WFO Signalisierungsdienst 49
Signalservice-Konnektivität 50
Webex WFO Gestaffelter Upload-Dienst 50
Zweistufige Upload-Komponente 51
Verbindung mit dem gestaffelten Upload-Dienst 51
Webex WFO QM ACD Erfassungsdienst 51
QM ACD Komponenten des Erfassungsdienstes 52
QM ACD Historical Capture-Komponente 52
QM ACD Komponente "Echtzeiterfassung" 52
QM GIS-Erfassungskomponente 52
QM ACD Capture Service-Konnektivität 52
Webex WFO WFM ACD Erfassungsdienst 53
WFM ACD Komponenten des Capture Service 53
WFM ACD Historical Capture-Komponente 53
WFM ACD Komponente "Echtzeiterfassung" 53
WFM GIS-Erfassungskomponente 53
WFM WHIT-Capture-Komponente 53
WFM ACD Konnektivität des Erfassungsdienstes 54
Webex WFO Lokaler Webdienstedienst 54
Komponenten des lokalen Web-Services-Dienstes 54
Cisco IP Phone Komponente "Services Controls" 54
Vereinfachte Aufzeichnungssteuerung API Komponente 54
Verbindung mit lokalen Web-Services-Diensten 55

Installieren des Datenservers 55
Voraussetzungen 55
Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant 56
Datenserver für mehrere Besitzer installieren 56
Cisco Unified Call Manager-Benutzer 57
Webex WFO Intelligenter Desktop 58
Über Webex WFO Smart Desktop 58
Smart Desktop Client-Konnektivität 60
Anforderungen und Überlegungen zu Smart Desktop 60
Desktop-Hardware 63
Verwendung von Smart Desktop-Ports 63
Smart Desktop-Kontaktmetadaten 65
Smart Desktop Capture-Datenflussdiagramme 66
Smart Desktop testen 69
Smart Desktop verwalten 72
Thin Client-Server **75**
Installieren des Thin Client-Servers 75
Installation **77**
Installieren von Smart Desktop 77
Manuelle Installation 78
Installation mit GPO 79
Replizieren einer Installation mit Desktop-Imaging 79
Rückgabecodes für die Push-Installation 80
Client-Verifizierungstool 81

Steuerelemente für die Aufzeichnung 82
Installieren des Datenservers 83
Voraussetzungen 83
Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant 84
Datenserver für mehrere Besitzer installieren 84
Cisco Unified Call Manager-Benutzer 85
Entfernung 87
Deinstallieren von Webex WFO Smart Desktop 87
Deinstallieren mit GPO 87
Datenübertragungs-Flussdiagramme 89
Aufzeichnung, Erfassung und Wiedergabe von Datenflussdiagrammen 89
Datenflussdiagramm für die Audiowiedergabe 89
Datenflussdiagramm für die Bildschirmwiedergabe 91
Analytics-Datenflussdiagramm 91
Datenflussdiagramm der Sprachtranskriptionsanalyse 92
Datenflussdiagramme für Cloud-Speicher 92
Cloud-Speicher für CCaaS-Bereitstellungen 93
Cloud-Speicher für vom Kunden gehostete ACD-Bereitstellungen 93
Aufzeichnungsverschlüsselung 94
Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) 95
Plattform-Erfassungsmethoden 96
Unterstützte Erfassungsmethoden nach Plattform 96
Sonus Gateway-Aufzeichnung 100

Einführung

Der *Webex WFO Design- und Installationsleitfaden* bietet einen allgemeinen Überblick über die Struktur und die Komponenten von Webex WFO in der Cloud und erklärt, wie Webex WFO in einer Cloud-Umgebung installiert wird. Genauere Informationen zu den unterstützten Integrationen finden Sie in den verfügbaren Integrationsleitfäden.

Der Leitfaden richtet sich an Cisco Implementierungs- und Supportingenieure, Cisco Vertriebsingenieure, Partner und Kunden. Aber auch Cisco Entwicklungs-, Marketing-, Vertriebs- und andere Mitarbeiter im gesamten Unternehmen könnten es nützlich finden.

Lokalisierung und unterstützte Sprachen

Verschiedene Komponenten von Webex WFO unterstützen unterschiedliche Sprachen. Die Sprachunterstützung gilt für die folgenden Elemente:

- Benutzeroberfläche
  - QM, WFM, Analysen und Erkenntnisse
  - Produktinterne Schulungen
- Dokumentation
  - Online-Hilfe
  - PDF Leitfäden
- Analytik
  - Transkription: Sprache-zu-Text und Transkriptionssuche.
  - Transkriptions-Schwärzung: Entfernen Sie personenbezogene Daten aus Transkripten.
  - Interaktionszusammenfassung: Eine Zusammenfassung eines Audiokontakts basierend auf dem Transkript des Kontakts.
  - Phrasentreffer: Identifizierung von vordefinierten Phrasen. Webex WFO identifiziert Phrasentreffer basierend auf Sprache-zu-Text-Transkriptionen von Kontakten.
  - Stimmung: Textbasierte Stimmungsanalyse.
  - Vorhersagen: Vorhersagen von Evaluierungsergebnissen und Net Promoter Scores durch maschinelles Lernen.
  - Text: Analysen für Chat, E-Mail, Agentennotizen und Social Media.
  - Trending Topics: Automatische Identifizierung des Kontaktgrundes und Erkennung von aufkommenden Themen.

- Auto QM: Automatische Auswertung von 100% der Kontakte Ihres Unternehmens.
- AI-Tags: Automatisches Anwenden von vordefinierten Labels basierend auf Kontaktzweck und -inhalt.

Komponenten von Webex WFO sind in diesen Sprachen verfügbar.

Sprache	B	Mobil App	Analytik										In-Produkt Ausbildung	
				Transkription Transkription*	Wechselwirkung	Phrase Hits	Vorhersag	Text Analytik	Laufend Themen	Auto QM	Erweitert Gefühl	Künstl iche		
Arabisch (ar-			x		x	x	x		x	x	x	x		
Malaysische Bahasa (ms-MS)			x		x	x	x		x	x	x	x		
Vereinfacht Chinesisch	x	x					x						Begren	
Traditionelles Chinesisch	x	x					x						Begren	
Dänisch	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Begren	
Niederlän	Begren		x		x	x	x		x	x	x	x	Begren	

Sprache	BENUTZEROBERFLÄCHE	Mobile App	Analytik										In-Produkt Ausbildung	Dokumentation
			Transkription*	Transkription	Interaktio	Phrasentref	Vorhersagen	Textanalyse	Trending Topics	Auto QM	Erweiterte Stimmung	Künstliche Intell		
Englisch (en)	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Australisches Englisch (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Europäisches Englisch (en-			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Singapurisches Englisch (en-			x		x	x	x	x	x	x	x	x		
Südafrikanisches Englisch			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Englisch (UK) (de-DE)			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
US-Englisch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Sprache	BENUTZEROBERFLÄCHE	Mobile App	Analytik										In-Produkt Ausbildung	Dokumentation
			Transkription*	Transkription	Interaktio	Phrasentref	Vorhersagen	Textanalyse	Trending Topics	Auto QM	Erweiterte Stimmung	Künstliche Intell		
(en-US)														
Finnisch (fi)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	Begrenzt	
Französisch (fr)	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x	x	Begrenzt
Kanadisches Französisch	x	x	x		x	x	x		X	X	X	X	Beschränkt	Beschränkt
Deutsch (de)	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Beschränkt	Beschränkt
Italienisch (it)	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Beschränkt	
Japanisch (ja)	X	X					X						X	
Koreanisch (ko)	X	X					X						X	
Norwegisch (nb)	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Beschränkt	
Polnisch (pl)	Beschränkt		X		X	X	X		X	X	X	X	Beschränkt	

Sprache	Be	Mobil App	Analysen										In-Produkt Ausbildung	
				Transkription Transkription*	Interaktion	Phrase Hits	Vorhersag	Text Analysen	Im Trend	Auto QM	Erweitert Gefühl	KI Schil		
Portugiesisch	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	X	
Portugiesisch (Brasilien)	X	X	X		X	X	X						X	
Russisch	Beschrä	X					X							
Spanisch	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	Beschrä
Mexikanisches Spanisch			X	X	X	X	X		X	X	X	X		
Schwedisch	X	X	X		X	X	X		X	X	X	X	Beschrä	

* Einige unterstützte Sprachen erfordern möglicherweise eine zusätzliche Konfiguration für Ihre Webex WFO-Implementierung. Wenden Sie sich an den technischen Support von Cisco, um sicherzustellen, dass die Sprache, die Sie transkribieren möchten, für Sie konfiguriert ist.

Das Hinzufügen weiterer Sprachen oder die Erweiterung bestehender Angebote erfordert die Zusammenarbeit mit Cisco. Wenden Sie sich an Ihren Kundenbetreuer, um weitere Informationen zu erhalten.

Übersicht

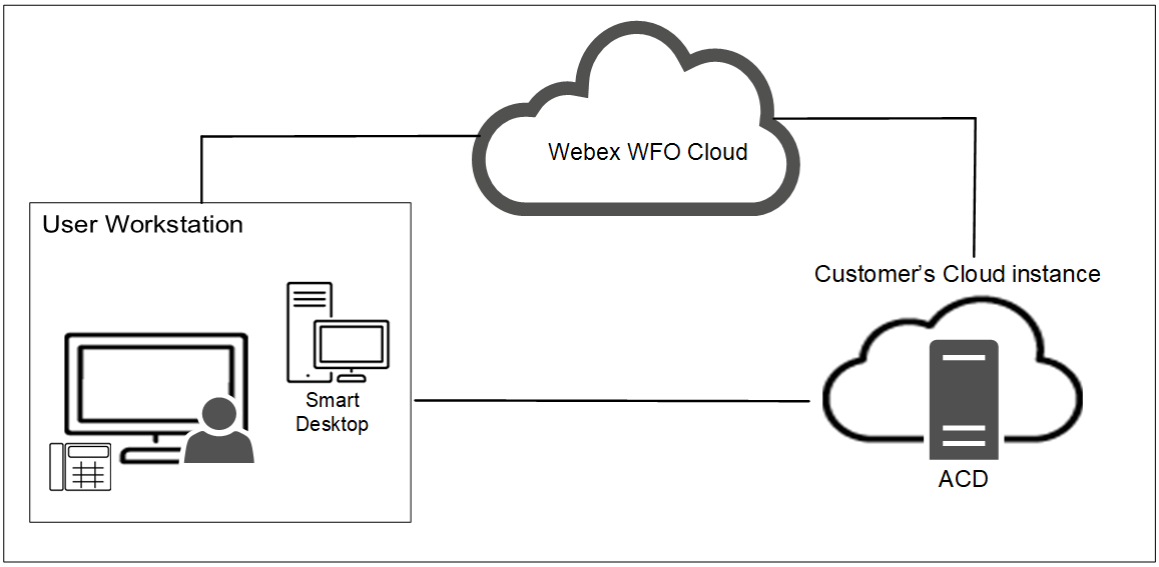
Die gesamte Webex WFO Suite wird in der Cloud gehostet, die von Amazon Web Services und Microsoft Azure betrieben wird. Daten werden zwischen der Webex WFO Cloud, den Benutzerarbeitsstationen und der ACD Ihres Unternehmens verschoben.

Webex WFO unterstützt zwei allgemeine Arten von Cloud-Bereitstellungsmodellen. Ihr Cloud ACD Design-Modell kann je nach ACD, das Ihre Organisation in Webex WFO integriert hat, in eine der beiden unten aufgeführten Kategorien passen. Bei diesen beiden Modellen handelt es sich um Contact Center as a Service (CCaaS) und vom Kunden gehostete ACDs.

Die Informationen im *Webex WFO Cloud-Design- und Installationsleitfaden* gelten für beide Cloud-Modelle, sofern nicht ausdrücklich angegeben.

CCaaS-Bereitstellungsmodell

CCaaS-Bereitstellungsmodelle ermöglichen es dem CCaaS-Anbieter, ACD-Dienste und -Infrastruktur in der Cloud zu hosten. Dadurch können die Kosten für Betriebstechnik und Supportfälle gesenkt werden. Weitere Informationen zu diesem Modell finden Sie in den Themen Portnutzung und Speicher.



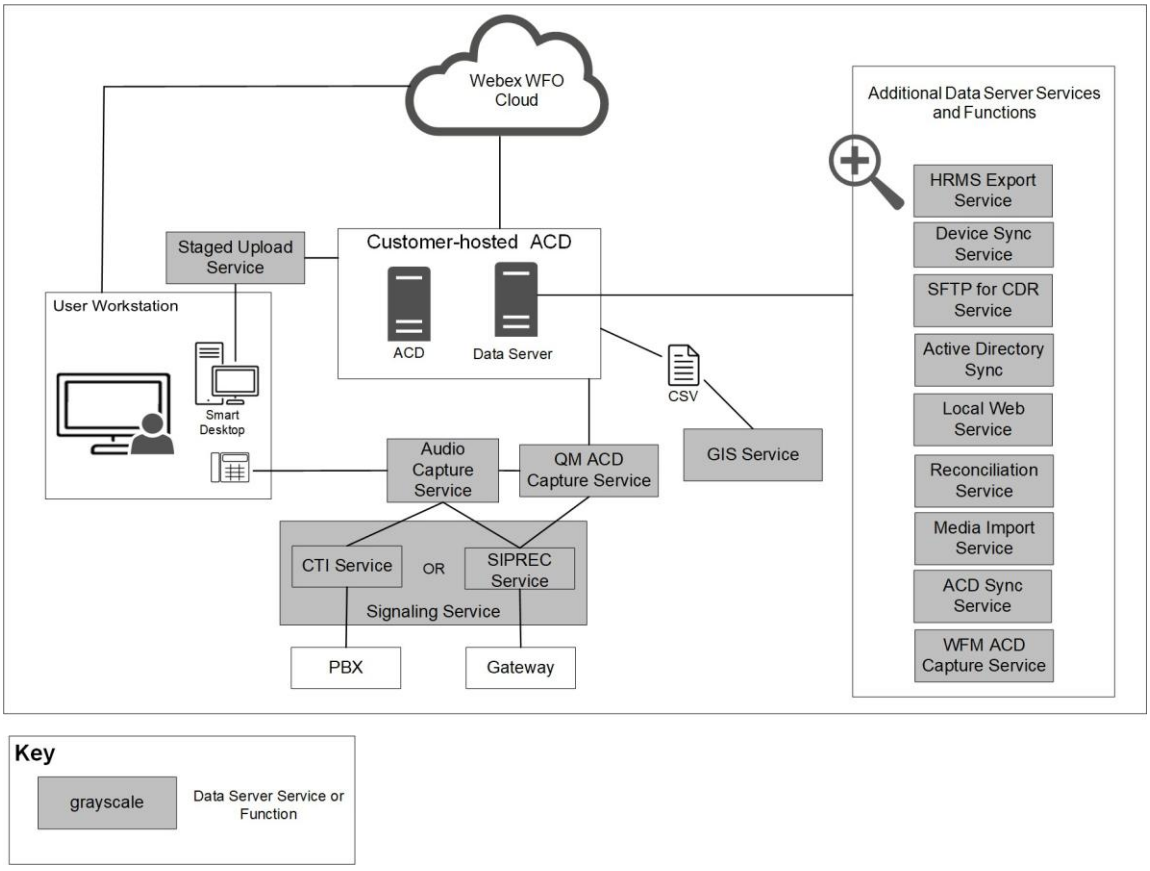
Vom Kunden gehostetes ACD Bereitstellungsmodell

Bei kundengehosteten ACDs befindet sich die ACD Infrastruktur auf dem Kundenstandort zusammen mit einem Webex WFO Datenserver, der zum Übertragen von Daten an und vom kundengehosteten ACD verwendet wird. Die Webex WFO Daten

Der Server und der vom Kunden gehostete ACD übergibt diese Daten dann an Webex WFO Cloud. Genauere Details erfahren

Zu diesem Modell in den Themen Portnutzung , Edge-Komponenten und Speicher.

HINWEIS In der Abbildung unten werden die Geräte ACD, PBX und Gateway vom Kunden bereitgestellt. Diese Geräte werden mit verschiedenen Komponenten des Produkts Webex WFO verbunden, sind aber nicht Teil von
Das Webex WFO Produkt.



Authentifizierung – Übersicht

Bei der Authentifizierung wird die Identität aller Personen überprüft, die sich mit Webex WFO verbinden. Webex WFO erlaubt zwei Methoden zur Authentifizierung von Benutzern im System. Bei diesen Methoden handelt es sich um die Webex WFO Standardauthentifizierung und die einmalige Anmeldung unter Verwendung der Security Assertion Markup Language (SAML). Wenn sich Benutzer anmelden, durchlaufen sie den Authentifizierungsservice Webex WFO Identity and Access Management (IAM). Nachdem Cisco den Benutzer authentifiziert hat, kann der Benutzer basierend auf seinen Berechtigungen auf alle Bereiche der Webex WFO Suite zugreifen.

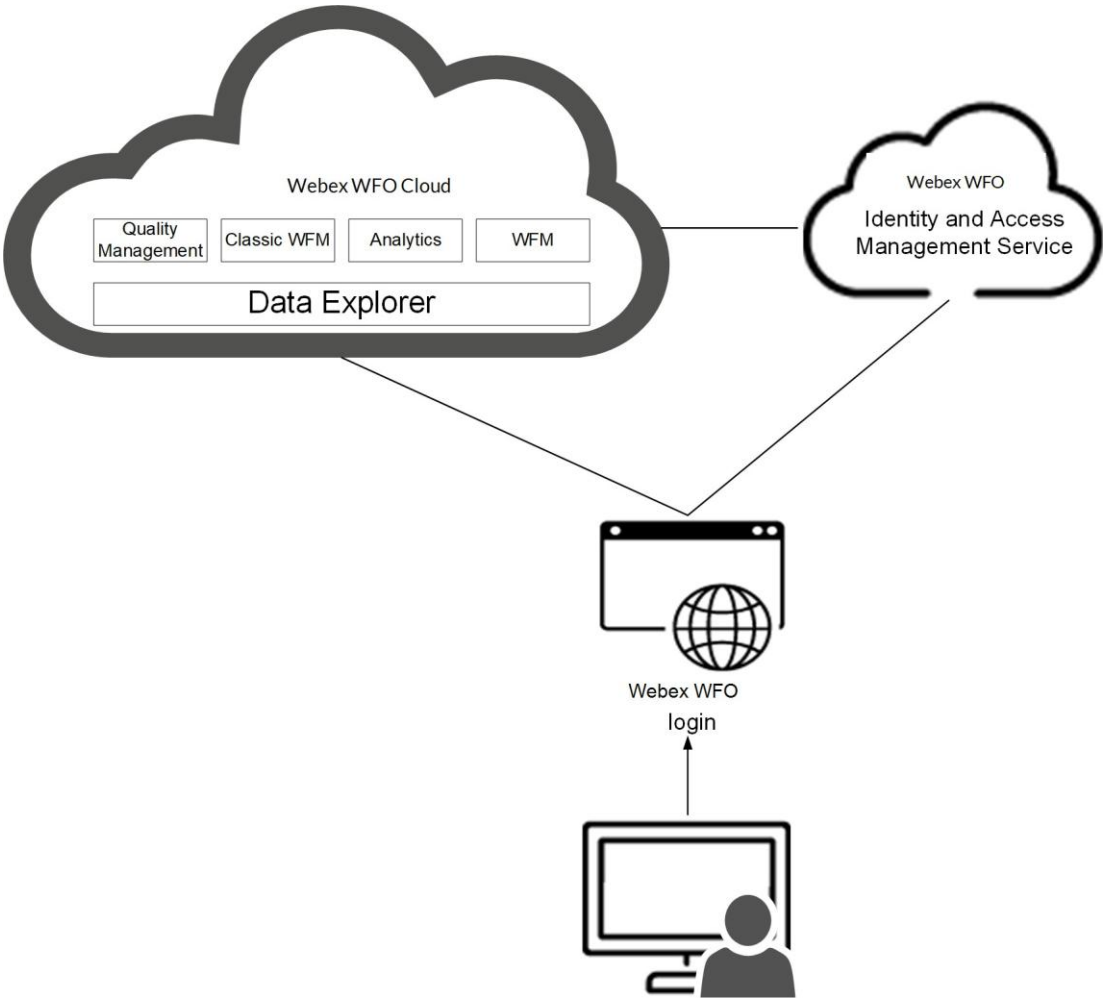
Die gesamte Authentifizierung bekannter Benutzeridentitäten wird vom Dienst Webex WFO I AM verwaltet. Die Autorisierung erfolgt über Ihre Webex WFO-Produkte. Bei Verwendung von # fungiert SAML, Webex WFO als Service-Provider (Ressourcenserver) und der Identitätsanbieter des Kunden wird verwendet, um den Benutzer mit Webex
WFO-Cloud. Ein Benutzer muss in Webex WFO vorhanden sein, um sich beim Identitätsanbieter des Kunden anzumelden.

Ablauf des Authentifizierungsprozesses

Schritte im Authentifizierungsprozess

1. Ein Benutzer greift auf Webex WFO zu. Wenn sie eine Sitzung haben, fahren sie mit Webex WFO fort. Ist dies nicht der Fall, werden sie an den Authentifizierungsdienst Webex WFO I AM umgeleitet.
2. Wenn der Benutzer eine Sitzung im Authentifizierungsdienst Webex WFO I AM hat, wird er sofort zurück zu Webex WFO umgeleitet, wo Webex WFO eine Sitzung für den Benutzer einrichtet.
3. Wenn der Benutzer keine Webex WFO I AM-authentifizierte Sitzung hatte, wird er aufgefordert, seine E-Mail-Adresse einzugeben.
4. Angenommen, die E-Mail-Adresse gehört nur einem Webex WFO-Benutzer, wird der Benutzer entweder über SAML an den IdP des Kunden weitergeleitet, oder der Benutzer wird aufgefordert, sein Kennwort in den Webex WFO I AM Authentifizierungsservice einzugeben, je nachdem, wie die Authentifizierung vom Kunden konfiguriert wurde.
5. Wenn sich der Benutzer erfolgreich authentifiziert hat, wird er aufgefordert, einen Mandanten auszuwählen, wenn er zu mehr als einem gehört, oder er wird sofort zu Webex WFO zurückgeleitet, wo eine Sitzung erstellt wird.

Authentifizierung – Übersicht | Ablauf des



Systemanforderungen

Webex WFO Release Notes enthalten die neuesten Informationen zu Änderungen der Systemanforderungen, Kompatibilitäten, Fehlerbehebungen und neuen Funktionen. Archive früherer Versionshinweise sind verfügbar.

Browser

Webex WFO wird über das Internet mit modernen Versionen von Chrome-, Edge- oder Firefox-Webbrowsern und Remote-Desktops aufgerufen. Jeder Benutzer benötigt eine eindeutige E-Mail-Adresse, die zu seinem Benutzernamen wird.

Netzwerkbandbreite

Für generierte Audiomediendaten, die zur Verarbeitung und Speicherung in Webex WFO hochgeladen werden, ist die Verfügbarkeit der Netzwerkbandbreite erforderlich. Um sicherzustellen, dass Uploads, Sprachkommunikation oder andere Kundenanwendungen nicht unterbrochen werden, wird dringend empfohlen, dass Sie den geschätzten Bandbreitenverbrauch anhand der folgenden Formeln berechnen und verstehen, wie sich dies auf Ihr Netzwerk auswirkt.

- Aufzeichnungszeit = (# der Benutzer) × (# der Anrufe pro Benutzer und Tag) × (durchschnittliche Anruflänge (Minuten))
- Upload-Bandbreite = Audioaufnahmen = 0,48 MB × Aufnahmezeit
- Die Bandbreite für das Hochladen des Bildschirms beträgt 1,5 MB pro Minute pro Monitor.

Sonstige Anforderungen

Unterstützte Umgebungen

Webex WFO unterstützt eine Reihe von Umgebungen und Technologien.

Die neuesten Informationen zur unterstützten Kompatibilität finden Sie unter www.cisco.com.

Desktop-Software

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop erfordert .NET Framework 4.5 für die Analytics-Funktion. Wenn Webex WFO nicht installiert ist, kann es keine Browserereignisse als Teil der Desktop Analytics-Daten erfassen. Sie können die Datei

.NET Framework von http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Browser

Jeder Browser, den Sie verwenden, muss Dateidownloads zulassen. Popup-Blocker müssen deaktiviert werden.

Desktop Analytics Plug-in/Erweiterung

Bei Benutzern, die Felder für Desktop Analytics über die Seite "Field Manager" in Webex WFO verwalten, und bei Agentendesktops, auf denen Smart Desktop installiert ist, muss die Browsererweiterung/das Plug-in Cisco Analytics aktiviert sein. Das Plug-in wird nicht nur zum Markieren von Feldern im Browser benötigt, sondern auch zum Überwachen der Webaktivität von Agenten innerhalb des Browsers.

Aktivieren Sie die Erweiterung Desktop Analytics in Firefox

Wenn Sie sich das erste Mal mit Firefox bei Webex WFO anmelden, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, die Calabrio-Browsererweiterung zu installieren. Wählen Sie **Diese Installation** zulassen und klicken Sie auf **Weiter**. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Aktivieren Sie das Desktop Analytics-Plug-in in Microsoft Edge Chromium

Gehen Sie in Edge Chromium zu https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-Analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf und klicken Sie auf **Zu Chrome** hinzufügen.

Aktivieren Sie das Plug-in "Desktop Analytics" in Chrome

Die Chrome-Erweiterung kann über die GPO-Einstellungen heruntergeladen oder installiert werden. Laden Sie das Calabrio Analytics Plug-In, Version 0.2.0.4, herunter und installieren Sie es. Das Plug-in befindet sich unter:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-Analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

HINWEIS Wenn das Klicken auf den Link nicht funktioniert, kopieren Sie die URL und fügen Sie sie in Ihren Browser ein.

Adobe Acrobat Reader

Der Adobe Reader wird benötigt, um exportierte PDF Dateien und Benutzerdokumentationen zu öffnen. Acrobat Reader kann kostenlos heruntergeladen werden unter www.adobe.com.

WICHTIG Es gibt bekannte Probleme mit Adobe Reader-Versionen, die die Funktion Sicherheit (Erweitert) verwenden. Wenn Sie die Funktion "Desktop Analytics" verwenden möchten, müssen Sie in Adobe Reader unter **"Voreinstellungen** " zu "Sicherheit (Erweitert)" **navigieren** und die **Option "Geschützten Modus beim Start aktivieren" deaktivieren** und **Erhöhte Sicherheit** , klicken Sie bei Warnmeldungen auf **Ja** und anschließend auf **OK** , um die Änderungen zu speichern. Wenn Sie fertig sind, starten Sie Adobe Reader neu, damit die Änderungen wirksam werden. Wenn Adobe Reader nicht korrekt konfiguriert ist, kann Desktop Analytics keine Ereignisse erfassen, die sich auf Adobe Reader beziehen.

Desktop-Software und Audioaufnahme

Damit Smart Desktop eine ordnungsgemäße Telefonerkennung und Audioerfassung durchführen kann, ist die Fähigkeit erforderlich, bestimmte Netzwerkprotokolle (z. B. SIP, SCCP und RTP) zu erkennen und zu erfassen. Jede auf dem PC ausgeführte Software, die den Netzwerkverkehr stört, umleitet oder anderweitig verbirgt, führt dazu, dass Smart Desktop nicht richtig funktioniert.

BEISPIEL Der SonicWall VPN-Client mit aktiviertem DNE-Filter (Deterministic Network Enhancer) bewirkt, dass ausgehender Netzwerkverkehr vom Netzwerkadapter umgeleitet wird Die von Smart Desktop verwendet wird. In diesem Fall muss der Lightweight-DNE-Filter deaktiviert werden, damit Smart Desktop ordnungsgemäß funktioniert.

PCI DSS-Konformität

HINWEIS Webex WFO v10.3 und höher unterstützt TLS v1.2 und ist veraltet TLS v1.1.

Aktivieren Sie die Desktop Analytics-Erweiterung in Ihrem Browser

Smart Desktop muss auf Ihrem Computer installiert und aktiviert sein, bevor Sie Felder markieren können. Bei Benutzern, die über die Berechtigung verfügen, Felder für Desktop Analytics über die Seite "Field Manager" und auf den Desktops der Agenten, auf denen Smart Desktop installiert ist, zu verwalten, muss das entsprechende Desktop Analytics-Browser-Plug-in für den von ihnen verwendeten Browser konfiguriert haben.

Voraussetzungen

- Ihre Organisation verfügt über eine der folgenden Lizenzen:
  - Analytics-Grundlagen
  - Analytics Enterprise
  - Desktop-Analyse
- Smart Desktop ist auf Ihrem Computer installiert und aktiviert.

Prozeduren

Aktivieren Sie die Erweiterung Desktop Analytics in Firefox

Wenn Sie sich das erste Mal mit Firefox bei Webex WFO anmelden, wird ein Dialogfeld angezeigt, in dem Sie aufgefordert werden, die Calabrio-Browsererweiterung zu installieren. Wählen Sie **Diese Installation** zulassen und klicken Sie auf **Weiter**. Es sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Aktivieren Sie das Desktop Analytics-Plug-in in Microsoft Edge Chromium

Gehen Sie in Edge Chromium zu https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-Analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf und klicken Sie auf **Zu Chrome hinzufügen**.

Aktivieren Sie das Plug-in "Desktop Analytics" in Chrome

Die Chrome-Erweiterung kann über die GPO-Einstellungen heruntergeladen oder installiert werden. Laden Sie das Calabrio Analytics Plug-In, Version 0.2.0.4, herunter und installieren Sie es. Das Plug-in befindet sich unter:

https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-Analytics-plugin/hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf

HINWEIS Wenn das Klicken auf den Link nicht funktioniert, kopieren Sie die URL und fügen Sie sie in Ihren Browser ein.

Ähnliche Themen

"Installieren von Webex WFO Smart Desktop" in der *Webex WFO Installationsanleitung*

Dateiverschlüsselung

Medien und Daten werden aus Sicherheitsgründen verschlüsselt. Webex WFO verwendet einen Schlüssel, um die aufgezeichneten Kundengespräche zu entschlüsseln. Der Verschlüsselungsschlüssel befindet sich in der Datenbank. Jeder Mandant verfügt über einen eigenen Verschlüsselungsschlüssel. Die Verschlüsselungsschlüssel können aktualisiert werden.

Kennwortrichtlinie

Anforderungen an die Kennwortkomplexität

Kennwörter müssen den folgenden Regeln entsprechen.

- Muss mindestens 8 Zeichen lang sein.
- Muss mindestens eines der folgenden Elemente enthalten.

  Großbuchstaben
  Kleinbuchstaben
  Zahlen 0-9
  Besondere Charaktere ! # $ % & ( ), . / : ; = ? @ ^ ` |

- Es darf weder Ihren Namen noch Ihre E-Mail-Adresse enthalten.

HINWEIS: Kennwörter laufen nicht ab.

Business-Continuity-Lösungen

Webex WFO bietet Hochverfügbarkeit und Redundanz in Cloud-Bereitstellungen mithilfe von zwei Methoden: Georeplikation für Azure-Teile von Webex WFO Cloud und Verfügbarkeitszonen für AWS-Teile von Webex WFO Cloud.

Georeplikation

Die Georeplikation bietet ein hohes Maß an Geschäftskontinuität, da sie die Wiederherstellungszeit verkürzt und Datenverluste im Zusammenhang mit einer Wiederherstellung im unwahrscheinlichen Fall eines Ausfalls eines ganzen Rechenzentrums begrenzt. Bei der Georeplikation werden Transaktionen, für die ein Commit ausgeführt wurde, in der primären Datenbank in eine sekundäre Datenbank in einem zweiten Rechenzentrum repliziert. Die maximale Menge an aktuellen Datenaktualisierungen, die der Dienst bei der Wiederherstellung nach einem Unterbrechungsereignis (z. B. einem verlorenen Rechenzentrum) verliert, wird als Wiederherstellungspunktziel (Recovery Point Objective, RPO) bezeichnet. Bei der Georeplikation beträgt das RPO 15 Minuten im Vergleich zu einer Woche bei der Standardlösung.

Availability Zones

Eine Region in Amazon Web Services (AWS) verfügt über mehrere Availability Zones. Die Verfügbarkeitszonen, die sich innerhalb einer AWS-Region befinden, sind vollständig unabhängige Rechenzentren. Availability Zones verfügen über redundante Stromversorgung und Netzwerkkonnektivität mit geringer Latenz innerhalb der AWS-Region, in der sie sich befinden. Dies bedeutet, dass Verfügbarkeitszonen vollständig von Ausfällen in anderen Verfügbarkeitszonen isoliert sind. Daher können Verfügbarkeitszonen verwendet werden, um Hochverfügbarkeit zu erreichen, ohne die Region zu verlassen, da in jeder Region Redundanz integriert ist.

Portnutzung

Die Portanforderungen für die Webex WFO-Edge-Komponenten und optionalen Webex WFO-Datenserverkomponenten sind unten aufgeführt.

Im Allgemeinen müssen Port 80 und Port 443 zu einem Webserver geöffnet sein, um eine Verbindung zu Webex WFO für alle Cloud-Integrationen mit Webex WFO herzustellen. Die genauen Portanforderungen variieren je nach Cloud-Bereitstellungsmodell.

Edge-Komponenten:

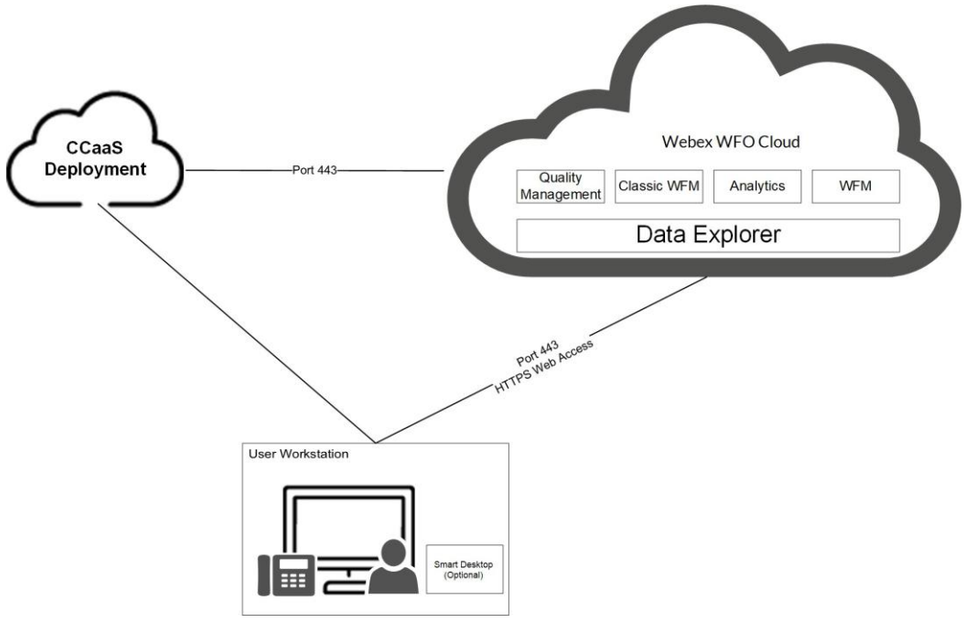
- Intelligenter Desktop

Datenserverkomponenten:

- Datenserver – ACD Synchronisierung: CCaaS-Integrationen
- Datenserver – ACD Synchronisierung: CUCM Netzwerkaufzeichnung
- Datenserver – ACD Synchronisierung: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Datenserver – ACD Synchronisierung: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Datenserver – GIS
- Datenserver – Aufzeichnen/Erfassen
- Datenserver – Signalisierung: CTI
- Datenserver – Signalisierung: CTI, Cisco Unified Communications Manager Netzwerkaufzeichnung
- Datenserver – Signalisierung: SIPREC

CCaaS-Anschlüsse

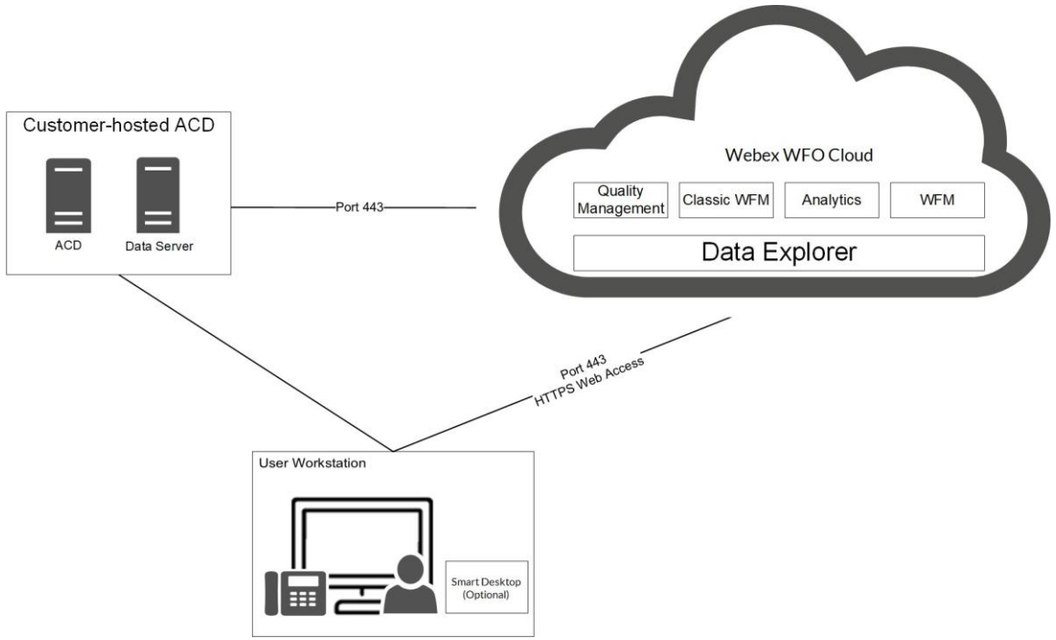
Für die Integration von CCaaS-Bereitstellungsmodellen muss Port 443 geöffnet sein. Anforderungen von Port 80 werden als HTTPS-Anforderungen an 443 umgeleitet.



Vom Kunden gehostete ACD-Ports

Für vom Kunden gehostete Integrationen von Bereitstellungsmodellen muss Port 443 geöffnet sein. Anforderungen von Port 80 werden als HTTPS-Anforderungen an 443 umgeleitet.

Zusätzlich zu den Ports 80 und 443 muss für vom Kunden gehostete ACD-Bereitstellungsintegrationen auch Port 1433 geöffnet sein. Port 1433 ermöglicht eine Verbindung zu einer SQL-Datenbank.



Edge-Komponenten

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
Intelligenter Desktop				
UDP 49152–65535	Live-Audioüberwachung – RTP Live-Bildschirmüberwachung – RDP-Stream	PC des Agenten	Browser des Supervisors	—
TCP 52102	Kommunikation zwischen Cisco CTI Datenservern und DEZA	Intelligenter Desktop	Datenserver	

Datenserver-Komponenten

Port	Ge	Quelle	Ziel	Anm
Datenserver – ACD Synchronisierung: CCaaS-Integrationen				
TCP 443	Kommunikation zwischen CCaaS-Integrationen und den folgenden Einstellungen auf dem Datenserver: Regionaler Datenserver ACD Erfassungseinstellungen, Aufzeichnung CTI Signalservereinstellungen und Regionaler Datenserver ACD Erfassungseinstellungen	—	—	—
Datenserver – ACD Synchronisierung: CUCM Netzwerkaufzeichnung				
TCP 22	Kommunikation zwischen der SFTP-Konfiguration und den regionalen Datenserver-Abstimmungseinstellungen auf dem Datenserver und dem CUCM-Abrechnungsservice	SFTP, Datenserver	CUCM Abrechnungsservice	—
TCP 8443	Kommunikation zwischen CUCM AXL und regionalen Datenserver ACD Synchronisierungseinstellungen auf dem Datenserver	Datenserver	CUCM AXL	—
Datenserver – ACD Synchronisierung: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation zwischen der Cisco Unified CCE AW SQL-Serverdatenbank und den Einstellungen für die Synchronisierung des regionalen Datenservers ACD auf dem Datenserver	Datenserver	Cisco Unified CCE AWDB SQL Serverdatenbank	—
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation zwischen der Cisco Unified CCE HDS SQL-Serverdatenbank und den beiden regionalen Datenserver-Abstimmungseinstellungen	Datenserver	Cisco Unified CCE HDS SQL	—

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
	und die Einstellungen für die Erfassung des regionalen Datenservers ACD für die Daten Server		Serverdatenbank	
TCP 42027	Kommunikation zwischen dem Cisco Unified CCE CTI Service (Seite a) und die Einstellungen des Aufzeichnungsservers CTI Signalisierungsserver auf den Daten Server	Datenserver	Cisco Unified CCE CTI Service (Seite A)	Seite A Standard, wenn PG1 verwendet wird. Ports werden variieren je nachdem, welches PG Sie verwenden. Der Port des CTI-Servers, der im Unified CCE ACD Konfiguration.
TCP 43027	Kommunikation zwischen dem Cisco Unified CCE CTI Service (Seite b) und die Einstellungen des Aufzeichnungsservers CTI Signalisierungsserver auf den Daten Server	Datenserver	Cisco Unified CCE CTI Service (Seite B)	Seite B Standardeinstellung, wenn PG1 verwendet wird. Ports werden variieren je nachdem, welches PG Sie verwenden. Der CTI Serverport, der im Unified CCE ACD Konfiguration.
Datenserver – ACD Synchronisierung: Cisco Unified CCX				
TCP 1504	Kommunikation zwischen der Unified CCX Informix-Datenbank und sowohl die Einstellungen für die Synchronisierung des regionalen Datenservers ACD als auch die regionalen Datenserver ACD Erfassungseinstellungen	Datenserver	Unified CCX Informix-Datenbank	—
TCP 12028	Kommunikation zwischen dem Cisco Unified CCX CTI Service (Seite a) und die Einstellungen des Aufzeichnungsservers CTI Signalisierungsserver auf den Daten Server	Datenserver	Cisco Unified CCX CTI Dienst (Seite A)	Seite A Standardeinstellung. Das ist der RMCM TCP Port konfiguriert in Unified CCX Systemparameter. Der Server CTI Port konfiguriert im Unified CCX ACD Konfiguration.
TCP 12028	Kommunikation zwischen dem Cisco Unified CCX CTI-Dienst (Seite	Datenserver	Cisco Unified	Seite B Standard. Dies ist das RMCM

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
	B) und die Aufzeichnungseinstellungen des Signalisierungsservers CTI auf dem Datenserver		CCX CTI Service (Seite B)	Der Port TCP ist in den Systemparametern von Unified CCX konfiguriert. Der Server-Port CTI ist in Unified CCX konfiguriert. ACD Konfiguration.
Datenserver – GIS				
—	—	—	—	Obwohl GIS nicht direkt an einem Port lauscht, müssen die Dateien auf den Datenserver kopiert werden. Wenn das Kopieren durchgeführt wird über FTP werden Port 20 und 21 verwendet.
Datenserver – Aufzeichnung/Erfassung				
UDP 39500–43500	Aufnahme RTP	Telefon- oder Sprachgateway	Audioaufnahme (Aufnahmeserver)	—
UPD 49152–65535	Live-Audioüberwachung – RTP	Audioaufnahme (Datenserver)	Browser des Vorgesetzten	—
Datenserver – Signalisierung: CTI				
TCP 443	Signalisierungsserver	Signalisierungsserver	Cisco API	—
TCP 52102	Aufzeichnungssignalisierung	Audioaufnahme (Aufnahmeserver) oder Smart Desktop	Signalisierungsserver	—

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
		Kunden		
TCP 52103	Hazelcast	Signalisierungsserver Partner	Signalisierungsserver	—
Datenserver – Signalisierung: CTI, Cisco Unified Communications Manager Netzwerkaufzeichnung				
TCP 2748	JTAPI Signalisierung	Signalisierungsserver	Vereinheitlicht CM Herausgeber und Abonnenten	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-Signalisierung von Unified CM	Jeder Unified CM Publisher oder Abonnent	Signalisierungsserver	Nicht sicher
TCP 5060	Signalisierungsserver	primärer Signalisierungsserver	sekundärer Signalisierungsserver	Bidirektional
TCP 5061	Sichere SIP-Signalisierung von Unified CM	Irgendwelche Unified CM Publisher oder Teilnehmer	Signalisierungsserver	Sicher. Wird typischerweise nur verwendet, wenn das System für SRTP konfiguriert ist.
Datenserver – Signalisierung: SIPREC				
TCP 443	Cisco API Anfragen	Signalisierungsserver	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP-Signalisierung vom Gateway	Gateway	Signalisierungsserver	—

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
TCP 59106	Aufzeichnungssignale	Audioaufnahme (Aufnahmeserver)	Signalisierungsserver	—
TCP 59107	Hazelcast	Signalisierungsserver-Partner	Signalisierungsserver	—

Über den Speicher

Es ist wichtig, den Unterschied im erforderlichen Speichertyp in Webex WFO zu beachten.

Medienspeicher ist der permanente Speicher für Mediendateien. Es eignet sich für die Langzeitspeicherung und wird nicht zur Wiedergabe verwendet, es sei denn, ein Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicher ist ebenfalls so konfiguriert, dass er denselben Speicherort nutzt.

Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicher bezeichnet das Hochgeschwindigkeitsnetzwerk, das zur Speicherung temporärer Dateien verwendet wird, den Ordner, in dem die gesamte operative Verarbeitung stattfindet, und den Speicherort für Analysedaten (Lucene). Dies umfasst die Verarbeitung von Massenexporten, den Speicherort des Lucene-Index, die Medienkonvertierung, die Medienwiedergabe sowie Dateien, die vom System im Laufe des Tages nach 24 Stunden gelöscht werden, mit Ausnahme von Analysedateien.

NOTIZ Die Analysedateien werden in einem Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicher abgelegt, gehören aber nicht zu den Dateien, die das System im Laufe des Tages automatisch löscht.

Wenn ein Anruf zur Wiedergabe angefordert wird, ruft das System die Datei aus dem permanenten Speicher ab und speichert sie im temporären Verzeichnis innerhalb der Ebene „High Speed Network Storage“, um einen sofortigen Zugriff zu ermöglichen. Von dort aus erfolgt die Transkodierung und das Streaming.

Administratorkonfiguration

Bei der erstmaligen Konfiguration des Systems **Standardmäßiger Speicherort für Medien** wird auf der Seite „Speicherort“ des Systemadministrators konfiguriert.

NOTIZ Während der Ersteinrichtung **Standardmäßiger Speicherort für Medien** ist Ihr Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicher- und Medienspeicherort. Es sind weitere Maßnahmen erforderlich, um Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicher und Medienspeicher an unterschiedlichen Standorten zu betreiben. Netzwerk- und Medienspeicherorte haben sich drastisch verändert Unterschiedliche Leistungsmerkmale. Aus diesem Grund wird davon abgeraten, beide Optionen als Standardspeicherort auszuwählen, da dies zu Leistungsproblemen führen kann.

separate Netzwerk- und Medienspeicherorte konfigurieren

1. Bevor Sie einen Mandanten erstellen, navigieren Sie zum Systemadministratorportal > Anwendungsverwaltung
   > Systemkonfiguration > Speicherort.
2. Klicken Sie auf **Neuen Speicherort erstellen**.
3. Um einen Hochgeschwindigkeits-Netzwerkspeicherort zu erstellen, geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen ein.

4. Wählen Sie in der Dropdown-Liste Typ die Option Netzwerk (Sofortzugriff).
5. Unter **Standardeinstellungen** wählen Sie das **Netzwerk** Kontrollkästchen aus.

6. Konfigurieren Sie die verbleibenden **Netzwerkspeicherkonfiguration** Felder.
7. Klicken Sie auf **Speichern**.
8. Um einen Medienspeicherort zu erstellen, navigieren Sie zurück zu Anwendungsverwaltung > Speicherort.
9. Klicken Sie auf **Neuen Speicherort erstellen**.
10. Um einen Speicherort für Medien zu erstellen, geben Sie im Feld **Name** einen eindeutigen Namen ein.
11. In der Dropdown-Liste Typ ist **Netzwerk (Sofortzugriff)** vorausgewählt.
12. Unter **Standardeinstellungen** wählen Sie das **Medien** Kontrollkästchen aus.
13. Konfigurieren Sie die verbleibenden **Netzwerkspeicherkonfiguration** Felder.
14. Klicken Sie auf **Speichern**.

BEST PRACTICE Löschen Sie den ursprünglichen **Standard-Medienspeicherort** nachdem die neuen Speicherorte für Netzwerk- und Medienspeicher konfiguriert wurden.

Mandantenspeicher konfigurieren

Führen Sie diese Prozedur durch, wenn Sie über das Systemadministratorportal einen neuen Mandanten erstellen.

1. Navigieren Sie zu Anwendungsverwaltung > Mandantenverwaltung > Mandanten.
2. Im Abschnitt „Speicherort“ finden Sie den standardmäßigen Speicherort für Hochgeschwindigkeitsnetzwerkspeicher und wählen das Kontrollkästchen „Verfügbar“ aus.
3. Suchen Sie den Standardspeicherort für Mediendateien und aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Verfügbar** und das Kontrollkästchen **Standard** .
4. Klicken Sie auf **Speichern**.
5. Zur Überprüfung melden Sie sich beim Mandanten an und navigieren Sie zu Anwendungsverwaltung > Systemkonfiguration > Speicherprofile.
6. Klicken Sie auf die Dropdown-Liste **Speicherort** . Die Speicherorte für Netzwerk und Medien werden in der Dropdown-Liste angezeigt.

   HINWEIS Wählen Sie für ein Speicherprofil nicht Netzwerkspeicher aus.

Speicherebenen

Es gibt drei Speicherebenen für Kontaktdaten:

- Amazon S3 (Sofortiger Zugriff) – Der Amazon S3-Speicher (Standard) wird für die kurzfristige Speicherung (12–24 Monate) von Inhalten des täglichen Betriebs verwendet, wie z. B. Mediendateien (Sprache und Bildschirm) und historische Daten für Berichte, Prognosen und Planung. Die Antwortraten auf Benutzeranfragen können sein

Die Antwort erfolgt nahezu sofort in Sekundenschnelle, kann aber je nach Datenmenge oder Art der angeforderten Daten leicht variieren.

- Amazon S3 Shared (Sofortiger Zugriff) – Ähnlich wie die Amazon S3-Speicherebene, nur dass mehrere Mandanten ihre Daten im selben Amazon S3-Speicher-Bucket in einem mandantenspezifischen Ordner speichern.
- Netzwerk (Sofortzugriff) – Netzwerkspeicher (Leistung) wird für benutzergesteuerte Medieninhalte, Analysen und Datamart-Inhalte verwendet. Dies ist ein Speichernetzwerk (SAN) oder ein Dateiserver. Es bietet eine nahezu sofortige Reaktionszeit auf Benutzeranfragen. Diese Daten werden für einen im Workflow festgelegten Zeitraum gespeichert und anschließend gelöscht. Optional können Administratoren einen Zwischenspeicherort für den Upload angeben, auf dem die Daten zwischengespeichert werden, bevor sie an den langfristigen Echtzeit-Datenspeicherort hochgeladen werden.

Sie können auch entscheiden, dass ein Drittanbieter Ihre Daten speichert, nachdem die Aufbewahrungsfrist abgelaufen ist. Nach dem Speichern der Daten werden diese aus Webex WFO gelöscht. Wenn Sie gespeicherte Daten abrufen, müssen Sie andere Anwendungen als Webex WFO verwenden, um diese zu überprüfen.

- Mieter – Verwenden Sie den Abschnitt "Speicherort" auf der Seite "Mieter", um jedem Mieter den Speicherort zuzuweisen und zu definieren.

Lagermöglichkeiten

Webex WFO Cloud nutzt intelligentes Tiering für den Speicherplatz mit einem einzigen Preis pro GB und Monat für Ihre gesamte Nutzung. Neue Dateien und Dateien, auf die kürzlich zugegriffen wurde, sind sofort verfügbar. Ältere Dateien, auf die in letzter Zeit nicht zugegriffen wurde, werden von einer etwas langsameren Speicherebene abgerufen, auf die sie möglicherweise verschoben wurden. Ältere Dateien lassen sich in der Regel in wenigen Sekunden abrufen.

Massenimport und -Export von Daten

Dieses Thema beschreibt Methoden zum Importieren und Exportieren von Daten in die Datei Webex WFO.

Massenimport und -Export von Daten über Webex WFO

Mit Webex WFO können Sie verschiedene Datentypen importieren und exportieren. Im Folgenden wird beschrieben, welche Daten importiert und exportiert werden können und wie der Import und Export erfolgt. Importierte oder exportierte Datendateien liegen im Format CSV vor. Folgende Datentypen können importiert und exportiert werden:

- Weltweit können Sie Benutzer, Teams und Gruppen importieren und exportieren.
- In Analytics können Sie Phrasen und Anwendungen importieren und exportieren.
- Im Qualitätsmanagement können Sie Bewertungsformulare importieren und exportieren sowie Kontaktdaten exportieren.

HINWEIS Der Massenexport von Root-Aufzeichnungen wird nicht unterstützt.

Import- und Export-APIs

Diese APIs stellen REST-ähnliche Endpunkte zum Importieren und Exportieren von Daten bereit:

- Import API – Ermöglicht das Abrufen von Informationen über die Backend-Objektmodelle (die Backend-Modellfelder und die diesen Feldern zugeordneten Typen) und das Importieren dieser Daten aus CSV-Dateien in diese Backend-Modelle.
- Export API—Ermöglicht das Abrufen von Daten aus den Backend-Modellen im CSV-Format.

Weitere Informationen finden Sie im *Webex WFO API Referenzhandbuch* .

Kontakte in großen Mengen exportieren

Sie können Daten für mehrere Kontakte exportieren, indem Sie die Option „Massenexport von Kontakten“ in der Dropdown-Liste „Optionen“ der Seite „Interaktionen“ verwenden. Die exportierten Dateien werden in entsprechend benannten Ordnern auf einem externen Speicherort gespeichert. Externe Speicher können so konfiguriert werden, dass ein sofortiger oder sofortiger Zugriff möglich ist. Weitere Informationen zu externen Speichern finden Sie im Abschnitt „Speicherprofile konfigurieren“ im Benutzerhandbuch Webex WFO.

HINWEIS Kontakte und Metadaten werden als CSV-Dateien exportiert.

Planen Sie einen wiederkehrenden Massenexport von Kontakten

1. Auf der Seite „Interaktionen“ können Sie ein Filterset erstellen und speichern.

   WICHTIG Sie müssen alle Filter, die Sie Ihrem Filtersatz hinzufügen, vollständig konfigurieren. Wenn Sie nicht alle Filter vollständig konfigurieren, schlägt der Massenexport von Kontakten fehl.

   BEISPIEL Sie fügen den **Predictive Net Promoter Score** Filter zu Ihrem Filterset hinzu. Sie wählen **Gleich** aus der **Operator** Dropdown-Liste aus, geben aber keine Zahl in das **Punktzahl** Feld ein. Wenn dieser Filter nicht vollständig konfiguriert ist, schlägt der Massenexport von Kontakten fehl.

2. Klicken Sie auf das Symbol „Listenoptionen“ und anschließend auf „Massenexport von Kontakten“.
3. Klicken Sie auf **Neuer Export** Tab.
4. Konfigurieren Sie den Export wie in den unten beschriebenen Feldern definiert.

   Exportname — Geben Sie einen Namen für die Massenexportdatei der Kontakte ein.

   Gespeicherte Suche — Wählen Sie Ihre gespeicherten Filtersätze aus.

   Speicherort — Wählen Sie den externen Speicherort aus, an den Sie die Kontakte exportieren möchten.

   Audio-/Bildschirmdateityp — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem Webex WFO Audio- und Videodateien exportiert.

   - **Audio-/Videoformate** — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem die Audio-/Videodateien exportiert werden sollen. Nur verfügbar für Kontakte mit sowohl Audio- als auch Bildschirmaufnahmen.
   - **Nur-Audio-Formate** — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem die reinen Audiodateien exportiert werden sollen. Nur verfügbar für Kontakte mit Audioaufnahmen.
   - **Keine** — Wählen Sie **Nur Transkriptionen** , um nur Transkriptionen zu exportieren.

   Ausgabeformat für Transkripte — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem Sie die Analytics-Transkriptionsdaten exportieren möchten: JSON oder XML. Wenn Sie **Keine** auswählen, exportiert Webex WFO keine Analytics-Transkriptionsdaten. Wählen Sie **Keine** , um nur eine CSV-Datei mit Metadaten zu exportieren.

5. Wählen Sie **Geplanten Export senden** und planen Sie den Export anschließend wie unten beschrieben.

   Wöchentlich — Wählen Sie einen oder mehrere Wochentage aus und wählen Sie dann die Uhrzeit an diesen Tagen aus, zu der Webex WFO die Kontakte exportieren soll.

   Monatlich — Wählen Sie den Tag des Monats und anschließend die Uhrzeit an diesem Tag aus, zu der Webex WFO die Kontakte exportieren soll.

6. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Wenn Sie einen geplanten Massenexport von Kontakten erstellen, speichert Webex WFO den Export. Um den Export zu bearbeiten, klicken Sie auf **Gespeicherter Kontaktexport** Tab und wählen Sie den Export aus der **Dateiname des gespeicherten Exports** Dropdown-Liste aus.

HINWEIS Der erste geplante Export (wöchentlich oder monatlich) muss nach dem nächsten geplanten Lauf der Aufgabe „App Dynamic Refresher“ erfolgen. Andernfalls findet der erste geplante Export nicht statt.
Obwohl zukünftige Exporte dies tun werden. Standardmäßig wird die Aufgabe „dynamische App-Aktualisierung“ alle fünfzehn Minuten ausgeführt. Wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator, um diesen Zeitplan zu überprüfen.

Exportieren Sie sofort Ihre Kontakte

1. Auf der Seite „Interaktionen“ können Sie ein Filterset erstellen und speichern.

   WICHTIG Sie müssen alle Filter, die Sie Ihrem Filtersatz hinzufügen, vollständig konfigurieren. Wenn Sie nicht alle Filter vollständig konfigurieren, schlägt der Massenexport des Kontextes fehl.

   BEISPIEL Sie fügen den **Predictive Net Promoter Score** Filter zu Ihrem Filterset hinzu. Sie wählen **Gleich** aus der **Operator** Dropdown-Liste aus, geben aber keine Zahl in das **Punktzahl** Feld ein. Wenn dieser Filter nicht vollständig konfiguriert ist, schlägt der Massenexport von Kontakten fehl.

2. Klicken Sie auf das Symbol „Listenoptionen“ und anschließend auf „Massenexport von Kontakten“.
3. Klicken Sie auf **Neuer Export** Tab.
4. Konfigurieren Sie den Export wie unten beschrieben.

   Exportname — Geben Sie einen Namen für die Massenexportdatei der Kontakte ein.

   Gespeicherte Suche — Wählen Sie Ihre gespeicherten Filtersätze aus.

   Speicherort — Wählen Sie den externen Speicherort aus, an den Sie die Kontakte exportieren möchten.

   Audio-/Bildschirmdateityp — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem Webex WFO Audio- und Videodateien exportiert.

   - **Audio-/Videoformate** — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem die Audio-/Videodateien exportiert werden sollen. Nur verfügbar für Kontakte, die sowohl Audio- als auch Bildschirmaufnahmen haben.
   - **Nur-Audio-Formate**—Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem die reinen Audiodateien exportiert werden sollen. Nur verfügbar für Kontakte mit Audioaufnahmen.
   - **Keine** — Wählen Sie **Nur Transkriptionen** , um nur Transkriptionen zu exportieren.

Ausgabeformat für Transkripte — Wählen Sie das Dateiformat aus, in dem Sie die Analytics-Transkriptionsdaten exportieren möchten: JSON oder XML. Wenn Sie **Keine** auswählen, exportiert Webex WFO keine Analytics-Transkriptionsdaten. Wählen Sie **Keine** , um nur eine CSV-Datei mit Metadaten zu exportieren.

5. Wählen Sie **Sofort exportieren**.
6. Klicken Sie auf **Erstellen**.

Lizenzanforderungen für den Massenexport von Kontaktlinsen

Für die Funktion Cisco müssen Sie einen Lizenztyp für den Massenexport von Kontakten auswählen.

- **Standardlizenz**—Exportieren Sie täglich bis zu 1.000 Kontakte über die Benutzeroberfläche.
- **Performance-Lizenz**—Exportieren Sie Kontakte in großen Mengen, indem Sie mehrere Kontaktexportaufträge periodisch über den Tag verteilt konfigurieren.

HINWEIS Standardmäßig ist jeder Export-Batch auf 10.000 pro Auftrag begrenzt, wobei die maximale Anzahl der Kontakte pro Tag bei der Performance-Lizenz 40.000 beträgt. Falls eine Erhöhung dieser Mengen erforderlich ist

Bei Problemen wenden Sie sich bitte an die Professional Services von Cisco oder an den Support-Service von Cisco.

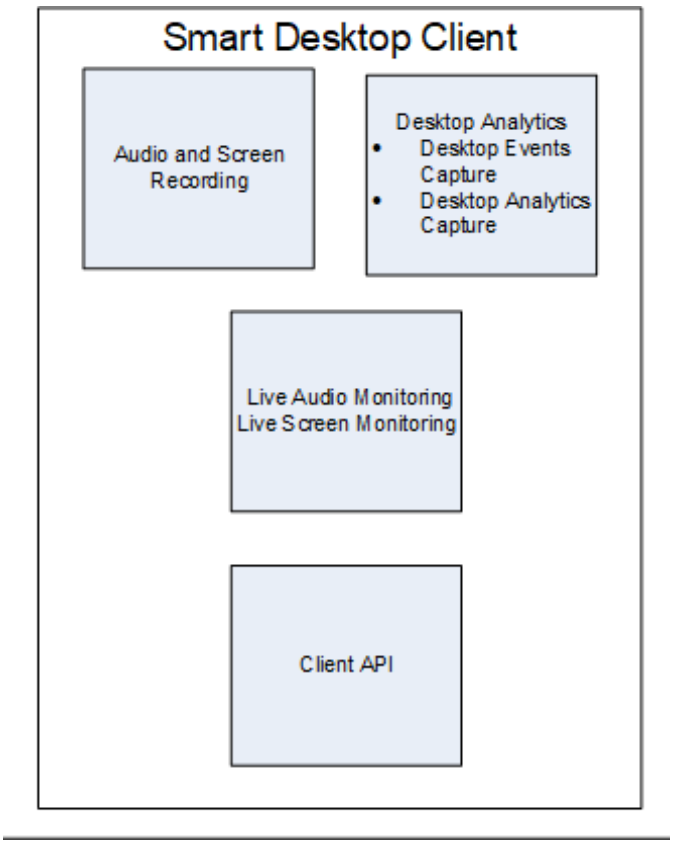
Speichern und Zugriff auf Massenkontaktdateien

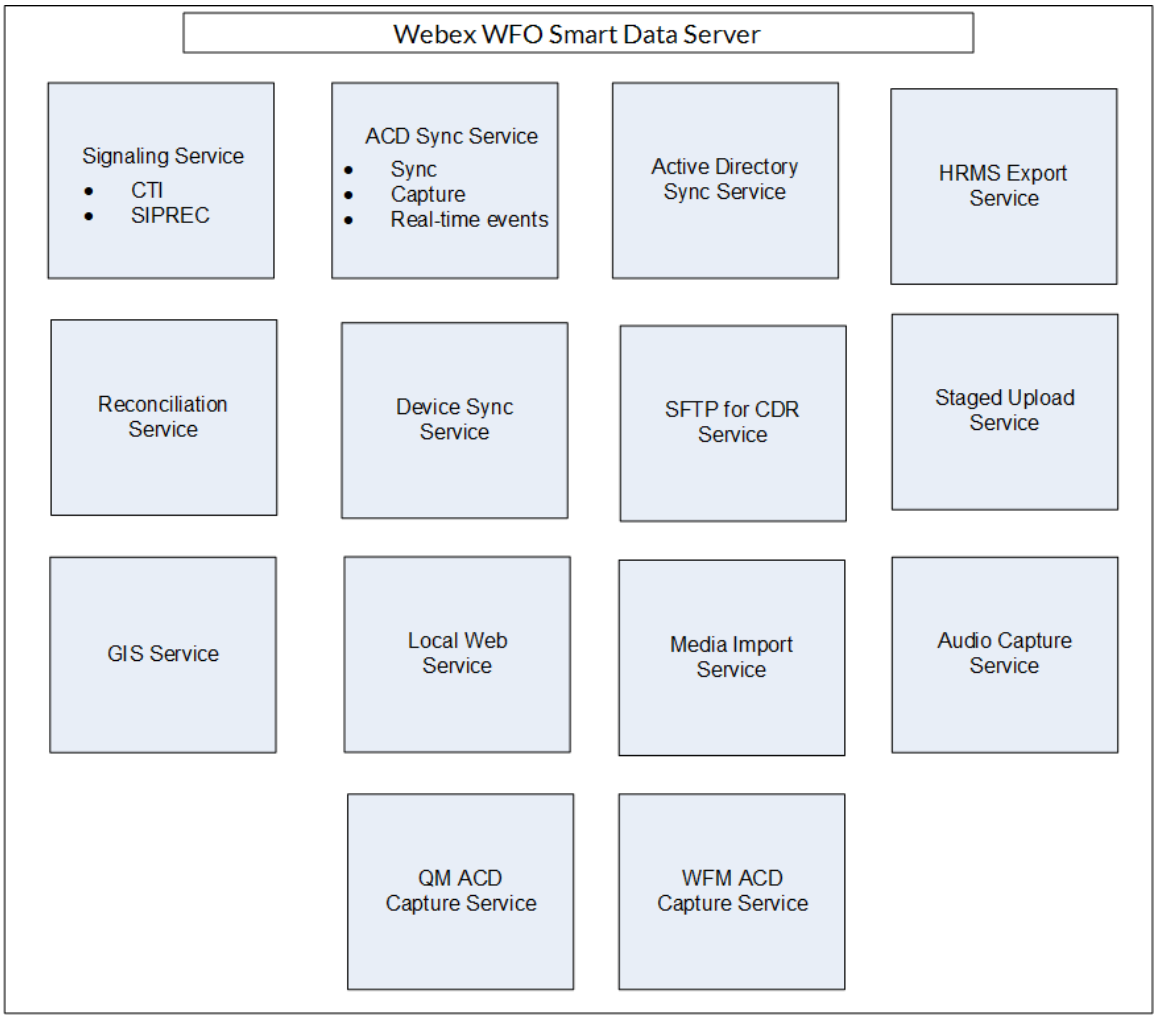
Webex WFO exportiert und speichert Massenkontaktdateien im Ordner „Exports“ am von Ihnen konfigurierten externen Speicherort (siehe Anwendungsverwaltung > Global > Systemkonfiguration > Externer Speicher).

Edge-

Randkomponenten

Die Webex WFO Edge-Komponenten bestehen aus dem Webex WFO Smart Desktop Client. Webex WFO Smart Desktop ermöglicht es Ihnen, den Status eines Agenten anzuzeigen, in ein Gespräch hineinzuhören und den Bildschirm des Agenten in Echtzeit zu sehen. Der Datenserver Webex WFO ist eine optionale Komponente, die von Ihrem Cloud-Integrationsmodell abhängt.





Webex WFO Datenserver

Der Datenserver Webex WFO ist für Funktionen wie die ACD-Synchronisierung und gestaffelte Uploads zuständig. Ein Mandantenadministrator kann den Datenserver für einen einzelnen Mandanten installieren, oder ein Systemadministrator kann einen Basis-Datenserver installieren und ihn als gemeinsam genutzten Datenserver für mehrere Mandanten konfigurieren.

HINWEIS: Wenn der Datenserver über einen Webproxy verbunden werden muss, müssen alle darauf laufenden Webex WFO-Dienste als Windows-Anmeldekonten mit Proxy-Einstellungen ausgeführt werden. Bei der Konfiguration des Datenservers mit einem

Für den Proxy-Server muss der Datenserverdienst so konfiguriert sein, dass er als lokaler Administrator ausgeführt wird. Webex WFO unterstützt nicht die Verwendung von PAC-Skripten zur Verbindung mit dem Internet.

Folgende Dienste werden mit der Data Server-Software installiert.

- CTI Signalisierungsdienst
- Datenserver
- Datenserver-Webdienste
- Netzwerkaufzeichnungsdienst
- SIPREC-Dienst

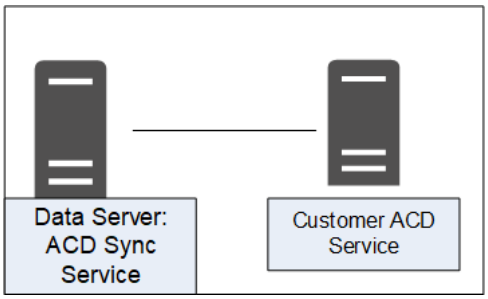
In Webex WFO sind die folgenden Funktionen des Datenservers, ihre Beschreibungen und der zugehörige Dienst aufgeführt.

- Regionaler Datenserver ACD Synchronisierungseinstellungen – Wird verwendet, um Benutzer- und Teaminformationen von einem unterstützten ACD (Webex WFO Datenserver) zu synchronisieren.
- Einstellungen für den Aufzeichnungsserver – Wird für Audioaufzeichnungsumgebungen mit Edge-Servern oder Gateways (SBC) verwendet. Der primäre Signalisierungsdienst (CTI oder SIPREC) weist Anrufe den Aufzeichnungsservern in einem Round-Robin-Algorithmus zu (Webex WFO Netzwerkaufzeichnungsdienst).
- Speicherort der GIS-Datei des regionalen Datenservers – Wird verwendet, um externe Kontaktmetadaten aus einer CSV-Datei in Webex WFO (Webex WFO-Datenserver) zu importieren.
- Aufzeichnung der SIPREC-Signalisierungsservereinstellungen – Wird verwendet, um Start- und Stoppereignisse zu verfolgen und Metadaten für Anrufaufzeichnungen zu erfassen. Für Edge-Gateway-Aufzeichnungsumgebungen (Session Border Controller) wird ein SIPREC-Signalisierungsdienst verwendet (Webex WFO SIPREC Service).
- Aufzeichnung CTI Signalisierungsserver-Einstellungen – Wird verwendet, um Start- und Stoppereignisse zu verfolgen und Metadaten für Anrufaufzeichnungen zu erfassen. Für Edge-Server-Aufzeichnungsumgebungen wird ein CTI-Signalisierungsdienst verwendet (Webex WFO CTI-Signalisierungsdienst).
- Einstellungen für den gestaffelten Upload des regionalen Datenservers – Diese Einstellungen dienen dazu, Kontaktdaten von Smart Desktop-Benutzern lokal zu erfassen und die Dateien regelmäßig auf die Webex WFO-Komponenten in der Cloud (Webex WFO-Datenserver) hochzuladen.
- Regionaler Datenserver ACD Erfassungseinstellungen – Wird verwendet, um benutzerdefinierte Metadaten zu erfassen und Anrufe abzugleichen, die über ein Gateway (Webex WFO Datenserver) empfangen werden.
- Einstellungen für Echtzeitereignisse des regionalen Datenservers – Wird verwendet, um historische und Echtzeitdaten von ACD für die Metadaten WFM und ACD zu erfassen, die als benutzerdefinierte Metadaten an Anrufkontakte angehängt werden (Datenserver Webex WFO).
- Einstellungen für den Abgleich regionaler Datenserver – Der Abgleich ist ein Prozess, der Gateway-Root-Aufzeichnungen, die nur begrenzte Anrufdaten enthalten, mit zusätzlichen Anrufdaten verbindet, die die Zuordnung zum richtigen Agenten beinhalten (Webex WFO Datenserver).

- Active Directory Sync – Ermöglicht es Webex WFO, Webex WFO-Benutzer mit Active Directory-Benutzern (Webex WFO-Datenserver) abzugleichen und zu synchronisieren.
- Einstellungen für die Gerätesynchronisierung auf dem Datenserver – Ermöglicht die Synchronisierung von Geräten über den Datenserver. Diese Geräte können dann über die Seite Gerätezuordnungen in der Anwendungsverwaltung (Webex WFO Datenserver) Benutzern, Aufzeichnungsgruppen und Aufzeichnungstypen zugeordnet werden.
- Einstellungen für lokale Webdienste – Aktiviert die API-Integration auf diesem Datenserver. Falls diese Option aktiviert ist, können Sie Folgendes aktivieren:
    - Cisco IP Phone Services Controls – Ermöglicht die Nutzung von Cisco-fähigen Aufzeichnungssteuerungen von unterstützten Cisco-Geräten.
    - Vereinfachte Aufzeichnungssteuerung API – Ermöglicht die Verwendung der nativen Datenserver-Authentifizierung für die Aufzeichnungssteuerung von Cisco.
- HRMS-Konfiguration – Ermöglicht dem Datenserver den Export von Daten in ein Human Resource Management System (HRMS) (Webex WFO Datenserver).
- SFTP Konfiguration – Ermöglicht Ihnen die Konfiguration Ihres SFTP Servers (Webex WFO Datenserver).
- Einstellungen für den Medienimportserver – Aktiviert den Import von Aufnahmedateien von einem externen Speicherort (Webex WFO Datenserver).

Webex WFOACD Synchronisierungsdienst

Der Synchronisierungsdienst ACD dient dazu, Benutzer- und Teaminformationen von einem unterstützten ACD zu synchronisieren. Der Synchronisierungsprozess wird alle zehn Minuten ausgeführt, um alle Änderungen, die in ACD vorgenommen wurden, in Webex WFO zu aktualisieren.



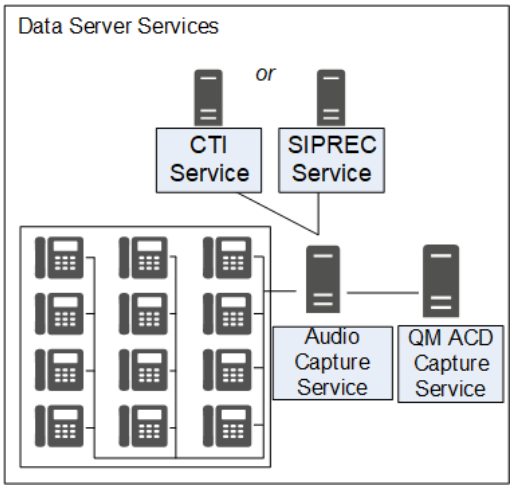
ACD Synchronisierungsdienst-Konnektivität

Die folgende Tabelle listet die grundlegenden Verbindungen zum Synchronisierungsdienst ACD auf:

Verbindung zum Dienst herstellen	Eingänge/Ausgänge
Mieterdienst ACD	Aktualisierungen zu Agenten- oder Teaminformationen ACD

Webex WFO Audioaufnahmedienst

Webex WFO verwendet den Audio Capture-Dienst für Audioaufzeichnungsumgebungen auf Edge-Servern oder Gateways (SBC). Es kann Clustern zugeordnet werden. Der primäre Signalisierungsdienst (CTI oder SIPREC) weist Anrufe den Erfassungsservern in einem Round-Robin-Algorithmus zu. Die Audioaufzeichnungsdienste können als aktiv/aktiv oder aktiv/Standby konfiguriert werden.



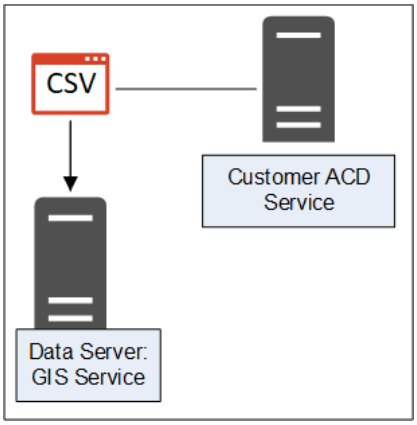
Verbindung zum Audioaufnahmedienst

Die folgende Tabelle listet die grundlegenden Verbindungen zum Audioaufnahmedienst auf:

Verbindung zum Dienst herstellen	Eingänge/Ausgänge
CTI Service	Empfängt Signale zur Audioaufnahme
SIPREC-Dienst	Empfängt Signale zur Audioaufnahme

Webex WFO GIS-Dienst

Verwenden Sie den Generic Interface Service (GIS)-Dienst, um externe Kontaktmetadaten aus einer .CSV-Datei in die Datei Webex WFO zu importieren.



GIS-Dienstanbindung

Die folgende Tabelle listet die grundlegenden Verbindungen zum GIS-Dienst auf:

Verbindung zum Dienst herstellen	Eingänge/Ausgänge
Mieterdienst ACD	Aktualisierungen zu Agenten- oder Teaminformationen ACD
Externe .CSV-Datei	Externe Datenquelle für Aktualisierungen von Agenten- oder Teaminformationen (einfache Dateien). Kann eine oder mehrere Dateien enthalten.

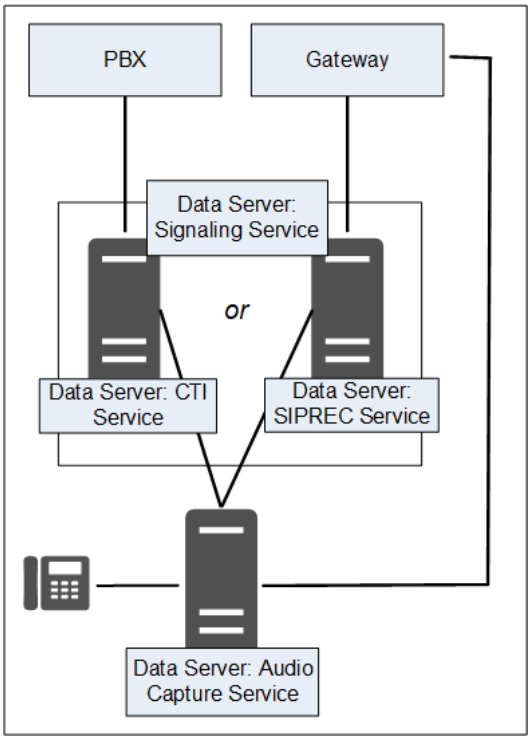
Webex WFO Signalisierungsdienst

Ihr Signalisierungsdienst kann entweder CTI oder SIPREC sein:

- Für Edge-Server-Aufzeichnungsumgebungen wird ein CTI-Signalisierungsdienst verwendet, um Start- und Stoppereignisse zu verfolgen und CTI-Metadaten für Anrufaufzeichnungen zu erfassen.
- Für Edge-Gateway-Aufzeichnungsumgebungen (SBC) wird ein SIPREC-Signalisierungsdienst verwendet, um Start- und Stoppereignisse zu verfolgen und SIPREC-Metadaten für Anrufaufzeichnungen zu erfassen.

Sie können entweder den Dienst CTI oder den SIPREC-Dienst für Redundanz konfigurieren.

NOTIZ Der Audioaufzeichnungsdienst kann nur mit einer Telefoniegruppe verknüpft werden, die einen CTI- oder SIPREC-Dienst enthält.



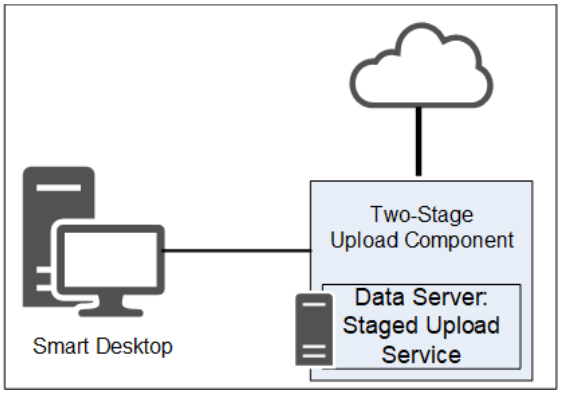
Signalisierungsdienste-Konnektivität

Die folgende Tabelle listet die grundlegenden Verbindungen zum Signalisierungsdienst auf:

Typ	Verbindung zum Dienst herstellen
CTI	PBX-Dienst
	Audioaufnahmedienst
SIPREC	Gateway/SBC-Dienst
	Audioaufnahmedienst
	QM ACD
	Aufnahmedienst

Webex WFO Staged Upload Service

Der Dienst Webex WFO Staged Upload sammelt Kontaktdaten lokal von Smart Desktop Client-Benutzern und lädt die Dateien regelmäßig in die Webex WFO-Komponenten in der Cloud hoch.



Zweistufige Upload-Komponente

Die Komponente „Zweistufiger Upload“ ermöglicht es Ihnen, Daten periodisch vom Datenserver an die Kernkomponenten Webex WFO zu senden.

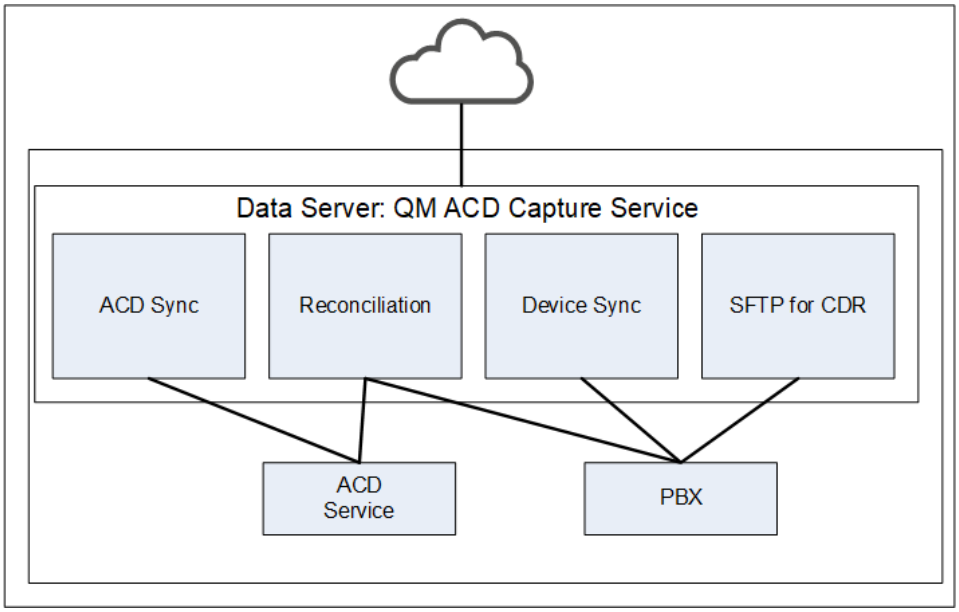
Verbindung zum Staged Upload-Dienst

Die folgende Tabelle listet die grundlegenden Verbindungen zum Staged Upload-Dienst auf:

Verbindung zum Dienst herstellen	Eingänge/Ausgänge
Mieterdienst ACD	Aktualisierungen zu Agenten- oder Teaminformationen von ACD

Webex WFO QM ACD Aufnahmedienst

Webex WFO verwendet den Capture-Dienst QM ACD, um benutzerdefinierte Metadaten zu erfassen und über ein Gateway empfangene Anrufe abzugleichen.



QM ACD Capture Service-Komponenten

Der QM ACD Capture-Dienst besteht aus vier Komponenten:

- QM ACD Historische Erfassungskomponente
- QM ACD Echtzeit-Aufnahmekomponente
- QM GIS-Erfassungskomponente

QM ACD Historical Capture-Komponente

Die Komponente QM ACD Historical Capture erfasst benutzerdefinierte Metadaten und Abstimmungsdaten aus dem ACD.

QM ACD Echtzeit-Erfassungskomponente

Die Komponente QM ACD Real-Time Capture erfasst Kontaktdaten.

QM GIS-Erfassungskomponente

Die Komponente QM GIS Capture importiert externe QM Kontakt-Metadaten.

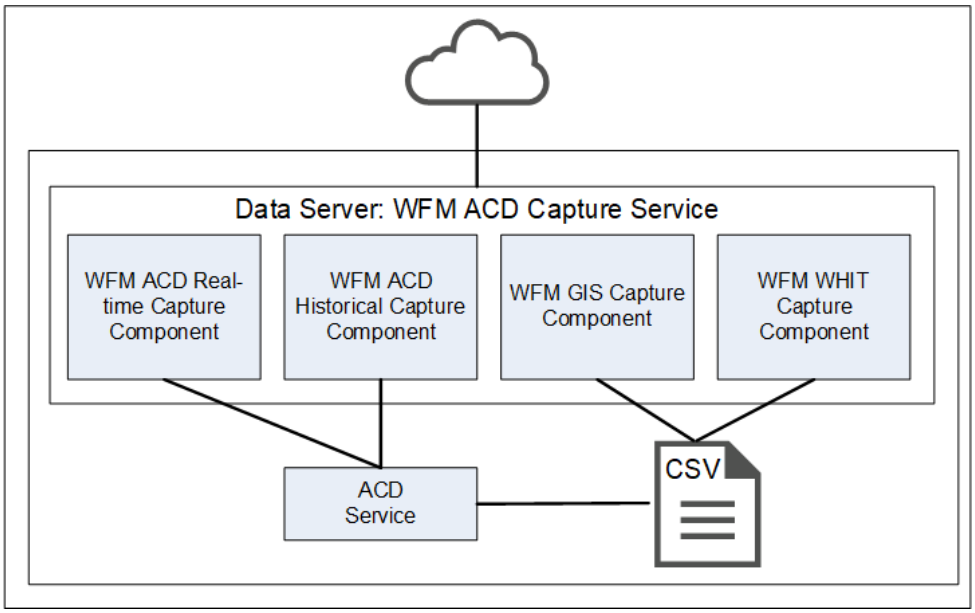
QM ACD Capture Service-Konnektivität

In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Verbindungen zum QM ACD Capture-Dienst aufgeführt:

Verbindung mit Service herstellen	Eingänge/Ausgänge
ACD Service des Mieters	Aktualisierungen der ACD Agenten- oder Teaminformationen

Webex WFO WFM ACD Erfassungsdienst

Der Webex WFO WFM ACD Capture-Service erfasst historische und ACD-Daten in Echtzeit für WFM- und ACD-Metadaten, die als benutzerdefinierte Metadaten an Anrufkontakte angehängt werden.



WFM ACD Komponenten des Erfassungsdiensts

Der WFM ACD Capture-Service besteht aus vier Komponenten:

- WFM ACD Verlaufserfassungskomponente
- WFM ACD Echtzeit-Erfassungskomponente
- WFM GIS-Erfassungskomponente
- WFM WHIT-Erfassungskomponente

WFM ACD Historical Capture-Komponente

Die Komponente WFM ACD Historical Capture erfasst historische und Echtzeit-ACD-Daten für WFM sowie ACD-Metadaten, die als benutzerdefinierte Metadaten an Anrufkontakte angehängt werden.

WFM ACD Komponente "Echtzeiterfassung"

Die Komponente WFM ACD Echtzeiterfassung erfasst Kontaktdaten.

WFM GIS Capture-Komponente

Die Komponente WFM GIS-Erfassung erfasst ACD Daten aus nicht direkten ACDs.

WFM WHIT-Capture-Komponente

Mit der Komponente WFM WHIT-Erfassung können Sie historische ACD-Daten importieren.

WFM ACD Konnektivität des Erfassungsdienstes

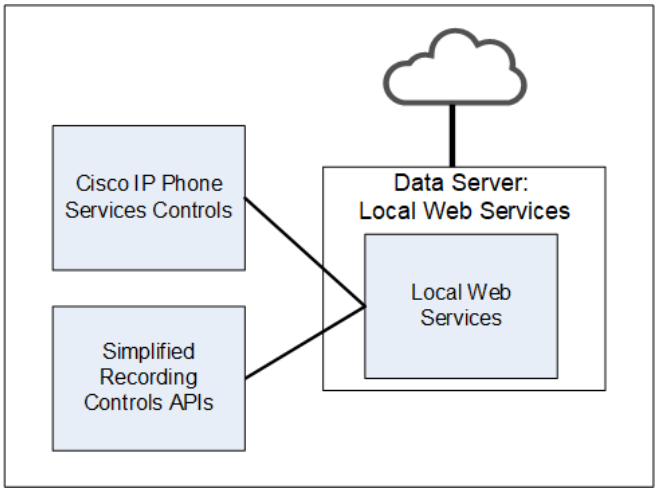
In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Verbindungen zum WFM ACD Capture-Dienst aufgeführt:

Verbindung mit Service herstellen	Eingänge/Ausgänge
ACD Service des Mieters	Aktualisierungen von ACD Agenten- oder Teaminformationen

Webex WFO Lokaler Webdienstedienst

Der Webex WFO Local Web Services Data Server-Service ermöglicht Aufzeichnungssteuerungen und die systemeigene Data Server-Authentifizierung.

HINWEIS: Der Local Web Services-Service wird bei Bereitstellungen von CCaaS-Anbietern nicht unterstützt.



Komponenten des lokalen Web-Services-Dienstes

Der Local Web Services-Service besteht aus zwei Komponenten:

- Cisco IP Phone Komponente "Dienststeuerungen"
- Vereinfachte Aufzeichnungssteuerung API Komponente

Cisco IP Phone Komponente "Services Controls"

Die Komponente Cisco IP Phone Services Controls ermöglicht Cisco-Recording-Steuerelemente von unterstützten Cisco-Geräten.

Vereinfachte Aufzeichnungssteuerelemente API Komponente

Die Komponente Simplified Recording Controls API ermöglicht die Verwendung der nativen Data Server-Authentifizierung für Cisco Aufzeichnungssteuerelemente.

Verbindung mit lokalen Web-Services-Diensten

In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Verbindungen zum lokalen Web-Services-Service aufgeführt:

Verbindung mit Service herstellen	Eingänge/Ausgänge
Vereinfachte Aufzeichnungssteuerung API	Datenserver-Authentifizierung für Cisco-Aufzeichnungssteuerelemente
Cisco IP Phone Dienst-Steuerelemente	Ermöglicht die native Datenserverauthentifizierung für Cisco-Aufzeichnungssteuerelemente

Installieren des Datenservers

Ein Mandantenadministrator kann den Datenserver für einen einzelnen Besitzer installieren, oder ein Systemadministrator kann einen Basisdatenserver installieren und ihn als gemeinsam genutzten Datenserver für mehrere Besitzer konfigurieren. Nachdem Sie den Webex WFO Datenserver installiert haben, können Sie ihn auf der Seite "Datenserverkonfiguration" unter "Anwendungsverwaltung" > "globale >Systemkonfiguration" > "Datenserverkonfiguration" weiter konfigurieren.

BEST PRACTICE Benutzer mit Edge-Geräten sollten einen regelmäßigen Zeitplan festlegen, um ihre Webex WFO-Datenserver herunterzuladen und auf die neueste Version der Webex WFO-Software zu aktualisieren. In der Regel wird jede Cloud

Enthält eine neue Version der Webex WFO Data Server-Software, die Benutzer von ihrem Mandanten herunterladen können.

Wenn Ihre Organisation über eine der folgenden Integrationen verfügt, finden Sie im Integrationsleitfaden dieser ACD zusätzliche Datenserverkonfigurationen, die für die ACD spezifisch sind.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Cisco Webex Contact Center

Voraussetzungen

Wenn ein Datenserver eine Verbindung über einen Web-Proxy herstellen muss, muss jeder Datenserverdienst für die Verwendung eines Dienstkontos konfiguriert sein. Dies betrifft die folgenden Windows-Dienste:

- Webex WFO CTI Signalisierungsdienst
- Webex WFOData-Server
- Webex WFO Netzwerk-Aufzeichnungsdienst
- Webex WFO SIPREC Service
- Webex WFO Datenserver-Webdienste

Informationen zu den Anforderungen an die Portnutzung finden Sie unter Portnutzung.

Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant

Ein Besitzeradministrator kann den Datenserver für einen einzelnen Besitzer installieren.

Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant

1. Öffnen Sie auf dem Server, auf dem Sie den Datenserver installieren möchten, einen Browser, und melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des Mandantenadministrators bei Webex WFO an.
2. Klicken Sie auf der **Seite "Downloads** " (Anwendungsverwaltung > -verwaltung > "Downloads") auf den entsprechenden Link, um das Data Server-Installationsprogramm herunterzuladen.
3. Folgen Sie den Ansagen.

Den Datenserver testen

1. Melden Sie sich bei Webex WFO als Mandantenadministrator an.
2. Wählen Sie auf der **Seite "Agentenüberwachung** " (Anwendungsverwaltung > "Überwachung" > "Agentenüberwachung") im Abschnitt "Datenserverprotokolle" den Datenserver aus, und klicken Sie auf **"Protokolle** abrufen". Wenn die Protokollanforderung erfolgreich ist, wird eine Verbindung mit dem Datenserver hergestellt.

   HINWEIS Dies kann einige Minuten dauern.

Datenserver für mehrere Besitzer installieren

Ein Systemadministrator kann einen Datenserver so konfigurieren, dass er von mehreren Tenants gemeinsam genutzt wird. Jedes Mal, wenn ein gemeinsam genutzter Datenserver aktualisiert wird (z. B. wenn ein neuer Besitzer hinzugefügt wird), müssen Sie seine Konfiguration aktualisieren. Dies erfolgt über die Data Server Updater-Datei, die generiert wird, wenn Sie Ihre Änderungen speichern und sich für den Download der Konfiguration entscheiden.

Um einen Datenserver für mehrere Besitzer zu konfigurieren, muss ein Systemadministrator einen Basisdatenserver installieren und anschließend den Basisdatenserver als gemeinsam genutzten Datenserver konfigurieren. Systemadministratoren können einen Basisdatenserver über die Seite "Anwendungsverwaltung > -Downloads" oder "Anwendungsverwaltung > gemeinsam genutzten Datenserver" herunterladen.

Installieren des Basisdatenservers

Als Erstes müssen Sie den Base Data Server herunterladen und installieren. Dieser Basisdatenserver wird nach seiner Konfiguration zu einem gemeinsam genutzten Datenserver. Sie können mehrere Basisdatenserver installieren.

1. Klicken Sie im **Abschnitt Download Base Data Server** auf **Calabrio ONE Data Server**. Dadurch wird die CalabrioONEDataServerSetup.exe Datei auf Ihren Computer heruntergeladen.

2. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei, um den Assistenten für das Datenserver-Setup zu starten.
3. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Installation abzuschließen.

Konfigurieren des Basisdatenservers

Als Nächstes konfigurieren Sie den Basisdatenserver als gemeinsam genutzten Datenserver.

1. Wählen Sie Neue Konfiguration zum Datenserver **hinzufügen aus**.

   > **HINWEIS** Um eine vorhandene Konfiguration zu bearbeiten, wählen Sie **vorhandene Datenserverkonfiguration** bearbeiten und wählen Sie den Datenserver aus, den Sie bearbeiten möchten.

2. Füllen Sie die Felder gemäß der Definition in der folgenden Tabelle aus.

Feld	Beschreibung
Servername	Geben Sie einen Namen für den Datenserver ein.
Calabrio ONE-Server auf dem	Geben Sie die IP Adresse oder den Hostnamen des Webex WFO-Servers ein, Hostet den Datenserverdienst.
Port	Geben Sie die Portnummer des Servers ein, auf dem der Datenserver-Service gehostet wird. Der Standardport ist 443.
Verfügbar	Eine Liste der verfügbaren Besitzer.
Zugewiesen	Eine Liste der Besitzer, die diesem Data Server-Service zugewiesen sind.

3. Klicken Sie auf " **Konfiguration** speichern/herunterladen", um die Konfiguration zu speichern und das Konfigurationsprogramm (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) auf Ihren Computer herunterzuladen.

   > **HINWEIS:** Sie können auch auf Speichern **klicken** , um die Konfiguration zu speichern, ohne das Konfigurationsprogramm herunterzuladen. Sie können diese Option wählen, wenn Sie die Konfiguration des Datenservers noch nicht abgeschlossen haben, aber die unvollständige Konfiguration speichern möchten.

4. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei des Konfigurationsprogramms, um den Setup-Assistenten für Data Server Updater zu starten.
5. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Konfiguration des gemeinsam genutzten Datenservers abzuschließen.

Cisco Unified Call Manager-Benutzer

Wenn Sie Cisco Unified Call Manager (UCM) verwenden, um CDRs über SFTP zu erfassen, müssen Sie möglicherweise die Systemeigenschaft Data Server Service festlegen, um die Kex-Algorithmen (Key Exchange, KEX) zwischen Webex WFO und unterstützten Versionen von Cisco UCM abzugleichen.

Diese Kex-Algorithmen erfordern keine zusätzliche Konfiguration:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Diese Algorithmen erfordern eine zusätzliche

Konfiguration:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Legen Sie die Systemeigenschaft Data Server Service fest, um die zulässigen KEX-Algorithmen anzugeben

1. Navigieren Sie auf dem Server CDR SFTP zu
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Öffnen Sie die Datei dataGatheringService.properties.
3. Suchen Sie die Zeile, die mit **service4j.jvmOptions** beginnt, und fügen Sie den folgenden Text am Ende der Zeile hinzu: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Speichern Sie die Datei, und starten Sie den Datenserverdienst Webex WFO neu.

HINWEIS Wenn Sie ein Upgrade auf eine neuere Version von Cisco UCM durchführen, die keinen dieser Kex-Algorithmen unterstützt, müssen Sie diese Systemeigenschaft neu konfigurieren, um die neuen unterstützten Algorithmen anzugeben.

Webex WFO Intelligenter Desktop

Webex WFO Smart Desktop erfasst alle Benutzerdaten (d. h. Audioaufzeichnung, Bildschirmaufzeichnung, Desktop-Aktivitäten und Anrufmetadaten) auf dem Desktop eines Agenten. Webex WFO Smart Desktop wird auf Agentendesktops im Contact Center oder auf einem Server installiert, auf dem ein unterstützter Thin Client gehostet wird. Das Smart Desktop-Installationsprogramm muss von der Seite Webex WFO Application Management > Administration > Downloads heruntergeladen werden.

Über Webex WFO Smart Desktop

Die von Smart Desktop erfassten Daten können je nach Ihrer Lizenz und den in Webex WFO aktivierten Berechtigungen variieren. Sie müssen das Smart Desktop-Installationsprogramm von Application Management > Global > Administration > Downloads herunterladen (siehe Herunterladen von Smart Desktop). Außerdem benötigen Sie die Erweiterung "Desktop Analytics" für Ihren Browser.

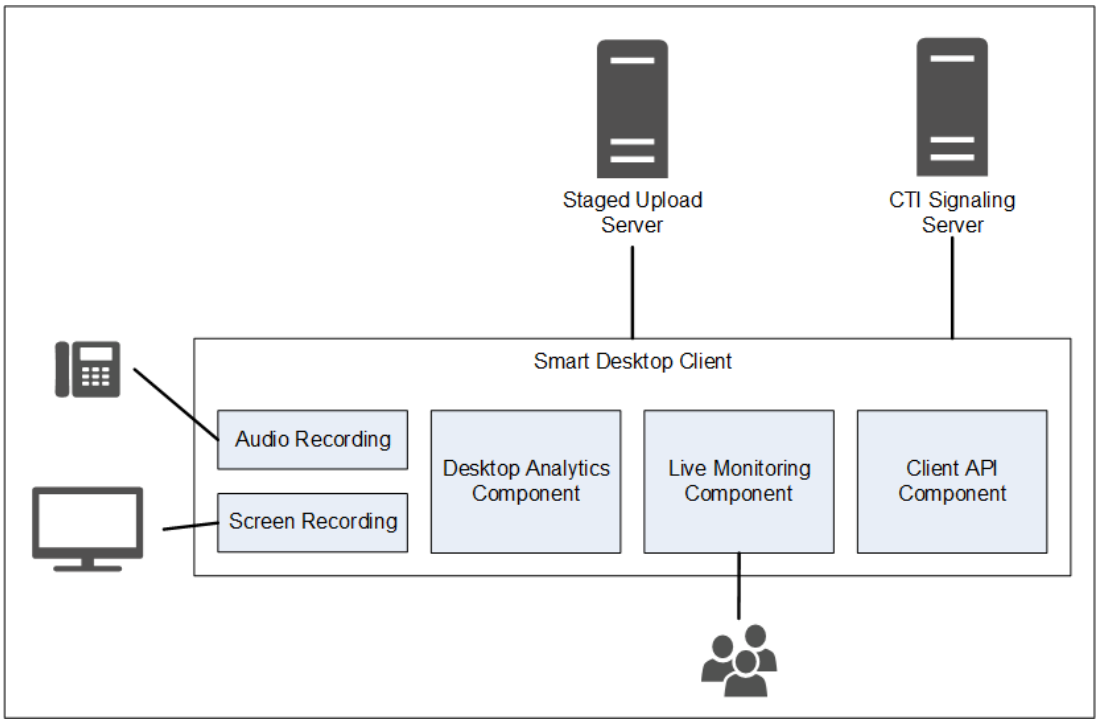
Die Audioaufzeichnung mit Smart Desktop hängt vom Aufzeichnungstyp ab. CCaaS-Lösungen (Contact Center-as-a-Service) zeichnen Audio auf und senden die Datei, nachdem der Kontakt abgeschlossen ist. Vom Kunden gehostete Lösungen senden die Protokolle SIP und RTP, da der Kontakt live ist. Webex WFO führt Bildschirmaufzeichnungen mit dem Agent Desktop aus. Die Aufzeichnungen werden hochgeladen, nachdem ein Anruf beendet ist.

Smart Desktop besteht aus den folgenden Komponenten.

- Audio- und Bildschirmaufzeichnung: Diese Komponente zeichnet Agentenanrufe auf.
- Desktop Analytics – Diese Komponente stellt Analysedaten zu Agent Desktop-Aufzeichnungen bereit.
- Live-Audioüberwachung und Live-Bildschirmüberwachung – Diese Komponenten ermöglichen es Supervisoren, das Audio eines Agenten anzuhören und den Bildschirm eines Agenten in Echtzeit anzuzeigen. Agentenüberwachung und Desktopüberwachung sind die beiden Überwachungstypen für Smart Desktop.

  Agentenüberwachung – Eine Funktion für Administratoren und Supervisoren, mit der sie den Ton und die Bildschirme von Agenten in Echtzeit überwachen können.

  Desktop-Überwachung – Eine Funktion, mit der Administratoren die aktiven und installierten Versionen von Smart Desktop auf ihren PCs anzeigen, Protokollebenen festlegen und Protokolle zur Fehlerbehebung aus der Ferne herunterladen können.



Smart Desktop Client-Konnektivität

In der folgenden Tabelle sind die grundlegenden Verbindungsmöglichkeiten zum Smart Desktop Client aufgeführt:

Komponente	Verbindet mit	Eingänge/Ausgänge
Audio- und Bildschirmaufzeichnung	PC des Agenten	Audio- und Bildschirmdaten des Telefons
Desktop-Analyse	PC des Agenten	Audio- und Bildschirmdaten des Telefons
Live-Überwachung	PCs anderer Agenten	Audio- und Bildschirmdaten anderer Agenten

Verbindung mit Server herstellen	Eingänge/Ausgänge
Gestaffelter Upload	Kontaktinformationen (Audio- und Bildschirmaufzeichnungen

und Metadaten) Verwenden Sie die nachstehenden Links, um zu den verschiedenen Smart

Desktop-Themen in diesem Dokument zu navigieren.

- Anforderungen und Überlegungen zu Smart Desktop
- Desktop-Hardware
- Verwendung von Smart Desktop-Ports
- Smart Desktop-Kontaktmetadaten
- Smart Desktop Capture-Datenflussdiagramme
- Installieren von Smart Desktop
- Aktivieren Sie die Desktop Analytics-Erweiterung in Ihrem Browser
- Smart Desktop testen
- Smart Desktop verwalten
- Anwendung "Aufzeichnungssteuerungen"

Anforderungen und Überlegungen zu Smart Desktop

Weitere Informationen und Überlegungen zur Verwendung eines Thin Client-Servers und Smart Desktop finden Sie unter Thin Client-Server .

In der Webex WFO Produktkompatibilitätsmatrix finden Sie Informationen zu unterstützten Windows-Desktop-Betriebssystemen und unterstützten Webbrowsern.

Bandbreite und Größenanpassung für Desktop-Aufnahmen

- Desktop-Audioaufnahme: 0,5 MB/min
- Screenshot: 1,5 MB/min pro Monitor

BEISPIEL Wenn ein Agent dreißig Anrufe pro Tag mit einer durchschnittlichen Gesprächsdauer von 5 Minuten pro Anruf entgegennimmt, würde die Berechnung der Desktop-Audioaufzeichnung wie folgt aussehen: 0,5 MB/min x 5 Minuten x 30 Anrufe = 75 MB.

Die Bildschirmaufzeichnung, wenn der Agent 3 Bildschirme hat, wäre: 1,5 MB/min x 5 Minuten x 30 Anrufe x 3 Bildschirme = 675 MB.

Siehe Desktop-Hardware für spezifische Anforderungen an Netzwerkkarte, Festplattenspeicher, CPU, Arbeitsspeicher und .NET Framework.

Umgebungen

Zusätzlich zu Computern, die die Mindestanforderungen an das Betriebssystem erfüllen, werden folgende Umgebungen unterstützt.

- Virtual Desktop Infrastructure (VDI)
- Terminalserver
- Citrix
- Umgebung eines Drittanbieters
- AWS Workspace

HINWEIS: Wenn Ihre Organisation VDIs, Terminalserver oder Citrix-Lösungen verwendet, teilen Sie Ihrem Ansprechpartner für Ihr Cisco-Konto während des Installationsprozesses die folgenden Informationen mit: Beendigungszeitpunkt

Nach Beendigung eines Vertrags: Anzahl der Maschinen, Anzahl der Server und allgemeine Spezifikationen zu Ihren Servern.

Terminalserver und Citrix-Lösungen unterstützen die automatische Update-Funktion von Webex WFO nicht.

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop benötigt .NET Framework 4.5 für die Webex WFO Analysefunktionen. Wenn .NET Framework nicht installiert ist, kann Webex WFO keine Browserereignisse als Teil der Desktop Analytics-Daten erfassen. Sie können das .NET Framework von http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?ID=30653 herunterladen.

Ausnahmen für die Echtzeitprüfung von Antivirenprogrammen

Cisco empfiehlt, die folgenden Cisco-Verzeichnisse von der Echtzeitprüfung durch das Antivirenprogramm auszuschließen, um sicherzustellen, dass die Smart Desktop-Funktionen wie erwartet funktionieren.

- 64-Bit – C:\Programme (x86)\Calabrio ONE\Desktop*
- 64-Bit – C:\Programme (x86)\Gemeinsame Dateien\Calabrio ONE\Desktop*
- 32-Bit – C:\Program Files\Calabrio ONE\Desktop*
- 32-Bit – C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Desktop*

Firewall-Anforderungen

Webex WFO muss auf die Whitelist gesetzt und der Zugriff über die externe Firewall Ihrer Organisation gewährt werden.

Überlegungen zum Webbrowser

Jeder von Ihnen verwendete Browser muss das Herunterladen von Dateien ermöglichen. Popup-Blocker müssen deaktiviert werden.

Browser-Plugins

Weitere Informationen finden Sie unter „Desktop Analytics Plug-in/Extension“ in den Systemvoraussetzungen. Cisco empfiehlt, Ihre Erweiterungen/Plugins über Windows-Gruppenrichtlinien zu verwalten, um sicherzustellen, dass alle abhängigen Funktionen wie vorgesehen funktionieren.

Falls Benutzer sowohl den Edge- als auch den Google Chrome-Browser verwenden, empfiehlt Cisco, die Browsererweiterung auf beiden Browsern zu installieren. Die Installation auf einem Browser führt dazu, dass Webex WFO keine Daten von dem anderen Browser erfassen kann, der die Erweiterung nicht besitzt.

WICHTIG Sie müssen ältere Browserversionen deinstallieren, bevor Sie die neueste Version installieren.

Proxy

- Smart Desktop ist proxyfähig. Es versucht, einen erkannten Proxy zu verwenden.
- Wenn ein Internet-Proxy verwendet wird, verlangt Smart Desktop, dass der Proxy sichere WebSocket-Verbindungen unterstützt.
- Alle Proxy-Verbindungen müssen es der Smart Desktop-Software ermöglichen, eine Verbindung zur Cisco Cloud über Port 80/443 herzustellen.

Desktop-Hardware

Die Hardwareanforderungen für Webex WFO-Desktops sind wie folgt:

Desktop-Hardware	
NIC	100-Mbit-Netzwerkkarte Netzwerkkarten müssen den Promiscuous-Modus unterstützen. Konfigurieren Sie die Windows-Energieeinstellungen so, dass die Option "Computer darf dieses Gerät ausschalten, um Energie zu sparen" für die Netzwerkschnittstellenkarten deaktiviert wird.
Speicherplatz	20 GB Speicherkapazität für Sprachaufzeichnungen (MB) = Anzahl der Aufzeichnungen × durchschnittliche Gesprächsdauer × 0,5 MB pro Minute **NOTIZ** Diese Formel basiert auf einer Audio-Bitrate von 64 kbps (Kilobit pro Sekunde). [(64 kbps × 60 s) ÷ 8 Bit] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB pro Minute Speicherplatz für Bildschirmaufnahmen (MB) = Anzahl der Aufnahmen × durchschnittliche Gesprächsdauer × 1,5 MB pro Minute **HINWEIS: Der Speicherbedarf für Bildschirmaufnahmen hängt von drei Faktoren ab: Aufnahmelänge, Monitorauflösung und Anzahl der Aufnahmen.** von Monitoren, die aufgezeichnet werden. Der hier angegebene Wert basiert auf einem einzelnen Monitor. Jeder zusätzliche Monitor wird separat erfasst, daher müssen Sie diese Formel für jeden Monitor anwenden.
CPU	Intel Core 2 Duo 2,0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 oder besser
Erinnerung	2 GB

Intelligente Nutzung der Desktop-Anschlüsse

Die Portinformationen für die Smart Desktop-Komponenten Webex WFO sind unten aufgeführt.

Im Allgemeinen müssen die Ports 80 und 443 eines Webservers geöffnet sein, um eine Verbindung zu

Webex WFO für alle Cloud-Integrationen mit Webex WFO herzustellen. Die genauen Portanforderungen variieren je nach Ihrem Cloud-Bereitstellungsmodell.

Kundengehostete Lösungen

Informationen zu kundenseitig gehosteten Lösungen finden Sie in der folgenden Tabelle. Beispiele für kundenseitig gehostete Lösungen sind unter anderem der TURN, Microsoft, Avaya Communication Manager.

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
Smart Desktop				
TCP 80, 443	Live-Audioüberwachung (WebRTC)	Audio Erfassen Server*, PC des Agenten	Vorgesetzter Browser	
UDP 39500 – 43500	Aufnahme RTP	Telefon, Voice Tor**	Audio Erfassen Server	
UDP 49152 – 65535	Live-Audio-Monitoring (RTP)	Audio Gefangennahme Server* PC des Agenten	Vorgesetzter Browser	
TCP 52102	Signalisierung wird aufgezeichnet	Audio Gefangennahme Server* PC des Agenten	Signalisierung Server	

*Netzwerk-Recording-Architektur

**Gateway-Aufzeichnungsarchitektur

CCaaS-Lösungen

In der folgenden Tabelle finden Sie CCaaS-Lösungen (Contact Center as a Service).

Port	Ge	Quelle	Ziel
Intelligenter Desktop			

Port	Gebrauchen	Quelle	Ziel	Anmerkungen
TCP 80, 443	Live-Bildschirmüberwachung Agenten	PC	Browser des Supervisors	

Wolken-STUN/TURN

In der folgenden Tabelle finden Sie Cloud STUN/TURN-Ports.

Port	Gebrauchen	Verbindungen
Intelligenter Desktop		
TCP 80, 443	Per Websocket	Signalisierungsserver
TCP 6379	STUN/TURN Administration über den Systemadministrator in Webex WFO.	Konfiguration
UDP 49152 – 65535	Medien (Audio und Video)	SRTP (Peer-to-Peer)
UDP 49152 – 65535	Medien (Audio und Video)	SRTP (nicht Peer-to-Peer)
UDP/TCP 3478	-	IP Adressenerkennung

Smart Desktop-Kontaktmetadaten

In der folgenden Tabelle sind die verfügbaren Smart Desktop-Kontaktmetadaten aufgeführt, die für jeden Erfassungsmodus verwendet werden:

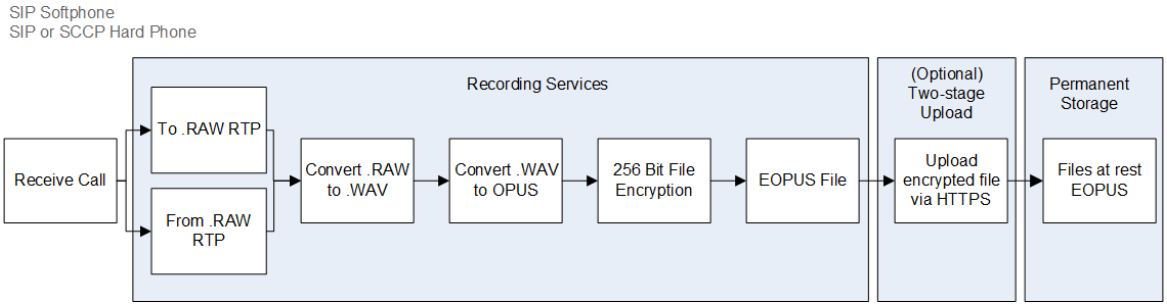
Kontakt-Metadaten	SIP Signalisierung	SCCP Signalisierung	RTP Protokollierung
Anruf-ID	X	X	Verlassen Sie sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API
ANI (Anruf)	X	X	Verlässt sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API

Kontakt-Metadaten	SIP Signalisierung	SCCP Signalisierung	RTP Protokollierung
DNIS (angerufen)	X	X	Verlässt sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API
Leitung/Nebenstelle			Verlassen Sie sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API
Anrufrichtung	X	X	Verlassen Sie sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API
Zugehöriger Kontakt ID	X		Verlässt sich auf Drittanbieter, um DCC Echtzeitdaten zur Verfügung zu stellen API
Aufzeichnungstyp	X	X	X
Dauer	X	X	Segmentbasiert, es sei denn, join_start wird verwendet
MAC-Adresse	X	X	
Benutzer (durch Windows-Anmeldung ID)	X	X	X
Datum/Uhrzeit des Anrufs	X	X	X

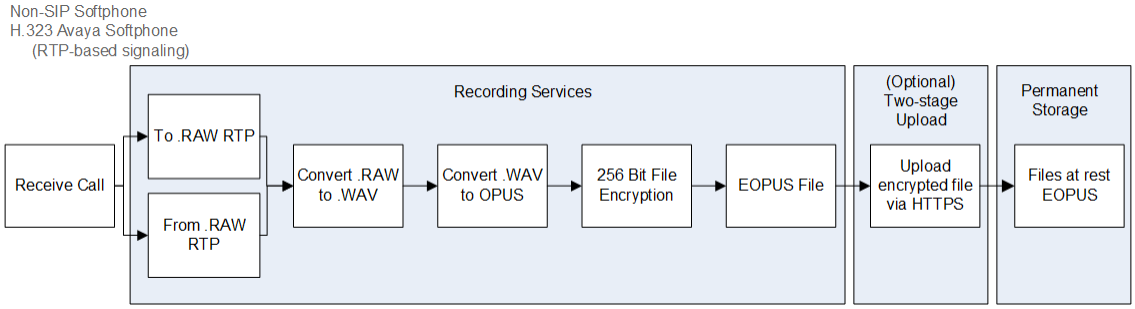
Smart Desktop Capture-Datenflussdiagramme

Dieses Thema enthält Diagramme, die den Smart Desktop-Datenfluss beschreiben.

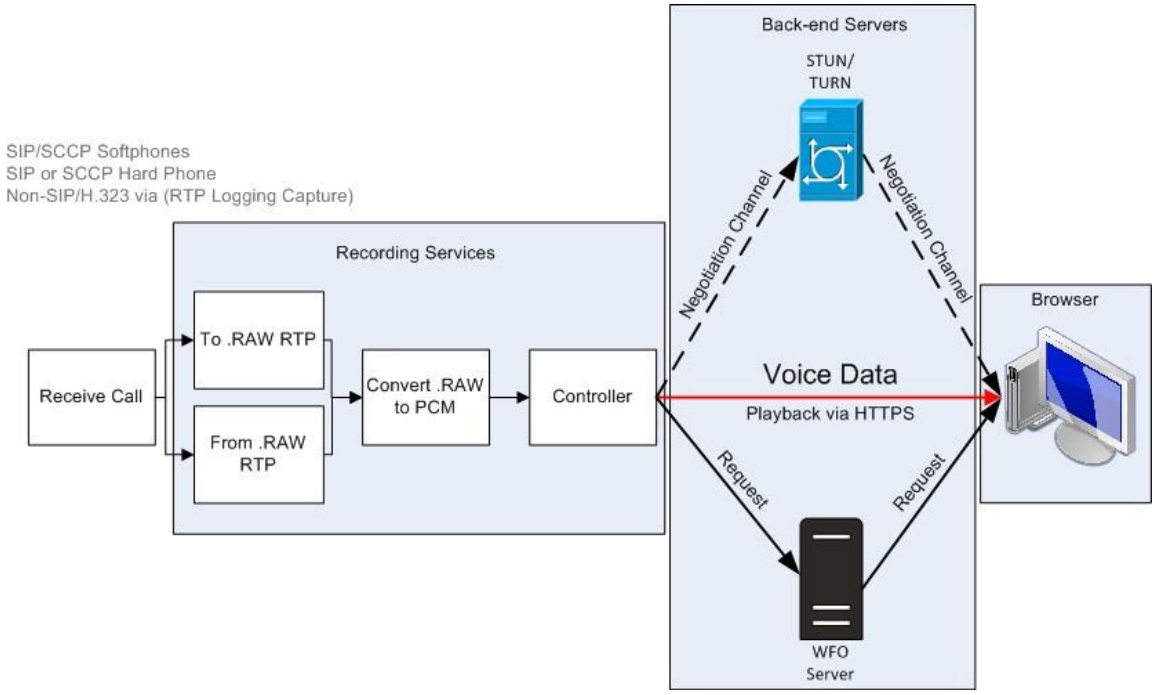
Smart Desktop SIP/SCCP Signalisierung



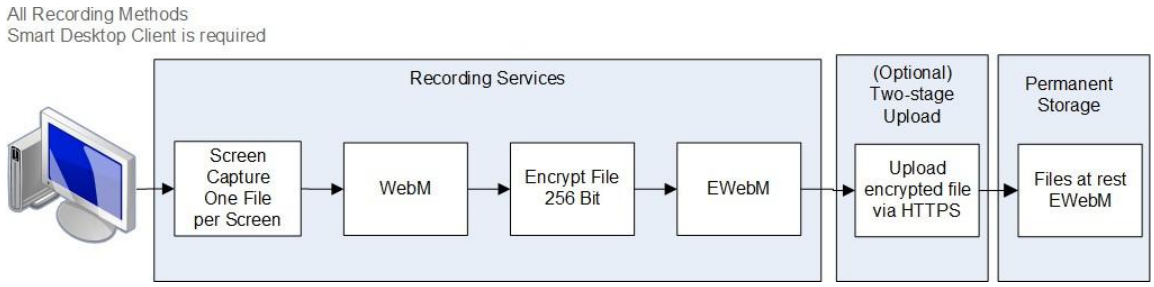
Smart Desktop RTP Protokollierung



Smart Desktop Live-Audioüberwachung

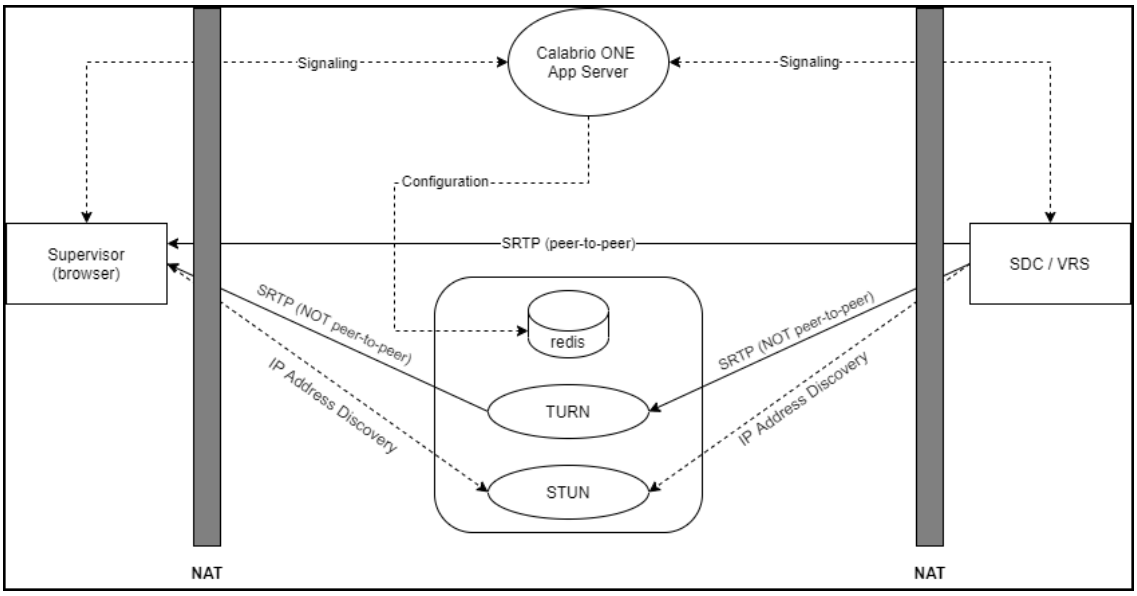


Smart Desktop Live-Bildschirmüberwachung



HINWEIS Die Smart Desktop-Bildschirm- und Audioaufzeichnung verwendet AES 256-Bit-Verschlüsselung, wenn die Aufzeichnung innerhalb von Webex WFO stattfindet.

Smart Desktop Live Monitor-Verbindungen



Verbindung	Anschlüsse	Protokoll	Anmerkungen
Signalisierung	80, 443	TCP	Per Websocket
Konfiguration	6379	TCP	STUN/TURN Verwaltung mit einer Systemadministratorrolle in Webex WFO
SRTP (Peer-to-Peer)	49152–65535	UDP	Audio- und Bildmedien
SRTP (nicht Peer-to-Peer)	49152–65535	UDP	Audio- und Bildmedien
IP Adressenerkennung	3478	UDP und TCP	—

Smart Desktop testen

Führen Sie nach der Installation von Smart Desktop (siehe Installieren von Smart Desktop) und der Desktopanalyse (siehe Aktivieren der Desktop Analytics-Erweiterung in Ihrem Browser) die folgenden Schritte aus, um sicherzustellen, dass Ihre Smart Desktop-Implementierung ordnungsgemäß funktioniert.

Voraussetzungen

- Die Windows-Anmeldung (Anwendungsverwaltung> Benutzerkonfiguration > Benutzer **) muss das Format [**Domäne\WindowsNTID**]** haben. Wenn Sie die Windows-Anmeldung nach der Installation von Smart Desktop hinzufügen, müssen Sie Smart Desktop oder seine Desktop-Dienste neu starten.
- Dem Agenten sind die folgenden Berechtigungen zugewiesen: Berechtigungen befinden sich unter Anwendungsverwaltung > Benutzerkonfiguration > Rollen **.**
  - Capture Desktop Analytics
  - Kontakte erfassen
  - Bildschirm aufzeichnen
  - Stimme aufzeichnen
  - Live-Bildschirmüberwachung
  - Live-Audioüberwachung
  - Aufzeichnung auf Anforderung (RTP Signalisierung)
  - Desktop-Ereignisse erfassen

  HINWEIS CCaaS-Lösungen (Contact Center as a Service) unterstützen keine Live-Audioüberwachung.
- Die Erweiterung "Desktop Analytics" wird in Ihrem Browser ausgeführt.

Prozeduren

Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem Computer die richtigen Prozesse ausgeführt werden

1. Öffnen Sie **den Task-Manager**.
2. Bestätigen Sie die Prozesse , die DesktopRecordServer und DesktopRecordProcess im **Task-Manager** ausführen. Wenn DesktopRecordProcess nicht ausgeführt wird, stellen Sie sicher, dass Sie die Windows-Anmeldung korrekt eingegeben haben, wie in den Voraussetzungen beschrieben.

3. Überprüfen Sie, ob ciSaasDesktopRecord im **Task-Manager** ausgeführt wird.

4. Öffnen Sie die **Services-App** auf Ihrem Computer und überprüfen Sie, ob der Calabrio ONE Smart Desktop Record Service ausgeführt wird.

Stellen Sie sicher, dass Webex WFO Ihren Computer erkennt

Navigieren Sie zu **Anwendungsverwaltung** > **Global** > **Überwachung** > **Desktop-Überwachung**.

Wenn Sie einen grünen Kreis unter der Statusspalte sehen, bedeutet dies, dass Sie verbunden sind und die installierte Version von Smart Desktop die aktive Version ist.

Stellen Sie sicher, dass Webex WFO Agenten erkennt, die Smart Desktop verwenden

1. Navigieren Sie zu **Anwendungsverwaltung** > **Global** > **Überwachung** > **Agentenüberwachung**.
2. Sie können den Bildschirm eines Agenten überwachen, wenn das Symbol für die Bildschirmüberwachung des Agenten schwarz ist. Wenn das Symbol schwarz ist, wird der Smart Desktop Client des Agenten auf seinem PC mit den entsprechenden Berechtigungen ausgeführt.
3. Sie können die Audioüberwachung eines Agenten überwachen, wenn das Symbol für die Audioüberwachung Ist schwarz. Ist das Symbol schwarz, ist der Agent für die Desktop-Aufzeichnung konfiguriert, der Smart Client wird auf seinem PC mit den richtigen Berechtigungen ausgeführt, er ist für die Serveraufzeichnung konfiguriert und der Agent wird auf der Seite "Gerätezuordnungen" einem überwachten Gerät zugewiesen.
4. Klicken Sie auf das Symbol für die Bildschirmüberwachung des Agenten, um das Fenster "Live-Bildschirmüberwachung" zu öffnen.
5. Klicken Sie im Fenster "Live-Bildschirmüberwachung" auf " **Bildschirm** ", um die Überwachungssitzung zu starten. Klicken Sie auf **Audio**

   , um den Anruf des Agenten zu überwachen. Die Audiowiedergabe ist nur möglich, wenn der Agent sich in einem aktiven Gespräch befindet.

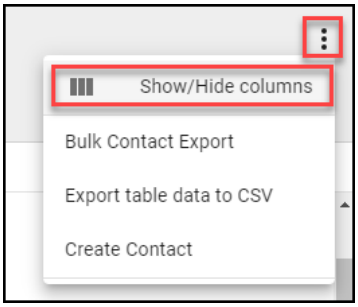
Führen Sie einen Testanruf durch

1. Sie tätigen einen Anruf vom Desktop eines Agenten aus.
2. Klicken Sie in Webex WFO auf **Interaktionen**.
3. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Aufzeichnung des Anrufs finden können.
4. Doppelklicken Sie auf die Aufzeichnung, um den Anruf und ggf. die Bildschirmaufzeichnung wiederzugeben.

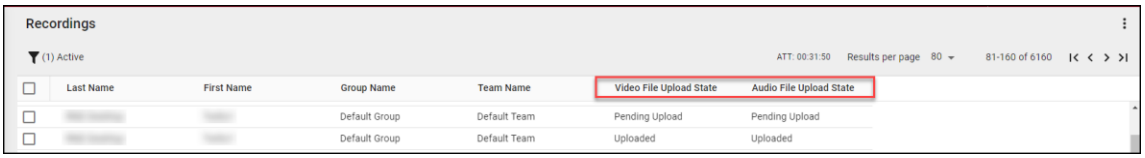
   Wenn das Bedienfeld "Bildschirmaufzeichnung" nicht angezeigt wird oder leer ist, überprüfen Sie, ob der Popup-Blocker im Browser deaktiviert ist.

Überprüfen des Upload-Status von mit Video und Audio aufgezeichneten Kontakten

1. Navigieren Sie zu **Interaktionen**.
2. Klicken Sie auf das **Symbol "Listenoptionen** " in der oberen rechten Ecke der Seite.
3. Klicken Sie auf **Spalten ein-/ausblenden**. Das Fenster Spalten ein-/ausblenden wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf "Upload-Status von **Audiodateien" und** "Upload-Status **von Videodateien", wenn diese unter** "Ausgeblendet" aufgeführt **sind**.
5. Klicken Sie auf **Übernehmen**. Jetzt können Sie leicht sehen, ob Video- und Audiodateien hochgeladen wurden oder erfolgreich hochgeladen wurden.



6. Doppelklicken Sie auf einen Kontakt, um die Audio- und Bildschirmaufzeichnungen anzuzeigen, die mit dem Anruf verbunden sind.

Smart Desktop verwalten

Cisco empfiehlt, Smart Desktop vierteljährlich zu aktualisieren. Webex WFO unterstützt einen unterbrechungsfreien Aktualisierungsvorgang.

Unabhängig davon, ob Sie sich für eine automatische Aktualisierung oder für vom Kunden verwaltete Aktualisierungen entscheiden, werden Aktualisierungen automatisch und ohne Unterbrechung von Aufzeichnungen oder Kontakten ausgeführt. Sowohl die vorhandene Version als auch die aktualisierte Version von Smart Desktop werden parallel ausgeführt, bis ein Windows-Anmeldevorgang stattfindet. Die Desktop-Überwachung ermöglicht es Administratoren, die aktiven und installierten Versionen von Smart Desktop auf ihren PCs anzuzeigen, Protokollierungsebenen festzulegen und Protokolle zur Fehlerbehebung aus der Ferne herunterzuladen.

BEST PRACTICE Administratoren sollten sich mit der Desktop-Überwachung vertraut machen, um den Status und die Versionen von Smart Desktop in Ihrem Unternehmen zu überprüfen.

Automatische Aktualisierung

Webex WFO verfügt über eine automatische Aktualisierungsfunktion, die jederzeit aktiviert oder deaktiviert werden kann, indem Sie zu **Anwendungsverwaltung** > **Verwaltung** > **Globale Einstellungen** navigieren. Aktivieren oder deaktivieren Sie auf der Seite "allgemeine Einstellungen" die **Schaltfläche "Automatische Clientaktualisierung** aktivieren", um die automatische Aktualisierungsfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn diese Option aktiviert ist und sich ein Benutzer bei einem Computer anmeldet, auf dem Smart Desktop ausgeführt wird, prüft der Computer, ob ein neues Update zum Download verfügbar ist.

Vom Kunden verwaltetes Update

Sie können Updates mit einem verwalteten Software-Push (z. B. GPO oder LANDesk) per Push übertragen.

BEST PRACTICE Die Richtlinie Ihres Unternehmens sollte vorschreiben, dass sich Agenten am Ende ihrer Schicht von ihrem PC abmelden müssen. Dieser Vorgang kann mithilfe der GPO-Einstellungen automatisiert werden.

Best Practices für das Hochladen von Aufzeichnungen in Webex WFO

Wenn Sie Audio- und Bildschirmaufzeichnungen so schnell wie möglich vom Desktop eines Benutzers abrufen, stellen Sie sicher, dass die Aufzeichnungen nach der Aufzeichnung des Anrufs wiedergegeben werden können. Es gibt Optionen, um die Aufzeichnungen sofort oder zu einem festgelegten Zeitpunkt vom Desktop des Benutzers zu entfernen. Die Entscheidung, wann Aufzeichnungen hochgeladen werden sollen, ist eine Zusammenarbeit zwischen Geschäfts- und IT-Mitarbeitern unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Audio- und Bildschirmzugänglichkeit, die Bandbreite und den Speicherplatz des Kontos. Cisco empfiehlt die unten aufgeführten Upload-Prozesse.

- Sofortiges Hochladen mit QM-Workflows – Mit diesem Vorgang wird sichergestellt, dass die Aufzeichnung nach der Aufzeichnung des Anrufs für die Wiedergabe zur Verfügung steht und der Speicherplatz auf dem Agenten-PC nicht übermäßig belegt wird. Cisco empfiehlt, Aufzeichnungen so zu konfigurieren, dass sie sofort vom PC des Agenten auf Webex WFO hochgeladen werden, wenn die WAN- und LAN-Bandbreite ausreicht. Auf der **Seite "Workflow-Verwaltung** " in **der Anwendungsverwaltung** können Sie sofortige Uploads durchführen.
- Verzögerter Upload mithilfe von QM-Workflows: Sie können diesen Vorgang so konfigurieren, dass er außerhalb der Geschäftszeiten stattfindet. Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnungen werden zu einem bestimmten Zeitpunkt hochgeladen. Nachdem Ihre Aufzeichnungen hochgeladen wurden, können Sie sie bei Bedarf herunterladen. Auf der Seite "Workflow-Verwaltung **" in** der **Anwendungsverwaltung** können Sie verzögerte Uploads durchführen.
- Sofortiger Upload mit den regionalen Einstellungen für gestaffelten Upload des Webex WFO-Datenservers: Wenn die Internetbandbreite ein Problem darstellt, kann ein Ansatz mit gestaffeltem Upload den externen WAN-Datenverkehr während der Geschäftszeiten verringern. Für diese Option

müssen Sie die Einstellungen für den gestaffelten Upload des Datenservers Cisco konfigurieren (weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Datenservers und Konfigurieren des gestaffelten Uploads). Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Anrufe tagsüber von einem PC in den lokalen Speicher verschoben werden. Nach Feierabend werden die Aufzeichnungen zu einem bestimmten Zeitpunkt hochgeladen. Nachdem Ihre Aufzeichnungen hochgeladen wurden, können Sie sie bei Bedarf herunterladen. Spalten

"Einstellungen für gestaffelte Uploads für regionale Datenserver" auf der Seite "Datenserverkonfiguration" in der Anwendungsverwaltung, um gestaffelte Uploads durchzuführen.

Thin Client-Server

ANMERKUNG unterstützt Citrix XenApp, das nur auf einem unterstützten Windows-Server installiert ist.

Beachten Sie bei Verwendung eines Thin Client-Servers Folgendes:

- Thin Clients, die den Smart Desktop verwenden, benötigen eine Remote-Desktop-Sitzung, um alle Benutzerdaten (Audio-, Bildschirm- und Desktopaufzeichnung) zu erfassen. Wenn keine Remote-Desktop-Sitzung vorhanden ist, installieren Sie Smart Desktop auf den Agentendesktops, um alle Benutzerdaten auf dem Desktop zu erfassen, während der Benutzer angemeldet ist.
- Konfigurieren Sie Workflows so, dass die Funktion "Sofortiger Upload" sowohl für den Bildschirm als auch für die Sprachübertragung verwendet wird, um sicherzustellen, dass auf alle Aufzeichnungen zugegriffen werden kann.
- Wenn Sie Smart Desktop für Aufzeichnungen verwenden, benötigt der Thin Client-Server zusätzliche Serverressourcen für Bildschirmaufzeichnungen. Die Ressourcenanforderungen variieren je nach tatsächlichem Design und erfordern möglicherweise einige detaillierte Hardwaredesigns, die vor der Bereitstellung von Cisco überprüft werden sollten.
- Wenn Sie ein virtuelles Image verwenden und dieses Zugriff auf Ihre lokale Netzwerkkarte hat, können Sie Smart Desktop für die agentenseitige Aufzeichnung verwenden.

Installieren des Thin Client-Servers

Installieren Sie Citrix XenApp oder Windows Terminal Services gemäß der Produktdokumentation.

Verwenden Sie die folgenden Einstellungen, die erforderlich sind, um Audio- und Bildschirmaufzeichnungen sowie Wiedergabefunktionen für Aufnahmen in Webex WFO zu unterstützen:

Fläche	Überlegung
Browser	▪ Einen unterstützten Browser in Thin-Client-Server-Bereitstellungen einbinden. Thin Client-Server müssen einen unterstützten Browser enthalten, um auf Webex WFO zugreifen zu können. ▪ Veröffentlichen Sie den Browser lokal auf jedem Server. ▪ Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitseinstellungen des Browsers die Wiedergabe von Aufzeichnungen über den Thin Client zulassen.
Sitzungen einzige Sitzung.	Beschränken Sie die Anzahl der gleichzeitigen Sitzungen pro Benutzer auf eine

Fläche	Überlegung
Smartdesktop-Client	▪ Für Citrix-Clientdienste müssen Sie auch den Smart Desktop installieren Client auf dem Thin Client-Server, um Desktop-Aktivitäten (Desktop Analytics) und Telefonanrufe unter Verwendung eines unterstützten Softphones aufzuzeichnen. ▪ Der Smart Desktop Client stellt eine Verbindung mit der Webex WFO-Plattform her, indem er die eindeutige Domäne\Windows-Anmeldung des Benutzers verwendet.

Installation

In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie die verschiedenen Komponenten von Webex WFO installiert werden.

Installieren von Smart Desktop

Webex WFO Smart Desktop kann auf drei Arten auf dem Computer eines Agenten installiert werden:

- Manuell auf den Computern der einzelnen Agenten
- Verwenden von Gruppenrichtlinienobjektskripts (Group Policy Object, GPO)
- Parameter für unbeaufsichtigte Befehle verwenden

HINWEIS Wenn Sie möchten, dass Smart Desktop Desktop-Analysen erfasst, muss für die Agentenrolle die Berechtigung "Desktop-Analysen erfassen" aktiviert sein, bevor Smart Desktop installiert wird. Wenn die Berechtigung
Nicht aktiviert sind, sind die Capture-Plug-Ins nicht auf dem Client-Desktop installiert.

Weitere Überlegungen

- Sie benötigen ein Desktop Analytics-Plug-in/eine Desktop-Analyse-Erweiterung, wenn Sie die Desktop Analytics-Funktion verwenden oder anhalten und fortsetzen möchten.
- Browsererweiterungen für Chrome und Edge müssen über ein Gruppenrichtlinienobjekt oder einen anderen Prozess bereitgestellt werden, den die lokale IT-Abteilung verwendet. Browsererweiterungen werden für Analysen sowie für das Anhalten und Fortsetzen benötigt.
- Cisco stellt die exe-Basisdatei bereit. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, die Datei in eine MSI-Datei zu konvertieren.
- Bei der Installation über SCCM oder Microsoft Endpoint Configuration Manager sind Sie als Kunde für die Erstellung des Pakets für die Bereitstellung verantwortlich.
- Cisco bietet die Möglichkeit, die Software automatisch zu aktualisieren. Wenn Ihr Paketierungsteam Desktopversionen oder Microsoft Endpoint Configuration Manager verwaltet und diese die automatischen Updates stören, kann Cisco das Feature für automatische Updates TURN, und Ihr Team kann alle drei bis sechs Monate eine neue Version der Software herunterladen und über einen Paket-Push bereitstellen.

- Ihr Team kann die Abfragen in der Microsoft-Software so ändern, dass Versionsnummern oder eindeutige Bezeichner nicht verwaltet werden, wenn die Gruppe automatische Aktualisierungen beibehalten möchte.

  HINWEIS Automatische Updates müssen deaktiviert werden, wenn Ihr Unternehmen Citrix- oder Terminalserver verwendet. Es gibt keine Möglichkeit, verschiedene Umgebungen zu trennen.

- Wenn Sie ein Upgrade von Webex WFO Version 11.5 On-Premise auf Webex WFO Cloud durchführen, benötigen Sie drei Testcomputer. Eine Maschine ist für eine manuelle Installation vorgesehen. Die zweite Maschine ist für eine automatische Installation auf einer sauberen Maschine. Der dritte Computer ist für die vorhandene Version 11.5 von Webex WFO, um das von Ihrem IT-Team erstellte Deinstallationspaket und das Installationspaket für Webex WFO Cloud zu testen. Stellen Sie dem Implementierungsingenieur eine Liste aller auf dem Computer installierten Pakete einschließlich Browsererweiterungen zur Verfügung. Arbeiten Sie mit Ihrem IT-Team zusammen, um die gesamte Webex WFO Version 11.5-Software zu entfernen, bevor Sie Webex WFO Cloud installieren.

  - Wenn Ihr Unternehmen den Anbieter von einer anderen Workforce Engagement Management (WEM)-Lösung (z. B. Verint oder Nice) auf Webex WFO umstellt, arbeiten Sie mit Ihrem IT-Team zusammen, um die ursprüngliche Software auf einem dritten Testcomputer zu deinstallieren und das von Ihrem Team erstellte automatisierte Paket bereitzustellen.

Manuelle Installation

Gehen Sie wie folgt vor, um Smart Desktop manuell auf dem Computer eines Agenten oder auf einem Thin Client-Server zu installieren. Stellen Sie sicher, dass alle Browser vor der Installation geschlossen sind, und verwenden Sie den Task-Manager, um sicherzustellen, dass Ihre Browser nicht im Hintergrund ausgeführt werden.

Smart Desktop manuell installieren

1. Melden Sie sich auf dem Computer des Agenten oder dem Thin Client-Server mit Administratoranmeldeinformationen bei Webex WFO an.
2. Klicken Sie auf der Seite "Downloads" (Application Management > Global > Administration > Downloads) auf den Link für das **Calabrio ONE Smart Desktop-Installationsprogramm** . Webex WFO stellt eine .exe Datei für die manuelle Installation bereit.
3. Akzeptieren Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA), wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Führen Sie das Installationsprogramm aus und befolgen Sie die Anweisungen des Installationsassistenten.
5. Aktivieren Sie das **Kontrollkästchen "Aktivieren** ", wenn Sie dazu aufgefordert werden, und klicken Sie auf **"Fertig stellen**".
6. Nachdem Sie das Smart Desktop-Installationsprogramm ausgeführt haben, starten Sie Ihr System neu.

7. Führen Sie das Clientüberprüfungstool aus. Weitere Informationen finden Sie unter Clientüberprüfungstool .

8. Testen Sie Smart Desktop. Weitere Informationen finden Sie unter Testen von Smart Desktop .

Installation mit GPO

Ein Gruppenrichtlinienobjekt (Group Policy Object, GPO) ist eine Sammlung von Einstellungen, die definieren, wie ein System aussieht und wie es sich für eine definierte Benutzergruppe verhält. Microsoft stellt ein Programm-Snap-In bereit, mit dem Sie die Gruppenrichtlinie Microsoft Management Console verwenden können, um verschiedene Optionen, einschließlich Skriptoptionen, zu definieren. Weitere Informationen finden Sie unter Rückgabecodes für die Push-Installation, die nach dem Pushen des Clients erforderlich sind.

Bereitstellen von Smart Desktop mithilfe von GPO

1. Melden Sie sich bei Webex WFO mit Ihren Administratoranmeldeinformationen an.
2. Klicken Sie auf der Seite "Downloads" (Application Management > Global > Administration > Downloads) auf den Link für das **Calabrio ONE Smart Desktop-Installationsprogramm** . Webex WFO stellt eine .exe Datei für die manuelle Installation bereit.
3. Akzeptieren Sie die Endbenutzer-Lizenzvereinbarung (EULA), wenn Sie dazu aufgefordert werden.
4. Kopieren Sie **CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe aus dem Ordner "Downloads",** und fügen Sie ihn in den Speicherort für die Serverfreigabe ein.
5. Erstellen Sie zum Ausführen des Installationsprogramms ein Batchskript, das das folgende Skript enthält:

   <Hostname oder IP Adresse des Freigabeorts des Servers>\CalabrioONEDesktopSetup_<TenantName>.exe /LOG /VERYSILENT /ACTIVATE /NORESTART/NONPCAP
6. Starten Sie den Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor, navigieren Sie zu Computerkonfiguration > Richtlinien > Windows-Einstellungen >-Skripts (Starten/Herunterfahren), und fügen Sie das Batchskript hinzu.

Replizieren einer Installation mit Desktop-Imaging

Nachdem Sie den Smart Desktop Record Service mit einer der vorherigen Installationsmethoden (siehe Manuelle Installation oder Installation mit GPO) auf einem PC installiert haben, können Sie diese Installation auf mehreren PCs replizieren, indem Sie ein generisches Systemabbild erstellen, das über mehrere Hardwaredesigns hinweg verwendet werden kann. Wenn Smart Desktop auf einem PC für das Imaging installiert wird, müssen einige Informationen entfernt werden, damit das Image auf verschiedenen PCs ausgeführt werden kann, ohne Probleme zu verursachen.

empfohlene Methode: Cisco's System Preparation Hook

Um PC-spezifische Informationen aus einer Windows-Installation zu entfernen und zu "verallgemeinern", damit sie auf verschiedenen PCs installiert werden können, empfehlen wir dringend, den Systemvorbereitungs-Hook (sysprep) von Cisco zu verwenden. Sysprep ist das Systemvorbereitungstool von Microsoft, mit dem ein Systemabbild für die Bereitstellung auf mehreren PCs vorbereitet wird.
Sysprep bereitet eine Windows-Installation (Windows-Client und Windows Server) für das Image vor, sodass Sie eine benutzerdefinierte Installation erfassen können. Der Sysprep-Hook wird mit Smart Desktop

installiert und automatisch beim System registriert. Wenn Sie sysprep ausführen, werden automatisch alle im System registrierten Hooks aufgerufen.

Sekundäre Methode: Manuelles Konfigurieren des Bildes

Wenn Sie Sysprep nicht verwenden können, müssen Sie die folgenden Schritte manuell für jedes Image ausführen, in dem der Smart Desktop Record Service installiert ist, bevor Sie dieses Image auf zusätzlichen PCs bereitstellen.

WICHTIG Wenn Sie diese Schritte ausführen möchten, lesen Sie dieses Dokument regelmäßig, um sich über Änderungen an diesen Schritten auf dem Laufenden zu halten.

1. Beenden Sie den Smart Desktop Record-Dienst.
2. Öffnen Sie den Ordner "log", in dem der Smart Desktop Record Service installiert ist (standardmäßig C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\log), und entfernen Sie alle Dateien, die nicht das Wort "postinstall" enthalten.
3. Entfernen Sie alle Unterordner (einschließlich ihres Inhalts) aus dem Ordner "log".
4. Öffnen Sie "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\config" und entfernen Sie alle Dateien außer "Install.ini" und "sysproperties.cfg".
5. Entfernen Sie alle Unterordner (einschließlich ihres Inhalts) aus dem Ordner "config".
6. Öffnen Sie "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\recordings" und löschen Sie alle Dateien und Unterordner (einschließlich ihres Inhalts). Der Ordner "Aufzeichnungen" muss leer sein.
7. Öffnen Sie "C:\Program Files (x86)\Common Files\Calabrio ONE\Desktop\chunks" und löschen Sie alle Dateien und Unterordner (einschließlich ihres Inhalts). Der Ordner "chunks" muss leer sein.

   HINWEIS Der Ordner "chunks" ist möglicherweise nicht vorhanden. Wenn der Ordner "chunks" nicht vorhanden ist, können Sie diesen Schritt überspringen.

Rückgabecodes für die Push-Installation

Wenn Sie eine Push-Installationsmethode (z. B. GPO) verwenden, erhalten Sie Rückgabecodes, die den Erfolg oder Fehler der Installation angeben. Die möglichen Rückgabecodes werden im Folgenden beschrieben.

Rückgabecode	Beschreibung
0	Erfolgreiche Installation
1	Fehlgeschlagene Installation

Darüber hinaus werden Ereignisse in das Windows-Ereignisprotokoll geschrieben. Das Ereignisdetail enthält eine Beschreibung des Geschehens. Es werden drei verschiedene Ereignis-IDs geschrieben. Das Ereignis selbst enthält mehr Details, aber im Allgemeinen geben die IDs Folgendes an:

Veranstaltung ID	Beschreibung
8080	Erfolgreiche Installation
8081	Fehlgeschlagene Installation
8084	Informationsmeldung

Die Details für eine erfolgreiche oder fehlgeschlagene Installation werden sowohl in das Windows-Ereignisprotokoll als auch in die Protokolle geschrieben, die im Wrapper-Ordner unter dem Smart Desktop Client-Installationsordner enthalten sind.

Client-Verifizierungstool

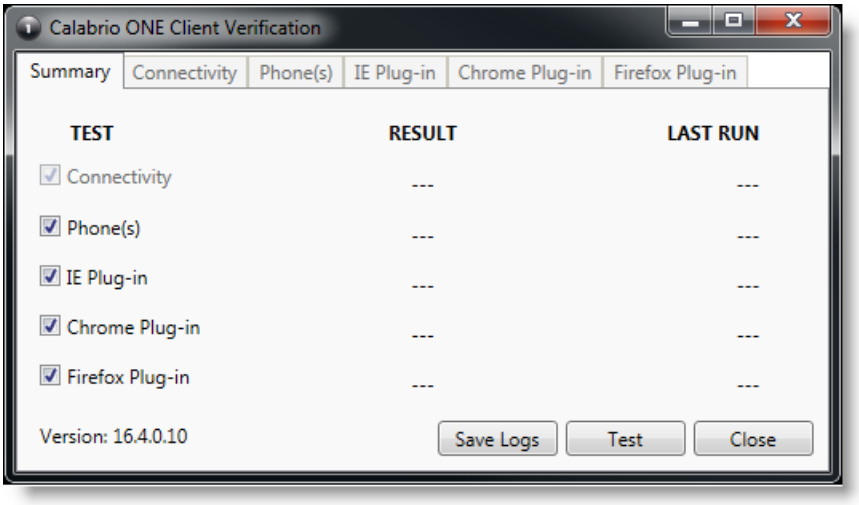
Das Clientüberprüfungstool testet den Client-PC, um sicherzustellen, dass die Konnektivität mit den Servern und dem Telefon für die Ausführung von Smart Desktop geeignet ist. Es wird installiert, wenn Smart Desktop installiert ist. Das Tool führt verschiedene Tests durch und meldet die Ergebnisse entweder als bestanden oder nicht bestanden.

Ausführen des Clientüberprüfungstools

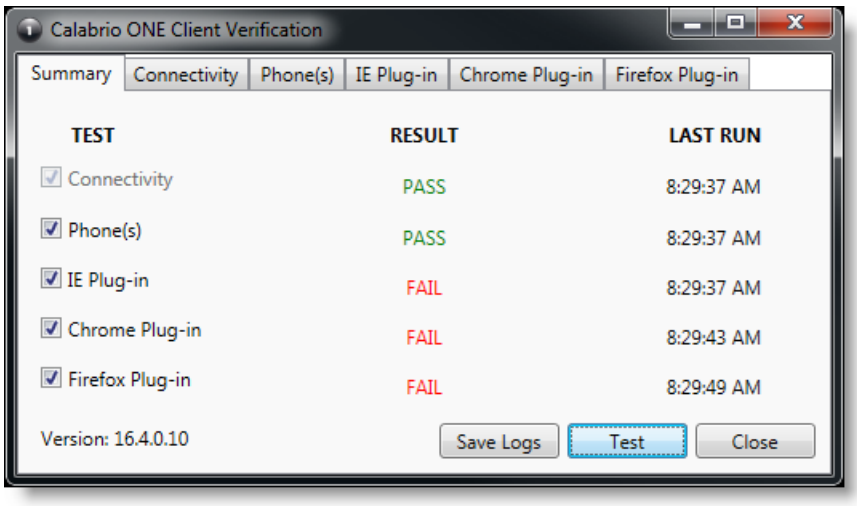
1. Navigieren Sie nach der Installation von Smart Desktop zum folgenden Ordner auf dem Client-PC:

   C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\

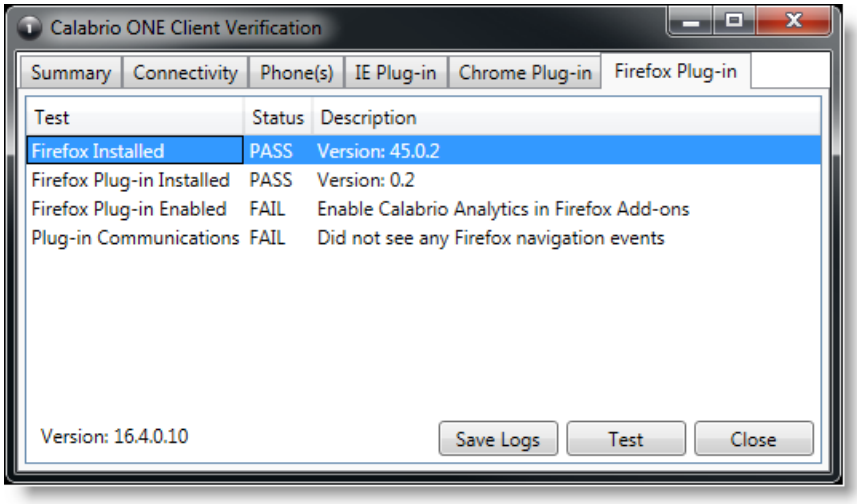
2. Doppelklicken Sie auf **ClientDiag.exe**. Das Clientüberprüfungstool wird gestartet.



3. Standardmäßig sind alle Tests ausgewählt. Klicken Sie auf Test .
4. Das Tool meldet die Ergebnisse des Tests als bestanden oder nicht bestanden.



5. Für jeden Test gibt es eine Tab, in der Details zum Test angezeigt werden. Wenn der Test fehlschlägt, geben die Details auf der Tab Hinweise darauf, was falsch ist.



6. Bei Bedarf können Sie auf Protokolle **speichern klicken** , um die Protokolle für Postinstall und Smart Desktop zu komprimieren und Probleme zu identifizieren. Die Protokolle werden automatisch in eine Datei mit dem Namen Clientlogs.zip komprimiert.

Steuerelemente für die Aufzeichnung

Die eigenständige Anwendung "Recording Controls" wird automatisch mit Smart Desktop installiert. Mit der Aufzeichnungssteuerung kann ein Agent die Aufzeichnung von Audio-, Bildschirm- und Tastenanschlägen für aktive Anrufe starten, anhalten, fortsetzen und beenden sowie Anrufe markieren und ihnen Metadaten hinzufügen.

Die Verwendung der Steuerelemente für die Aufzeichnung ist optional.

HINWEIS Die Anwendung "Aufzeichnungssteuerungen" wird von bestimmten Bereitstellungen von CCaaS-Anbietern nicht unterstützt.

Die ausführbare Datei von Recording Controls wird hier installiert:

C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Active\bin\DCC.exe

Im Startmenü heißt die Anwendung Webex WFORecording Controls und befindet sich standardmäßig unter Webex WFO.

Installieren des Datenservers

Ein Mandantenadministrator kann den Datenserver für einen einzelnen Besitzer installieren, oder ein Systemadministrator kann einen Basisdatenserver installieren und ihn als gemeinsam genutzten Datenserver für mehrere Besitzer konfigurieren. Nachdem Sie den Webex WFO Datenserver installiert haben, können Sie ihn auf der Seite Datenserverkonfiguration in Anwendungsverwaltung > globale >Systemkonfiguration > Datenserverkonfiguration weiter konfigurieren.

BEST PRACTICE Benutzer mit Edge-Geräten sollten einen regelmäßigen Zeitplan für den Download und das Upgrade ihrer Webex WFO-Datenserver auf die neueste Version der Webex WFO-Software festlegen. In der Regel wird jede Cloud
Enthält eine neue Version der Webex WFO Data Server-Software, die Benutzer von ihrem Mandanten herunterladen können.

Wenn Ihre Organisation über eine der folgenden Integrationen verfügt, finden Sie im Integrationsleitfaden dieser ACD zusätzliche Datenserverkonfigurationen, die für die ACD spezifisch sind.

- Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Cisco Webex Contact Center

Voraussetzungen

Wenn ein Datenserver eine Verbindung über einen Web-Proxy herstellen muss, muss jeder Datenserverdienst für die Verwendung eines Dienstkontos konfiguriert sein. Dies betrifft die folgenden Windows-Dienste:

- Webex WFO CTI Signalisierungsdienst
- Webex WFOData-Server
- Webex WFO Netzwerk-Aufzeichnungsdienst
- Webex WFO SIPREC Service
- Webex WFO Datenserver-Webdienste

Informationen zu den Anforderungen an die

Portnutzung finden Sie unter Portnutzung.

Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant

Ein Besitzeradministrator kann den Datenserver für einen einzelnen Besitzer installieren.

Installieren des Datenservers für einen einzelnen Tenant

1. Öffnen Sie auf dem Server, auf dem Sie den Datenserver installieren möchten, einen Browser, und melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des Mandantenadministrators bei Webex WFO an.
2. Klicken Sie auf der **Seite "Downloads** " (Anwendungsverwaltung > -verwaltung > "Downloads") auf den entsprechenden Link, um das Data Server-Installationsprogramm herunterzuladen.
3. Folgen Sie den Ansagen.

Den Datenserver testen

1. Melden Sie sich bei Webex WFO als Mandantenadministrator an.
2. Wählen Sie auf der **Seite "Agentenüberwachung** " (Anwendungsverwaltung > "Überwachung" > "Agentenüberwachung") im Abschnitt "Datenserverprotokolle" den Datenserver aus, und klicken Sie auf **"Protokolle** abrufen". Wenn die Protokollanforderung erfolgreich ist, wird eine Verbindung mit dem Datenserver hergestellt.

   HINWEIS Dies kann einige Minuten dauern.

Datenserver für mehrere Besitzer installieren

Ein Systemadministrator kann einen Datenserver so konfigurieren, dass er von mehreren Tenants gemeinsam genutzt wird. Jedes Mal, wenn ein gemeinsam genutzter Datenserver aktualisiert wird (z. B. wenn ein neuer Besitzer hinzugefügt wird), müssen Sie seine Konfiguration aktualisieren. Dies erfolgt über die Data Server Updater-Datei, die generiert wird, wenn Sie Ihre Änderungen speichern und sich für den Download der Konfiguration entscheiden.

Um einen Datenserver für mehrere Besitzer zu konfigurieren, muss ein Systemadministrator einen Basisdatenserver installieren und anschließend den Basisdatenserver als gemeinsam genutzten Datenserver konfigurieren. Systemadministratoren können einen Basisdatenserver über die Seite "Anwendungsverwaltung > -Downloads" oder "Anwendungsverwaltung > gemeinsam genutzten Datenserver" herunterladen.

Installieren des Basisdatenservers

Als Erstes müssen Sie den Base Data Server herunterladen und installieren. Dieser Basisdatenserver wird nach seiner Konfiguration zu einem gemeinsam genutzten Datenserver. Sie können mehrere Basisdatenserver installieren.

1. Klicken Sie im **Abschnitt Download Base Data Server** auf **Calabrio ONE Data Server**. Dadurch wird die CalabrioONEDataServerSetup.exe Datei auf Ihren Computer heruntergeladen.
2. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei, um den Assistenten für das Datenserver-Setup zu starten.

3. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Installation abzuschließen.

Konfigurieren des Basisdatenservers

Als Nächstes konfigurieren Sie den Basisdatenserver als gemeinsam genutzten Datenserver.

1. Wählen Sie Neue Konfiguration zum Datenserver **hinzufügen aus**.

   > **HINWEIS** Um eine vorhandene Konfiguration zu bearbeiten, wählen Sie **vorhandene Datenserverkonfiguration** bearbeiten und wählen Sie den Datenserver aus, den Sie bearbeiten möchten.

2. Füllen Sie die Felder gemäß der Definition in der folgenden Tabelle aus.

Feld	Beschreibung
Servername	Geben Sie einen Namen für den Datenserver ein.
Calabrio ONE-Server der	Geben Sie die IP Adresse oder den Hostnamen des Webex WFO-Servers ein, Hostet den Datenserverdienst.
Port	Geben Sie die Portnummer des Servers ein, auf dem der Datenserver-Service gehostet wird. Der Standardport ist 443.
Verfügbar	Eine Liste der verfügbaren Besitzer.
Zugewiesen	Eine Liste der Besitzer, die diesem Data Server-Service zugewiesen sind.

3. Klicken Sie auf " **Konfiguration** speichern/herunterladen", um die Konfiguration zu speichern und das Konfigurationsprogramm (CalabrioONEDataServerUpdaterSetup.exe) auf Ihren Computer herunterzuladen.

   > **HINWEIS:** Sie können auch auf Speichern **klicken** , um die Konfiguration zu speichern, ohne das Konfigurationsprogramm herunterzuladen. Sie können diese Option wählen, wenn Sie die Konfiguration des Datenservers noch nicht abgeschlossen haben, aber die unvollständige Konfiguration speichern möchten.

4. Doppelklicken Sie auf die ausführbare Datei des Konfigurationsprogramms, um den Setup-Assistenten für Data Server Updater zu starten.
5. Befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Konfiguration des gemeinsam genutzten Datenservers abzuschließen.

Cisco Unified Call Manager-Benutzer

Wenn Sie Cisco Unified Call Manager (UCM) verwenden, um CDRs über SFTP zu erfassen, müssen Sie möglicherweise die Systemeigenschaft Data Server Service festlegen, um die Schlüsselaustauschalgorithmen (KEX) zwischen Webex WFO und unterstützten Versionen von Cisco UCM abzugleichen.

Diese Kex-Algorithmen erfordern keine zusätzliche Konfiguration:

- ECDH-SHA2-NISTP521
- ECDH-SHA2-NISTP384
- diffie-hellman-group-exchange-sha256

Diese Algorithmen erfordern eine zusätzliche

Konfiguration:

- diffie-hellman-group14-sha1
- diffie-hellman-group1-sha1
- diffie-hellman-group-exchange-sha1

Legen Sie die Systemeigenschaft Data Server Service fest, um die zulässigen KEX-Algorithmen anzugeben

1. Navigieren Sie auf dem Server CDR SFTP zu
   C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config
2. Öffnen Sie die Datei dataGatheringService.properties.
3. Suchen Sie die Zeile, die mit **service4j.jvmOptions** beginnt, und fügen Sie den folgenden Text am Ende der Zeile hinzu: **| -Dsftp.KexAlgorithms=diffie-hellman-group1-sha1,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1**
4. Speichern Sie die Datei, und starten Sie den Datenserverdienst Webex WFO neu.

HINWEIS Wenn Sie ein Upgrade auf eine neuere Version von Cisco UCM durchführen, die keinen dieser Kex-Algorithmen unterstützt, müssen Sie diese Systemeigenschaft neu konfigurieren, um die neuen unterstützten Algorithmen anzugeben.

Entfernung

In den folgenden Themen wird beschrieben, wie Sie Webex WFO-Komponenten deinstallieren.

Deinstallieren von Webex WFO Smart Desktop

HINWEIS: Sie müssen sich als Administrator anmelden, um Smart Desktop deinstallieren zu können.

1. Öffnen Sie auf dem Desktop oder dem Thin Client-Server, auf dem Smart Desktop installiert ist, die Windows-Systemsteuerung.
2. Starten Sie das Dienstprogramm zum Hinzufügen oder Entfernen von Programmen .
3. Wählen Sie in der Liste die Anwendung aus, die Sie entfernen möchten, und klicken Sie auf Deinstallieren .

   Wenn Sie beabsichtigen, Smart Desktop neu zu installieren, nachdem Sie eine ältere Version vollständig entfernt haben (eine Neuinstallation), stellen Sie sicher, dass die Aufzeichnungsspeicherordnerstrukturen entfernt wurden, bevor Sie die neue Version installieren.

4. Starten Sie den Desktop oder den Thin Client-Server neu.

Deinstallieren mit GPO

Ein Gruppenrichtlinienobjekt (Group Policy Object, GPO) ist eine Sammlung von Einstellungen, die definieren, wie ein System aussieht und wie es sich für eine definierte Benutzergruppe verhält. Microsoft stellt ein Programm-Snap-In bereit, mit dem Sie die Gruppenrichtlinie Microsoft Management Console verwenden können, um verschiedene Optionen, einschließlich Skriptoptionen, zu definieren.

1. Erstellen Sie zum Ausführen des Installationsprogramms ein Batchskript, das das folgende Skript enthält:

   ```
   <C:\Program Files (x86)\Calabrio ONE\Desktop\Wrapper\unins000.exe /LOG
       /VERYSILENT /NORESTART>
   ```

2. Starten Sie den Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editor, navigieren Sie zu Computerkonfiguration > Richtlinien > Windows-Einstellungen >-Skripts (Starten/Herunterfahren), und fügen Sie das Batchskript hinzu.

WICHTIG: Dadurch wird das Schließen aller geöffneten Browser erzwungen. Wenn Browser erneut geöffnet werden, bevor die Deinstallation abgeschlossen ist, schlägt die Deinstallation möglicherweise fehl und muss neu gestartet werden.

Datenübertragungs-Flussdiagramme

Dieses Thema enthält Diagramme zur Veranschaulichung folgender Informationen:

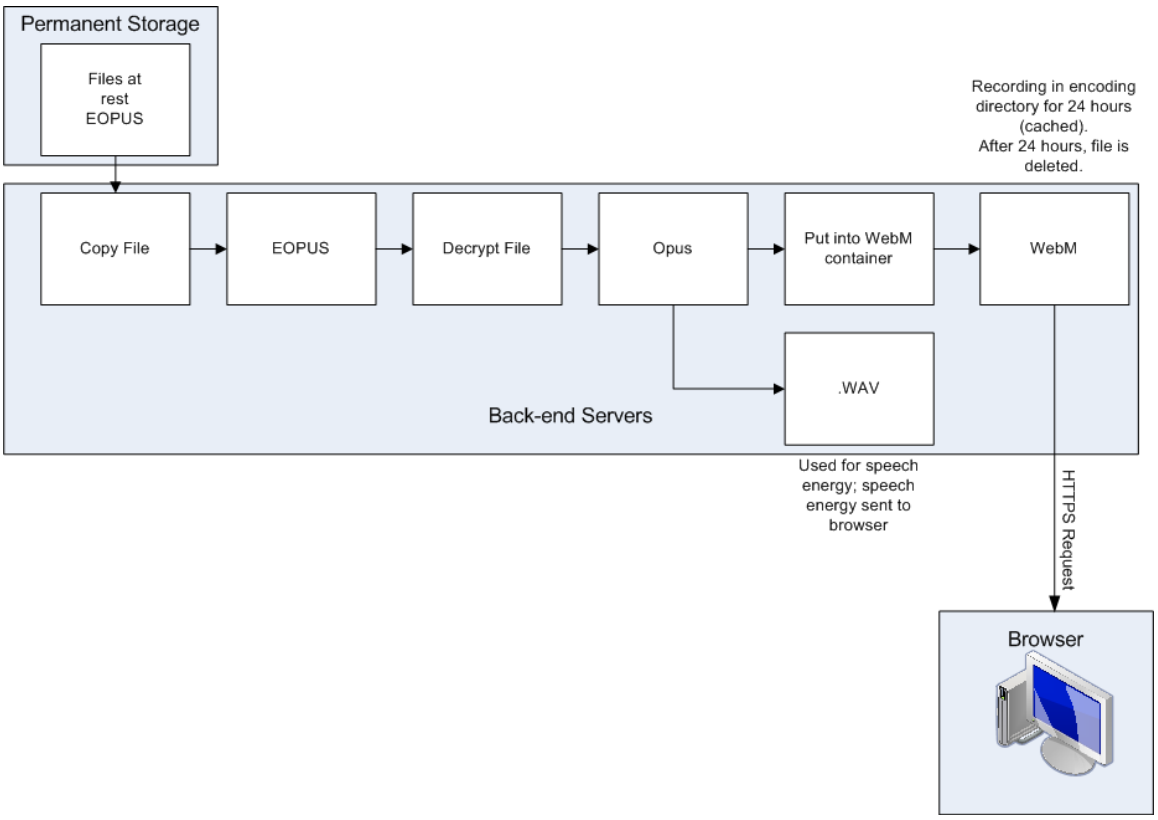
- Webex WFO Aufnahme und Wiedergabe
- Webex WFO Analytics-Datenfluss
- Webex WFO Speicherdatenfluss
- Webex WFO Verschlüsselung der Aufzeichnung
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Aufzeichnung, Erfassung und Wiedergabe von Datenflussdiagrammen

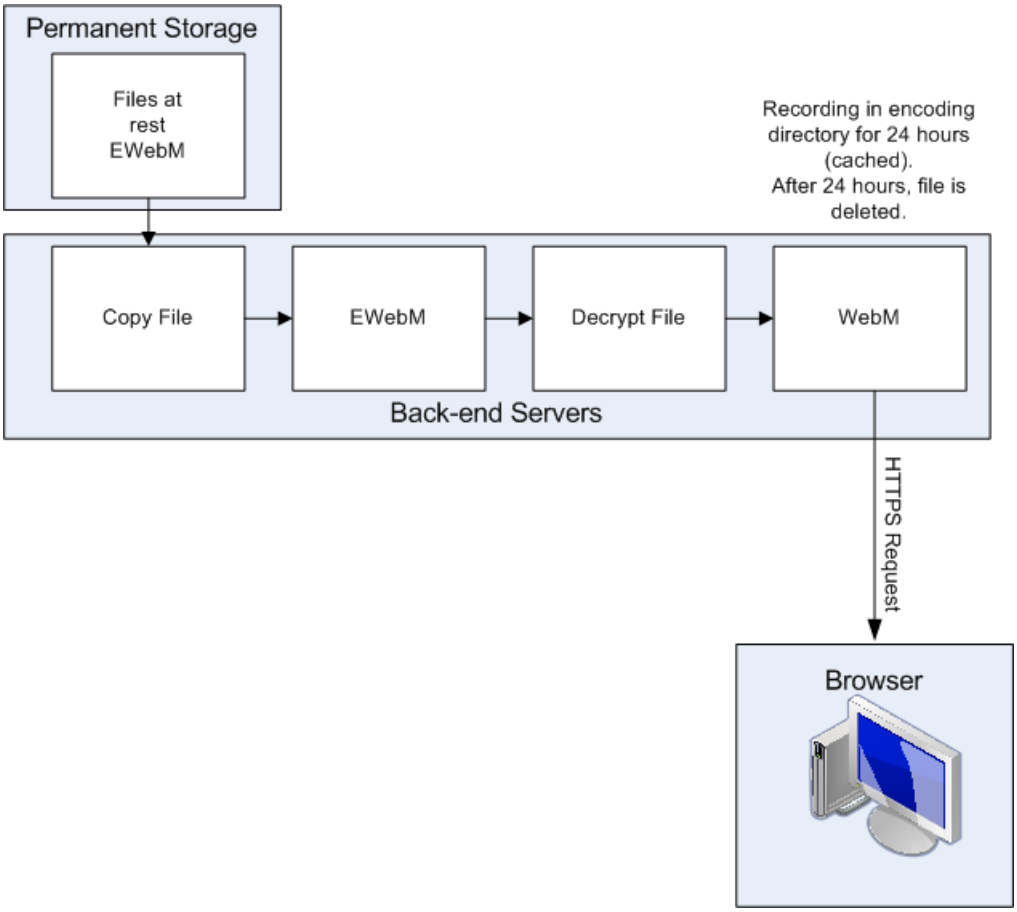
In diesem Thema wird das Wiedergeben von Kontaktaufzeichnungen beschrieben.

Datenflussdiagramm für die Audiowiedergabe

Während der Wiedergabe werden Audio- und Bildschirmaufzeichnungsdateien aus dem permanenten Speicher kopiert und in einem sicheren Cloud-Netzwerkspeicher abgelegt, entschlüsselt und für die Wiedergabe verarbeitet. Die Dateien werden gleichzeitig entschlüsselt und durch Netzwerkspeicher und HTTPS gesichert.


Permanent Storage
Files at rest EOPUS
Recording in encoding directory for 24 hours (cached). After 24 hours, file is deleted.
Copy File
EOPUS
Decrypt File
Opus
Put into WebM container
WebM
.WAV
Back-end Servers
Used for speech energy; speech energy sent to browser
HTTPS Request
Browser

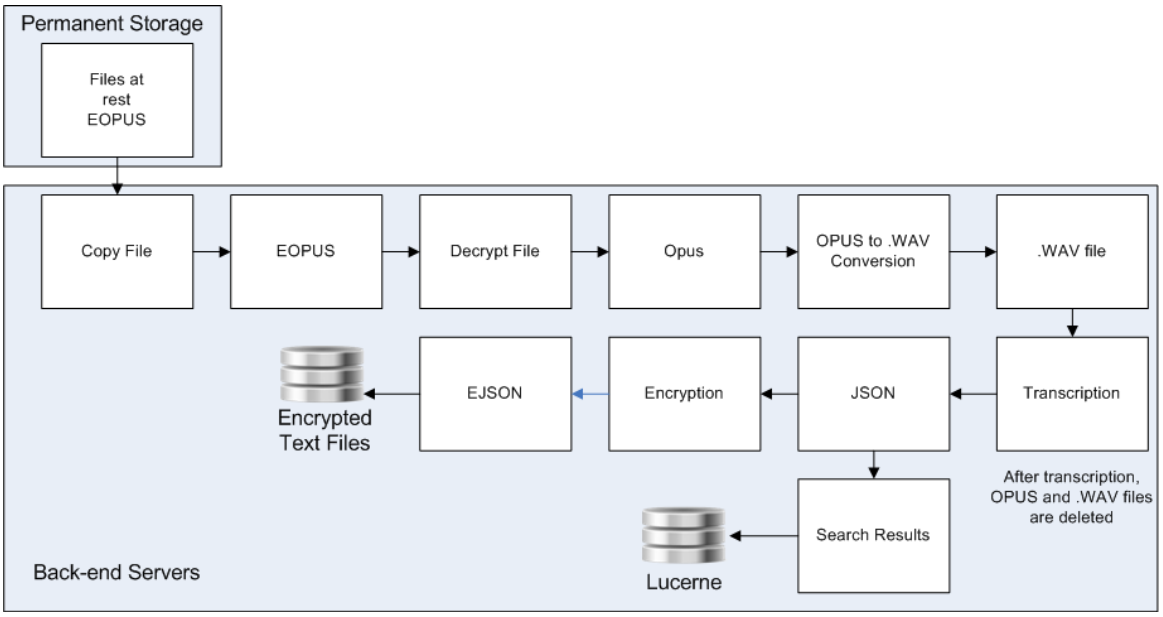
Datenflussdiagramm für die Bildschirmwiedergabe



Analytics-Datenflussdiagramm

In diesem Thema wird der Datenfluss für die Verarbeitung von Analytics-Daten beschrieben.

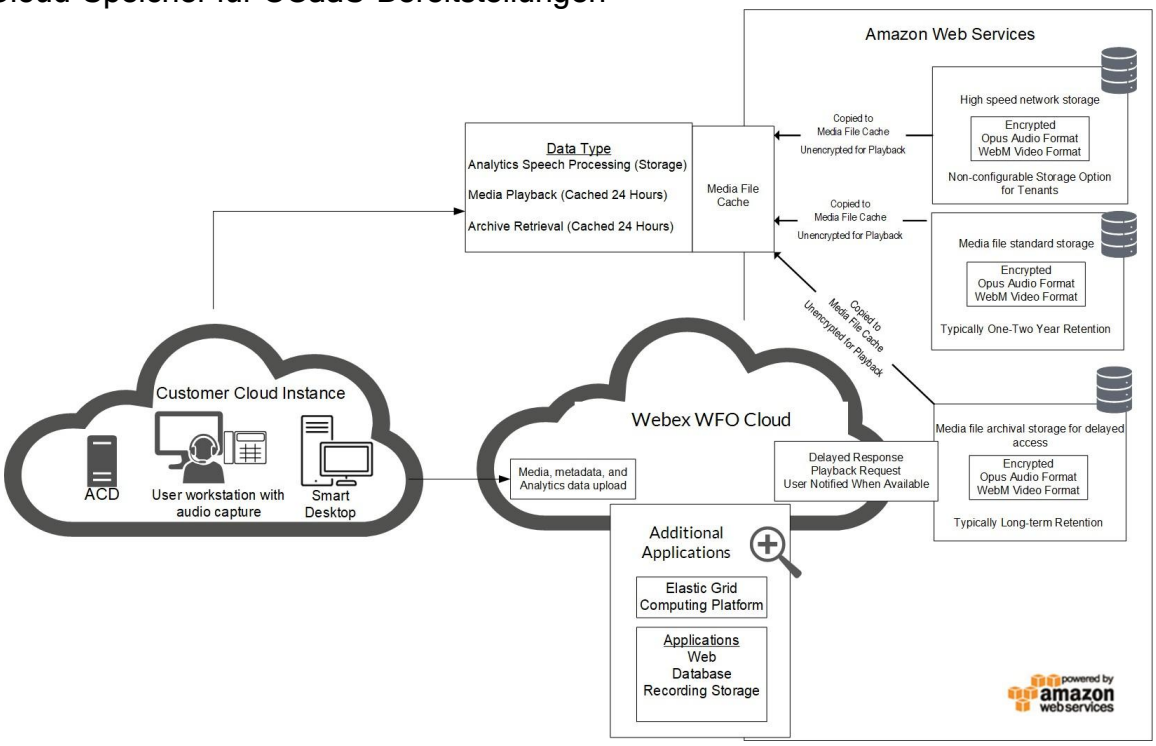
Datenflussdiagramm der Sprachtranskriptionsanalyse



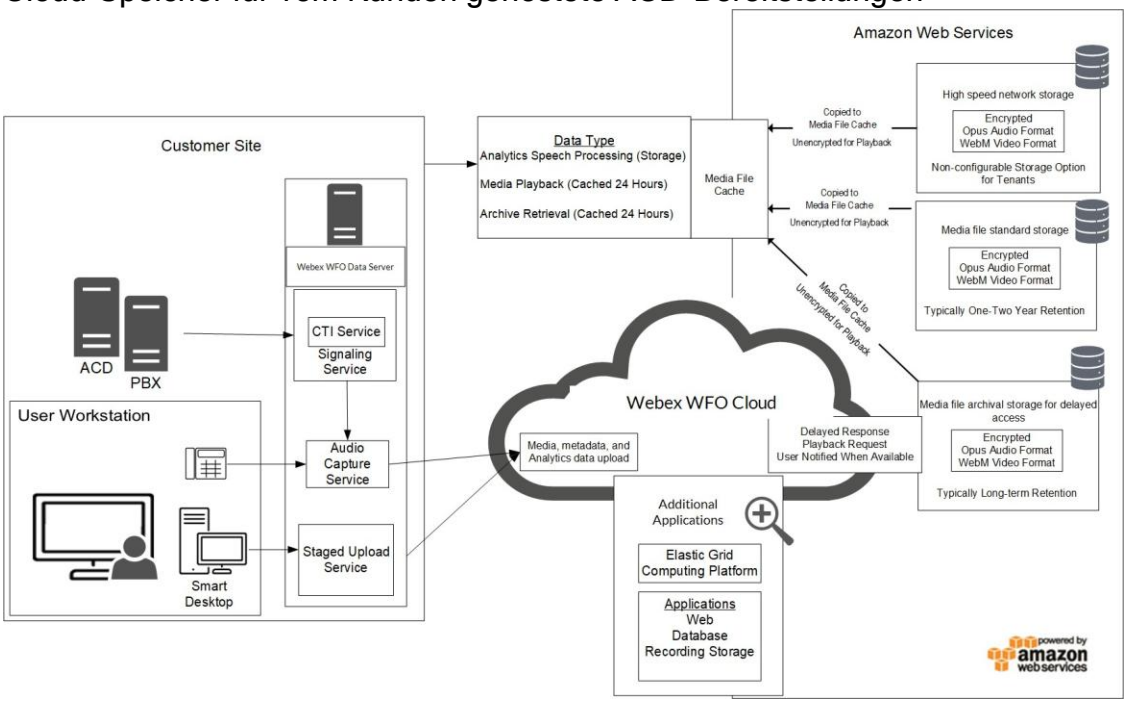
Datenflussdiagramme für Cloud-Speicher

In diesem Thema wird der Datenfluss für die Kontaktdatenspeicherung in Webex WFO für CCaaS- und vom Kunden gehostete Bereitstellungen beschrieben.

Cloud-Speicher für CCaaS-Bereitstellungen

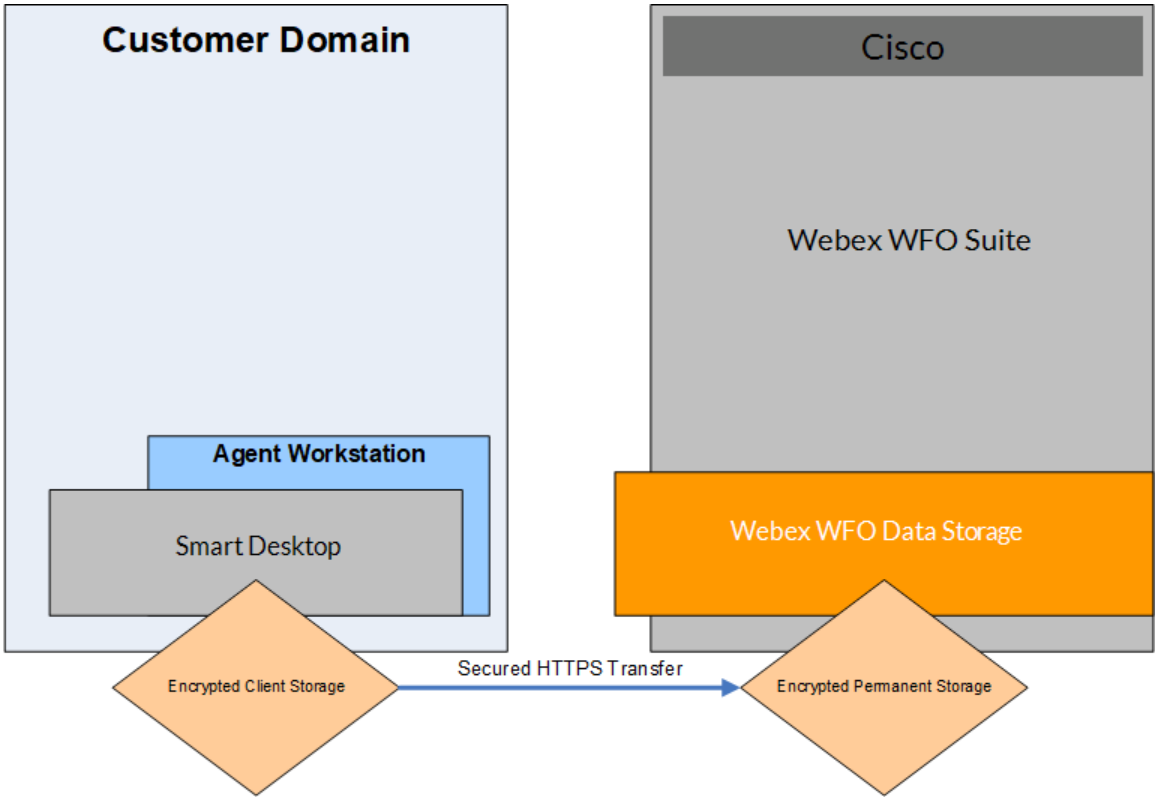


Cloud-Speicher für vom Kunden gehostete ACD-Bereitstellungen



Aufzeichnungsverschlüsselung

Das folgende Diagramm beschreibt die Verschlüsselung von Aufzeichnungen in Webex WFO.



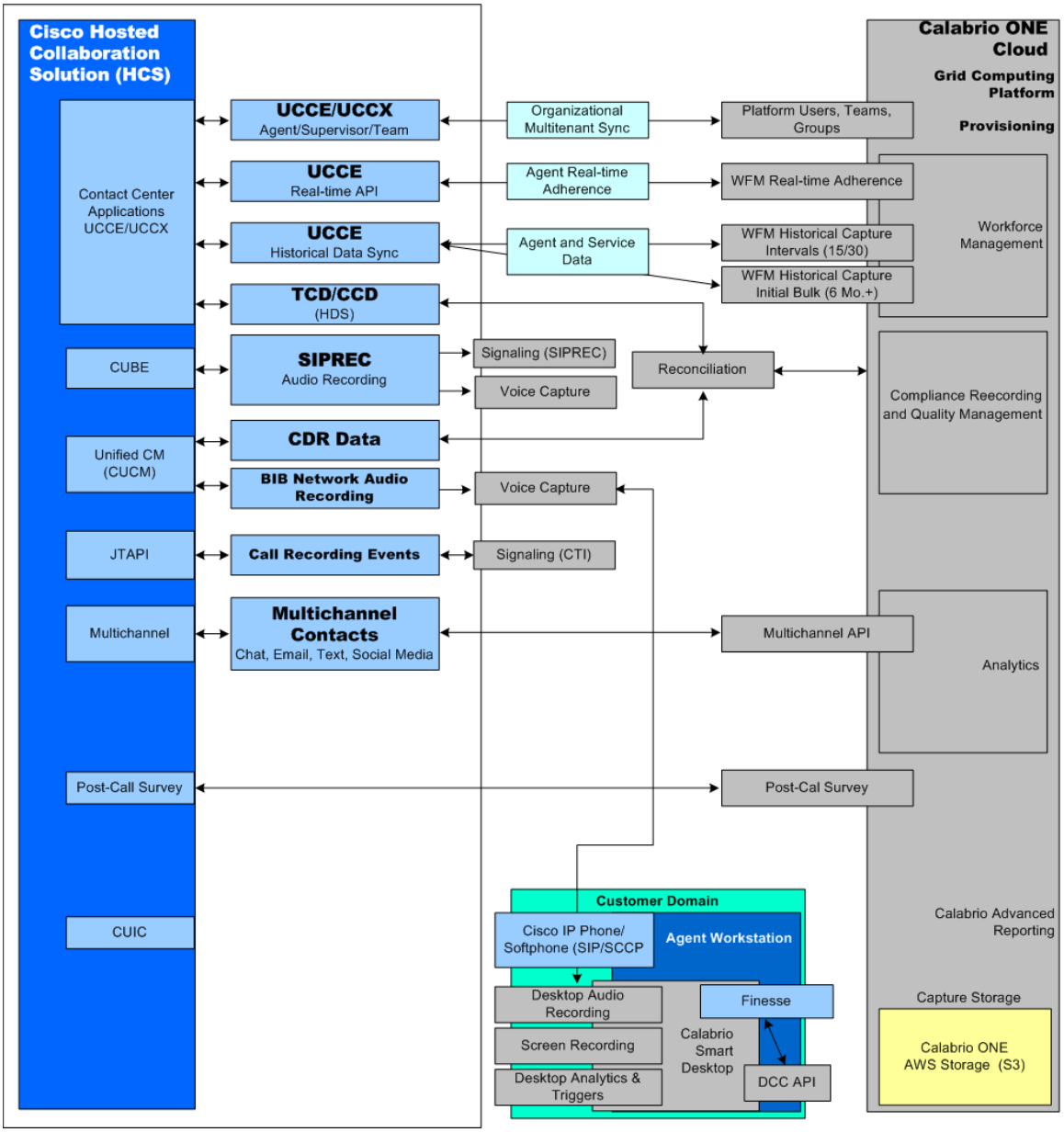
Alle Daten werden verschlüsselt und über gesichertes HTTPS/SSL vom Kundenstandort zur Verarbeitung und Speicherung zum Webex WFO transportiert.

In Cloud-Bereitstellungen ist die verfügbare Verschlüsselungsmethode RSA-2048 (mit asymmetrischen Schlüsseln) und AES-256 für Medien, die von Webex WFO aufgezeichnet wurden.

In Cloudbereitstellungen von Webex WFO steuert nur der Mandant (nicht Webex WFO Cloud Operations) die Schlüssel, die zum Verschlüsseln von Aufzeichnungen verwendet werden, und diese Schlüssel werden in der Datenbank des Mandanten gespeichert. Darüber hinaus ist eine zweite Verschlüsselungsebene in Webex WFO eingebettet, auf die Webex WFO Cloud Operations ebenfalls keinen Zugriff hat.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Die Webex WFO-Plattform lässt sich mit einem Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) für Unified CCE auf die gleiche Weise integrieren wie mit einer einzelnen Cisco Unified CCE-Lösung. Webex WFO kann eine Verbindung mit einzelnen Instanzen von Cisco HCS Unified CCE herstellen, um eine mehrinstanzenfähige Lösung zu erstellen. Jede Verbindung ist spezifisch für den beabsichtigten Kunden und segmentiert von anderen Mandanten. Der Webex WFO Datenserver kann eine Verbindung zu mehreren Instanzen von Cisco Unified CCE herstellen, um Agenten-, Supervisor- und Teaminformationen unabhängig vom Kunden zu synchronisieren.



Plattform-Erfassungsmethoden

In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Webex WFO mit verschiedenen Contact Center-Plattformen konfigurieren können.

Unterstützte Erfassungsmethoden nach Plattform

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, wie Contact Center-Plattformen die Aufzeichnungserfassung unterstützen.

ANMERKUNG

Webex WFO unterstützt SRTP nur mit den folgenden Erfassungsmethoden:

- ACME-Paket
- Cisco Unified CM

Bahnsteig	Erfassungsmethode	Signalisierung	Beschreibung der Signalisierung
Cisco	Integrierte Bridge-Netzwerkaufzeichnung	JTAPI	Registrierung beim Call Manager für JTAPI-Ereignisse
Cisco	Desktop-Aufzeichnung	JTAPI	Registrierung beim Call Manager für JTAPI-Ereignisse
Cisco	Gateway (Cisco Unified Border Element – CUBE)	SIPREC	Registrierung bei CUBE für SIPREC-Signalisierung
Cisco	Smartdesktop-Client	IP Communicator (SIP/SCCP)	SCCP Nachrichten vom Desktop
Cisco	Smartdesktop-Client	Jabber (SIP/SCCP)	Schnüffelt SIP/SCCP Nachrichten vom Desktop
Cisco	Smartdesktop-Client	Cisco IP TelefonTelefon: (SIP/SCCP)	Schnüffelt SIP/SCCP Nachrichten vom Desktop
Cisco Webex Contact Center (CWCC)	Automatisierter Import	CWCC Analysator API	Umfrage CWCC Analyzer für die Verarbeitung nach Anruf CDR und Anruf nach Anruf
ACME	Gateway	SIPREC	Registriert mit ACME für SIPREC

Bahnsteig	Erfassungsmethode	Signalisierung	Beschreibung der Signalisierung
	(ACME Pakete)		signalisierung
SONUS	Gateway (SONUS)	SIPREC	Registriert sich bei SONUS für die SIPREC-Signalisierung

Cisco Spracherfassungsmethoden

Die folgende Tabelle enthält Informationen zur Integration der von Cisco unterstützten und getesteten Erfassungstypen und Signale:

Erfassungsmethode	Signalisierung	Beschreibung	Medien Bach	Intelligenter Desktop Screenshot	Live-Audio Monitor
Netzwerk Aufzeichnung— Integrierte Brücke (BIB)	JTAPI	Registriert bei CUCM/JTAPI Ereignisse	BIB – Medien Gestreamt von Telefonnummer	Ja (Smart) Desktop-Client Erfordert CTI Anschluss)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC
Intelligenter Desktop Auftraggeber – IP Mitteilende	SIP/SCCP	Monitor SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop/Softphone	Medienstrom eingefangen direkt auf Desktop	Ja (Smart) Desktop-Client)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC
Intelligenter Desktop Auftraggeber – Jabber	SIP/SCCP	Monitore SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop	Medienstrom eingefangen direkt auf Desktop	Ja (Smart) Desktop-Client)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC
Intelligenter Desktop Auftraggeber – Cisco IP Telefon (Gänseblümchen Verkettet)	SIP/SCCP	Monitore SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop	Medienstrom eingefangen direkt auf Desktop	Ja (Smart) Desktop-Client)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC
Gateway (CUBE)	SIPREC	Registriert bei CUBE für SIPREC Signalisierung	SIPREC – Medien-Forking ab Cisco WÜRFEL	Ja (Smart) Desktop-Client)	Nein

Erfassungsmethode	Signalisierung	Beschreibung	Medien Bach	Intelligenter Desktop Screenshot	Live-Audio Monitor
Massenkontakt Importieren	API basiert	Registriert bei CUBE für SIPREC Signalisierung	Automatisiert Import von unverschlüsselt . WAV und assoziiert Kontakt Metadaten-Dateien en gros	N/A – Dateien Verschlüsselt und Eingeführt	Nein

Legacy-Spracherfassungsintegrationen von Five9

Die folgende Tabelle enthält Informationen zur Integration von Five9-unterstützten und -getesteten Erfassungstypen und Signalen. Es bezieht sich speziell auf die ältere Five9-Integration, nicht auf Five9 ARU oder Five9 VCC mit VoiceStream.

Erfassungstyp	Signalisierung	Beschreibung	Medienstrom	Intelligenter Desktop - Bildschirm Gefangennahme	Live-Audio Monitor
Intelligenter Desktop Client	Kafka CTI	Webex WFO Plattform-Register mit Five9 Kafka Veranstaltungen API	Medienstrom eingefangen direkt auf Schreibtisch – POST Aufruf CDR und Versöhnung Verarbeitung Schwärzungen und Fügt Ereignisse ein nach Kafka Anrufereignisse	Ja (Smart) Desktop Auftraggeber)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC

Intelligenter Desktop Client	Five9-Agent Desktop Plus (ADP) -	Monitor SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop/Softphone	Medienstrom eingefangen	Ja (Smart) Desktop Auftraggeber)	Ja (Smart) Desktop Client) über

Erfassungstyp	Signalisierung	Beschreibung	Medienstrom	Intelligenter Desktop - Bildschirm Gefangennahme	Live-Audio Monitor
	Kafka CTI		direkt auf Schreibtisch – POST Aufruf CDR und Versöhnung Verarbeitung Schwärzungen und Fügt Ereignisse ein nach Kafka Anrufereignisse		WebRTC
Intelligenter Desktop Client	Five9-Agent Desktop Werkzeugsatz (ADT) - Kafka CTI	Monitore SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop	Medienstrom eingefangen direkt auf Schreibtisch – POST Aufruf CDR und Versöhnung Verarbeitung Schwärzungen und Fügt Ereignisse ein nach Kafka Anrufereignisse	Ja (Smart) Desktop Auftraggeber)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC
Intelligenter Desktop Client	Five9 Java Agent Desktop- Kafka CTI	Monitore SIP/SCCP Nachrichten aus Desktop	Medienstrom eingefangen direkt auf Schreibtisch – POST Aufruf CDR und Versöhnung	Ja (Smart) Desktop Auftraggeber)	Ja (Smart) Desktop Client) über WebRTC

	Verarbeitung
	Schwärzungen und Fügt Ereignisse ein nach Kafka

Erfassungstyp		Beschreibu		Intelligenter Desktop-	Live-Audio Monitor
			Anrufereignisse		
Smartdesktop-Client	Five9 VCC-Import	Five9/Webex WFO Cloud-Integration zum Importieren von Five9 VCC-Audioaufnahmen in die Webex WFO Cloud	N/A – Nur Import	Ja (Smart) in Desktop Auftraggeber)	Ke

Sonus Gateway-Aufzeichnung

Cisco unterstützt die Ausfallsicherheit für Sonus Gateway Recording.

Sie müssen den Headern SIP und SIPREC INVITE in Cisco-Guid Sonus SIP SMM-Regeln (Message Manipulation) hinzufügen, damit Sonus SBC mit QM funktioniert. Dadurch kann QM Aufrufe mit den Cisco Unified CM CDR-Datensätzen abgleichen. Die Regeln bewirken Folgendes:

- Für Anrufe, die ohne "Cisco-Guid"-Header in den SBC eingehen, erstellt der SMM eine Cisco-Guid unter Verwendung der 4 Hexadezimal-Tupel der Ausgangs-Anruf-ID. Jedes Tupel wird in eine mit 0 aufgefüllte Dezimalzahl konvertiert, die durch Bindestriche von der Cisco-Guid getrennt wird.
- Bei Anrufen, die bereits einen Cisco-Guid-Header enthalten, bleibt der Header unverändert.

  HINWEIS **Hinweis:** Die Cisco_Guid wird NICHT durch eine neu erstellte Cisco-Guid überschrieben.

- Die SIPREC-Einladung zum Recorder enthält einen Cisco-Guid-Header, der mit dem obigen Cisco-Guid übereinstimmt.

Die Regeln müssen mit Ihrem aufgezeichneten Trunk und dem Unified CM-Trunk verknüpft sein, der von Ihrem Unified CM verwendet wird. Sie müssen diese Regeln nur einmal erstellen. Wenn Sie neue Zonen und Trunks erstellen, können Sie diese Regeln wiederverwenden.

So konfigurieren Sie Sonus Session Border Controller für die Verwendung mit QM:

1. Erstellen und aktivieren Sie die SMM-Regeln über die Sonus-Befehlszeilenschnittstelle (CLI)
    a. Erstellen und aktivieren Sie die Unified CM SMM-Regeln für eingehende Anrufe. Weitere Informationen finden Sie im Beispiel für SMM-Regeln für eingehenden Datenverkehr für Unified CM .
    b. Fügen Sie die Unified CM Outbound SMM-Regeln hinzu. Weitere Informationen finden Sie im Beispiel für ausgehende SMM-Regeln für Unified CM .
    c. Fügen Sie die SMM-Regeln für ausgehende Recorder-Anrufe hinzu. Weitere Informationen finden Sie im Beispiel für ausgehende SMM-Regeln für den Recorder .
2. Verwenden Sie die Sonus-CLI, um SIPREC für den SIP Sig-Port in der Zone zu aktivieren, in der sich Ihr Unified CM-Trunk befindet.
3. Verwenden Sie die Sonus CLI oder den Navigator, um eine SIP-Trunk-Gruppe für den Sonus SIPREC-Server von QM zu erstellen. Weisen Sie der IP Adresse des QM Rechners, auf dem der "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service" ausgeführt wird, das Präfix IP Ingress zu.
4. Verwenden Sie die Sonus CLI/Navigation, um Ihren Trunks SMM-Regeln wie folgt zuzuweisen:
    a. Weisen Sie UCM_INBOUND SMM dem Eingabeprofil des Signalnachrichtenbearbeitungsadapters Ihres Unified CM-Trunks zu.
    b. Weisen Sie UCM_OUTBOUND SMM dem Ausgangsprofil des Signaling Message Manipulation-Adapters Ihres Unified CM-Trunks zu.
    c. Weisen Sie RECORDER_OUTBOUND SMM dem Ausgangsprofil des Signaling Message Manipulation-Adapters für den Sonus SIPREC-Trunk von QM zu.
5. Verwenden Sie den Sonus PSX, um eine IP Signaling Peer Group für den Sonus SIPREC Server des QM zu erstellen. Weisen Sie der IP Adresse des QM Rechners, auf dem der "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service" ausgeführt wird, das Präfix IP für eingehenden Datenverkehr zu.
6. Verwenden Sie den Sonus PSX, um eine Trunk-Gruppe für den Sonus SIPREC-Server des QM zu erstellen. Verwenden Sie exakt den gleichen Namen wie in Schritt 3.
7. Verwenden Sie den Sonus PSX, um ein Recorder-Profil für Ihren QM Sonus SIPREC Server zu erstellen. Weisen Sie der QM Maschine, auf der der "Monitoring and Recording Sonus SIPREC Service" ausgeführt wird, die IP4-Adresse zu, und legen Sie die Portnummer auf 5060 fest.
8. Verwenden Sie den Sonus PSX, um Kriterien für die Anrufaufzeichnung zu erstellen.

Beispiel für eingehende SSM-Regeln für Unified CM

konfigurieren

set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 applyMatchHeader all

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Kriterium 1 Typ Nachricht

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Kriterium 1 Nachricht messageTypes all

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Kriterium 2 Typ Header

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Kriterium 2 Headername Cisco-Guid

set-Profile , die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 1, Kriterium 2, Header-Bedingung vorhanden

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 Typ Header

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 Vorgang speichern

set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 headerInfo fieldValue

profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 vom Typ header

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 von Wert Cisco-Guid

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 auf den Typ variable

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 1 Aktion 1 auf variableValue var1

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 2 applyMatchHeader eins

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 1 Typ Nachricht

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 1 message messageTypes request

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 1 NachrichtenmethodeTypen invite

profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 1

Nachrichtenbedingung vorhanden
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 2 Typ Header
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 2 Headername Von
set-Profile , die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 2 Header-Bedingung vorhanden
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 3 Typ Variable
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 3 Variable Bedingung vorhanden
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_INBOUND Regel 2 Kriterium 3 variable variableID var1

Signalisierungsparameter für Profile festlegen	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	Art
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	
Hinzufügen set profiles signalisieren	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	
paramType generic Festlegen von Profilen	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	Von
Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	Von
set-profile-signalisierungsvariableWert var1	sipAdapterProfil	UCM_INBOUND	Regel 2	Aktion	1	zum Eingeben von
Signalisierungsparameter für Profile festlegen Profile festlegen , die Cisco-GUID signalisieren begehen						
set-Profile , die sipAdaptorProfile-UCM_INBOUND-Status aktiviert Commit signalisieren						

Beispiel für ausgehende SMM-Regeln für Unified CM

konfigurieren

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Kriterium 1 Typ Nachricht
Profile festlegen, die sipAdapterProfile signalisieren UCM_OUTBOUND Regel 1 Kriterium 1

message messageTypes-Anforderung

set-profile, die sipAdaptorProfile-Nachrichtenmethode-Typen invite signalisieren	UCM_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium 1		
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile-Header signalisieren	UCM_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium 2	Typ	
profile signalisieren sipAdaptorProfile-Headername cisco-guid	UCM_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium 2		
set-Profile-Signalisierung sipAdapterorProfile-Header-Bedingung fehlt	UCM_OUTBO	Regel 1	Kriterium 2		

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 Typ Variable

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 Vorgangsspeicher

set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 vom Typ Wert

profile festlegen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 aus dem Wert cisco-guid signalisieren

Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 auf den Typ variable

profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 auf variableValue var1 festlegen

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1 Typ Nachricht

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1 message messageTypes request

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1 NachrichtenmethodeTypen invite

profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2 Typ Variable

set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2 Variable Bedingung vorhanden

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2 variable variableID var1

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 3 Typ Header

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 3 Headername Anruf-ID

Festlegen von Profilen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 3

Header-Bedingung vorhanden
profile festlegen, die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1
Typ Header
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 Vorgang speichern
profile festlegen, die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 headerInfo-FeldWert
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 , Aktion 1 vom Typ header
profile festlegen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 , Aktion 1 aus dem Wert call-id
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 auf variableValue var2 setzen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 Typ Variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 Operation regdel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 auf variableValue var2 festlegen
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 regulärer Ausdruck string @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 2 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 Typ Variable
profile festlegen, die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 Vorgang speichern
set-Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 vom Typ variable
profile festlegen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 von variableValue var2 signalisieren
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 3 auf

variableValue var3
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4
Operation regdel
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4 auf den Typ variable festlegen
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4 auf variableValue var2
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4 regexp string _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 4 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 Typ Variable
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 Operation regdel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 auf variableValue var3
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 Regexp String .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 5 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 Typ Variable
profile festlegen, die sipAdaptorProfile signalisieren UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 Vorgang regappend
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 vom Typ value
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 aus Wert 000000000
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 auf variableValue var2 setzen
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 regulärer Ausdruck

Schnur^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 6 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 Vorgang regappend
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 vom Typ Wert
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 aus Wert 000000000
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 , Aktion 7 auf variableValue var3
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 reguläre Ausdruckszeichenfolge ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 7 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 Operation regpredel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 auf variableValue var2 setzen
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 reguläre Ausdruckszeichenfolge $
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 8 regexp matchInstanz eins
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 Operation regpredel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 auf

variableValue var3

set-profile-signalisierung sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 reguläre Ausdruckszeichenfolge $

set profiles signaling sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Regel 2 Aktion 9 regexp matchInstance one

Signalisierungsvariable "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	Art
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	
Anhängen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	Von
Wert für den Signalisierungstyp "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	Von
Festlegen des Signalisierungswerts für Profile -	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	An
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	10	An
Setze Profile SignalisierungsvariableWert var2	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	Art
Signalisierungsvariable "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	Von
Anhängen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	Von
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	An
set-profile-signalisierungsvariableWert var3	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	11	An
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	Art
Setze Profile SignalisierungsvariableWert var2	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	
Signalisierungsvariable "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	Von
Speicher für den Signalisierungsvorgang von Profilen festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	Von
	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	An

Festlegen von Profilen
Signalisierungstyp Variable
Setze Profile
SignalisierungsvariableWe
rt var2
Signalisierung von Profilen festlegen

Typ Variable							
set-profile-signalisierungsvariableWert var3	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	12	An
Signalisierungsvariable "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	13	Art
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang Anhängen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	13	
Wert für den Signalisierungstyp "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	13	Von
Festlegen des Signalisierungswerts für Profile -	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	13	Von
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	13	An
Setze Profile SignalisierungsvariableWert var2	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	14	Art
Signalisierungsvariable "Profile" festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	14	
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang Anhängen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	14	Von
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	14	Von
set-profile-signalisierungsvariableWert var3	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	14	An
Festlegen von Profilen Signalisierungstyp Variable	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	15	Art
Setze Profile SignalisierungsvariableWert var2	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	15	
Signalisierungsheader für Profile festlegen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	15	Von
Festlegen von Profilen Signalisierungsvorgang Hinzufügen	sipAdapterProfil	UCM_OUTBOUND	Regel	2	Aktion	15	An

set profiles signalisierung
headerposition last set
profiles signalisierungstyp
variable
Setze Profile
SignalisierungsvariableWe
rt var2
Signalisierung von Profilen festlegen

Kopfzeile eingeben
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, UCM_OUTBOUND Regel 2 , Aktion 15 , auf Wert Cisco-Guid
begehen
set profiles, die sipAdaptorProfile UCM_OUTBOUND Status aktiviert Commit
signalisieren

Beispiel für ausgehende SMM-Regeln für den Rekorder

konfigurieren

set profiles signalisieren sipAdaptorProfile applyMatchHeader all	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1		
set-Profile-Signalisierung sipAdaptorProfile-Typmeldung	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	1
set profiles signalisieren sipAdapterorProfile message messageTypes all	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	1
set-Profile , die sipAdaptorProfile-Typ messageBody signalisieren	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	2
set-profile-signalisierung sipAdaptorProfile-NachrichtKörperbedingung regex-match	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	2
set profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp string cisco-guid=.* set	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	2
profiles signaling sipAdaptorProfile messageBody regexp numMatch match	RECORDER_OUTBOUND	Regel 1	Kriterium	2

profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 type messageBody
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 Vorgang regstore
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 vom Typ messageBody
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 von messageBodyValue all
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1 auf variableValue var1
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1

regexp-Zeichenfolge "cisco-guid=.*? (?=; -Tag)"
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 1
regulärer Ausdruck matchInstance last
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2
Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2 Vorgang regdel
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2 vom
Typ variable
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2 von variableValue var1
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2 auf variableValue var1 festlegen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 2
reguläre Ausdruckszeichenfolge cisco-guid=
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4
Typ Header
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 Vorgang hinzufügen
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 headerLetzte Position
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 vom Typ variable
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 von variableValue var1
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 auf den Typ header
Profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 1 Aktion 4 auf Wert Cisco-Guid festlegen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1
Typ Nachricht
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1 message messageTypes request
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 1 NachrichtenmethodeTypen invite
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2

Kopfzeile eingeben
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2 Headername cisco-guid
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Kriterium 2 Header-Bedingung fehlt
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 Typ Variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 Vorgang speichern
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 vom Typ value
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 aus dem Wert cisco-guid
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 2 Aktion 1 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 2, Aktion 1 auf variableValue var1
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 3 applyMatchHeader all
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 1 Typ Nachricht
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 1 Nachricht messageTypes all
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 2 Typ messageBody
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 2 messageKörperbedingung regex-match
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 2 messageBody regexp string cisco-guid=.*
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Kriterium 2 messageBody regexp numMatch Match
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1 Typ Variable
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1 Vorgang speichern
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1 vom Typ Wert
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1

Von-Wert Cisco-GUID
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 3 Aktion 1 auf variableValue var10 setzen
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Kriterium 1 Typ Variable
gesetzte Profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Kriterium 1 variable Bedingung fehlt
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Kriterium 1 Variable variableID var10
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 type messageBody
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 Vorgang regstore
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 vom Typ messageBody
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 von messageBodyValue all
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 auf den Typ variable
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 auf variableValue var2
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 Regexp-Zeichenfolge <callid>.*</callid>
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 1 regulärer Ausdruck matchInstance eins
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 2 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 2 Operation regdel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 2 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4, Aktion 2 auf variableValue var2
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 2 Regexp-Zeichenfolge <callid>
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 2

regexp matchInstance eins
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 Operation regdel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 auf variableValue var2
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 regulärer Ausdruck Zeichenfolge @.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 3 regexp matchInstance one
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 Vorgang speichern
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 vom Typ Variable
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 aus variableValue var2
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 auf den Typ variable festlegen
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 4 auf variableValue var3 setzen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 Operation regdel
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 auf variableValue var2 setzen
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 reguläre Ausdruckszeichenfolge _.*
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 5 regexp matchInstance one
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6

Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6 Operation regdel
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6 auf variableValue var3 setzen
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6 reguläre Ausdruckszeichenfolge .*_
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 6 regulärer Ausdruck matchInstance one
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 Operation regappend
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 vom Typ Wert
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 ab Wert 000000000
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 auf variableValue var2 setzen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 reguläre Ausdruckszeichenfolge ^
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 7 regexp matchInstance one
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 Operation regappend
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 vom Typ Wert
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 ab Wert 000000000
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 auf den Typ Variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 auf

variableValue var3
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 reguläre Ausdruckszeichenfolge ^
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 8 regexp matchInstanz eins
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 Operation regpredel
Legen Sie Profile fest , die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 auf variableValue var2 setzen
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 reguläre Ausdruckszeichenfolge $
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 9 regulärer Ausdruck matchInstance eins
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 Typ Variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 Operation regpredel
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 auf den Typ Variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 auf variableValue var3 setzen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 reguläre Ausdruckszeichenfolge $
set profiles signaling sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 10 regexp matchInstance one
set profiles signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11 Typ Variable
Festlegen von Profilen, die SIPAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11 Operation Anhängen
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11 vom Typ Wert
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11 von Wert -
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11

Variable eingeben
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 11 auf variableValue var2 setzen
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 Vorgang anhängen
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 vom Typ Variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 von variableValue var3
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 auf den Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 12 auf variableValue var2
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 Typ Variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 Vorgangsspeicher
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 vom Typvariable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 von variableValue var2
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 13 auf variableValue var3 setzen
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14 Typ Variable
profile festlegen , die sipAdaptorProfile signalisieren RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14 Vorgang anhängen
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14 vom Typ value signalisieren
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14 aus Wert -
Setzen Sie Profile, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14 auf den Typvariable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 14

zu variableValue var2
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15
Typ Variable
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15 Vorgang anhängen
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15 vom Typ variable
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15 von variableValue var3
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15 auf den Typ variable
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 15 auf variableValue var2 setzen
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 Typ Header
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 Vorgang hinzufügen
profile festlegen signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 headerLetzte Position
profile signalisieren sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 vom Typ Variable
profile festlegen , die sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 von variableValue var2 signalisieren
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 auf den Typ header
Festlegen von Profilen, die sipAdaptorProfile signalisieren, RECORDER_OUTBOUND Regel 4 Aktion 16 auf Wert Cisco-Guid
begehen
set profiles, die signalisieren, dass sipAdaptorProfile RECORDER_OUTBOUND Status aktiviert ist Commit aktiviert