Webex WFO Designguide

Til installationer med klassisk WFM

Først udgivet: 10. juli 2020
Senest opdateret: 11. juli 2025

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

SPECIFIKATIONERNE OG OPLYSNINGERNE OM PRODUKTERNE I DENNE MANUAL KAN ÆNDRES UDEN VARSEL. ALLE ERKLÆRINGER, OPLYSNINGER OG ANBEFALINGER I DENNE MANUAL MENES AT VÆRE KORREKTE, MEN ER ANGIVET UDEN GARANTI AF NOGEN ART, HVERKEN UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE. BRUGERNE HAR DET FULDE ANSVAR FOR ANVENDELSEN AF PRODUKTERNE. SOFTWARELICENSEN OG DEN BEGRÆNSEDE GARANTI FOR DET MEDFØLGENDE PRODUKT ER ANFØRT I DEN INFORMATIONSPAKKE, DER FØLGER MED PRODUKTET, OG ER INDFØJET HERI MED DENNE REFERENCE. HVIS DU IKKE KAN FINDE SOFTWARELICENSEN ELLER DEN BEGRÆNSEDE GARANTI, SKAL DU KONTAKTE EN REPRÆSENTANT FRA CISCO FOR AT FÅ EN KOPI.

Cisco-implementering af TCP-headerkomprimering er en ændring af et program, der er udviklet af University of California, Berkeley (UCB) som en del af UCB's offentlige domæneversion af UNIX-operativsystemet. Alle rettigheder forbeholdes. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

UANSET ANDRE GARANTIER HERI LEVERES ALLE DOKUMENTFILER OG AL SOFTWARE FRA LEVERANDØRERNE "SOM DE ER OG FOREFINDES" MED ALLE EVENTUELLE FEJL. CISCO OG OVENNÆVNTE LEVERANDØRER FRALÆGGER SIG ALLE GARANTIER, UDTRYKTE ELLER UNDERFORSTÅEDE, HERUNDER, MEN UDEN BEGRÆNSNING, GARANTIER FOR SALGBARHED, EGNETHED TIL BESTEMTE FORMÅL ELLER GARANTIER I FORBINDELSE MED KØB, BRUG ELLER HANDELSPRAKSIS.

CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER FRASKRIVER SIG ETHVERT ERSTATNINGSANSVAR FOR EVENTUELLE FØLGESKADER, DIREKTE ELLER INDIREKTE SKADER, HERUNDER, UDEN BEGRÆNSNING, TAB AF FORVENTEDE INDTÆGTER ELLER TABTE DATA SOM FØLGE AF BRUG ELLER MANGLENDE MULIGHED FOR AT BRUGE DENNE MANUAL, SELV I DE TILFÆLDE HVOR CISCO ELLER DENNES LEVERANDØRER ER BLEVET GJORT OPMÆRKSOM PÅ MULIGHEDEN FOR, AT SÅDANNE SKADER KAN OPSTÅ.

Eventuelle IP-adresser (Internet Protocol) og telefonnumre i nærværende dokument er ikke faktiske adresser og telefonnumre. Alle eksempler, skærmbilleder, netværkstopologidiagrammer og øvrige figurer, som er inkluderet i dette dokument, vises kun i illustrativt øjemed. Enhver brug af faktiske IP-adresser eller telefonnumre i det illustrative indhold er utilsigtet og tilfældigt.

Alle trykte kopier og identiske softwarekopier af dette dokument betragtes som ikke-kontrollerede. Se den aktuelle onlineversion for den seneste version.

Cisco har over 200 kontorer på verdensbasis. Adresser og telefonnumre er angivet på webstedet Cisco på www.cisco.com/go/offices.

Cisco og Cisco-logoet er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende Cisco og/eller dets associerede selskaber i USA og andre lande. Hvis du vil se en liste over Cisco-varemærker, skal du gå til denne URL: www.cisco.com/go/trademarks. Nævnte tredjepartsvaremærker tilhører deres respektive ejere. Brugen af ordet partner er ikke udtryk for et partnerskab mellem Cisco og en anden virksomhed. (1721R)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025 Cisco Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes.

Indhold

Indhold 3

Indførelsen 7

Edge komponenter 9

Webex WFO Dataserver 10

Webex WFO ACD Sync-tjeneste 12

ACD Sync Service-forbindelse 12

Webex WFO Lydoptagelsestjeneste 13

Tilslutning af lydoptagelsestjeneste 13

Webex WFO GIS-tjeneste 13

GIS-tjenesteforbindelse 14

Webex WFO Signaleringstjeneste 14

Tilslutning af signaltjeneste 15

Webex WFO Iscenesat uploadtjeneste 15

Overførselskomponent i to faser 16

Forbindelse til trinvis uploadtjeneste 16

Webex WFO QM ACD Capture-tjeneste 16

QM ACD Capture Service-komponenter 17

QM ACD Komponenten Historical Capture 17

QM ACD Realtidsoptagelseskomponent 17

QM GIS-optagelseskomponent 17

QM ACD Capture Service-forbindelse 17

Webex WFO WFM ACD Capture-tjeneste 18

WFM ACD Capture Service-komponenter 18
WFM ACD Komponenten Historical Capture 18
WFM ACD Realtidsoptagelseskomponent 18
WFM GIS-optagelseskomponent 18
WFM WHIT Capture-komponent 18
WFM ACD Tilslutning af optagelsestjeneste 19
Webex WFO Lokal webtjenestetjeneste 19
Lokale komponenter i webtjenestetjenesten 19
Cisco IP Phone Komponenter til tjenestekontrol 19
Forenklet optagelseskontrol API komponent 19
Forbindelse til lokale webtjenestetjenester 20
Webex WFO Smart Desktop-klient 20
Komponenter i Smart Desktop-klienten 21
Komponent til lyd- og skærmoptagelse 21
Desktop Analytics-komponent 21
Komponent til live-lydovervågning og live-skærmovervågning 21
Smart Desktop Client-tilslutning 21
Systemkrav 23
Understøttede miljøer 23
Hardware til stationære computere 23
Computersoftware 24
.NET Framework 24
Browsere 24
Plug-in/udvidelse til Desktop Analytics 24

Adobe Acrobat Reader 25

Computersoftware og lydoptagelse 25

PCI DSS-overholdelse 25

Brug af port 27

Edge komponenter 28

Komponenter til dataserver 28

Om opbevaring 33

Admin konfiguration 33

Lagerniveauer 34

Opbevaring tilbud 35

Masseimport og -eksport af data 37

Masseeksport af kontakter 37

Licenskrav ved eksport af massekontakter 40

Lagring og adgang til massekontaktfiler 40

Flowdiagrammer for dataoverførsel 41

Smart Desktop Capture dataflowdiagrammer 41

Flowdiagrammer for optagelse, optagelse og afspilning af data 44

Diagram over dataflow for lydafspilning 44

Diagram over dataflow for skærmafspilning 45

Diagram over analysedataflow 45

Dataflowdiagram for analyse af taletransskription 46

WFM Dataflowdiagram 46

WFM Dataflowdiagram 46

Dataflowdiagrammer for skylagring 46

Cloud Storage til CCaaS-implementeringer ____ 47

Cloud Storage til kundehostede ACD-installationer ____ 47

SAML Diagram over godkendelsesprocesforløb ____ 48

SAML Godkendelsesproces ____ 48

SAML Benægtelsesproces ____ 49

Optagelseskryptering ____ 50

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) ____ 51

Indledning

Webex WFO Cloud Platform Design Guide giver et overordnet overblik over strukturen og komponenterne i Webex WFO. Vejledningen beskriver følgende:

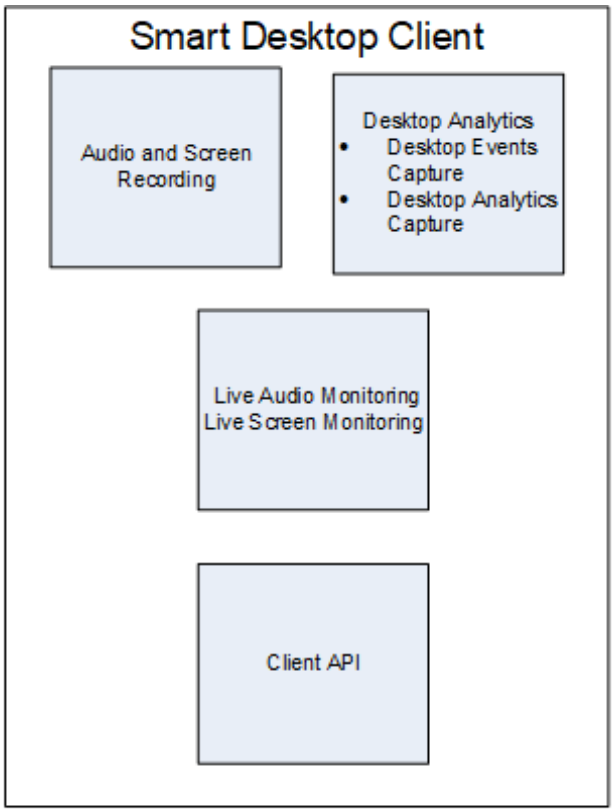
- Edge komponenter
- Systemkrav
- Platform ACD konfigurationer
- Konfigurationer af platformsregistrering
- Rutediagrammer for dataoverførsel

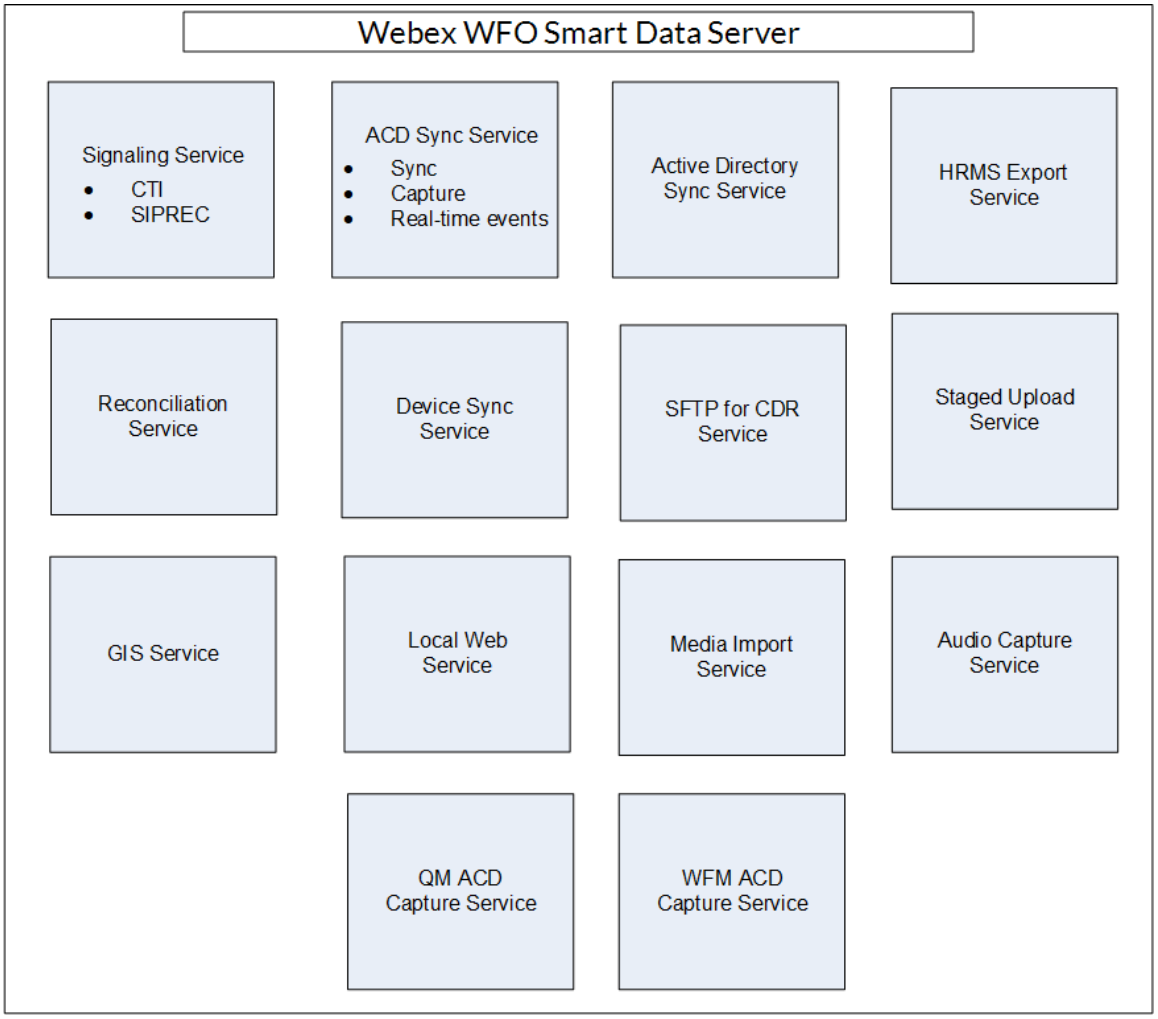
Cloud Design Guide giver generel viden om de førnævnte detaljer.

Vejledningen er designet til Cisco implementerings- og supportingeniører, Cisco salgstekniske medarbejdere, partnere og kunder; Cisco udvikling, marketing, salg og andre medarbejdere på tværs af organisationen kunne dog også finde det nyttigt.

Edge komponenter

Webex WFO Edge-komponenterne udrulles generelt på et lokalt eller eksternt kundewebsted. Komponenterne som helhed omfatter Webex WFO Smart Technology Suite. Billederne nedenfor beskriver kantkomponenterne i Webex WFO og dataserveren:





Webex WFO Dataserver

Webex WFO-dataserveren er ansvarlig for funktioner som ACD-synkronisering og faseinddelte uploads. En lejeradministrator kan installere dataserveren for en enkelt lejer, eller en systemadministrator kan installere en databasisserver og konfigurere den som en delt dataserver for flere lejere.

BEMÆRK Hvis dataserveren skal oprette forbindelse via en webproxy, skal alle Webex WFO-tjenester, der kører på den, køre som Windows-loginkonti med proxyindstillinger. Når du konfigurerer dataserveren med en

Proxyserver, skal dataservertjenesten være konfigureret til at køre som en lokal administrator. Webex WFO understøtter ikke brugen af PAC-scripts til at oprette forbindelse til internettet.

De tjenester, der installeres med Data Server-softwaren, er som følger.

- CTI Signaleringstjeneste
- Dataserver
- Dataserverwebtjenester
- Netværksoptagelsestjeneste
- SIPREC-tjeneste

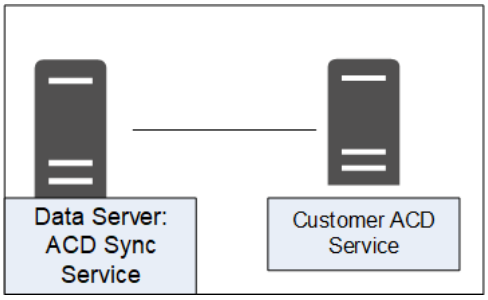
I Webex WFO er følgende funktioner for dataserveren, deres beskrivelser og den tjeneste, de justeres til.

- Regional Data Server ACD Sync Settings - Bruges til at synkronisere bruger- og teamoplysninger fra en understøttet ACD (Webex WFO dataserver).
- Indstillinger for server til optagelse – bruges til lydoptagelsesmiljøer med kantserver eller gateway (SBC). Den primære signaltjeneste (CTI eller SIPREC) tildeler opkald til optagelsesservere i en round-robin-algoritme (Webex WFO Network Recording Service).
- Regional Data Server GIS-filplacering - bruges til at importere eksterne kontaktmetadata fra en CSV-fil til Webex WFO (Webex WFO dataserver).
- Optagelse af SIPREC-signalserverindstillinger - Bruges til at spore start- og stophændelser og fange metadata til opkaldsoptagelser. En SIPREC-signaltjeneste bruges til edge-gatewayoptagelsesmiljøer (session border controller) (Webex WFO SIPREC-tjeneste).
- Optagelse CTI Signalserverindstillinger - Bruges til at spore start- og stophændelser og fange metadata til opkaldsoptagelser. En CTI-signaltjeneste bruges til edge-serveroptagelsesmiljøer (Webex WFO CTI Signaling Service).
- Regional Data Server Staged Upload Settings - Bruges til at indsamle kontaktdata lokalt fra Smart Desktop-brugere og periodisk uploade filerne til Webex WFO-komponenterne i skyen (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server ACD Capture Settings – Bruges til at registrere brugerdefinerede metadata og afstemme opkald, der modtages via en gateway (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server Real-Time Event Settings – Bruges til at registrere historiske og realtids ACD data for WFM og ACD metadata, der skal vedhæftes til opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata (Webex WFO Data Server).
- Regional Data Server Reconciliation Settings - Afstemning er en proces, der forbinder gatewayrodoptagelser, som har begrænsede opkaldsdata, med yderligere opkaldsdata, der inkluderer tilknytning til den korrekte agent (Webex WFO Data Server).

- Active Directory Sync - Gør det muligt for Webex WFO at matche og synkronisere Webex WFO brugere med Active Directory brugere (Webex WFO dataserver).
- Indstillinger for synkronisering af dataserverenhed – Gør det muligt at synkronisere enheder via dataserveren. Disse enheder kan derefter knyttes til brugere, optagelsesgrupper og optagelsestyper ved hjælp af siden Enhedstilknytninger i Programadministration (Webex WFO Dataserver).
- Lokale webtjenesteindstillinger - Aktiverer API integration på denne dataserver. Hvis indstillingen er aktiveret, har du mulighed for at aktivere følgende:
  - Cisco IP Phone Services Controls - Tillader Cisco-aktiverede optagelseskontroller fra understøttede Cisco-enheder.
  - Forenklede optagelseskontroller API - Gør det muligt at bruge den oprindelige dataservergodkendelse til Cisco optagelseskontroller.
- HRMS-konfiguration - Gør det muligt for dataserveren at eksportere data til et HRMS (Human Resource Management System) (Webex WFO dataserver).
- SFTP konfiguration - Gør det muligt at konfigurere din SFTP-server (Webex WFO-dataserver).
- Indstillinger for medieimportserver - Muliggør import af optagelsesfiler fra en ekstern placering (Webex WFO dataserver).

Webex WFO ACD Sync-tjeneste

Tjenesten ACD Sync bruges til at synkronisere bruger- og teamoplysninger fra en understøttet ACD. Synkroniseringsprocessen kører hvert tiende minut for at opdatere eventuelle ændringer, der foretages i ACD til Webex WFO.



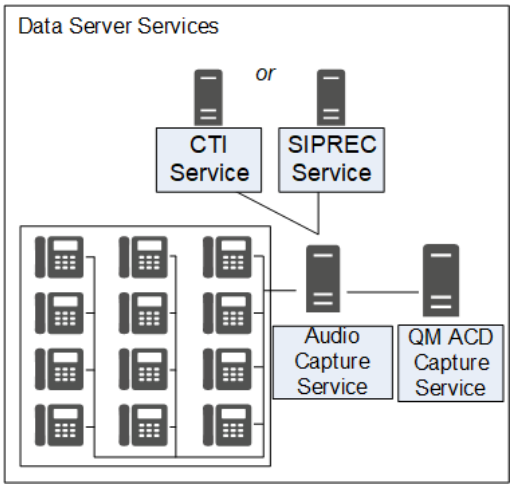
ACD Sync Service-forbindelse

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til ACD Sync-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Lejers ACD-tjeneste	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO Audio Capture-tjeneste

Webex WFO bruger Audio Capture-tjenesten til edge-server eller gateway (SBC) lydoptagelsesmiljøer. Det kan tildeles klynger. Den primære signaltjeneste (CTI eller SIPREC) tildeler opkald til at fange servere i en round-robin-algoritme. Audio Capture-tjenester kan konfigureres som aktive/aktive eller aktive/standby.



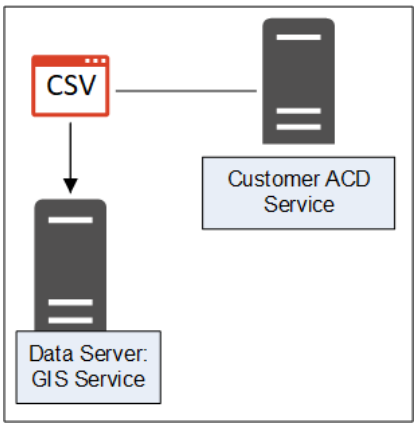
Tilslutning af lydoptagelsestjeneste

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til lydoptagelsestjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
CTI-tjeneste	Modtager signaler til lydoptagelse
SIPREC-tjeneste	Modtager signaler til lydoptagelse

Webex WFO GIS-tjeneste

Brug GIS-tjenesten (Generic Interface Service) til at importere metadata for eksterne kontakter fra en .CSV-fil i Webex WFO.



GIS-tjenesteforbindelse

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til GIS-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Lejers ACD-tjeneste	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger
Ekstern .CSV-fil	Ekstern kilde til opdatering af oplysninger om agenter eller teams Kan være en enkelt eller flere filer

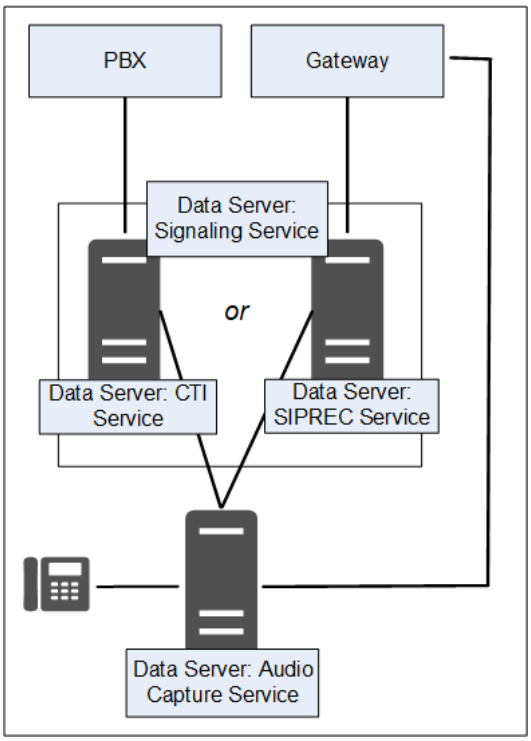
Webex WFO Signaleringstjeneste

Din signaltjeneste kan enten være CTI eller SIPREC:

- En CTI-signaltjeneste bruges til edge-serveroptagelsesmiljøer, til at spore start- og stophændelser og registrere CTI-metadata til opkaldsoptagelser.
- En SIPREC-signaltjeneste bruges til SBC-optagelsesmiljøer (edge gateway) til at spore start- og stophændelser og registrere SIPREC-metadata til opkaldsoptagelser.

Du kan konfigurere enten CTI- eller SIPREC-tjenesterne til redundans.

BEMÆRK: Lydoptagelsestjenesten kan kun knyttes til én telefonigruppe, der indeholder en CTI- eller SIPREC-tjeneste.



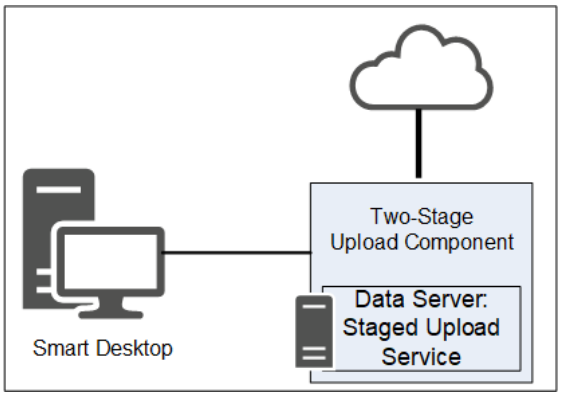
Tilslutning af signaltjeneste

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til signaltjenesten:

Type	Opret forbindelse til tjeneste
CTI	PBX-tjeneste
	Lydoptagelsestjeneste
SIPREC	Gateway/SBC-tjeneste
	Lydoptagelsestjeneste
	QM ACD Capture-tjeneste

Webex WFO Iscenesat upload-tjeneste

Tjenesten Webex WFO Staged Upload indsamler kontaktdata lokalt fra Smart Desktop Client-brugere og uploader regelmæssigt filerne til Webex WFO-komponenterne i skyen.



Overførselskomponent i to faser

To-trins uploadkomponenten giver dig mulighed for periodisk at sende data fra dataserveren til Webex WFO-kernekomponenterne.

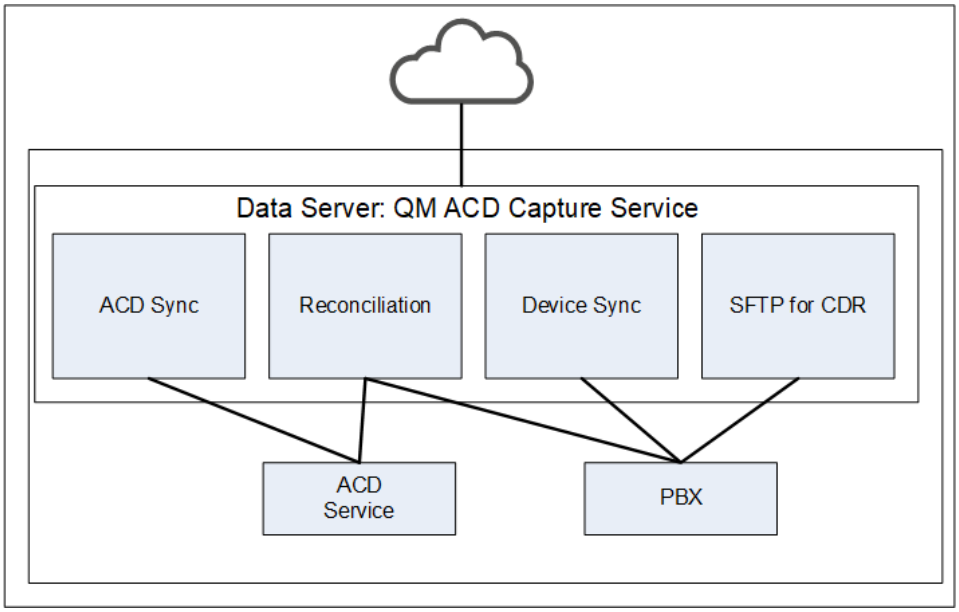
Forbindelse til trinvis uploadtjeneste

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til den trinvise overførselstjeneste:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Lejers ACD-tjeneste	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO QM ACD Capture-tjeneste

Webex WFO bruger tjenesten QM ACD Capture til at registrere brugerdefinerede metadata og afstemme opkald, der modtages via en gateway.



QM ACD Capture Service-komponenter

Tjenesten QM ACD Capture består af fire komponenter:

- QM ACD Komponent til registrering af historik
- QM ACD Realtidsoptagelseskomponent
- QM GIS-optagelseskomponent

QM ACD Komponenten Historical Capture

Komponenten QM ACD Historical Capture registrerer brugerdefinerede metadata og afstemningsdata fra ACD.

QM ACD Realtidsoptagelseskomponent

Komponenten QM ACD realtidsregistrering registrerer kontaktdata.

QM GIS-optagelseskomponent

Komponenten QM GIS Capture importerer eksterne QM kontaktmetadata.

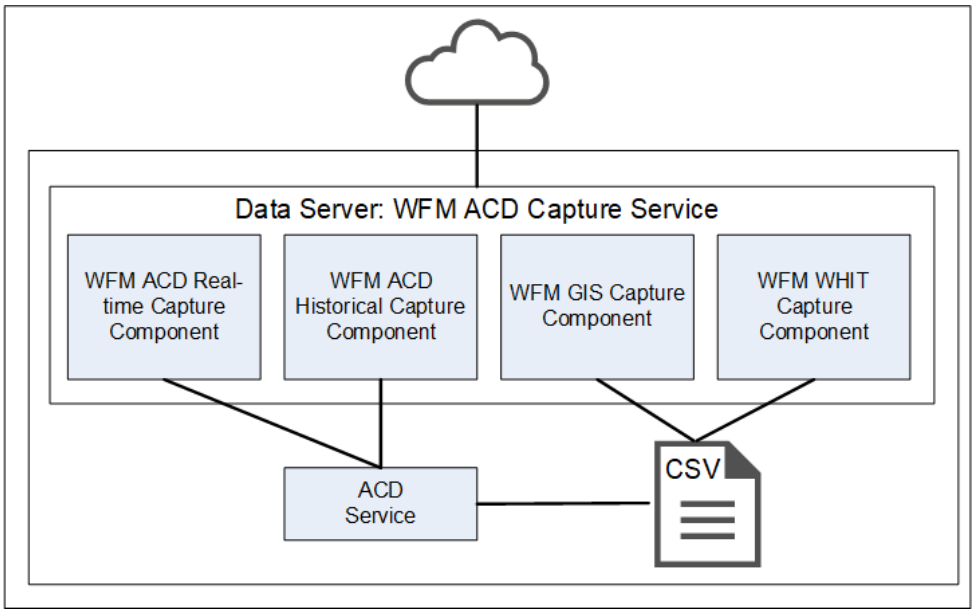
QM ACD Capture Service-forbindelse

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til QM ACD Capture-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Lejers ACD-tjeneste	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO WFM ACD Optagelsestjeneste

Tjenesten Webex WFO WFM ACD Capture registrerer historiske og realtids ACD data for WFM og ACD metadata, der kan vedhæftes til opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata.



WFM ACD Capture Service-komponenter

Tjenesten WFM ACD Capture består af fire komponenter:

- WFM ACD Komponent til historisk registrering
- WFM ACD Realtidsoptagelseskomponent
- WFM GIS-optagelseskomponent
- WFM WHIT-optagelseskomponent

WFM ACD Komponenten Historical Capture

Komponenten WFM ACD Historical Capture registrerer historiske og realtids ACD data for WFM samt ACD metadata, der kan vedhæftes til opkaldskontakter som brugerdefinerede metadata.

WFM ACD Real-Time Capture-komponent

Komponenten WFM ACD realtidsregistrering registrerer kontaktdata.

WFM GIS-optagelseskomponent

Komponenten WFM GIS Capture registrerer ACD data fra ikke-direkte ACD'er.

WFM WHIT Capture-komponent

Med komponenten WFM WHIT Capture kan du importere historiske ACD data.

WFM ACD Forbindelse til optagelsestjeneste

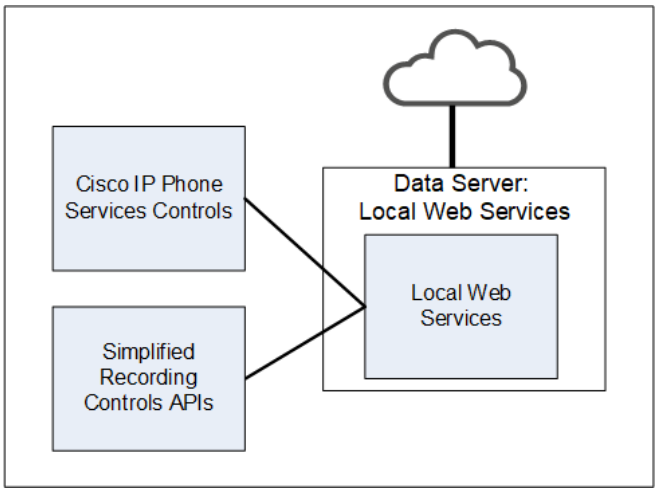
Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til WFM ACD Capture-tjenesten:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Lejers ACD-tjeneste	Opdateringer til ACD agent- eller teamoplysninger

Webex WFO Lokal webtjenestetjeneste

Tjenesten Webex WFO Local Web Services Data Server muliggør optagelseskontroller og oprindelig Data Server-godkendelse.

BEMÆRK: Tjenesten Lokale webtjenester understøttes ikke med CCaaS-leverandørinstallationer.



Lokale komponenter i webtjenestetjenesten

Tjenesten Lokale webtjenester består af to komponenter:

- Cisco IP Phone Komponenter til tjenestekontrol
- Forenklet optagelseskontrol API komponent

Cisco IP Phone Komponenter til tjenestekontrol

Komponenten Cisco IP Phone Services Controls aktiverer Cisco optagelseskontrolelementer fra understøttede Cisco enheder.

Forenklet optagelseskontrol API komponent

Komponenten Forenklede optagelseskontrolelementer API gør det muligt at bruge oprindelig dataservergodkendelse til Cisco optagelseskontrolelementer.

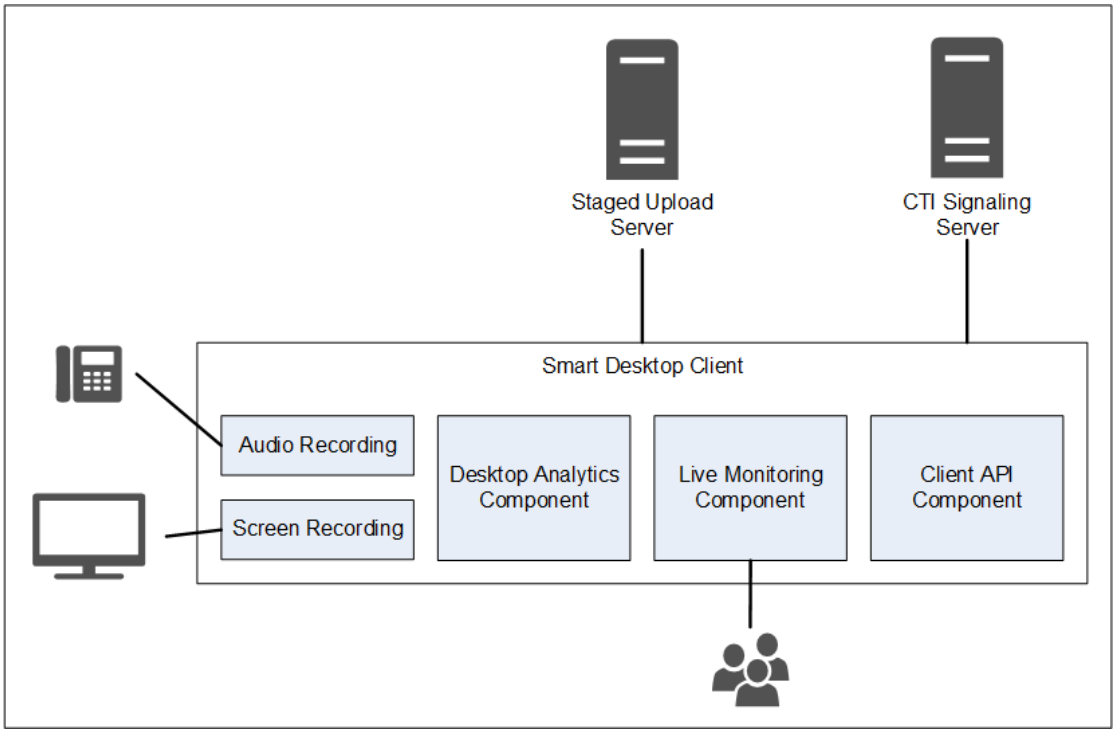
Forbindelse til lokale webtjenestetjenester

Følgende tabel viser den grundlæggende forbindelse til tjenesten Lokale webtjenester:

Opret forbindelse til tjeneste	Ind-/udgange
Forenklede optagelseskontroller API	Dataservergodkendelse for Cisco optagelseskontrolelementer
Cisco IP Phone Kontrol af tjenester	Tillader oprindelig dataservergodkendelse for Cisco-optagelseskontrolelementer

Webex WFO Smart Desktop-klient

Smart Desktop-klienten installeres på agentskriveborde eller på en server, der er vært for en understøttet tynd klient. (Se Servere for tynde klienter for at få flere oplysninger.) Den registrerer alle brugerdata (herunder opkaldsoptagelse, skærm og skrivebordsaktivitet) på en agents skrivebord. Du skal tilføje installationsprogrammet på siden Downloads i Programadministration, så lejeradministratoren kan få adgang til det.



Brugere med Smart Desktop Client installeret, som er konfigureret med de påkrævede tilladelser, kan udføre Live-lyd og Live-skærmovervågning.

Komponenter i Smart Desktop-klienten

Smart Desktop-klienten indeholder fire komponenter:

- Komponent til lyd- og skærmoptagelse
- Desktop Analytics-komponent
- Komponent til live-lydovervågning og live-skærmovervågning
- Klient API komponent

Komponent til lyd- og skærmoptagelse

Komponenten Lyd- og skærmoptagelse optager agenternes opkald.

Desktop Analytics-komponent

Komponenten Desktop Analytics leverer analytisk analyse af agentens skrivebordsoptagelser.

Komponent til live-lydovervågning og live-skærmovervågning

Komponenten Livelyd og Live-skærmovervågning giver brugere med det relevante sæt tilladelser mulighed for at udføre Live-lyd og Live-skærmovervågning.

BEMÆRK: Live-lydovervågning understøttes ikke med CCaaS-leverandørinstallationer.

Smart Desktop Client-tilslutning

Følgende tabel viser de grundlæggende tilslutningsmuligheder til Smart Desktop-klienten:

Komponent	Opretter forbindelse til	Ind-/udgange
Lyd- og skærmoptagelse	Agentens pc	Telefonlyd og skærmdata
Desktop Analytics	Agentens pc	Telefonlyd og skærmdata
Live-overvågning	Andre agenters pc'er	Andre agenters telefonlyd og skærmdata

Opret forbindelse til server	Ind-/udgange
Trinvis upload	Kontaktoplysninger (lyd- og skærmoptagelser og metadata)

Systemkrav

Webex WFO Produktbemærkninger indeholder de seneste oplysninger om ændringer af systemkrav, kompatibilitet, fejlrettelser og nye funktioner. Arkiver fra tidligere produktbemærkninger er tilgængelige.

Understøttede miljøer

Webex WFO understøtter en række miljøer og teknologier.

Du kan finde de seneste understøttede kompatibilitetsoplysninger på www.cisco.com.

Hardware til stationære computere

Hardwarekravene til Webex WFO desktops er som følger:

Hardware til stationære computere	
NIC	100 Mbit NIC NIC'er skal understøtte promiskuøs tilstand. Konfigurer Windows-strømindstillinger for at deaktivere "Tillad computeren at TURN fra denne enhed for at spare strøm" på netværksinterfacekortene.
Diskplads	20 GB Lagring af stemmeoptagelse (MB) = antal optagelser × gennemsnitlig opkaldslængde × 0,5 MB pr. minut **SEDDEL** Denne formel er baseret på en lydbithastighed på 64 kbps (kilobit pr. sekund). [(64 kbps × 60 sek.) ÷ 8 bit] ÷ 1024 KB = 0.46875 MB pr. minut Lagring af skærmoptagelse (MB) = Antal optagelser × gennemsnitlig opkaldslængde × 1,5 MB pr. minut

Hardware til stationære computere	
	BEMÆRK Lagringskravene til skærmoptagelser afhænger af tre faktorer: optagelængde, skærmopløsning og antal af skærme, der optages. Den viste værdi her er baseret på en enkelt skærm. Hver ekstra skærm optages separat, så du skal anvende denne formel for hver skærm.
CPU	Intel Core 2 Duo 2.0 GHz, Core i3, AMD Athlon 64 X2 eller bedre
Hukommelse	2 GB

Computersoftware

.NET Framework

Webex WFO Smart Desktop kræver .NET Framework 4.5 til Webex WFO Analytics-funktioner. Hvis .NET Framework ikke er installeret, kan Webex WFO ikke registrere browserhændelser som en del af Desktop Analytics-dataene. Du kan downloade .NET Framework fra http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=30653.

Browsere

Enhver browser, du bruger, skal tillade fildownloads. Pop-op-blokeringer skal deaktiveres.

Plug-in/udvidelse til Desktop Analytics

Brugere, der administrerer felter til Desktop Analytics via siden Feltmanager i Webex WFO og agentskriveborde, der har Smart Desktop installeret, skal have Calabrio Analytics-browserudvidelsen/-plug-in'et aktiveret. Plug-in'et kræves ikke kun til markering af felter i browseren, men også til overvågning af agentwebaktivitet i browseren.

Aktivér Desktop Analytics-udvidelsen i Firefox

Første gang du logger ind på Webex WFO ved hjælp af Firefox, ser du en dialogboks, der fortæller dig, at du skal installere Calabrio Browser Extension. Vælg **Tillad denne installation** , og klik på **Fortsæt**. Der kræves ingen yderligere handling.

Aktivér Desktop Analytics-plugin'et i Microsoft Edge Chromium

Gå til https://chrome.google.com/webstore/detail/calabrio-analytics- plugin / hecgknieibccghjmmhhckdfeobjoffdf i Edge Chromium, og klik på **Føj til Chrome**.

Aktivér Desktop Analytics-pluginnet i Chrome

Chrome-udvidelsen kan downloades eller installeres via GPO-indstillinger. Download og installer Calabrio Analytics Plug-in, version 0.2.0.4. Plug-in'et findes på:

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

BEMÆRK Hvis det ikke virker at klikke på linket, skal du kopiere URL'en og indsætte den i din browser.

Adobe Acrobat Reader

Adobe Reader kræves for at åbne eksporterede PDF-filer og brugerdokumentation. Acrobat Reader kan downloades gratis på www.adobe.com.

VIGTIGT : Der er kendte problemer med Adobe Reader-versioner, der bruger funktionen Sikkerhed (forbedret). Hvis du planlægger at bruge Desktop Analytics-funktionen, skal du navigere til **Sikkerhed (forbedret)** under **Indstillinger** i Adobe Reader, fjerne markeringen i Aktivér **beskyttet tilstand ved start** og **afkrydsningsfelterne Udvidet sikkerhed** , klik på **Ja** for eventuelle advarselsmeddelelser, og klik derefter på **OK** for at gemme ændringerne. Når du er færdig, skal du genstarte Adobe Reader, så ændringerne kan træde i kraft. Hvis Adobe Reader ikke er konfigureret korrekt, kan Desktop Analytics ikke registrere hændelser, der er relateret til Adobe Reader.

Computersoftware og lydoptagelse

For at Smart Desktop kan udføre korrekt telefonregistrering og lydoptagelse, kræves evnen til at registrere og fange bestemte netværksprotokoller (såsom SIP, SCCP og RTP). Enhver software, der kører på pc'en, og som forstyrrer, omdirigerer eller på anden måde skjuler netværkstrafik, medfører, at Smart Desktop ikke fungerer korrekt.

EKSEMPEL : SonicWall VPN-klienten med DNE-letvægtsfilteret (Deterministic Network Enhancer) aktiveret medfører, at udgående netværkstrafik omdirigeres fra netværksadapteren Som Smart Desktop bruger. I dette tilfælde skal DNE-letvægtsfilteret være deaktiveret, for at Smart Desktop kan fungere korrekt.

PCI DSS-overholdelse

NOTE# Webex WFO v10.3 og nyere understøtter TLS v1.2 og har udfaset TLS v1.1.

Brug af port

Portkravene til Webex WFO-komponenterne er angivet nedenfor.

Generelt skal port 80 og port 443 til en webserver være åbne for at oprette forbindelse til Webex WFO for alle cloud-integrationer med Webex WFO. De nøjagtige portkrav varierer afhængigt af din cloududrulningsmodel.

Edge komponenter:

- Smart Desktop

Komponenter til dataserver:

- Dataserver – ACD synkronisering: Avaya CM med Contact Center Elite
- Dataserver – ACD synkronisering: CCaaS-integrationer
- Dataserver – ACD synkronisering: CUCM netværksoptagelse
- Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified Contact Center Enterprise (Unified CCE)
- Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified Contact Center Express (Unified CCX)
- Dataserver – GIS
- Dataserver – Record/Capture
- Dataserver – signalering: CTI
- Dataserver – signalering: CTI, Avaya Aura Communication Manager-optagelse
- Dataserver – Signalering: CTI, Cisco Unified Communications Manager Netværksoptagelse
- Dataserver – Signalering: SIPREC

Edge komponenter

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
Smart Desktop				
UDP 49152–65535	Live-lydovervågning – RTP Live-skærmovervågning – RDP-stream	Agentens pc	Supervisorens browser	—
TCP 52102	Kommunikation mellem Cisco CTI dataservere og SDC	Smart Desktop	Dataserver	

Komponenter til dataserver

Port	Br	Kilde	Destination	Bem
Dataserver – ACD synkronisering: CCaaS-integrationer				
TCP 443	Kommunikation mellem CCaaS-integrationer og følgende indstillinger på dataserveren: Regional Data Server ACD Capture Settings, Recording CTI Signaling Server Settings og Regional Data Server ACD Capture Settings	—	—	—
Dataserver – ACD synkronisering: CUCM netværksoptagelse				
TCP 22	Kommunikation mellem både SFTP-konfigurationen og afstemningsindstillingerne for den regionale dataserver på dataserveren og CUCM-faktureringstjenesten	SFTP, Dataserver	CUCM Fakturering Forkyndelse	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
TCP 8443	Kommunikation mellem CUCM AXL og regional dataserver ACD Synkroniser indstillinger på dataserveren	Dataserver	CUCM AXL	—
Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified CCE				
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE AW SQL-serveren Indstillinger for ACD synkronisering af database og regional dataserver på Dataserver	Dataserver	Cisco Unified CCE AWDB SQL Serverdatabase	—
TCP 1433 TCP 1434	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE HDS SQL-serveren Indstillinger for afstemning af database og begge områder for regional dataserver og indstillingerne for ACD registrering af regional dataserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCE HDS SQL Serverdatabase	—
TCP 42027	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE CTI-tjenesten (side a) og indstillingerne for optagelsesCTI signalserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCE CTI Service (Side A)	Side A som standard, hvis du bruger PG1. Havne vil varierer afhængigt af hvilken PG du bruger. Den CTI-serverport, der er konfigureret i Unified CCE ACD Konfiguration.
TCP 43027	Kommunikation mellem Cisco Unified CCE CTI-tjenesten (side b) og indstillingerne for optagelsesCTI signalserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCE CTI Service (Side B)	Side B standard, hvis du bruger PG1. Havne vil varierer afhængigt af hvilken PG du bruger. Den CTI-serverport, der er konfigureret i Unified CCE ACD Konfiguration.
Dataserver – ACD synkronisering: Cisco Unified				

CCX				
TCP 1504	Kommunikation mellem Unified CCX Informix-databasen og	Dataserver	Unified CCX	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
	både Regional Data Server ACD Sync Settings og Regional (Område) Indstillinger for dataserver ACD optagelse		Informix-databasen	
TCP 12028	Kommunikation mellem Cisco Unified CCX CTI-tjenesten (side a) og indstillingerne for optagelsesCTI signalserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCX CTI-tjeneste (Side A)	Side A som standard. Dette er RMCM TCP port konfigureret i Unified CCX Systemparametre. CTI-serveren Port konfigureret i Unified CCX ACD Konfiguration.
TCP 12028	Kommunikation mellem Cisco Unified CCX CTI-tjenesten (side b) og indstillingerne for optagelsesCTI signalserver på dataene Server	Dataserver	Cisco Unified CCX CTI-tjeneste (Side B)	Standard side B. Dette er RMCM TCP port konfigureret i Unified CCX Systemparametre. CTI-serveren Port konfigureret i Unified CCX ACD Konfiguration.
Dataserver – GIS				
—	—	—	—	Mens GIS ikke direkte lytter på en port, skal filerne kopieres over til dataserveren. Hvis kopieringen er færdig Via FTP bruges port 20 og 21.
Dataserver – Record/Capture				
UDP 39500–43500	Optagelse RTP	Telefon eller tale gateway	Optagelse af lyd (Optag server)	—

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
UPD 49152–65535	Live-lydovervågning – RTP	Lydoptagelse (optagelsesserver)	Supervisorens browser	—
Dataserver – signalering: CTI				
TCP 443	Signalserver	Signalserver	Cisco API	—
TCP 52102	Optagelse af signaler	Lydoptagelse (optagelsesservere) eller Smart Desktop-klienter	Signalserver	—
TCP 52103	Hasselkast	Signalserver-partner	Signalserver	—
Dataserver – Signalering: CTI, Cisco Unified Communications Manager Netværksoptagelse				
TCP 2748	JTAPI signalering	Signalserver	Unified CM udgivere og abonnenter	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalering fra Unified CM	Enhver Unified CM Publisher eller abonnent	Signalserver	Ikke sikker
TCP 5060	Signalserver	primær signalserver	sekundær signalserver	Tovejs

Port	Brug	Kilde	Destination	Bemærkninger
TCP 5061	Sikker SIP signalering fra Unified CM	Enhver Unified CM Publisher eller abonnent	Signalserver	Sikker. Bruges typisk kun, når systemet er konfigureret til SRTP.
Dataserver – Signalering: SIPREC				
TCP 443	Cisco API forespørgsler	Signalserver	Cisco API	—
TCP 5060 UDP 5060	SIP signalering fra gateway	Gateway	Signalserver	—
TCP 59106	Optagelse signalering	Lydoptagelse (optagelsesservere)	Signalserver	—
TCP 59107	Hasselkast	Signalserver-partner	Signalserver	—

Om opbevaring

Det er vigtigt at bemærke forskellen i påkrævet lagertype i Webex WFO.

Medielagring er det permanente lager til mediefiler. Det er velegnet til langtidslagring, og det bruges ikke til afspilning, medmindre højhastighedsnetværkslager også er konfigureret til at bruge den samme placering.

High Speed Network Storage henviser til det højhastighedsnetværk, der bruges til lagring af midlertidige filer, mappeplacering, hvor al operationel behandling finder sted, og hvor analysedata (Lucene) gemmes. Dette omfatter behandling af masseeksport, Lucene-indeksplaceringen, mediekonvertering, medieafspilning og filer, der slettes efter 24 timer af systemet i løbet af dagen med undtagelse af analyser.

BEMÆRK: Analysefiler gemmes i højhastighedsnetværkslager, men er ikke inkluderet i sletning af filer af systemet hele dagen.

Når der anmodes om et opkald til afspilning, trækker systemet filen fra det permanente lager og placerer den i den midlertidige mappe på High Speed Network Storage-niveauet for øjeblikkelig adgang. Derfra udfører den omkodning og streaming.

Admin konfiguration

Når systemet konfigureres første gang, konfigureres **standardplaceringen for medielager** på siden Systemadministratorens lagerplacering.

BEMÆRK: Under den indledende opsætning **er standardmedielagerplaceringen** dit højhastighedsnetværkslager og din medielagerplacering. Der er behov for en yderligere indsats for at adskille højhastighedsnetlagring og medielagring forskellige steder. Netværks- og medielagringssteder har drastisk
Forskellige præstationsegenskaber. Dette er grunden til, at det ikke anbefales at vælge begge muligheder som standardlagerplacering, fordi det kan føre til ydelsesproblemer.

Konfigurer separate netværks- og medielagerplaceringer

1. Før du opretter en lejer, skal du navigere til systemadministrationsportalen > Programadministration > systemkonfiguration > lagerplacering.
2. Klik på **Opret en ny lagerplacering**.
3. Hvis du vil oprette en netværkslagerplacering med høj hastighed, skal du indtaste et entydigt **navn i feltet Navn** .
4. På rullelisten Type skal du vælge **Netværk (øjeblikkelig adgang).**
5. Under **Standard** skal du markere afkrydsningsfeltet **Netværk** .

6. Konfigurer de resterende **felter til konfiguration** af netværkslager.
7. Klik på **Save (Gem)**.
8. Hvis du vil oprette en medielagerplacering, skal du gå tilbage til Programadministration > Lagerplacering.
9. Klik på **Opret en ny lagerplacering**.
10. Hvis du vil oprette en medielagringsplacering, skal du indtaste et entydigt **navn i feltet Navn** .
11. På rullelisten **Type er Netværk (øjeblikkelig adgang)** valgt på forhånd.
12. Under **Standard** skal du markere afkrydsningsfeltet **Medier** .
13. Konfigurer de resterende **felter til konfiguration** af netværkslager.
14. Klik på **Save (Gem)**.

BEDSTE FREMGANGSMÅDE Slet den oprindelige **standardplacering for medielagring** , når de nye placeringer for netværks- og medielager er konfigureret.

Konfigurer lejerlager

Udfør denne procedure, når du opretter en ny lejer fra systemadministrationsportalen.

1. Gå til Programadministration > Lejeradministration > lejere.
2. I afsnittet Lagerplacering skal du finde standardplaceringen for højhastighedsnetværkslagring og markere afkrydsningsfeltet **Tilgængelig** .
3. Find standardmedielagerplaceringen, og markér afkrydsningsfeltet **Tilgængelig** og **afkrydsningsfeltet Standard** .
4. Klik på **Save (Gem)**.
5. Hvis du vil validere, skal du logge på lejeren og navigere til Programadministration > Systemkonfiguration > Lagerprofiler.
6. Klik på rullelisten **Lagerplacering** . Netværket og medielagringsplaceringerne vises på rullelisten.

   BEMÆRK: Vælg ikke Netværkslager til en lagerprofil.

Lagerniveauer

Der findes tre lagerniveauer for kontaktoplysninger:

- Amazon S3 (øjeblikkelig adgang) - Amazon S3-lagring (standard) bruges til kortvarig opbevaring (12-24 måneder) af dagligt operationelt indhold, såsom mediefiler (stemme og skærm) og historiske data til rapportering, prognoser og planlægning. Svarprocenterne på brugeranmodninger kan være:

Næsten øjeblikkeligt i sekunder, men kan variere lidt afhængigt af mængden af data eller typen af data, der anmodes om.

- Amazon S3 delt (øjeblikkelig adgang) - Ligner Amazon S3-lagerniveauet, bortset fra at flere lejere gemmer deres data i den samme Amazon S3-lagerspand i en lejerspecifik mappe.
- Netværk (øjeblikkelig adgang) - Netværkslagring (ydeevne) bruges til brugerdrevet medieindhold, analyse og Datamart-indhold. Dette er et SAN (Storage Area Network) eller en filserver. Det giver en næsten øjeblikkelig svarrate på brugeranmodninger. Disse data gemmes i en workflow-defineret tidsperiode, hvorefter de slettes. Administratorer kan eventuelt angive en trinvis uploadplacering, som indeholder data, før de uploades til den langsigtede placering for datalagring i realtid.

Du kan også vælge at få en tredjepart til at gemme dine data, når de har nået slutningen af deres opbevaringsperiode. Når dataene er gemt, fjernes de fra Webex WFO. Når du henter lagrede data, skal du bruge andre programmer end Webex WFO til at gennemse dem.

- Lejere – Brug afsnittet Lejerlagerplacering på siden Lejere til at tildele og definere lagerplaceringen for hver lejer.

Opbevaring tilbud

Webex WFO Cloud bruger intelligent niveauinddeling til opbevaring med en enkelt pris pr. GB pr. måned for dit samlede forbrug. Nye filer og filer, der er blevet åbnet for nylig, er tilgængelige med det samme. Ældre filer, der ikke er blevet åbnet for nylig, hentes fra et lidt langsommere lagerniveau, som de muligvis er blevet flyttet til. Ældre filer tager typisk kun et par sekunder at blive hentet.

Masseimport og -eksport af data

I dette emne beskrives metoder til import af data til og eksport af data ud af Webex WFO.

Masseimport og eksport af data gennem Webex WFO

Webex WFO giver dig mulighed for at importere og eksportere flere typer data. Nedenfor beskrives, hvilke data der kan importeres og eksporteres, og hvordan de kan importeres og eksporteres. Datafiler, der importeres eller eksporteres, er i CSV-format. Følgende typer data kan importeres og eksporteres:

- Globalt kan du importere og eksportere brugere, teams og grupper.
- I Analytics kan du importere og eksportere udtryk og applikationer.
- I Kvalitetsstyring kan du importere og eksportere evalueringsformularer og eksportere kontaktdata.
- I WFM kan du importere historiske data og prognoser.

BEMÆRK: Massekontakteksport af rodoptagelser understøttes ikke.

Import og eksport af API'er

Disse API'er viser REST-lignende slutpunkter til import og eksport af data:

- Importer API – Giver dig mulighed for at hente oplysninger om back end-objektmodellerne (back end-modelfelterne og de typer, der er knyttet til disse felter) og importere disse data fra CSV-filer til disse back-end-modeller
- Eksporter API – giver dig mulighed for at hente data fra back-end-modellerne i CSV format.

Se referencevejledningen # Webex WFO API for at få flere oplysninger.

Masseeksport af kontakter

Du kan eksportere data for flere kontakter ved hjælp af indstillingen Masseeksport af kontakter på rullelisten Indstillinger for siden Interaktioner. Eksporterede filer gemmes i mapper med passende navne på en ekstern lagerplacering. Eksternt lager kan konfigureres til at tillade øjeblikkelig eller øjeblikkelig adgang. For mere om eksternt lager, se "Konfigurer lagerprofiler" i Webex WFO brugervejledning.

BEMÆRK: Kontakter og metadata eksporteres som CSV-filer.

Planlæg en gentagen eksport af massekontakter

1. Opret og gem et filtersæt på siden Interaktioner.

   VIGTIGT Du skal konfigurere alle de filtre, du føjer til filtersættet, fuldt ud. Hvis du ikke konfigurerer alle filtrene fuldt ud, mislykkes eksporten af massekontakter.

   EKSEMPEL : Du føjer filteret **Predictive Net Promoter Score** til dit filtersæt. Du vælger **Lig med på rullelisten Operator** , men du indtaster ikke et tal i **feltet Resultat** . Hvis dette filter ikke konfigureres fuldt ud, mislykkes eksporten af massekontakter.

2. **Klik på ikonet Listeindstillinger** , og klik derefter på **Massekontakteksport**.
3. Klik på Ny **eksport** Tab.
4. Konfigurer eksporten som defineret i de beskrevne felter nedenfor.

   Eksportnavn — Angiv et navn til massekontakteksportfilen.

   Gemt søgning – Vælg dit gemte filtersæt.

   Lagerplacering — Vælg den eksterne lagerplacering, som du vil eksportere kontakterne til.

   Lyd-/skærmfiltype — Vælg det filformat, som Webex WFO eksporterer lyd- og videofiler i.

   - **Lyd-/videoformater** — Vælg det filformat, som lyd-/videomediet skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med både lyd- og skærmoptagelser.
   - **Kun lydformater** – Vælg det filformat, som mediet, der kun indeholder lyd, skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med lydoptagelser.
   - **Ingen** — Vælg **Kun** transskriptioner for kun at eksportere transskriptioner.

   Transskriptionsoutputformat – Vælg det filformat, du vil eksportere Analytics-transskriptionsdata i: JSON eller XML. Hvis du vælger **Ingen**, eksporterer Webex WFO ikke nogen Analytics-transskriptionsdata. Vælg **Ingen** for kun at eksportere en CSV-fil med metadata.

5. Vælg **Send planlagt eksport**, og planlæg derefter eksporten som beskrevet nedenfor.

   Ugentligt — Vælg en eller flere dage i ugen, og vælg derefter det klokkeslæt på disse dage, hvor Webex WFO skal eksportere kontakterne.

   Månedligt — Vælg dagen i måneden, og vælg derefter det tidspunkt på dagen, hvor Webex WFO skal eksportere kontakterne.

6. Klik på **Opret**.

Når du opretter en planlagt massekontakteksport, gemmer Webex WFO eksporten. Hvis du vil redigere eksporten, skal du klikke på Eksport **af** gemte kontakterTab og vælge eksporten på rullelisten Navn på **gemt eksportfil** .

BEMÆRK: Den første planlagte eksport (ugentlig eller månedlig) skal finde sted efter den næste planlagte kørsel af opgaven App Dynamic Refresher. Ellers vil den første planlagte eksport ikke ske,
Selvom fremtidig eksport vil. Som standard kører opgaven App Dynamic Refresher hvert femten minut. Kontakt systemadministratoren for at bekræfte denne plan.

Eksportér kontakter med det samme

1. Opret og gem et filtersæt på siden Interaktioner.

   VIGTIGT Du skal konfigurere alle de filtre, du føjer til filtersættet, fuldt ud. Hvis du ikke konfigurerer alle filtrene fuldt ud, mislykkes massekontekstеksporten.

   EKSEMPEL : Du føjer filteret **Predictive Net Promoter Score** til dit filtersæt. Du vælger **Lig med på rullelisten Operator** , men du indtaster ikke et tal i **feltet Resultat** . Hvis dette filter ikke konfigureres fuldt ud, mislykkes eksporten af massekontakter.

2. **Klik på ikonet Listeindstillinger** , og klik derefter på **Massekontakteksport**.
3. Klik på Ny **eksport** Tab.
4. Konfigurer eksporten som beskrevet nedenfor.

   Eksportnavn — Angiv et navn til massekontakteksportfilen.

   Gemt søgning – Vælg dit gemte filtersæt.

   Lagerplacering — Vælg den eksterne lagerplacering, som du vil eksportere kontakterne til.

   Lyd-/skærmfiltype — Vælg det filformat, som Webex WFO eksporterer lyd- og videofiler i.

   - **Lyd-/videoformater** — Vælg det filformat, som lyd-/videomediet skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med både lyd- og skærmoptagelser.
   - **Kun lydformater** – Vælg det filformat, som mediet, der kun indeholder lyd, skal eksporteres i. Kun tilgængelig for kontakter med lydoptagelser.
   - **Ingen** — Vælg **Kun** transskriptioner for kun at eksportere transskriptioner.

Transskriptionsoutputformat – Vælg det filformat, du vil eksportere Analytics-transskriptionsdata i: JSON eller XML. Hvis du vælger **Ingen**, eksporterer Webex WFO ikke nogen Analytics-transskriptionsdata. Vælg **Ingen** for kun at eksportere en CSV-fil med metadata.

5. Vælg **Send eksport med det samme**.
6. Klik på **Opret**.

Licenskrav ved eksport af massekontakter

Cisco kræver, at du vælger en licenstype til massekontakteksport.

- **Standardlicens** – eksportér op til 1.000 kontakter dagligt via brugergrænsefladen.
- **Ydeevnelicens**—Eksportér kontakter på én gang ved at konfigurere eksportjob med flere kontakter med jævne mellemrum i løbet af dagen.

BEMÆRK Som standard er hver eksportbatch begrænset til 10.000 pr. job med det maksimale antal kontakter i alt pr. dag på 40.000 med Performance-licensen. Hvis der er behov for en stigning i disse Grænser, bedes du kontakte Cisco Professional Services eller Cisco Support Services.

Lagring og adgang til massekontaktfiler

Webex WFO eksporterer og gemmer massekontaktfiler i mappen Eksporter på den eksterne lagerplacering, du konfigurerer (se Programadministration > Global > Systemkonfiguration > eksternt lager).

Flowdiagrammer for dataoverførsel

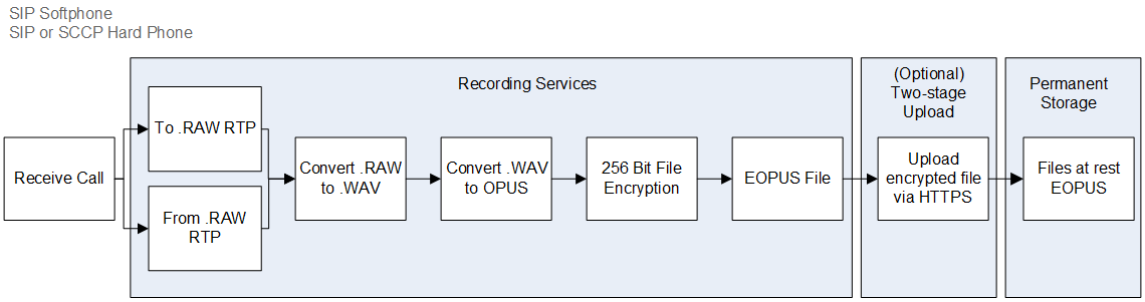
Dette emne indeholder diagrammer, der illustrerer følgende:

- Webex WFO Smart Desktop-dataflow
- Webex WFO optagelse og afspilning af optagelser
- Webex WFO Analytics-dataflow
- Webex WFO lagring af dataflow
- Webex WFO optagelseskryptering
- Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

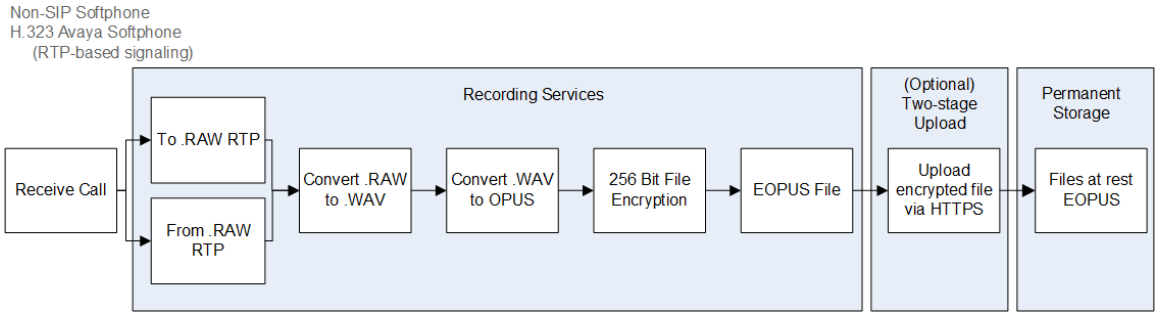
Smart Desktop Capture dataflowdiagrammer

Dette emne indeholder diagrammer, der beskriver Smart Desktop-dataflowet.

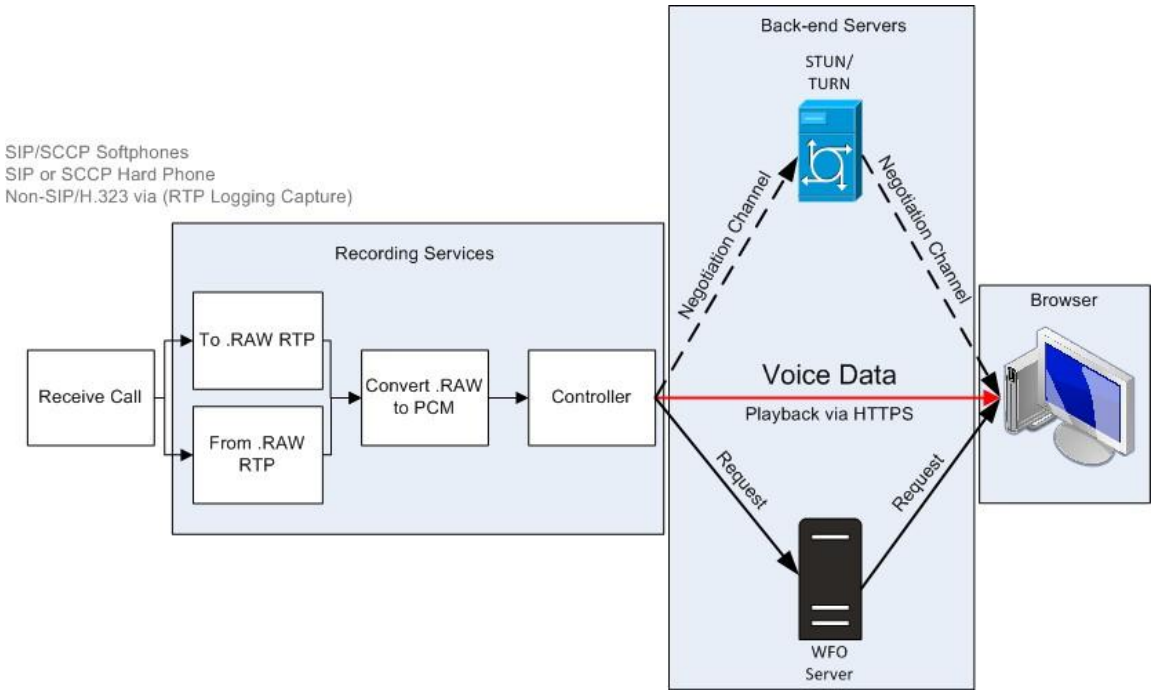
Smart Desktop SIP/SCCP signalering



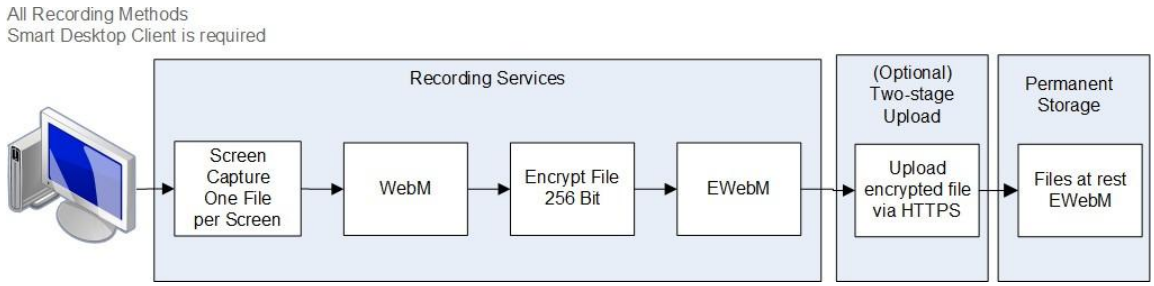
Smart Desktop RTP Logføring



Smart Desktop Live-lydovervågning

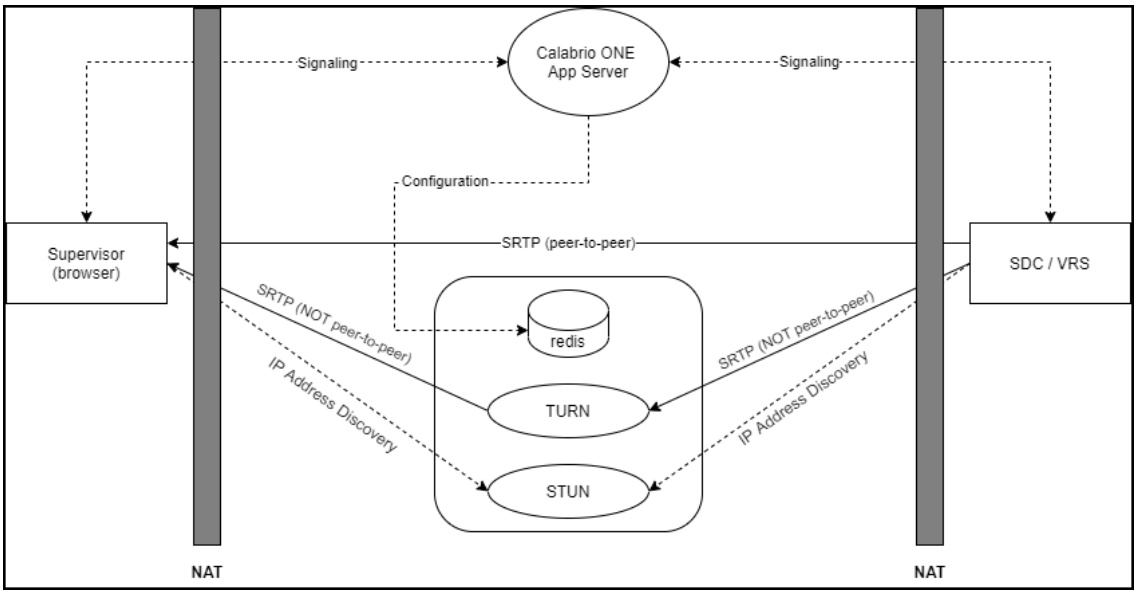


Smart Desktop Live-skærmovervågning



BEMÆRK: Smart Desktop-skærm og lydoptagelse bruger AES 256-bit kryptering, hvis optagelsen finder sted inde i Webex WFO.

Smart Desktop Live-overvågningsforbindelser



Forbindelse	Porte	Protokol	Bemærkninger
Signalering	80, 443	TCP	Af websocket
Konfiguration	6379	TCP	STUN/TURN-administration ved hjælp af rollen Systemadministrator i Webex WFO
SRTP (peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Lyd- og billedmedier

Forbindelse	Porte	Protokol	Bemærkninger
SRTP (ikke peer-to-peer)	49152–65535	UDP	Lyd- og billedmedier
IP Address Discovery	3478	UDP og TCP	-

Flowdiagrammer for optagelse, optagelse og afspilning af data

I dette emne beskrives processen til afspilning af kontaktoptagelser.

Diagram over dataflow for lydafspilning

Under afspilning kopieres lyd- og skærmoptagelsesfiler fra permanent lager og placeres i et sikret cloud-netværkslager, dekrypteres og behandles til afspilning. Filerne dekrypteres samtidigt og sikres via netværkslagring og HTTPS.

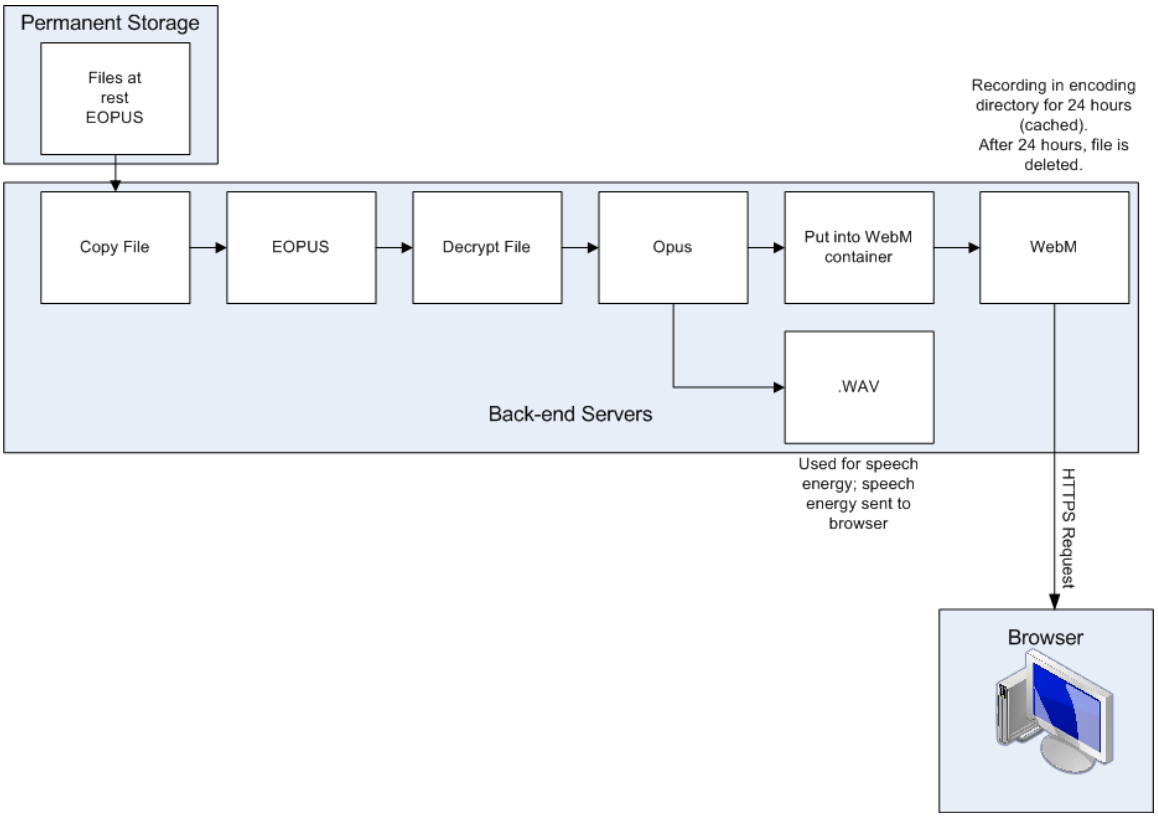


Diagram over dataflow for skærmafspilning

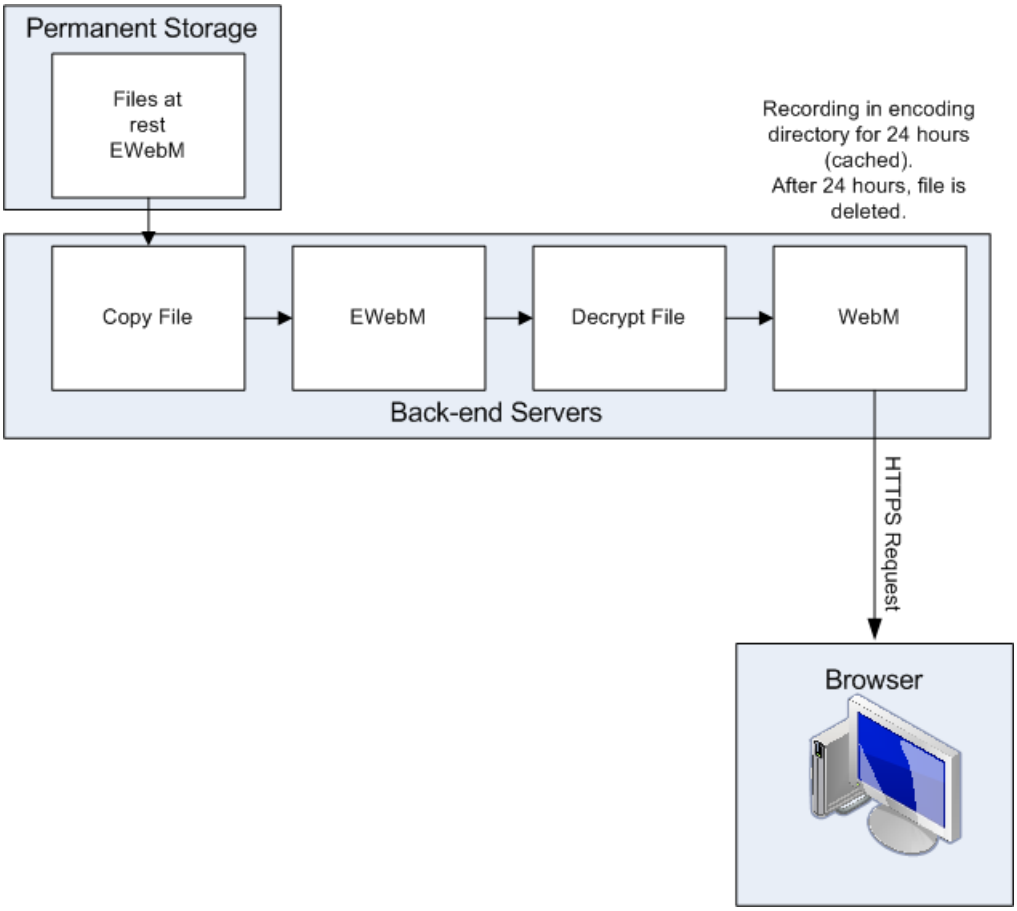
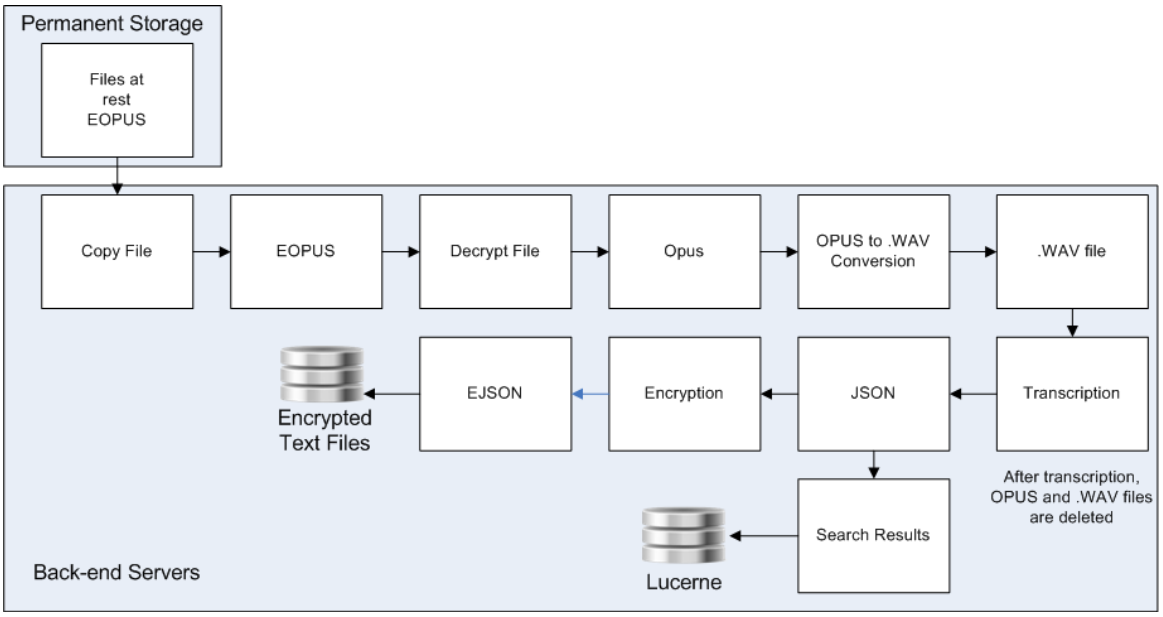


Diagram over analysedataflow

Dette emne beskriver dataflowet til behandling af Analytics-data.

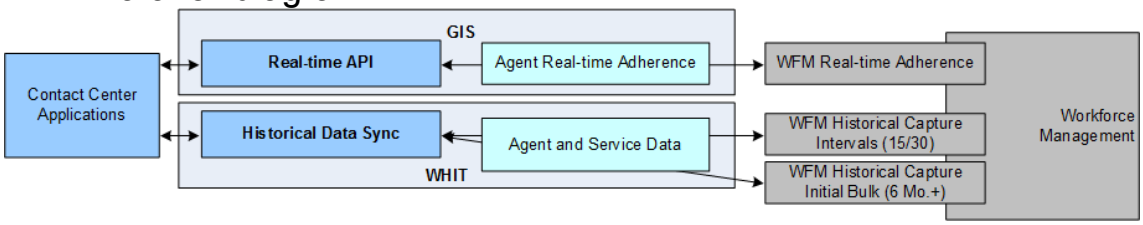
Dataflowdiagram for analyse af taletransskription



WFM Dataflowdiagram

I dette emne beskrives dataflowet for forudbetaling af WFM realtidsoverholdelse og historiske data.

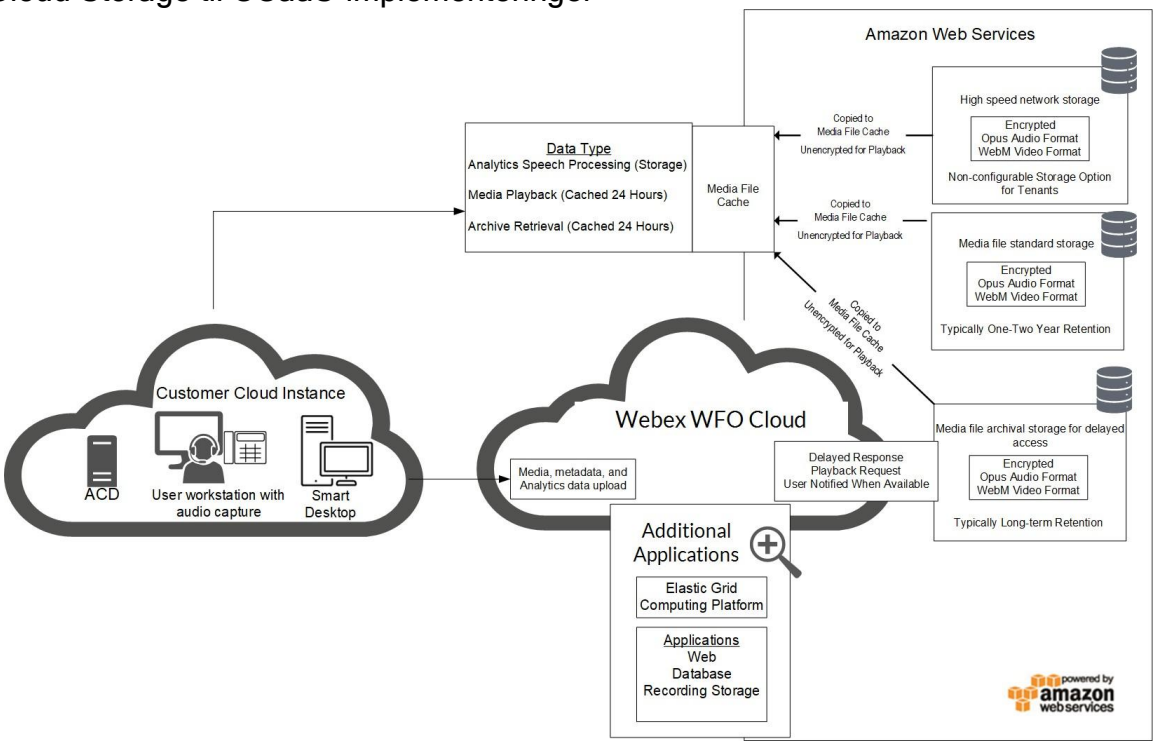
WFM Dataflowdiagram



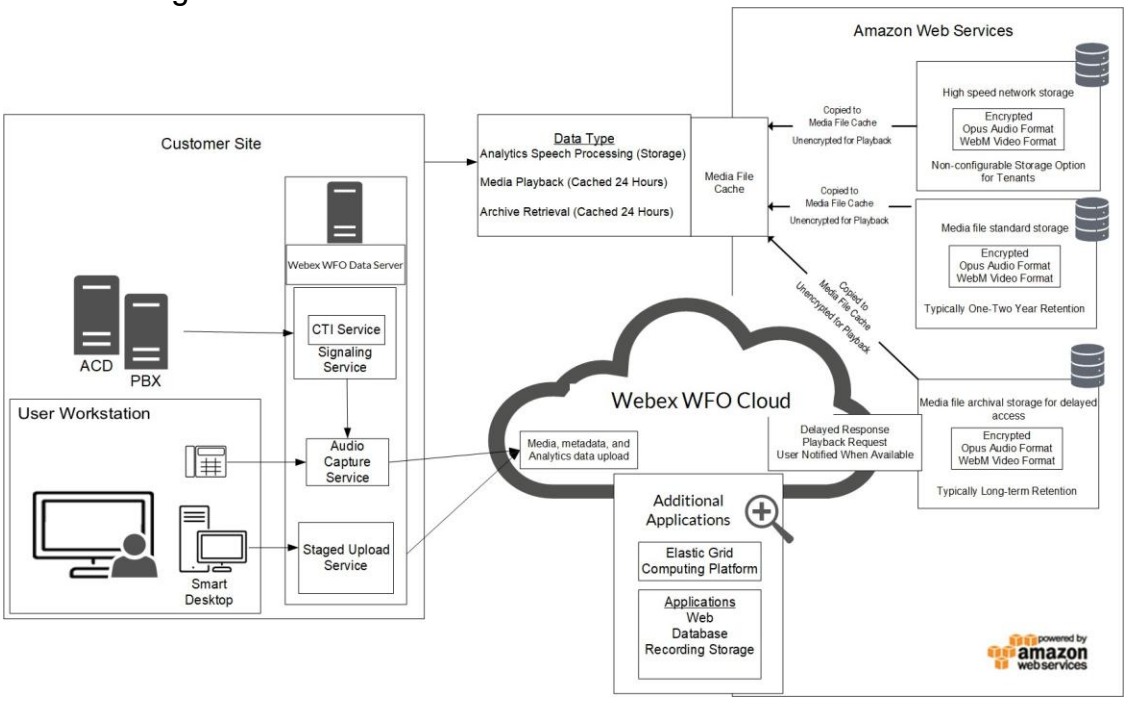
Dataflowdiagrammer for skylagring

I dette emne beskrives dataflowet for lagring af kontaktdata i Webex WFO for CCaaS og installationer, der hostes af kunder.

Cloud Storage til CCaaS-implementeringer



Cloud Storage til kundehostede ACD-installationer

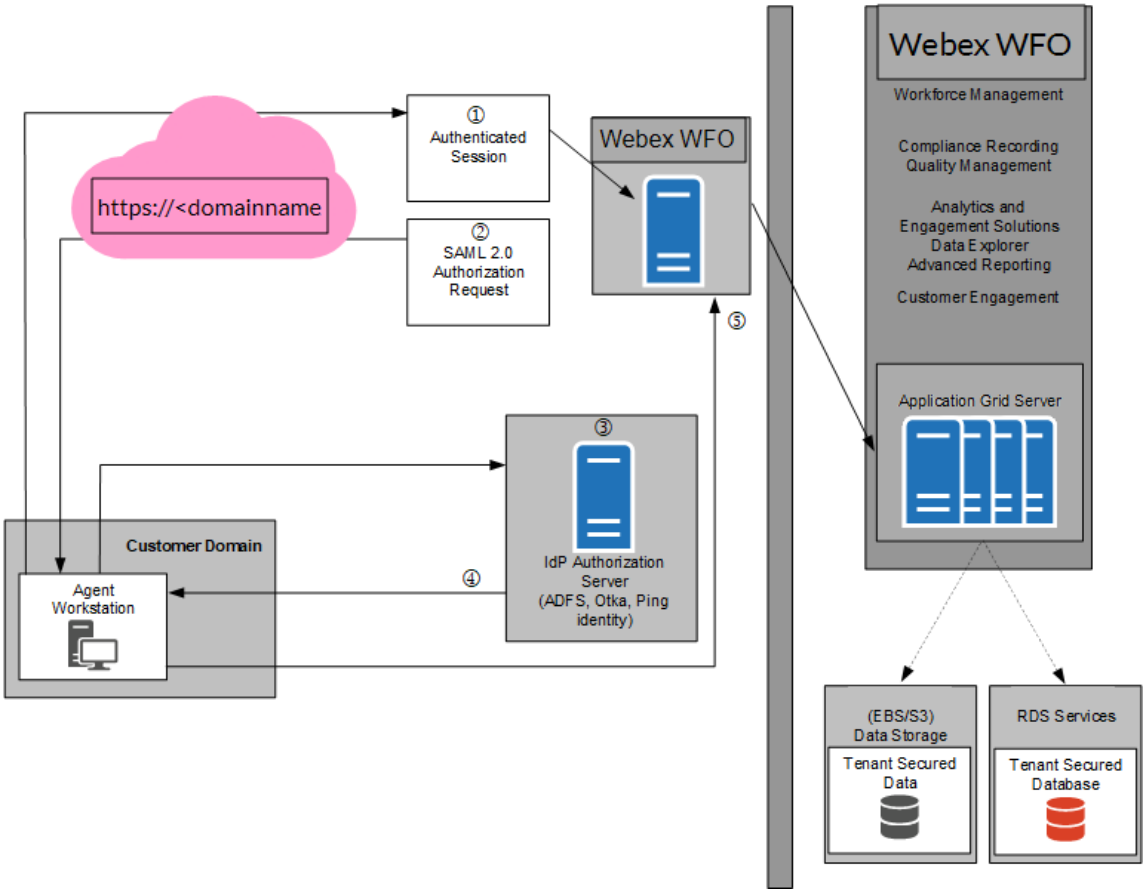


SAML Diagram over godkendelsesprocesforløb

I dette emne beskrives processen for SAML-godkendelse.

Al autorisation og godkendelse af kendte brugeridentiteter administreres af kunden inden for identitetsudbyderen (autorisationsserver) og uden for Webex WFO Cloud. Webex WFO fungerer som tjenesteudbyder (ressourceserver) og forbruger alle brugeridentiteter fra kundens identitetsudbyder (IdP). Kendte brugeridentiteter, der er aktive i kundens IdP, får korrekt tilladelse til at få adgang til din organisations URL (f.eks. . https://Ciscocloud.com) via en SAML-godkendelseskommunikation mellem kundens IdP og Webex WFO's ressourceserver.

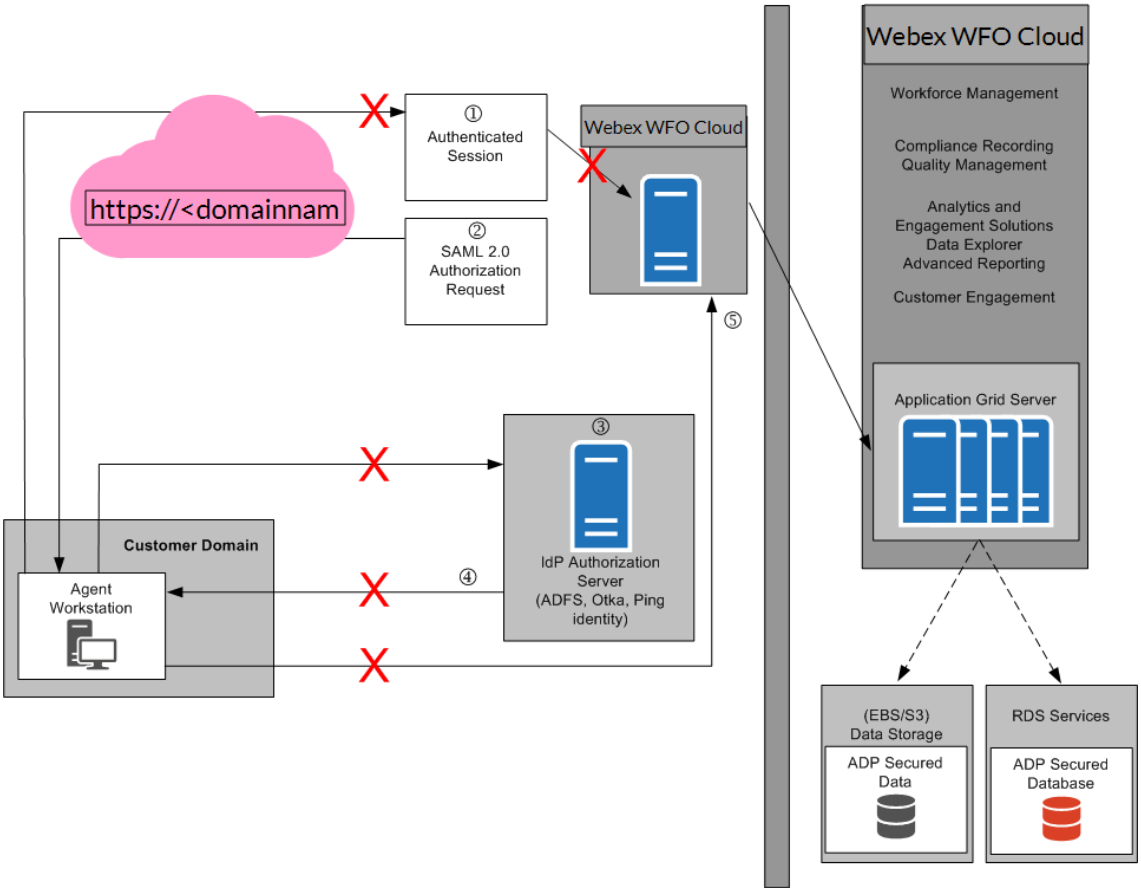
SAML Godkendelsesproces



Trin til SAML-godkendelse:

1. Brugeren får adgang til URL'en Webex WFO (f.eks. . https://Ciscocloud.com). Hvis brugeren har en godkendt session med IdP (autorisationsserver), har brugeren tilladelse til at få adgang.
2. Hvis brugeren ikke har en godkendt session, skal du oprette en SAML godkendelsesanmodning og omdirigere tilbage til browseren til IdP (autorisationsserver).
3. Hvis brugeren ikke allerede er godkendt med IdP (autorisationsserver), bliver brugeren bedt om at logge på.
4. Når brugeren logger ind på IdP'en, eller hvis vedkommende allerede var logget på, sender IdP en omdirigering tilbage til browseren med et SAML-svar.
5. Webex WFO validerer SAML-svaret, modtager brugerens oplysninger fra SAML-svaret, opretter en godkendt session og tillader adgang.

SAML Benægtelsesproces

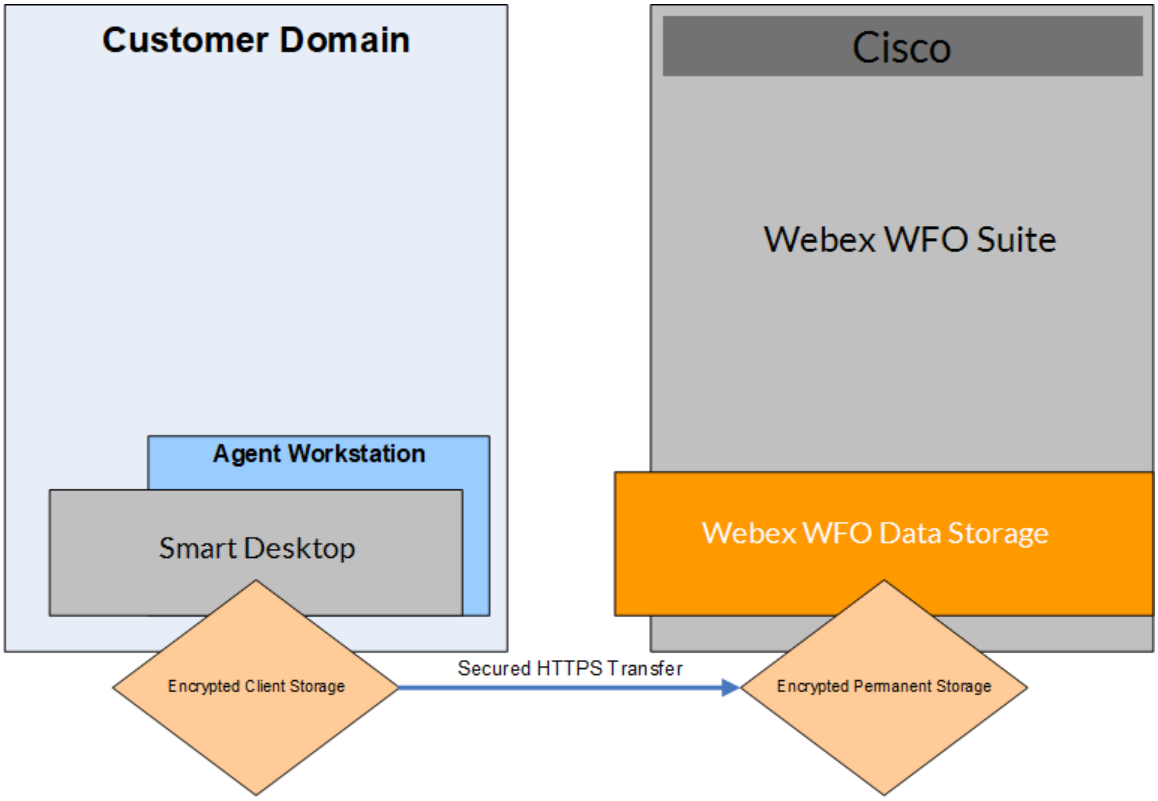


Trin til SAML godkendelsesbenægtelse:

1. Brugerens godkendelsesadgang er blevet afsluttet i IdP'en.
2. Hvis brugeren ikke har en godkendt session, skal du oprette en SAML-godkendelsesanmodning og omdirigere tilbage til browseren til IdP (autorisationsserver).
3. Da brugeren ikke er godkendt med IdP (autorisationsserver), bliver brugeren bedt om at logge på.
4. Brugeren kan ikke godkende med IdP (godkendelsesserver) og er ikke autoriseret.
5. Brugeren nægtes adgang.

Optagelseskryptering

Følgende diagram beskriver krypteringen af optagelser i Webex WFO.



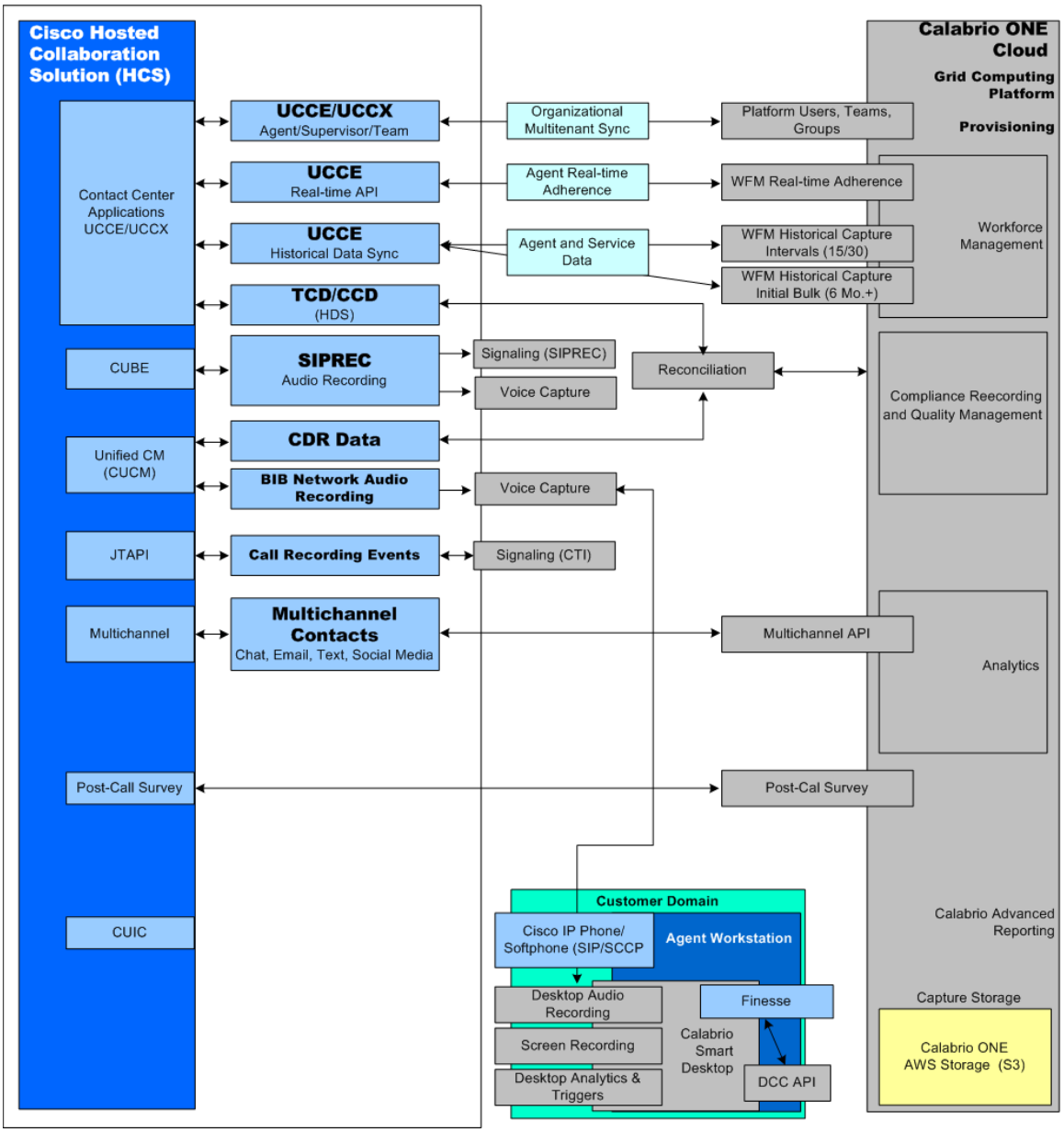
Alle data krypteres og transporteres via sikret HTTPS/SSL fra kundens forudsætning til Webex WFO til behandling og opbevaring.

I cloud-installationer er den tilgængelige krypteringsmetode RSA-2048 (med asymmetriske nøgler) og AES-256 for medier, der er optaget af Webex WFO.

I skyinstallationer af Webex WFO er det kun lejeren (ikke Webex WFO Cloud Operations), der styrer de nøgler, der bruges til at kryptere optagelser, og disse nøgler gemmes i lejerens database. Derudover er et andet krypteringslag indlejret i Webex WFO, som Webex WFO Cloud Operations heller ikke har adgang til.

Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)

Webex WFO-platformen integreres med en Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS) for Unified CCE på samme måde som den integreres med en enkelt Cisco Unified CCE-løsning. Webex WFO kan oprette forbindelse til individuelle forekomster af Cisco HCS Unified CCE for at oprette en løsning med flere lejere. Hver forbindelse er specifik for den tilsigtede kunde og segmenteret fra andre lejere. Dataserveren Webex WFO kan oprette forbindelse til flere forekomster af Cisco Unified CCE for at synkronisere agent-, supervisor- og teamoplysninger uafhængigt af kunden.


Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)
Calabrio ONE Cloud
Grid Computing Platform
Provisioning
Contact Center Applications UCCE/UCCX
UCCE/UCCX
Agent/Supervisor/Team
Organizational Multitenant Sync
Platform Users, Teams, Groups
UCCE
Real-time API
Agent Real-time Adherence
WFM Real-time Adherence
UCCE
Historical Data Sync
Agent and Service Data
WFM Historical Capture Intervals (15/30)
WFM Historical Capture Initial Bulk (6 Mo.+)
Workforce Management
TCD/CCD
(HDS)
CUBE
SIPREC
Audio Recording
Signaling (SIPREC)
Voice Capture
Reconciliation
Compliance Reecording and Quality Management
CDR Data
Unified CM (CUCM)
BIB Network Audio Recording
Voice Capture
JTAPI
Call Recording Events
Signaling (CTI)
Multichannel
Multichannel Contacts
Chat, Email, Text, Social Media
Multichannel API
Analytics
Post-Call Survey
Post-Cal Survey
Customer Domain
Cisco IP Phone/ Softphone (SIP/SCCP
Agent Workstation
Calabrio Advanced Reporting
Desktop Audio Recording
Finesse
Capture Storage
Screen Recording
Calabrio Smart Desktop
Calabrio ONE AWS Storage (S3)
Desktop Analytics & Triggers
DCC API
CUIC