Webex WFO-Referenzhandbuch zum Importieren/Exportieren von WFO-Daten

Für Bereitstellungen mit klassischem WFM

Erstveröffentlichung: 10. Juli 2020
Zuletzt aktualisiert: 04. Oktober 2024

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 Cisco-Website 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)

© 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Inhalt

Contents 3

Introduction 5

GIS API 7

Capture historical data 7

Requirements 7

File Usage 8

Text File Locations 8

ACD Numbering 9

Text File Details 9

Data Type Definitions 9

AgentProductivity.AGENT File 11

ServiceHistorical.SERVICE File 22

AgentState.EVENT File 28

Integrate your HRMS with Webex WFO 32

Import file details 33

Export file details 34

Real-time data capture API 37

API Definition 37

Import contacts in bulk 41

Protocol and URI 42

Supported formats 42

Request and response fields 43

CSV file examples 48
JSON file examples 49
ZIP format 50
Using the Data Server for bulk contact import 51
Import post-call survey IVR data 52
Form CSV file 52
Results CSV file 54
Example 55
Import generic CDR data 56
Upload via the Gathering Server 56
Import and sync file-based data 59
Users file 59
Teams file 61
Service queues file 61
WFM Historical Import Tool (WHIT) 63
Software Requirements 63
WHIT Components 63
WFM Historical Import Template 63
WHIT JAR and BAT Files 63
Importing Data with WHIT 64
Installing WHIT 64
Preparing the WHIT Spreadsheet 64
Running WHIT 65

Einführung

Mit einem der folgenden Tools können Sie Verlaufs- und Echtzeitdaten von jedem ACD (Automatic Contact Distributor) in die Webex WFO-Datenbank importieren und integrieren.

- **GIS-API**. Das GIS-API wird verwendet, um in festgelegten Intervallen sowohl historische als auch Echtzeitdaten zu Servicewarteschlangen und Agentenproduktivität in die Webex WFO-Datenbank zu importieren. Webex WFO verwendet diese Agentendaten zur Erstellung von Verteilungen, Prognosen, Berichten und Statistiken.
- **Workforce Management Historical Import Tool (WHIT)**. WHIT wird verwendet, um vorhandene Verlaufsdaten von einem Nicht-Webex WFO-System in Datendateien zu konvertieren, die in Webex WFO-Servicewarteschlangen geladen werden können. Sie können WHIT verwenden, wenn Sie ein neues Webex WFO-System installieren.

GIS-API

Die GIS-API ist Teil Webex WFO und erfordert keine separate Installation oder ausführbare Datei, um zu funktionieren.

> **HINWEIS** Die in diesem Dokument gezeigten Dateipfade sind die Standard-Dateipfade. Webex WFO kann an einem benutzerdefinierten Speicherort installiert werden, sodass Ihr Dateipfad abweichen kann.

Verlaufsdaten erfassen

Die folgenden Aufgaben sind erforderlich, um Verlaufsdaten aus einem ACD in die Webex WFO-Datenbank zu importieren:

1. Schreiben Sie Skripts, die die Verlaufsdaten aus dem ACD abrufen.
2. Erstellen Sie einen Batchprozess, um die Skripts in festgelegten Intervallen auszuführen, um die Verlaufsdaten abzurufen und in das erforderliche durch Trennzeichen getrennte Textdateiformat zu konvertieren.
3. Platzieren Sie die durch Kommas getrennten Textdateien mithilfe eines FTP oder eines anderen Tools in einem vordefinierten Ordner auf dem Webex WFO-Datenserver.

Der GIS-API verarbeitet die durch Kommas getrennten Textdateien und schreibt die Verlaufsdaten in die Webex WFO-Datenbank.

Voraussetzungen

Im Folgenden sind die Bedingungen aufgeführt, die erfüllt sein müssen, um eine erfolgreiche Erfassung von Anruf- und Nicht-Anrufdaten zu gewährleisten.

- Stellen Sie sicher, dass das Format verwendet wird, das für die ACD Agenten-IDs verwendet wird, die vom ACD mit Webex WFO synchronisiert werden, wenn Verlaufs- und Echtzeitdaten an Webex WFO gesendet werden. Wenn ein Konflikt zwischen Groß- und Kleinschreibung auftritt (z. B. wenn die Agenten-ID im ACD JSMITH **lautet** , in der Datenimportdatei jedoch Jsmith **), schlägt der**Datenimport fehl.
- Service-Verlaufsdaten werden aus der Summe der Serviceproduktivitätsdaten von Agenten berechnet. Daher müssen sowohl die Dateien "AgentProductivity.AGENT" als auch "ServiceHistorical.SERVICE" für einen bestimmten Zeitraum verfügbar sein, damit die Erfassung stattfinden kann. Wenn beide Dateien gefunden werden, aber in einer Datei Daten fehlen, können bestimmte Werte als Null angenommen werden (die Summe der null Elemente ist gleich Null). Es ist auch wichtig, dass die Verlaufsdaten zur Agentenproduktivität und zum Service im Hinblick darauf

konsistent sind, welche Agenten und Services über Daten verfügen.

- Pro Verlaufszeitraum und ACD sollte nur eine Datei jedes Typs geschrieben werden. Eine zweite Datei desselben Typs für denselben Zeitraum führt dazu, dass Daten aus der ersten Datei überschrieben werden.
- Im Dateinamen und in den Dateiheadern sollte für alle Dateien für diese ACD dieselbe ACD Nummer verwendet werden.

Dateinutzung

Verwenden Sie die drei Erfassungsdateien wie folgt.

Datei	Gebrauchen
. DIENST verwendet.	Diese Datei ist erforderlich und wird für die Servicewarteschlangenstatistik
. AGENT	Diese Datei wird verwendet, um Produktivitätsdaten von Agenten für jede Servicewarteschlange zu melden, mit der der Agent arbeitet. Die Datei wird benötigt, um die Dateien für die angegebenen Intervalle zu verarbeiten. Es ist nicht erforderlich, dass die Datei Datenzeilen enthält, sondern nur die Kopfzeile. Wenn Sie jedoch die Produktivität einzelner Agenten verfolgen möchten, sollte diese Datenzeilen enthalten.
. EREIGNIS	Diese Datei ist optional. Es kann als eine Methode verwendet werden, um den Echtzeitstatus des Agenten anzuzeigen und Echtzeitereignisse zu erfassen, um die Konformität und Einhaltung des Agenten zu berechnen. Der GIS-API verarbeitet diese Datei, sobald sie im Ordner "Berichte" abgelegt wird. Die Häufigkeit, mit der neue Dateien im Ordner "Berichte" abgelegt werden, bestimmt, wie nah die Daten an Echtzeit sind. **HINWEIS** Die bevorzugte Methode zum Erfassen von Echtzeitereignissen ist die Verwendung des Echtzeit-Datenerfassungs-API. Siehe Real-Time Data Capture API weitere Informationen finden Sie hier.

Speicherorte für Textdateien

Die durch Trennzeichen getrennten Textdateien müssen an dem Speicherort abgelegt werden, der auf der Seite "Datenserver-Konfiguration" konfiguriert wurde. Wenn auf der Seite "Datenserverkonfiguration" kein Speicherort konfiguriert ist, müssen die Textdateien an folgendem Standardspeicherort auf dem Datenserver abgelegt werden:

C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\reports\<tenant>

Nachdem die Textdateien verarbeitet wurden, werden sie zur Fehlerbehebung in der Cloud und auf dem Datenserver archiviert.

ACD Nummerierung

ACDs, aus denen Daten importiert werden, werden Nummern zugewiesen, um sie als Datenquelle zu identifizieren. Die ACD Nummern werden vom Webex WFO auf der Seite ACD Konfiguration zugewiesen (siehe Abschnitt "Verbindungseinstellungen für generische ACDs").

Auch wenn nur ein ACD vorhanden ist, muss diesem ACD eine Nummer zugewiesen werden. In den Beispielen in diesem Dokument wird dem ACD die Nummer 1 zugewiesen.

Darüber hinaus müssen die Agenten-IDs (ACD-ID in Webex WFO) und Servicewarteschlangen-IDs (Servicewarteschlangen-ID in Webex WFO) in GIS-Textdateien eindeutig sein

Textdateidetails

Dieser Abschnitt enthält Details zu den drei durch Kommas getrennte Textdateien, die vom GIS-API verwendet werden. Es handelt sich um die folgenden Dateien:

- AgentProduktivität.AGENT
- ServiceHistorical.SERVICE
- AgentState.EVENT

Die Daten in den Dateien werden in 30-Minuten-Intervallen angezeigt. Dieses Intervall kann nicht konfiguriert werden.

> **HINWEIS** Das Datumsformat in den Textdateien (JJJJ-MM-TT) kann von einer Tabellenkalkulationsanwendung wie Microsoft Excel in das Format geändert werden, das in der Anwendung als Standard festgelegt ist. Sein
> Beachten Sie diese Möglichkeit und stellen Sie sicher, dass die Datumsspalten so konfiguriert sind, dass das Datumsformat korrekt ist.

Datentypdefinitionen

Die in diesem Abschnitt genannten Datentypen haben bestimmte Definitionen. Diese Definitionen werden in der folgenden Tabelle ausführlich beschrieben.

Datentyp	Definition
Datum	Ein Datum im Format MM-TTJJJ-JJJ.
doppelt	Ein Gleitkommawert, der so ausgedrückt wird, dass er als Gleitkommawert mit doppelter Genauigkeit mit doppelter Genauigkeit mit Vorzeichen analysiert werden kann. Jeder Wert, der als long zulässig ist, ist auch als double zulässig. Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
Ganzzahl	Eine ganze Zahl, ausgedrückt als ganzzahliger Wert mit Vorzeichen, ohne führende Nullen, dessen Wert mindestens –0x8000 und höchstens

0x7fff ist. Das +-Zeichen

Datentyp	Definition
	Weggelassen werden.
lang	Eine ganze Zahl, ausgedrückt als ganzzahliger Wert mit Vorzeichen, ohne führende Nullen, dessen Wert mindestens –0x80000000 und höchstens 0x7fffffff ist. Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
Nichtnegatives Doppel	Ein Gleitkommawert, der so ausgedrückt wird, dass er als Gleitkommawert mit doppelter Genauigkeit mit doppelter Genauigkeit, dessen Wert mindestens 0x00000000 ist. Jeder Wert, der als nicht-negatives long zulässig ist, ist auch als nicht-negatives double zulässig.
	Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
Nicht negativ lang führende Dezimalzahl	Eine ganze Zahl, ausgedrückt als vorzeichenbehafteter ganzzahliger Wert ohne Nullen, deren Wert mindestens 0x00000000 und höchstens 0x7fffffff ist. Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
null	Der Literalwert NULL (Groß-/Kleinschreibung wird nicht beachtet).
Positiv verdoppelt	Ein Gleitkommawert, der so ausgedrückt wird, dass er als Positiver Gleitkommawert mit doppelter Genauigkeit mit doppelter Genauigkeit. Jeder Wert, der als positives long zulässig ist, ist auch als positives Double zulässig. Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
Positiv lang ganzzahliger Wert ohne führende	Eine ganze Zahl, ausgedrückt als vorzeichenbehafteter, vorzeichenbehafteter Nullen, deren Wert mindestens 0x00000001 und höchstens 0x7fffffff ist. Das Pluszeichen (+) sollte weggelassen werden.
Zeit	Eine Zeit, die in einem der folgenden Formate ausgedrückt wird: ▪ hh:mm ▪ hh:mm:ss ▪ hh:mm:ss.sss
Zeitstempel	Ein Zeitstempel, der aus den folgenden Datentypen besteht: `<Datum> <Uhrzeit> <tzoffset>`
tzoffset	Ein Zeitzonenoffset im Format +HHMM, -HHMM, HHMM oder den Literalwerten GMT oder UTC.

AgentProductivity.AGENT-Datei

Die Datei AgentProductivity.AGENT enthält Daten zur Agentenproduktivität in 30-Minuten-Intervallen von 00:00 bis 23:59.

Dateinamensformat

<Datum/Uhrzeit><tzoffset>_<ACD#>_AgentProductivity.AGENT

Element	Beschreibung
<Datum/Uhrzeit>	Datum und Uhrzeit der Dateigenerierung im Format JJJJMMDDHHMM. Beispiel: 201301151430 (15. Januar 2013, 14:30 Uhr). Die Zeit wird im 24-Stunden-Format angegeben.
<tzoffset>	Die Zeitzone (in der sich der ACD befindet) Datums-/Uhrzeitverschiebung von GMT im AHHMM-Format, wobei Folgendes gilt: ▪ A ist entweder P (positiv) oder N (negativ) und charakterisiert den Offset von GMT ▪ HH ist die Anzahl der Offset-Stunden ▪ MM ist die Anzahl der Offset-Minuten **BEISPIEL** Wenn der ACD in der Greenwich Mean Time (GMT) angegeben ist, ist der <tzoffset> P0000. Wenn der ACD in Eastern Standard Time angegeben ist (EST) (GMT–0500), dann ist der <tzoffset> N0500.
<ACD#>	Die ACD Nummer (siehe ACD Nummerierung).

Datei-Header

AGENTENDATUM: <Datum INTERVALL: <Zeit> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>>

Element	Beschreibung
<Datum>	Das Generierungsdatum der Datei im Format MM-TTJJJ-JJJ.
<Zeit>	Der Beginn des 30-Minuten-Intervalls, das von den Daten abgedeckt wird, im 24-Stunden-Format HH:MM.
<tzoffset>	Die Zeitzone (in der sich der ACD befindet) vom GMT-Versatz in +HHMM,

Element	Beschreibu
	-HHMM oder das HHMM-Format. Wenn Plus oder Minus nicht angegeben wird, wird angenommen, dass der Offset plus (positiv) ist.
<ACD#>	Die Nummer der ACD, aus der die Daten stammen.

Der Dateiheader muss die erste Zeile der Datei sein, die nicht leer ist.

ANMERKUNG

Die Werte für AGENT DATE, INTERVAL und TZOFFSET müssen für eine Startzeit des Zeitraums stehen, die mit der im Dateinamen angegebenen Zeit übereinstimmt, sowie für einen von Webex WFO unterstützten Verlaufszeitraum. Es ist nicht erforderlich, dass die einzelnen Werte übereinstimmen, sondern nur den gleichen Zeitpunkt meinen. Wenn die Datei beispielsweise den folgenden Namen hat:

201301231800N0500_1_AgentProductivity.AGENT

Und die Kopfzeile lautet:

AGENT DATUM: 2013-01-23 INTERVALL: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1

Es gibt keinen Fehler, da jede den gleichen Zeitpunkt in verschiedenen Zeitzonen ausdrückt. Die Uhrzeit 18:00 in der Zeitzone N0500 (ein negativer Zeitunterschied von 5 Stunden von GMT) entspricht der Uhrzeit 23:00 in der GMT-Zeitzone.

Spaltenkopf

<Spaltenname1>,<Spaltenname2>,<Spaltenname3>. . .,<SpaltennameN>

Dabei stehen <columnname1> bis <columnnameN> für die Namen der in der Datei dargestellten Spalten.

Spaltennamen sind nicht auf erforderliche und optionale Spalten beschränkt. Sie können zusätzliche, nicht erkannte Spalten und verknüpfte Daten (z. B. Agenten- oder Service-Namen) hinzufügen, um die GIS-Dateien lesbarer zu machen. Das GIS-API ignoriert diese Spalten und die zugehörigen Daten.

Spaltenreihenfolge ist nicht angegeben. Die einzige Voraussetzung für die Spaltenreihenfolge ist, dass die Spaltennamen in der gleichen Reihenfolge wie die Daten in den einzelnen Zeilen angegeben sind.

Spaltennamen dürfen keine Kommas enthalten, Groß-/Kleinschreibung beachten und dürfen nicht mit einem Leerzeichen beginnen oder enden (solche Leerzeichen werden beim Parsen der Datei automatisch abgeschnitten). Spaltennamen müssen eindeutig sein. Doppelte Spaltennamen (nach dem Kürzen von Leerzeichen) führen zu einem Fehler.

Die Spaltenüberschrift muss die zweite nicht leere Zeile in der Datei sein.

Datenleitungen

<columnValue1>,<columnValue2>,<columnValue3>. . .,<columnvalueN>

Wobei <columnvalue1> bis <columnvalueN> die Werte von <columnname1> bis <columnnameN> für eine Datenzeile.

Jede Datenzeile entspricht einem Datenelement in der Datei mit einem Wert für jede Spalte in der gleichen Reihenfolge wie die Spaltenüberschrift. Die Werte werden durch Kommas getrennt. Kein Wert darf ein Komma enthalten. Datenwerte werden beim Parsen von führenden und nachfolgenden Leerzeichen befreit.

Die dritte und nachfolgende nicht leere Zeilen in der Datei müssen Datenzeilen sein. Es ist möglich, dass eine Datei keine Datenzeilen enthält. Das bedeutet, dass für diesen Zeitraum keine Datenelemente anlagen.

Erforderliche Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die in der Datei AgentProductivity.AGENT enthalten sein müssen.

ANMERKUNG

Wenn die Datei AgentProductivity.AGENT eine nicht interaktive Servicewarteschlange beschreibt, sind einige Spaltennamen nicht sinnvoll. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Spalte "Beschreibung".

Legen Sie für nicht interaktive Servicewarteschlangen die Werte in diesen Spalten auf 0 (Null) fest, wenn die Spalten nicht zutreffen.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
acdAgentId	Zeichenfolge	Die ID des Agenten im ACD.
acdServiceId	Zeichenfolge	Die ID der Servicewarteschlange in der ACD. Kann alphanumerisch sein.
KontakteBearbeitet	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die während des Zeitraums vom Agenten bearbeitet wurden. Bei Chats umfasst dies Chats, die getrennt wurden, und Chats, die gelöst wurden.
totalTalkSeconds	Nicht-negatives Doppel	Die Gesamtgesprächszeit für Kontakte für die Servicewarteschlange, die der Agent während des Zeitraums erledigt hat. Die Gesprächszeit eines Kontakts kann am vorhergehenden Zeitraum beginnen. Die gesamte Sprechzeit wird gezählt.

Spalte	Datentyp	Beschreibu
gesamtHaltenSekunden	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte Warteschleifenzeit für Kontakte für die Servicewarteschlange, die vom Agenten während des Zeitraums erledigt wurde. Die Haltezeit eines Kontakts kann am vorhergehenden Zeitraum beginnen. Gezählt wird die gesamte Haltezeit. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.
totalAfterContactWork Sekunden	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte Arbeitszeit nach Kontakt für Kontakte für die Servicewarteschlange, die der Agent während des Zeitraums erledigt hat. Die Nachbearbeitungszeit eines Kontakts kann am vorhergehenden Zeitraum beginnen. Die gesamte Nachkontaktzeit wird gezählt.
totalPeriodHandleTime Sekunden	Nicht-negatives Doppel	Die Gesamtzeit, die der Agent mit der Bearbeitung von Kontakten (Sprechen, Halten, Arbeit) für die Servicewarteschlange verbracht hat, die innerhalb der Grenzen des Zeitraums angefallen sind. Diese Metrik (A) unterscheidet sich von der Summe aus totalTalkSeconds + totalHoldSeconds + totalAfterContactWorkSeconds (B) insofern, als sie keine Zeit enthält, die die Zeitraumgrenze überschreitet. **BEISPIEL** : Wenn ein Anruf vom Agenten um 09:29 Uhr entgegengenommen wird und der Anruf Endet um 9:33 Uhr ohne Nachbearbeitung, und wenn der ACD der Ansicht ist, dass der Anruf im Zeitraum von 9:30 bis 10:00 Uhr

bearbeitet wird, trägt der Anruf 4	Minuten zu	B (09:29 – 09:33), aber nur 3 Minuten zu A bei

Spalte	Datentyp	Beschreibung
		(09:30–09:33).
totalUnproratedReadyWaitingSeconds negativ	Nicht doppelt	Die gesamte Bereit-/Wartezeit des Agenten während des Zeitraums für alle Servicewarteschlangen in diesem ACD. Eine nicht interaktive Servicewarteschlange wie ein Chat kann den Status "Bereit" aufweisen, während der Agent Chats beantwortet, solange der Agent nicht die maximale Anzahl an Chats bearbeitet.
gesamtUnanteildNotReady BusySeconds	Nicht-negatives Doppel	Die Gesamtzeit für "Nicht bereit"/"Beschäftigt" für den Agenten während des Zeitraums für alle Servicewarteschlangen in dieser ACD (ohne Berücksichtigung der Zeit, während der Agent einen Kontakt bearbeitet oder in einer anderen Servicewarteschlange als "Bereit/Wartend" gemeldet wird).
totalUnproratedInSession Sekunden	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte In-Session-Zeit (Anmeldungszeit) des Agenten während des Zeitraums für alle Servicewarteschlangen in diesem ACD.

Optionale Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die in der Datei AgentProductivity.AGENT optional sind. Wenn nicht angegeben, wird der Standardwert für die Metrik verwendet.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
periodStart	Zeitstempel	Ein Zeitstempel, der den Beginn des Intervallzeitraums darstellt. Wenn dieses Feld enthalten ist, muss es sich auf denselben Zeitpunkt beziehen (wenn auch nicht notwendigerweise in derselben Zeitzone ausgedrückt) wie die Startzeit des Zeitraums im Dateinamen und im Dateiheader. Gibt es keine

		Übereinstimmung, tritt ein Fehler auf.
contactsTransferredOut	nicht negativ	Die Anzahl der Kontakte, die vom Agenten extern übergeben wurden

Spalte	Datentyp	Beschreibu
	doppelt	während des Zeitraums. Standardwert = 0.
contactsTransferredIn	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte, die während des Zeitraums an den Agenten übergeben wurden. Dieses Feld ist für die zukünftige Verwendung reserviert. Derzeit wird der Wert ignoriert.
contactsExternalIn	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der externen eingehenden Kontakte für diesen Agenten während des Zeitraums. Standardwert = 0. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.
contactsExternalOut	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der externen ausgehenden Kontakte des Agenten während des Zeitraums. Standardwert = 0. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.
totalReservedSeconds	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte reservierte Zeit für Kontakte für die Servicewarteschlange des Agenten während des Zeitraums. Wenn der Wert nicht null ist, wird die reservierte Zeit nicht als Bereit-/Wartezeit gezählt. Standardwert = 0. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.
totalProratedReadyWaiting sSekunden	nicht negativ doppelt	Die anteilige Gesamtzeit "Bereit/Wartezeit" für den Agenten und Servicewarteschlange. Bei der Summe aller Servicewarteschlangen in diesem ACD muss diese Summe gleich dem Pflichtfeld totalUnproratedReadyWaitingSeconds sein. Wenn die anteiligen Werte weggelassen oder auf Null gesetzt werden, teilt der Datenserver die anteiligen Werte gleichmäßig auf die Servicewarteschlangen in diesem ACD auf, für die der Agent Produktivitätsdaten für die Agenten-

Spalte	Datentyp	Beschreibu
		Servicewarteschlange hat

Spalte	Datentyp	Beschreibu
		Während des Zeitraums. Wenn die anteiligen Werte angegeben werden und sich zu den nicht anteiligen Werten addieren, werden die anteiligen Werte für die Kombination aus Agent und Servicewarteschlange verwendet. Wenn die anteiligen Werte angegeben werden und sich nicht zu den nicht anteiligen Werten addieren, berechnet der Datenserver für jeden Agenten-Servicewarteschlangeneintrag den anteiligen Wert als den unanteiligen Wert gewichtet, gewichtet durch den angegebenen anteiligen Wert dividiert durch die Summe der angegebenen anteiligen Werte für alle Servicewarteschlangen in diesem ACD, für die der Agent in diesem Zeitraum über Agenten-Servicewarteschlangendaten verfügt. Dies ist besonders nützlich bei ACDs, die einem Agenten für eine Servicewarteschlange die Zeit "Bereit/Wartezeit" zuweisen und für andere Servicewarteschlangen die Zeit "Nicht bereit"/"Belegt". Es ist wichtig, dass die anteiligen und anteiligen Zeiten für "Nicht bereit/Belegt" keine Zeiten umfassen, in denen der Agent Bereit/Wartezeiten oder andere Zeit für andere Servicewarteschlangen anfällt. Bei ACDs, die die Zeit "Nicht bereit"/"Belegt" für Servicewarteschlangen melden, während der Agent Anrufe bearbeitet, oder die Zeit "Bereit"/Wartezeit in einer anderen Servicewarteschlange, ist es wichtig, die gesamte doppelte Zeit zu entfernen und die Zeit "Nicht bereit"/"Belegt" nur dann zu melden, wenn sich ein Agent in allen Servicewarteschlangen gleichzeitig im Status "Nicht bereit"/"Belegt" befindet. Bei diesem ACD ist die gesamte unanteilige Bereit-/Wartezeit die Summe der Bereit-/Wartezeit jeder Servicewarteschlange, und die gesamte unanteilige Nicht-Bereit-/Belegt-Zeit wird aus der gesamten In-Session (angemeldeten) Zeit abzüglich

Spalte	Datentyp	Beschreibu
		der gesamten In-Service-Zeit (Sprechen, Halten, After Work, Bereit/Warten und Reserviert) berechnet.

Spalte	Datentyp	Beschreibu
		Eine nicht interaktive Servicewarteschlange wie ein Chat kann den Status "Bereit" aufweisen, während der Agent Chats beantwortet, solange der Agent nicht die maximale Anzahl an Chats bearbeitet.
gesamtProratedNotReady Beschäftigte Sekunden	nicht negativ doppelt	Die anteilige Gesamtzeit des Agenten für "Nicht bereit"/"Belegt" und Servicewarteschlange. Bei der Summe aller Servicewarteschlangen in diesem ACD entspricht dies dem Pflichtfeld totalUnproratedNotReadyBusySeconds. Eine ausführliche Erläuterung dieses Werts finden Sie in der Beschreibung des Felds totalProratedReadyWaitingSeconds.
KontakteBeantwortet	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die der Agent während des Zeitraums beantwortet hat. Der Unterschied zwischen diesem Feld und dem erforderlichen Feld contactsHandled liegt beim Implementierer. Das Feld contactsHandled wird z. B. für die Berechnung der durchschnittlichen Bearbeitungszeit verwendet, während contactsAnswered für die Berechnung der average speed of answer verwendet wird. Bei einigen ACDs wird zwischen den beiden Feldern unterschieden. In einigen ACDs ist ein bearbeiteter Kontakt beispielsweise ein Kontakt, der während des Berichtsintervalls endet, während ein beantworteter Kontakt ein Kontakt ist, der während des Berichtsintervalls beantwortet wird. Dieses Feld ist für die zukünftige Verwendung reserviert. Derzeit wird der Wert ignoriert.
totalAnswerDelaySekunden	Nicht-negatives Doppel	Die Gesamtverzögerung bei der Beantwortung von Kontakten für die Servicewarteschlange für Kontakte, die der Agent während des Zeitraums beantwortet hat. Dieses Feld ist für die zukünftige Verwendung reserviert. Derzeit ist die

Spalte	Datentyp	Beschreibu
		Wert wird ignoriert.

Beispiele

Im Folgenden finden Sie Beispiele für AgentProductivity.AGENT-Dateien.

Sequenzielle Kontakte

In diesem Beispiel spricht ein Agent nacheinander mit zwei Kunden. Dies ist typisch für Sprachkontakte.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1	A for C1			
SQ2					Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

Die GIS-Datei, die sich aus diesen beiden Kontakten ergibt, sieht wie folgt aus:

Dateiname: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Datum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1200.000,0.000,0.000,1200.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,600.000,0.000,0.000,600.000,0.000,0.000,0.000

Wenn die beiden Kontakte in dieselbe Servicewarteschlange kämen, würde die GIS-Datei wie folgt aussehen:

Dateiname: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agentendatum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContact

WorkSeconds,totalPeriodHandleTimeSeconds,totalUnprorated ReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Gleichzeitige Kontakte (beide innerhalb des Intervalls)

In diesem Beispiel bearbeitet ein Agent innerhalb eines Intervalls zwei Kontakte gleichzeitig. Dies ist normal, wenn es sich bei den Kontakten um Chat-Sitzungen handelt.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2	A for C2	

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

Die GIS-Datei, die sich aus diesen beiden Kontakten ergibt, sieht wie folgt aus:

Dateiname: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agentendatum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Wenn die beiden Kontakte in dieselbe Servicewarteschlange kämen, würde die GIS-Datei wie folgt aussehen:

Dateiname: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Datum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,2,2,0,0,0,3000.000,0.000,0.000,1800.000,0.000,0.000,1800.000

Gleichzeitiger Kontakt (einer überschreitet die Intervallgrenze)

In diesem Beispiel bearbeitet ein Agent zwei Kontakte gleichzeitig, und der zweite Kontakt erstreckt sich über die Intervallgrenze hinaus und endet bei 0:35.

	0:00	0:05	0:10	0:15	0:20	0:25	0:30
SQ1	Cust1	A for C1	Cust1		A for C1		
SQ2		Cust2		A for C2	Cust2		A for C2

Cust1	Customer 1 talking
Cust2	Customer 2 talking
A for C1	Agent working with Customer 1
A for C2	Agent working with Customer 2

Kunde 1 beginnt von 00:00 bis 00:05 Uhr zu chatten. Der Agent antwortet Kunde 1 von 00:05 bis 00:10 Uhr. Kunde 2 beginnt von 00:05 bis 00:15 Uhr zu chatten. Kunde 1 antwortet auf Chats von 00:10 bis 00:20. Der Agent antwortet auf das Gespräch mit Kunde 2 von 00:15 bis 00:20. Der Agent antwortet auf den Chat mit Kunde 1 von 00:20 bis 00:25, wenn das Gespräch beendet ist. Kunde 2 antwortet auf Chats von 00:20 bis 00:30 Uhr. Der Agent antwortet im Chat mit Kunde 2 von 00:30 bis 00:35, wenn das Gespräch beendet ist.

Die beiden GIS-Dateien, die sich aus diesen beiden Kontakten ergeben, sehen wie folgt aus:

Dateiname: 201701150000N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agentendatum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:00 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut, totalTalkSeconds, totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,1,1,0,0,0,1500.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,1800.000

5009,2,0,1,0,0,0,0.000,0.000,0.000,900.000,0.000,0.000,0.000

Dateiname: 201701150030N0600_1_AgentProductivity.AGENT

Agent Datum: 2017-01-15 INTERVALL: 00:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdAgentId,acdServiceId,contactsHandled,contactsAnswered, contactsTransferredOut, contactsExternalIn,contactsExternalOut,

totalTalkSeconds,totalHoldSeconds,totalAfterContactWorkSeconds, totalPeriodHandleTimeSeconds, totalUnproratedReadyWaitingSeconds, totalUnproratedNotReadyBusySeconds, totalUnproratedInSessionSeconds

5009,1,0,0,0,0,0,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000,0.000

5009,2,1,0,0,0,0,1800.000,0.000,0.000,300.000,1500.000,0.000,1800.000

ServiceHistorical.SERVICE-Datei

Die Datei ServiceHistorical.SERVICE enthält Servicewarteschlangendaten in 30-Minuten-Intervallen von 00:00 bis 23:59 Uhr für interaktive und nicht interaktive Servicewarteschlangentypen.

- Interaktive Servicewarteschlangentypen bestehen aus Kontakten, in denen Agenten und Kunden in Echtzeit kommunizieren, z. B. per Sprachanruf oder Chat.
- Nicht interaktive Servicewarteschlangentypen bestehen aus Kontakten, bei denen Agenten und Kunden nicht in Echtzeit kommunizieren können, wie z. B. E-Mail, Fax und Social Media, sowie Kontaktaktivitäten wie das Füllen von Umschlägen.

Dateinamensformat

<Datum/Uhrzeit><tzoffset>_<ACD#>_ServiceHistorical.SERVICE

Element	Beschreibung
<Datum/Uhrzeit>	Datum und Uhrzeit der Dateigenerierung im Format JJJJMMDDHHMM. **BEISPIEL#** 201701151430 (14:30 am 15. Januar 2017). Die Zeit ist Im 24-Stunden-Format.
<tzoffset>	Die Zeitzone (in der sich der ACD befindet) Datums-/Uhrzeitverschiebung von GMT im AHHMM-Format, wobei Folgendes gilt: ▪ A ist entweder P (positiv) oder N (negativ) und charakterisiert den Offset von GMT ▪ HH ist die Anzahl der Offset-Stunden ▪ MM ist die Anzahl der Offset-Minuten **BEISPIEL** Wenn der ACD in der Greenwich Mean Time (GMT) angegeben ist, ist der <tzoffset> P0000. Wenn der ACD in Eastern Standard Time angegeben ist (EST) (GMT–0500), dann ist der <tzoffset> N0500.

Element	Beschreibung
<ACD#>	Die ACD Nummer (siehe ACD Nummerierung).

Datei-Header

SERVICE-DATUM: <Datum INTERVALL: <Zeit> TZOFFSET: <tzoffset> ACD: <ACD#>>

Element	Beschreibung
<Datum>	Das Generierungsdatum der Datei im Format MM-TTJJJ-JJJ.
<Zeit>	Der Beginn des 30-Minuten-Intervalls, das von den Daten abgedeckt wird, im 24-Stunden-Format HH:MM.
<tzoffset>	Die Zeitzone (in der sich der ACD befindet) vom GMT-Versatz in +HHMM, -HHMM oder das HHMM-Format. Wenn Plus oder Minus nicht angegeben wird, wird angenommen, dass der Offset plus (positiv) ist.
<ACD#>	Die Nummer der ACD, aus der die Daten stammen.

Der Dateiheader muss die erste Zeile der Datei sein, die nicht leer ist.

ANMERKUNG

Die Werte SERVICE DATE, INTERVAL und TZOFFSET müssen eine Periodenstartzeit darstellen, die mit der im Dateinamen angegebenen Zeit übereinstimmt, sowie einen von WFM unterstützten Verlaufszeitraum. Es ist nicht erforderlich, dass die einzelnen Werte übereinstimmen, sondern nur den gleichen Zeitpunkt meinen. Wenn die Datei beispielsweise den folgenden Namen hat:

201301231800N0500_1_ServiceHistorical.SERVICE

Und die Kopfzeile lautet:

SERVICEDATUM: 2013-01-23 INTERVALL: 23:00 TZOFFSET: 0000 ACD: 1

Es gibt keinen Fehler, da jede den gleichen Zeitpunkt in verschiedenen Zeitzonen ausdrückt. Die Uhrzeit 18:00 in der Zeitzone N0500 (ein negativer Zeitunterschied von 5 Stunden von GMT) entspricht der Uhrzeit 23:00 in der GMT-Zeitzone.

Spaltenkopf

<Spaltenname1>,<Spaltenname2>,<Spaltenname3>. . .,<SpaltennameN>

Dabei stehen <columnname1> bis <columnnameN> für die Namen der in der Datei dargestellten Spalten.

Spaltennamen sind nicht auf erforderliche und optionale Spalten beschränkt. Sie können zusätzliche, nicht erkannte Spalten und verknüpfte Daten (z. B. Agenten- oder Service-Namen) hinzufügen, um die GIS-Dateien lesbarer zu machen. Das GIS-API ignoriert diese Spalten und die zugehörigen Daten.

Spaltenreihenfolge ist nicht angegeben. Die einzige Voraussetzung für die Spaltenreihenfolge ist, dass die Spaltennamen in der gleichen Reihenfolge wie die Daten in den einzelnen Zeilen angegeben sind.

Spaltennamen dürfen keine Kommas enthalten, Groß-/Kleinschreibung beachten und dürfen nicht mit einem Leerzeichen beginnen oder enden (solche Leerzeichen werden beim Parsen der Datei automatisch abgeschnitten). Spaltennamen müssen eindeutig sein. Doppelte Spaltennamen (nach dem Kürzen von Leerzeichen) führen zu einem Fehler.

Die Spaltenüberschrift muss die zweite nicht leere Zeile in der Datei sein.

Datenleitungen

<columnValue1>,<columnValue2>,<columnValue3>. . .,<columnvalueN>

Wobei <columnvalue1> bis <columnvalueN> die Werte von <columnname1> bis <columnnameN> für eine Datenzeile.

Jede Datenzeile entspricht einem Datenelement in der Datei mit einem Wert für jede Spalte in der gleichen Reihenfolge wie die Spaltenüberschrift. Die Werte werden durch Kommas getrennt. Kein Wert darf ein Komma enthalten. Datenwerte werden beim Parsen von führenden und nachfolgenden Leerzeichen befreit.

Die dritte und nachfolgende nicht leere Zeilen in der Datei müssen Datenzeilen sein. Es ist möglich, dass eine Datei keine Datenzeilen enthält. Das bedeutet, dass für diesen Zeitraum keine Datenelemente anlagen.

Erforderliche Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die sich sowohl für interaktive als auch für nicht interaktive Servicewarteschlangentypen in der Datei ServiceHistorical.SERVICE befinden müssen.

ANMERKUNG

Wenn die Datei ServiceHistorical.SERVICE eine nicht interaktive Servicewarteschlange beschreibt, ergeben einige Spaltennamen keinen Sinn. Weitere Informationen hierzu finden Sie in der Spalte "Beschreibung".

Legen Sie für nicht interaktive Servicewarteschlangen die Werte in diesen Spalten auf 0 (Null) fest, wenn die Spalten nicht zutreffen.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
acdServiceId	Zeichenfolge	Die ID der Servicewarteschlange in der ACD. Kann alphanumerisch sein.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
KontakteAngeboten	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die Agenten während des Zeitraums angeboten wurden.
KontakteBearbeitet	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die von Agenten während des Zeitraums erledigt wurden.
KontakteBeantwortet	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die von Agenten während des Zeitraums beantwortet wurden. Der Unterschied zwischen diesem Feld und dem erforderlichen Feld contactsHandled liegt beim Implementierer. Das Feld contactsHandled wird unter anderem für die Prognose der Anzahl von Kontakten und die Berechnung der durchschnittlichen Bearbeitungszeiten verwendet, während contactsAnswered für die Berechnung von average speed of answer verwendet wird. Einige ACDs unterscheiden zwischen den beiden Feldern. In einigen ACDs ist ein bearbeiteter Kontakt beispielsweise ein Kontakt, der während des Berichtsintervalls endet, während ein beantworteter Kontakt ein Kontakt ist, der während des Berichtsintervalls beantwortet wird.
KontakteAbgebrochen	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte für die Servicewarteschlange, die während des Zeitraums abgebrochen wurden.
totalTalkSeconds	Nicht-negatives Doppel	Die Gesamtgesprächszeit für Kontakte für die Servicewarteschlange, die von Agenten während des Zeitraums erledigt wurden.
gesamtHaltenSekunden	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte Haltezeit für Kontakte für die Servicewarteschlange, die von Agenten während des Zeitraums erledigt wurden. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.

totalAfterContactWorkSeconds	Nicht-negatives Doppel	Die gesamte Arbeitszeit nach Kontakt für Kontakte für die Servicewarteschlange, die von Agenten während des Zeitraums erledigt wurde.
totalAnswerDelaySekunden	nicht negativ	Die Gesamtverzögerung bei der Beantwortung von Kontakten für die

Spalte	Datentyp	Beschreibung
	doppelt	Service für Kontakte, die von Agenten während des Zeitraums beantwortet wurden. Diese Spalte gilt nicht für Chats. Geben Sie für diese Spalte Null ein.
serviceLevelPercent	Nicht-negative Doppel ≤ 100	Die Gesamtverzögerung bei der Beantwortung von Kontakten für den Service für Kontakte, die Agenten während des Zeitraums beantwortet haben.

Optionale Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die in der Datei ServiceHistorical.SERVICE optional sind. Wenn nicht angegeben, wird der Standardwert für die Metrik verwendet.

Spalten	Datentyp	Beschreibung
periodStart	Zeitstempel	Ein Zeitstempel, der den Beginn des Intervallzeitraums darstellt. Wenn dieses Feld enthalten ist, muss es sich auf denselben Zeitpunkt beziehen (wenn auch nicht notwendigerweise in derselben Zeitzone ausgedrückt) wie die Startzeit des Zeitraums im Dateinamen und im Dateiheader. Gibt es keine Übereinstimmung, tritt ein Fehler auf.
KontakteBlockiert	Nicht-negatives Doppel	Die Anzahl der Kontakte, die während des Zeitraums für die Servicewarteschlange blockiert wurden. Standardwert = 0.
serviceLevelSeconds	Positiv verdoppelt	Der Service-Ebenenschwellwert in Sekunden für die Servicewarteschlange während des Zeitraums. Dieses Feld ist für die zukünftige Verwendung reserviert. Derzeit wird der Wert ignoriert.
contactsInQueue	Nicht-negatives Doppel	Die Höchstzahl von Kontakten in der Warteschleife für das Intervall. Nur bei nicht interaktiven Warteschlangen zu verwenden. Bei interaktiven Warteschlangen ist dieser Wert immer Null, unabhängig davon, welcher Wert in dieser Spalte eingegeben wird.

Fehlende Spalten

Einige Spalten, z. B. totalInServiceSeconds und totalInSessionSeconds, scheinen möglicherweise zu fehlen. In der Tat sind dies Werte, die anteilig berechnet werden müssen; Sie werden berechnet, indem andere historische Servicewarteschlangendaten mit Agentenproduktivitätsdaten kombiniert werden. Dadurch ergeben die Werte pro Servicewarteschlange aus historischen Servicewarteschlangendaten addiert die gleichen Summen wie die Werte pro Agent pro Servicewarteschlange aus Agentenproduktivitätsdaten.

Beispielsweise ist in den meisten ACDs die Zeit im Status "Bereit/Warten" nicht mit einer Servicewarteschlange verknüpft. Vielmehr befindet sich der Agent gerade in diesem Zustand. In der Datei "AgentProductivity.AGENT" wird diese Summe in jedem Agenten-Servicewarteschlangeneintrag für den Agenten als totalUnproratedReadyWaitingTime angegeben. Daraus berechnen wir eine anteilige ReadyWaitingTime für jede Servicewarteschlange (der nicht anteilige Gesamtwert geteilt durch die Anzahl der Servicewarteschlangen, für die der Agent während des Zeitraums über Produktivitätsdaten der Agenten-Servicewarteschlange verfügt).

Ein ähnlicher Ansatz wird für totalUnproratedNotReadyBusySeconds verwendet, das in propratedNotReadyBusySeconds konvertiert wird. Wir verwenden die anteiligen Werte, um die Gesamtanzahl für eine Servicewarteschlange zu berechnen. Infolgedessen zählen wir nicht zweimal dieselbe Zeit (oder mehr bei mehreren Servicewarteschlangen) und die Metriken sind Nullsummen.

Wenn die Werte totalProratedReadyWaitingTime und/oder totalProratedNotReadyBusyTime angegeben sind, verwenden wir diese als Richtlinie für die anteilige Berechnung der nicht anteiligen Zeiten. Wenn sie korrekt addiert werden, werden die angegebenen anteiligen Werte verwendet. Ist dies nicht der Fall, werden sie als Gewicht für die Berechnung der anteiligen Werte verwendet (unter Verwendung des angegebenen anteiligen Werts geteilt durch die Summe der angegebenen anteiligen Werte für alle Servicewarteschlangen für den Agenten während des Intervalls).

Implementierer, die mehr Kontrolle über die anteilige Verteilung der Zeit haben möchten, anstatt durch die Anzahl der Servicewarteschlangen zu dividieren, können der Datei AgentProductivity.AGENT die Spalten totalProratedReadyWaitingSeconds und totalProratedNotReadyBusySeconds hinzufügen.

Es wird dringend empfohlen, dass die Summe der gesamten ProratedReadyWaitingSeconds-Werte für jede Agenten-Servicewarteschlangenzeile für einen bestimmten Agenten während eines Zeitraums den Gesamtwert UnproratedReadyWaitingSeconds in jeder Agenten-Servicewarteschlangenzeile für diesen Agenten ergibt, sowie die Zeit im Status "Nicht bereit"/"Belegt". Es wird außerdem dringend empfohlen, dass Sie sicherstellen, dass die Zeit im Status "Nicht bereit"/"Belegt" für eine Servicewarteschlange niemals gezählt wird, wenn diese Zeit mit der Zeit in einem anderen Status für andere Servicewarteschlangen zusammenfällt.

Beispiel: Bei ACDs, die die Zeit für "Nicht bereit"/"Belegt" für eine Servicewarteschlange melden, während ein Agent Anrufe in einer anderen Servicewarteschlange bearbeitet, sollte die Zeit für "Nicht bereit"/"Belegt", die gleichzeitig mit der Anrufbearbeitung einhergeht, nicht in den angegebenen unanteiligen oder anteiligen Werten enthalten sein. Gleichermaßen sollte die Zeit, die auf einem ACD die Zeit "Bereit" für eine Servicewarteschlange und die Zeit des Status "Nicht bereit"/"Belegt" für eine andere Servicewarteschlange

gezählt wird, nicht in die angegebenen unanteiligen oder anteiligen Werte einbezogen werden. Nur die gesamten unanteiligen Werte

totalUnproratedReadyWaitingTime und totalUnproratedNotReadyBusyTime sollten doppelt gezählt werden. Dabei gilt nur für die Zeit, in der ein Agent für eine Servicewarteschlange bereit/bereit ist, bzw. für die Zeit, in der ein Agent für alle Servicewarteschlangen nicht bereit/belegt ist.

BEISPIEL

Dateiname: 201301151330N0600_1_ServiceHistorical.SERVICE SERVICE

DATE: 2013-01-15 INTERVALL: 13:30 TZOFFSET: -0600 ACD: 1

acdServiceId,contactsOffered,contactsHandled,contacts Answered,
contactsAbandoned,totalTalkSeconds,totalHold Seconds,
totalAfterContactWorkSeconds,totalAnswerDelay Seconds, serviceLevelPercent

5236,7,8,9,0,1314.324,0.000,238.228,80929.903,0.000

5240,4,4,4,0,365.039,0.000,104.644,35600.210,0.000

Datei AgentState.EVENT

Die Datei AgentState.EVENT enthält Agentenstatusdaten, die zur Berechnung der Einhaltung und Konformität verwendet werden. Die Datei muss alle Agentenstatusdaten für den ganzen Tag enthalten, die im Dateinamen und im Dateiheader angegeben sind. Der Tag wird als Mitternacht bis Mitternacht in der Zeitzone des Besitzers interpretiert. Die Datei ersetzt alle vorhandenen Agentenstatusdaten für diesen Tag.

Dateinamensformat

<Datum>_<ACD#>_AgentState.EREIGNIS

Element	Beschreibung
<Datum>	Das Datum, für das die Datei generiert wurde, im Format JJJJMMTT.
<ACD#>	Die ACD Nummer (siehe ACD Nummerierung).

Datei-Header

<Datum ACD: <ACD#>>

VERANSTALTUNGSDATUM:

Element	Beschreibung
<Datum>	Das Datum, für das die Datei generiert wurde, im Format MM-TTJJJ.
<ACD#>	Die Nummer der ACD, aus der die Daten stammen.

Der Dateiheader muss die erste Zeile der Datei sein, die nicht leer ist.

ANMERKUNG

Die EVENT DATE-Werte müssen das Serverdatum darstellen, das sowohl dem Datum im Dateinamen als auch dem Datum aller Agentenereignisse in der Datei entspricht. Wenn eine Datei beispielsweise den Namen hat:

20160123_1_AgentState.EREIGNIS

Dann darf die Datei nur Ereignisse für den 23. Januar 2016 und kein anderes Datum in der Zeitzone des Besitzers enthalten. Dies bedeutet nicht, dass die einzelnen Ereignisse in der Zeitzone des Tenants ausgedrückt werden müssen, sondern nur, dass nach der Konvertierung der Ereignisse in die Zeitzone des Tenants durch den Datenserver das Datum des konvertierten Ereignisses mit dem Datum im Dateinamen und im Dateiheader übereinstimmen muss.

Spaltenkopf

<Spaltenname1>,<Spaltenname2>,<Spaltenname3>. . .,<SpaltennameN>

Dabei stehen <columnname1> bis <columnnameN> für die Namen der in der Datei dargestellten Spalten.

Spaltennamen sind nicht auf erforderliche und optionale Spalten beschränkt. Sie können zusätzliche, nicht erkannte Spalten und verknüpfte Daten (z. B. Agenten- oder Service-Namen) hinzufügen, um die GIS-Dateien lesbarer zu machen. Das GIS-API ignoriert diese Spalten und die zugehörigen Daten.

Spaltenreihenfolge ist nicht angegeben. Die einzige Voraussetzung für die Spaltenreihenfolge ist, dass die Spaltennamen in der gleichen Reihenfolge wie die Daten in den einzelnen Zeilen angegeben sind.

Spaltennamen dürfen keine Kommas enthalten, Groß-/Kleinschreibung beachten und dürfen nicht mit einem Leerzeichen beginnen oder enden (solche Leerzeichen werden beim Parsen der Datei automatisch abgeschnitten). Spaltennamen müssen eindeutig sein. Doppelte Spaltennamen (nach dem Kürzen von Leerzeichen) führen zu einem Fehler.

Die Spaltenüberschrift muss die zweite nicht leere Zeile in der Datei sein.

Datenleitungen

<columnValue1>,<columnValue2>,<columnValue3>. . .,<columnvalueN>

Wobei <columnvalue1> bis <columnvalueN> die Werte von <columnname1> bis <columnnameN> für eine Datenzeile.

Jede Datenzeile entspricht einem Datenelement in der Datei mit einem Wert für jede Spalte in der gleichen Reihenfolge wie die Spaltenüberschrift. Die Werte werden durch Kommas getrennt. Kein Wert darf ein Komma enthalten. Datenwerte werden beim Parsen von führenden und nachfolgenden Leerzeichen befreit.

Die dritte und nachfolgende nicht leere Zeilen in der Datei müssen Datenzeilen sein. Es ist möglich, dass eine Datei keine Datenzeilen enthält. Das bedeutet, dass für diesen Zeitraum keine Datenelemente anlagen.

Erforderliche Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die sich in der Datei AgentState.EVENT befinden müssen.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
acdAgentId	Zeichenfolge	Die ID des Agenten im ACD.
eventDateTime	Zeitstempel	Ein Zeitstempel, der den Zeitpunkt darstellt, zu dem das Agentenstatusereignis aufgetreten ist, und der aus den folgenden Datentypen besteht: <Datum> <Uhrzeit> <tzoffset> Wenn tzoffset weggelassen wird, wird davon ausgegangen, dass Datum und Uhrzeit in GMT-Zeit angegeben sind.
agentState	Zeichenfolge, lang oder null	Ein Code, der den Agentenstatus darstellt. Weitere Informationen finden Sie unter Agentenstatuswerte.

Optionale Spalten

In der folgenden Tabelle werden die Spalten beschrieben, die in der Datei AgentState.EVENT optional sind. Wenn nicht angegeben, wird der Standardwert für die Metrik verwendet.

Spalte	Datentyp	Beschreibung
reasonCode	Zeichenfolge, lang oder null	Der Begründungscode, der mit der Statusänderung des Agenten verknüpft ist. Standardwert = NULL.

Agentenstatuswerte

Das Feld "agentState" akzeptiert nur bestimmte Werte. Wenn ein Ereignis nicht mit einem dieser Agentenstatus übereinstimmt, sollte keine Zeile für dieses Ereignis in die Datei geschrieben werden. Jedem Status ist eine ganze Zahl oder ein Zeichenfolgencode zugeordnet, der als Wert verwendet werden kann. In der folgenden Tabelle werden der Agentenstatus und die zugehörigen Codes beschrieben.

Agentenstatus	Code	Code	Beschreibung
Abmelden/Abmelden	1	LO	Der Agent meldet sich vom ACD ab.
Bereit/Warten	2	RE	Der Agent ist bereit, einen Kontakt zu bearbeiten
Gespräch/Kontakt	3	TK	Der Agent spricht mit einem

Agentenstatus	Code	Code	Beschreibung
			Kontakt
Arbeit nach Kontakt	4	WCH	Der Agent führt Arbeiten nach dem Kontakt durch
Gehalten	5	OH	Der Agent befindet sich in der Warteschleife
Nicht bereit/Belegt	6	NR	Der Agent ist nicht bereit, Kontakte zu empfangen

Pro Agent und Zeitstempel sollte nur ein Ereignis geschrieben werden. Wenn mehrere Ereignisse geschrieben werden, ist es wahrscheinlich (aber nicht garantiert), dass nur das letzte Ereignis in der Datei für den Agenten für denselben Zeitstempel erfasst wird.

Bei ACDs, die einen Agenten für bestimmte Servicewarteschlangen als "Bereit"/"Wartend" oder "Nicht bereit/Belegt" melden und einen dieser Werte in einer Servicewarteschlange verwenden, während sich der Agent in einem anderen Status einer anderen Servicewarteschlange befindet, müssen die Ereignisse so konvertiert werden, dass sie nicht servicewarteschlangenspezifisch sind. Beispiel: Wenn ein Agent in einer ACD in einer Servicewarteschlange den Status "Sprechen" und in anderen Servicewarteschlangen den Status "Nicht bereit/Belegt" hat, sollte ein einzelner TK oder 3 agentState geschrieben werden.

Wenn sich ein Agent in mehreren Zuständen für unterschiedliche Servicewarteschlangen befindet und nur ein Ereignis pro Agent und Zeitstempel geschrieben wird, werden die Prioritäten im Allgemeinen wie folgt festgelegt:

- Alle anderen Ereignisse haben Vorrang vor "Abgemeldet".
- Alle Ereignisse außer "Abgemeldet" haben Vorrang vor "Nicht bereit/Besetzt"
- Alle Ereignisse außer "Abgemeldet" und "Nicht bereit/Besetzt" haben Vorrang vor "Bereit/Warten"

BEISPIEL

Dateiname: 20160115_1_AgentState.EVENT EVENT

TERMIN: 2016-01-15 ACD: 1

acdAgentId,eventDateTime,agentState,reasonCode

[Zeilen der Kürze halber weggelassen]

5009,2016-01-15 09:00:08.977,6,3

5073,2016-01-15 09:00:08.977,3,NULL

5073,2016-01-15 09:00:25.983,4,NULL

5073,2016-01-15 09:01:13.367,2,NULL

5073,2016-01-15 09:01:14.367,3,NULL

[Zeilen der Kürze halber weggelassen]

```
5009,2016-01-15    16:51:24.247,3,NULL
5009,2016-01-15    16:55:43.720,5,NULL
5009,2016-01-15    16:56:04.553,3,NULL
5009,2016-01-15    17:01:51.483,4,NULL
5009,2016-01-15    17:02:02.313,1,NULL
5073,2016-01-15    17:04:55.210,4,NULL
5073,2016-01-15    17:05:20.987,1,NULL
```

Integrieren Sie Ihr HRMS in Webex WFO

Wenn die HRMS-Integration (Human Resources Management System) aktiviert ist (Anwendungsverwaltung > WFM-Konfiguration > HRMS-Konfiguration), importiert Webex WFO Urlaubsdaten aus Ihrem HRMS und exportiert die Daten über die verwendeten Urlaubsstunden in eine Datei, die Ihr HRMS verwenden kann.

Urlaubsdaten werden einmal täglich zu dem auf der Seite "HRMS-Konfiguration" konfigurierten Zeit aus Webex WFO in Ihr HRMS exportiert. Urlaubsdaten werden im Laufe des Tages aus dem HRMS in Webex WFO importiert, wenn eine GIS-Datei für Webex WFO verfügbar gemacht wird.

WICHTIG

Webex WFO verwendet entweder den Benutzernamen eines Agenten oder die Mitarbeiter-ID des Agenten, wie auf der Seite "Benutzer" konfiguriert, um Urlaubsstundendaten zu identifizieren. Unabhängig davon, welche ID Sie verwenden, muss diese in Webex WFO und HRMS identisch sein, damit die Daten in den jeweils richtigen Datensatz geschrieben werden.

Standardmäßig überwacht der Datenserver den folgenden Ordner für Textdateien, die vom HRMS an Webex WFO gesendet werden:

```
C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<tenant>
```

ANMERKUNG

Wenn bei der Konfiguration des Datenservers der Speicherort für GIS-Dateien vom Standardspeicherort geändert wird, werden HRMS-Dateien unter diesem Pfad gespeichert:

```
. .\gis\vacationreports\<tenant>
```

Weitere Informationen finden Sie im Thema "Datenserver-Konfiguration" im *Webex WFO-Benutzerhandbuch*.

Sobald die Datei angezeigt wird, werden die Daten aus der Datei mithilfe der GIS-API in Webex WFO importiert. Die importierten Daten überschreiben alle in der Webex WFO-Datenbank vorhandenen Urlaubsdaten.

BEST PRACTICE Die Daten werden täglich aus Webex WFO exportiert. Es ist Sache des Kunden, die Häufigkeit zu bestimmen, mit der Daten aus dem HRMS in Webex WFO importiert werden. Best Practice ist

Importieren Sie die Daten in dem Intervall, in dem die anverdienten Urlaubsstunden im HRMS berechnet werden.

Zu der auf der Seite "HRMS-Konfiguration" konfigurierten Tageszeit gibt Webex WFO eine Berichtsdatei aus, die die Anzahl der Stunden enthält, die von Agenten für jeden Tag der letzten sieben Tage verwendet wurden. Diese Datei enthält auch ausstehende und genehmigte Stunden zum aktuellen Datum. Stunden gelten als verwendet für Zeitpläne, die am vorhergehenden Tag enden. In Bearbeitung befindliche Zeitpläne werden nicht als verwendet gezählt.

Wenn die Textdateien von Webex WFO verarbeitet werden, werden sie zu Fehlerbehebungszwecken auf dem Datenserver und in der Cloud archiviert.

Urlaubsexportdateien werden nicht automatisch gelöscht. Es ist Sache des Kunden, zu bestimmen, wann und ob die Exportdateien gelöscht werden sollen.

Dateidetails importieren

In der folgenden Tabelle werden die Details der Importdatei angezeigt, die vom HRMS an WFM gesendet wurde.

WICHTIG Jede Spaltenüberschrift muss in der Importdatei vorhanden sein, auch wenn für diese Spalte keine Daten vorhanden sein müssen. Wenn eine Spaltenüberschrift fehlt, schlägt der Import fehl.

Element	Beschreibung
Speicherort der Datei	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<tenant>
Dateiname	VacationHours_From_HRMS
Datei-Header	URLAUB VON HRMS DATUM: <Datum>
Spaltenüberschriften	Login Daten optional. Dies ist die E-Mail-Adresse, die Benutzer eingeben, wenn sie sich bei Webex WFO anmelden. Obwohl login und employeeId einzeln optional sind, müssen Sie Daten in mindestens eine dieser beiden Spalten eingeben. Andernfalls wird die Datenimportdatei nicht verarbeitet. vacationTypeLabel Erforderliche Daten. Der für vacationTypeLabel in allen Zeilen eingegebene Datenwert muss exakt mit dem Urlaubstypnamen übereinstimmen, der in Webex WFO (Application Management > Vacation

Planning > Vacation Types) konfiguriert ist. Das

Element	Beschreibung
	Der Wert darf keine Kommas
	enthalten. availableHours Erforderliche Daten. Dies ist die Anzahl der Urlaubsstunden, die dem Benutzer zur Verfügung stehen. Agent.
	gesamteVerdiente Stunden Daten optional. Dies ist die Gesamtzahl der Urlaubsstunden, die von der Agent für das Jahr. Wenn das optionale Feld "totalEarnedHours" nicht in der Datei enthalten ist, setzt Webex WFO die Werte standardmäßig auf Null und überschreibt die vorhandenen Werte. Dies kann zu einem negativen Wert bei der Berechnung der für einen Agenten verwendeten Stunden führen. Wenn das Feld in der Datei enthalten ist, darf der
	eingegebene Wert 9999 nicht überschreiten. Mitarbeiter-ID Daten optional. Obwohl login und employeeId einzeln optional sind, müssen Sie Daten in mindestens eine dieser beiden Spalten eingeben. Andernfalls wird die Datenimportdatei nicht verarbeitet.

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Importdatei.

URLAUB VON HRMS DATUM: 2018-04-19

login,vacationTypeLabel,availableHours,totalEarnedHours,employeeId smithj@example.com,Floating Holiday, 16,24,john.smith smithj@example.com,Vacation,120,160,john.smith jonest@generic.com,Vacation,70,80,teri.jones adamsb@generic.com,Vacation,120,120,betty.adams

HINWEIS Datenelemente sind auf 2 Stellen rechts vom Dezimaltrennzeichen beschränkt. Wenn mehr als zwei Ziffern vorhanden sind, wird der Wert vor dem Import auf 2 Stellen gerundet. Fehler in Datensätzen werden im Protokoll protokolliert

Datei.

Kommas, die Teil der HRMS-Importdaten sind, müssen mit einem umgekehrten Schrägstrich (z. B. "3\,000") maskiert werden, damit sie als Literale und nicht als Dateitrennzeichen behandelt werden.

Dateidetails exportieren

In der folgenden Tabelle werden die Details der Exportdatei aufgeführt, die vom WFM an das HRMS gesendet wurde.

Element	Beschreibung
Speicherort der Datei	C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\vacationreports\<Mandantenname>
Dateiname	vacation_<Datum>_WFM
Datei-Header	URLAUB AB WFM DATUM: <Datum>
Spaltenüberschriften	Anm elde datu m vacationTypeLabel usedHours requestedHours approvedHours employeeId acdId

- Alle Agenten, die über die Importdatei einen Urlaubsplan haben (siehe Importdateidetails), werden in die Exportdatei aufgenommen.
- Nur Daten mit usedHours in den letzten 7 Tagen werden im Export für jeden Agenten berücksichtigt.
- Wenn für ein Datum für einen Agenten für mindestens einen Urlaubstyp UsedHours verwendet wurde, werden alle Urlaubstypen in der Datei angezeigt, auch wenn an diesem Datum keine Stunden verwendet wurden. In diesem Fall zeigt das Feld usedHours einen Bindestrich (—).
- Die Felder requestedHours und approvedHours werden nur am letzten Datum angezeigt, das für jeden Agenten berichtet wird. Diese Werte sind nicht an ein bestimmtes Datum gebunden, da es sich um Summen für alle in der Zukunft liegenden Daten handelt.
- Wenn ein Agent für keinen Urlaubstyp während des 7-Tage-Zeitraums über verbrauchte Stunden verfügt, wird für jeden Urlaubstyp eine Datumszeile für den gestrigen Tag eingefügt und dort requestedHours und approvedHours gemeldet.

Die Ausgabeexportdatei enthält für jeden Urlaubstyp Folgendes:

- Verwendete Stunden: Die Stunden, die für das Datum in der Zeile verwendet werden. Dieser Wert basiert auf der Dauer der Urlaubstypausnahmen im Zeitplan des Agenten für das Datum. Ausnahmen für Urlaubstypen werden auf der Seite "Webex WFO-Urlaubstypen" (Anwendungsverwaltung > Urlaubsplanung > Urlaubstypen) konfiguriert.

- Angeforderte Stunden: Die Gesamtstunden, die zum aktuellen Zeitpunkt ausstehend und noch nicht genehmigt sind.

- Genehmigte Stunden: Die insgesamt genehmigten Stunden. Bei Anforderungen für einen Teil des Tages wird die Dauer der Anforderung verwendet. Bei ganztägigen Anforderungen wird die Dauer als Mindeststunden pro Woche ÷ 5 entsprechend der Definition im Vollzeitäquivalentprofil des Agenten berechnet, das auf der Seite "Webex WFO-Vollzeitäquivalentprofile" konfiguriert ist (Anwendungsverwaltung > Urlaubsplanung > Vollzeitäquivalentprofile).

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Exportdatei.

```
URLAUB AB WFM DATUM: 2018-04-20
login,date,vacationTypeLabel,usedHours,requestedHours,approvedHours, employeeId, acdId
smithj@example.com,2018-04-13,Floating Holiday, 8.0,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-13,Vacation,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Floating Holiday,-,-,-,john.smith,2
smithj@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,16.0,8.0,john.smith,2
jonest@example.com,2018-04-14,Vacation,4.0,-,-,teri.jones,1
jonest@example.com,2018-04-15,Vacation,8.0,-,-,teri.jones,1
adamsb@example.com,2018-04-19,Vacation,-,-,-,teri.jones,1
```

In diesem Beispiel werden die Urlaubsstunden wie folgt gemeldet.

Arbeitnehmer	Urlaubsstunde – Nutzung
smithj	▪ Verbraucht 8 Stunden Floating Holiday am 13. April. ▪ Verbrauchte 8 Stunden Urlaub am 15. April. ▪ Hat 16 Stunden Urlaubsanträge, deren Genehmigung am oder nach dem 20. April aussteht. ▪ Hat 8 Stunden Urlaubsanträge, die am oder nach dem 20. April genehmigt werden. ▪ Hat keine genehmigten oder ausstehenden Anträge für einen schwimmenden Feiertag am oder nach dem 20. April.
Jonest	▪ Verbraucht 4 Stunden Urlaub am 14. April. ▪ Verbrauchte 8 Stunden Urlaub am 15. April. ▪ Hat keine genehmigten oder ausstehenden Anträge für einen schwimmenden Feiertag am oder nach dem 20. April.
adamsb	▪ Hat keine genutzten Stunden im 7-Tage-Zeitraum ab dem 13. April.

Arbeitnehmer	Urlaubsstunde – Nutzung
	▪ Hat keine genehmigten oder ausstehenden Anträge für einen schwimmenden Feiertag am oder nach dem 20. April.

Datenerfassung in Echtzeit API

Die Echtzeit-Datenerfassungs-API kann verwendet werden, um Webex WFO über Echtzeit-Agentenstatusinformationen für jede ACD zu benachrichtigen. Diese Echtzeitdaten werden dann von Webex WFO verwendet, um die Einhaltung und Konformität der Agenten zu berechnen.

Der Echtzeit API ist ein HTTPS-REST-API.

API Definition

Anwendungen, die dieses API verwenden, müssen folgende Aufgaben ausführen:

1. Stellen Sie beim Starten der Anwendung eine HTTPS-Sitzung mit dem Anwendungsserver her.
2. Für die gesamte Lebensdauer der Anwendung:
    a. Überwachen Sie Änderungen des Agentenstatus mithilfe einer ACD-spezifischen Integrationsmethode.
    b. Übermitteln Sie Statusänderungen des Agenten an den Anwendungsserver.
3. Zerstören Sie beim Herunterfahren der Anwendung die HTTPS-Sitzung.

Sitzung aufbauen

Bevor Sie Agentenstatusdaten an Webex WFO übermitteln, müssen Sie zunächst eine HTTPS-

Sitzung einrichten (sich anmelden). Um sich anzumelden, senden Sie eine HTTPS POST-Anfrage an:

```
https://<Webex WFO-Cloud-Host>/API/rest/authorize
```

Der Webex WFO-Cloudhost wird während der Installation festgelegt. Weitere Informationen finden Sie im *Service Provider Installation Guide* .

Der Text der Anforderung muss das folgende Format haben:

```
{
    "userid":"<Benutzername>",
    "password":"<password>",
    "locale":"de"
}
```

HINWEIS Der Benutzer, dessen Anmeldeinformationen in den obigen Zeichenfolgen <Benutzername> und <Kennwort> enthalten sind, muss über die Berechtigungen "Verwalten" WFM verfügen. Ist dies nicht der Fall, funktioniert die API nicht.

HINWEIS Wenden Sie sich an den Support, wenn die verwendeten Anmeldeinformationen für mehrere Mandanten gültig sind.

Eine Antwort von **200 OK** zeigt den Erfolg an.

Agentenstatusinformationen übermitteln

Sie können jede Agentenstatusänderung als separate API Anforderung einreichen oder mehrere Agentenstatusänderungen in einer einzigen Anforderung zusammenfassen. Im Allgemeinen führt das Senden mehrerer Agentenstatusänderungen in einer einzigen Anforderung zu einer höheren Leistung.

Um Agentenstatusinformationen zu übermitteln, stellen Sie eine HTTPS POST-Anforderung an:

https://<Webex WFO-Cloud-Host>/API/rest/scheduling/ gis/realTimeAgentState?acdServerId=<value>

Der Text der Anforderung muss das folgende Format haben:

```
[
    {
        "acdAgentId":Zeichenfolge,
        "gisStateIdentifier":Zeichenfolge,
        "Zeitstempel":Zahl,
        "reasonCode":Zeichenfolge
    }, ...
]
```

Die Felder in dieser Anforderung sind in der folgenden Tabelle definiert.

Feld	Beschreibungen
acdAgentId	Die ACD ID des Agenten. Dies ist die ACD-ID des Agenten in Webex WFO (Application Management > Users > Agents). ▪ Stellen Sie sicher, dass das Format verwendet wird, das für die ACD Agenten-IDs verwendet wird, die vom ACD mit Webex WFO synchronisiert werden, wenn Verlaufs- und Echtzeitdaten an Webex WFO gesendet werden. Wenn es eine Diskrepanz zwischen Groß- und Kleinschreibung gibt (z. B. wenn die Agenten-ID im ACD JSMITH **lautet** , aber in den Daten

Feld	Beschreibungen
	Importdatei, es ist **Jsmith**), schlägt der Datenimport fehl.
acdServerId	ID des ACD. Dies ist die Anzahl der ACD, die auf der Seite "ACD Konfiguration" angezeigt werden.
gisStateIdentifier	Die Kennung für den Agentenstatus. ▪ 1 – Abmelden. Der Agent hat sich vom ACD abgemeldet. In vielen ACDs kann ein Begründungscode mit diesem Status einhergehen, um den Grund für die Statusänderung anzugeben. ▪ 2 – Nicht bereit. Der Agent nimmt keine Kontakte aus dem ACD an. In vielen ACDs kann ein Begründungscode mit diesem Status einhergehen, um den Grund für die Statusänderung anzugeben. ▪ 3 – Bereit. Der Agent ist bereit, Kontakte vom ACD anzunehmen. ▪ 4 – Sprechen. Der Agent ist auf einem Kontakt. ▪ 5 – Die Arbeit ist nicht bereit. Der Agent ist mit Arbeiten nach dem Kontakt beschäftigt und wechselt nach Abschluss in den Status "Nicht bereit". ▪ 6 – Arbeit bereit. Der Agent ist mit Arbeiten nach dem Kontakt beschäftigt und wechselt nach Abschluss in den Status "Bereit". ▪ 10 – Halten. Der Agent hat den Kontakt in die Warteschleife gestellt. **ANMERKUNG** Wenn der ACD den Status "Arbeit nach Kontakt" hat, aber nicht zwischen "Arbeit nicht bereit" und "Arbeit bereit" unterscheidet, dann wird entweder -Status verwendet werden.
Zeitstempel	Die Zeit, zu der die Änderung des Agentenstatus stattgefunden hat, ausgedrückt in Millisekunden seit der Epoche. Zeitstempel müssen in UTC gesendet werden, ausgedrückt in Epochenzeit in Millisekunden.
reasonCode	Ein optionaler Begründungscode. Der Wert kann null oder leer sein. Gültige Werte sind alle alphabetischen Zeichen und Symbole mit Ausnahme des Kommas und der Ziffern 1 bis 65535.

BEISPIEL

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Änderung des Agentenstatus, die als einzelne API Anforderung gesendet wird.

- Agent 5009 wechselt am Mittwoch, den 27. Juni 2012 18:03:27 GMT in den Status "Halten".


```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"10",
        "timestamp":1340820207000,
        "reasonCode":null
    }
]
```


Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für mehrere Agentenstatusänderungen, die in einer einzigen Anforderung zusammengefasst werden.

- Agent 5009 wird am Mi, 27 Jun 2012 18:03:39 GMT mit dem Begründungscode 9 in den Status "Nicht bereit" versetzt.
- Agent 5009 wird am Mittwoch, den 27. Juni 2012 18:03:40 GMT einsatzbereit.
- Agent 5002 wird am Mi, 27 Jun 2012 18:03:39 GMT mit dem Begründungscode 2 in den Status "Nicht bereit" versetzt.


```
[
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"2",
        "timestamp":1340820219000,
        "reasonCode":9
    },
    {
        "acdAgentId":"5009",
        "gisStateIdentifier":"3",
        "timestamp":1340820220000,
        "reasonCode":null
    },
    {
```

```
            "acdAgentId":"5002",
            "gisStateIdentifier":"2",
            "timestamp":1340820219000,
            "reasonCode":2
        }
```

Sitzung zerstören

Beim Herunterfahren der Anwendung sollten Sie die HTTPS-Sitzung

zerstören (sich abmelden). Um sich abzumelden, senden Sie eine HTTPS

DELETE-Anforderung an:

```
https://<Webex WFO-Cloud-Host>/
    API/rest/authorize
```

Eine Antwort von **200 OK** zeigt den Erfolg an.

Importieren von Kontakten in großen Mengen

Drittanbieter verwenden die APIs für den Massenimport von Kontakten, um Metadaten und Aufzeichnungen zusammenzuführen und in eine mehrteilige HTTPS-Anforderung einzufügen.

Es gibt zwei Massenimport-APIs:

- Bulk Kontaktimport API – Wird von Drittanbietern verwendet; Ermöglicht das Einfügen von Metadaten und Aufzeichnungen in eine mehrteilige HTTPS-Anfrage

  HINWEIS Sie können auch die API zum Massenimport von Kontakten verwenden, um Kontakte in großen Mengen über den Datenserver zu importieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden des Datenservers für den Massenimport von Kontakten.

- Echtzeitkontakt-API – Wird vom WFO Smart Desktop-Aufzeichnung Webex sclient verwendet; fügt die Metadaten zuerst ein und lädt die Aufzeichnungen später separat hoch, basierend auf der Antwort beim Einfügen der Metadaten. Dadurch kann der Client das Hochladen von Aufzeichnungen verzögern und Kontakte einfügen, während der Anruf noch aktiv ist. Dies zwingt den Client jedoch, IDs nachzuverfolgen, um die Aufzeichnungen für den richtigen Kontakt hochzuladen.

Protokoll und URI

Massenkontaktimport-API

URI	/API/upload/contacts
Methode	POST
Berechtigungen	Mandant verwalten
Inhaltstyp	multipart/Form-data

Echtzeit-API für Massenimporte von Kontakten (Metadaten)

URI	/API/rest/wfo/contact/Import
Methode	POST
Berechtigungen	Kontakte erfassen, Sprachaufzeichnung/Bildschirm aufzeichnen
Inhaltstyp	application/JSON

Unterstützte Formate

Die folgenden Formate können in einer mehrteiligen Anforderung enthalten sein.

Typ	Beschreibung
CSV	Eine durch Kommas getrennte Datei zum Zuweisen von Metadaten.
JSON	Das gleiche Metadatenformat wie die Echtzeit-API, kann jedoch für den Massenimport verwendet werden.
WAV	Ein Audio-Aufzeichnungsformat.
WEBM	Ein kombiniertes Audio- und Videoaufzeichnungsformat.
WEBMA	Ein reines Audioformat (WebM-Container).
WEBMV	Ein reines Videoformat (WebM-Container).
SPX	Ein Audioformat.
WMV es gekoppelt ist)	Ein kombiniertes Audio- und Video-Aufzeichnungsformat (oder Video nur, wenn

Typ	Beschreibung
	Mit Audio im selben Kontakt).
OPUS	Ein Audioformat.

Anforderungs- und Antwortfelder

Die CSV- und JSON-Dateien enthalten die in der folgenden Tabelle definierten Felder. Nicht alle Felder werden in beiden Dateitypen verwendet. Die Datei, auf die sich das Feld bezieht, ist in der Beschreibung angegeben.

Name	Req?	Beschreibung
Agenten-ID	J	Wird in CSV und JSON verwendet. Die Agenten-ID in einem von drei Formaten. Processing ermittelt anhand der Analyse des Inhalts, welches Format verwendet wird. ▪ Personen-ID. Eine eindeutige ID aus WfoPerson.id. Diese Nummer wird auch in der Tabelle "Benutzerexport" verwendet (Anwendungsverwaltung > globale > Benutzer > Importieren und Exportieren > Export > Spalte Benutzer-ID). Sie ist nicht mit der ID im Webex WFO-Benutzerprofil identisch. ▪ AD-Anmeldung. Eine Domäne\Benutzername (erfordert "\"). ▪ E-Mail-Adresse. Eine E-Mail-Adresse (erfordert "@"). Wenn Sie ein CSV zum Hochladen von Kontakten verwenden, ist die Agenten-ID erforderlich. Wenn Sie JSON für die Anforderung verwenden, ist die Angabe der Agenten-ID optional. Im letzteren Fall wird die Agenten-ID auf die ID des authentifizierten Benutzers festgelegt, der den Upload initiiert. Max. Zeichen = 254 Standard = keine
AssocCallId	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Eine ID, die Kontakte miteinander verbindet. Beispielsweise haben Anrufe, die von einem Agenten an einen anderen übergeben werden, jeweils die gleiche ID.

Max. Zeichen = 52

Standardwert = NULL

Name	Req?	Beschreibu
Audio.Location	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Im Unterobjekt "Audio". Der Schlüsselname (Dateiname) der Aufzeichnung in der mehrteiligen Anforderung. Dabei kann es sich um ein beliebiges unterstütztes Aufnahmeformat (Audio/Bildschirm/Kombination) handeln. Pro Kontakt ist nur eine Audiodatei zulässig. Der Schlüsselname muss eine gültige Erweiterung haben, die dem Medientyp der Aufzeichnung entspricht. Die Erweiterung identifiziert die Datei als Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnung. Max. Zeichen = 128 Standard = Keine
Audio.StartTimeMs	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Im Unterobjekt "Audio". Die Startzeit in Millisekunden (GMT) seit 1970-01-01 (UNIX-Zeit) der Audioaufzeichnung. Dies wird verwendet, um den Audio-Offset ab dem Beginn des Kontakts zu bestimmen. Max. Zeichen = lang Standardwert = ContactStartTimeMs
Aufgerufene Adresse	N	Wird in CSV verwendet. Die angerufene Telefonnummer. Max. Zeichen = 64 Standard = Leere Zeichenfolge
Gerufen	N	Wird in JSON verwendet. Die angerufene Telefonnummer. Max. Zeichen = 64 Standard = NULL
Anruf-ID	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Eine ID, die einen Kontakt identifiziert. Max. Zeichen = 128 Standardwert = NULL

Name	Req?	Beschreibu
Calling	N	Wird in JSON verwendet. Die anrufende Telefonnummer. Max. Zeichen = 64 Standard = NULL
Anrufende Adresse	N	Wird in CSV verwendet. Die anrufende Telefonnummer. Max. Zeichen = 64 Standard = Leere Zeichenfolge
ClientTimeZone	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Die Zeitzone im UTC-Format. Die Windows-Zeit wird ebenfalls unterstützt. Der Desktop Recording-Client sendet die Windows-Zeit, die der Olson-Zeit zugeordnet ist. Max. Zeichen = 255 Standard = Zeitzone des Kunden, wie in Webex WFO definiert **BEISPIEL–** 06:00
ContactStartTimeMs	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Die Startzeit in Millisekunden (GMT) seit 1970-01-01 (UNIX-Zeit). Ein Wert in diesem Feld ist erforderlich. Wenn der Wert fehlt, verwendet der API die aktuelle Hochladezeit. Beachten Sie, dass dies wahrscheinlich zu einer schlechten Benutzererfahrung führt, da viele Kontakte den gleichen Zeitstempel haben. **WICHTIG** Wenn Sie Kontakte mit Excel importieren, müssen Sie die Spalte "Startzeit" so formatieren, dass Anzeige von Millisekunden (weitere Informationen finden Sie in der Excel-Benutzerdokumentation). Andernfalls schneidet Excel Millisekunden ab, was zu einer falschen Zeit führt und verhindert, dass Aufzeichnungen korrekt importiert werden.

Name	Req?	Beschreibu
		Max. Zeichen = lang Standard = aktuelle Uploadzeit **BEISPIEL#** 1447100000000 – 11/09/2015 20:13:20 GMT
Richtung	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Die Richtung des Anrufs, eingehend oder ausgehend. 1 = Ausgehend 0 = eingehend Max. Zeichen = 1 Standardwert =
		NULL
Verbindung	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Die Leitung/der Anschluss des Agenten. Max. Zeichen = 64 Standard = NULL
metadata.<benutzerdefinierter Metadatenfeldname>	N	Wird in CSV verwendet. Die benutzerdefinierten Metadatenfelder, die ausgefüllt werden sollen. Das Feld wird erstellt, wenn es noch nicht vorhanden ist. Alle Spalten, die mit "Metadaten" beginnen, werden als benutzerdefiniertes Metadatenfeld behandelt. **BEISPIEL** Um "accountNumber" festzulegen, erstellen Sie eine Spalte mit dem Namen "metadata.accountNumber". Max. Zeichen Feldname = 39 Max. Zeichen des benutzerdefinierten Metadatenwerts = 2056
Benutzerdefinierte Metadaten	N	Wird in JSON verwendet. Die benutzerdefinierten Metadatenfelder, die ausgefüllt werden sollen. Das Feld wird erstellt, wenn es noch nicht vorhanden ist.

Das Objekt enthält Daten in Form von Name-Wert-Paaren.

Name	Req?	Beschreibu

Name	Req?	Beschreibu
		BEISPIEL "accountNumber":"123456" Max. Zeichen Feldname = 39 Max. Zeichen des benutzerdefinierten Metadatenwerts = 2056
Aufzeichnung1	J	Wird in CSV verwendet. Der Schlüsselname (Dateiname) der Aufzeichnung in der mehrteiligen Anforderung. Dabei kann es sich um ein beliebiges unterstütztes Aufnahmeformat (Audio/Bildschirm/Kombination) handeln. Pro Kontakt ist nur eine Audiodatei zulässig. Der Schlüsselname muss eine gültige Erweiterung haben, die dem Medientyp der Aufzeichnung entspricht. Die Erweiterung identifiziert die Datei als Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnung. Max. Zeichen = 128 Standard = Keine
Aufzeichnung2	N	Wird in CSV verwendet. Der Schlüsselname (Dateiname) der Aufzeichnung in der mehrteiligen Anforderung. Dabei kann es sich um ein beliebiges unterstütztes Aufnahmeformat (Audio/Bildschirm/Kombination) handeln. Pro Kontakt ist nur eine Audiodatei zulässig. Der Schlüsselname muss eine gültige Erweiterung haben, die dem Medientyp der Aufzeichnung entspricht. Die Erweiterung identifiziert die Datei als Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnung. Max. Zeichen = 128 Standard = Keine
Aufzeichnung3	N	Wird in CSV verwendet. Der Schlüsselname (Dateiname) der Aufzeichnung in der mehrteiligen Anforderung. Dabei kann es sich um ein beliebiges unterstütztes Aufnahmeformat (Audio/Bildschirm/Kombination) handeln. Pro Kontakt ist nur eine Audiodatei zulässig. Der Schlüsselname muss eine gültige Erweiterung haben, die dem Medientyp der Aufzeichnung entspricht. Die Erweiterung identifiziert die Datei als Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnung.

Name	Req?	Beschreibu
		HINWEIS Es muss eine Audiodatei vorhanden sein, sonst schlägt der Import fehl.

Name	Req?	Beschreibu
		Max. Zeichen = 128 Standard = Keine
Aufzeichnung2Offset	N	Wird in CSV verwendet. Der Offset von "Aufzeichnung2" von "Aufzeichnung 1". **BEISPIEL** Eine Audiodatei (WAV), die 5 Sekunden nach der Bildschirmdatei (WEBM) beginnt, hat einen Offset von 5000 (5000 = 5 Sekunden). Max. Zeichen = Langer Standardwert = 0
Screen.Location	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Im Unterobjekt "Bildschirm". Der Schlüsselname (Dateiname) der Aufzeichnung in der mehrteiligen Anforderung. Dabei kann es sich um ein beliebiges unterstütztes Aufnahmeformat (Audio/Bildschirm/Kombination) handeln. Pro Kontakt ist nur eine Audiodatei zulässig. Der Schlüsselname muss eine gültige Erweiterung haben, die dem Medientyp der Aufzeichnung entspricht. Die Erweiterung identifiziert die Datei als Audio- und/oder Bildschirmaufzeichnung. Max. Zeichen = 128 Standard = Keine
Screen.StartTimeMs	N	Wird in CSV und JSON verwendet. Im Unterobjekt "Bildschirm". Die Startzeit in Millisekunden (GMT) seit 1970-01-01 (UNIX-Zeit) der Bildschirmaufzeichnung. Dies wird verwendet, um den Bildschirmversatz ab dem Start des Kontakts zu ermitteln. Max. Zeichen = lang Standardwert = ContactStartTimeMs

CSV Dateibeispiele

CSV können im Rahmen einer mehrteiligen Uploadanforderung hochgeladen werden. Einige Regeln bezüglich des Formats lauten wie folgt.

- Die Anzahl der Spalten ist variabel. Wenn Sie z. B. immer die Zeitzone des Kunden verwenden möchten, müssen Sie die Spalte "Zeitzone" nicht in die CSV aufnehmen.
- Die in der CSV enthaltenen Spalten können in einer beliebigen Reihenfolge angeordnet sein.
- Die Anzahl der Spalten in jeder Zeile muss der Anzahl der Kopfzeilenspalten entsprechen.
- Wenn ein Wert ein Komma enthält, muss er in Anführungszeichen gesetzt werden.
- Wenn ein Wert für einen bestimmten Kontakt nicht bekannt ist, die Kopfzeile jedoch vorhanden ist, verwenden Sie eine leere Zeichenfolge für diese Spalte.

> **HINWEIS** Eine erfolgreiche Antwort wird in JSON formatiert, da die Antwort jedem Kontakt und jeder Aufzeichnung einen Status hinzufügt.

Vollständiges Beispiel

Dieses Beispiel zeigt eine Datei, die alle möglichen Felder für eine CSV-Datei verwendet.

```
AgentId,ContactStartTimeMs,TimeZone,AssocCallId,CallId,CalledAddress,Line,CallingAddress,
Direction,Recording1,Recording2,Recording2Offset,metadata.accountNumber
abc/bunkowm,1447100000000,Amerika/Chicago,103585664793210000,30611848,1801,1800,180
0,1,call1.webmv,call1.wav,5000,1234567890
mark.bunkowske@abc.com,1447110000000,Amerika/Chicago,103585664793220000,30611848,18
01,1800,1800,1,call2.wav,,,987654321
```

Kurzes Beispiel

In diesem Beispiel werden nur die Felder angezeigt, die für eine CSV Datei erforderlich sind.

```
AgentId,ContactStartTimeMs,Aufzeichnung1
2,1447100000000,call1.wav
2,1447110000000,call2.wav
```

Beispiele für JSON-Dateien

Kontaktinformationen können alternativ zum CSV Format im JSON-Format in Webex WFO importiert werden.

Vollständiges Beispiel

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine formatierte JSON-Datei.

```
{
    "AgentId":"john.smith@acme.com",
    "AssocCallId":"103585664793254280",
    "CallId":"30611848",
    "CalledAddress":"1801",
```

```
6        "CallingAddress":"1800",
7        "ClientTimeZone":"Zentrale Standardzeit",
8        "ContactStartTimeMs":1447075073000,
9        "Richtung":1,
10       "Audio":[
11           {
12               "location":"25.wav",
13               "StartTimeMs":1447075080000
14           }
15       ],
16       "Bildschirm":[
17               "location":"25.webm",
18               "StartTimeMs":1447075075000
19       ],
20       "CustomMetadata":{
21               "accountNumber":"123456",
22               "Abteilung":"Vertrieb"
23        }
24   }
```

Kurzes Beispiel

In diesem Beispiel werden nur die Felder angezeigt, die für eine JSON-Datei erforderlich sind.

```
1  {
2      "AgentId":"acme\smithj",
3      "ContactStartTimeMs":1447075073000,
4      "Audio":[
5          {
6              "Location":"25.wav"
7          }
8      ]
9  }
```

ZIP-Format

Das ZIP-Format wird anders behandelt als CSV oder JSON, da es sich um eine Sammlung von Dateien handelt, die so verarbeitet werden, als wären sie einzelne Dateien innerhalb der mehrteiligen Anforderung.

- Der Name der Datei ist der Schlüssel, auf den im CSV/JSON verwiesen werden muss.
- Alle Ordnerstrukturen in der ZIP-Datei werden reduziert und ignoriert.

Eine mehrteilige Anforderung sieht z. B. wie folgt aus.

```
1  batch.zip
2      batch.csv (enthält zwei Zeilen für Anruf 1 und Anruf 2)
3      call1.wav
4      call2.wav
```

Diese mehrteilige Anforderung wird so verarbeitet, als ob sich die Dateien alle in der ZIP-Datei oder alle einzeln in der mehrteiligen Anforderung befänden.

Anmerkungen

- Die Reihenfolge der Dateien spielt keine Rolle.
- Ein Upload für einen Kontakt, der einen Dateinamen für die Aufzeichnung enthält, die Aufzeichnung jedoch nicht enthält, kann nicht eingefügt werden.
- Bei einem Upload, der eine Aufzeichnung enthält, auf die nicht in einer CSV oder JSON verwiesen wird, wird diese Aufzeichnung ignoriert.

WICHTIG: Sie müssen über Mandantenadministratorzugriff, Zugriff auf den Datenserver für den Massenimport von Kontakten und die für Ihre Rolle aktivierte Berechtigung für den Massenimport verfügen.

Verwenden des Datenservers für den Massenimport von Kontakten

Mit dem API "Massenimport von Kontakten" können Sie mehrere Kontakte gleichzeitig über

den Datenserver hochladen. Für die Verwendung der API "Bulk Kontaktimport" ist Folgendes

erforderlich:

- Webex die Rolle "WFO-Administrator" mit der Berechtigung "Massenimport" zugewiesen.
- Lese-/Schreibzugriff auf den Datenserver.

So laden Sie Kontakte gleichzeitig über den Datenserver hoch:

VORAUSSETZUNG Damit ein Massenimport Dateien erfolgreich über einen Datenserver hochladen kann, muss der Datenserver innerhalb Webex WFO konfiguriert werden. Dabei kann es sich um einen Datenserver handeln, der bereits für beliebige
Einen anderen Zweck oder einen neuen Datenserver. Wenn Sie einen neuen Datenserver für den Massenimport konfigurieren, lesen Sie das Thema "Datenserverkonfiguration" im *Webex WFO-Benutzerhandbuch*.

1. Um einen Datenserver zu verwenden, der bereits in Webex WFO konfiguriert ist, navigieren Sie zur **Seite "Datenserverkonfiguration** " (Anwendungsverwaltung > Systemkonfiguration > Datenserverkonfiguration) und wählen Sie den gewünschten Datenserver aus.
2. Stellen Sie sicher, dass **im Abschnitt Einstellungen für die Synchronisierung** des **regionalen Datenservers ACD die Option "Erfassung** aktivieren" ausgewählt und die **ACD "Generisch" (Standard**) zugewiesen ist.
3. Klicken Sie auf **Speichern**.

4. Erstellen Sie eine CSV-Datei (nicht JSON-Datei), die alle erforderlichen Felder sowie alle optionalen Felder enthält, die Sie hinzufügen möchten.

5. Stellen Sie der Datei das Wort CONTACT voran. Bei diesem Wort muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden. Die Groß- und Kleinschreibung ist erforderlich.

   BEISPIEL
   Ihre CSV Datei trägt den Namen ExampleContacts.csv. Sie müssen ihn wie folgt mit dem Präfix CONTACT umbenennen:

   KONTAKT. ExampleContacts.csv

6. Platzieren Sie die CSV Datei und alle verknüpften Mediendateien im GIS-Ordner <Tenant> auf dem Datenserver. Dieser Ordner befindet sich an dem Speicherort, der im Feld Speicherort der GIS-Datei des regionalen Datenservers auf der Seite Datenserverkonfiguration definiert ist.

   BEISPIEL# C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\<Tenant>

Importieren von Umfragedaten IVR nach Anrufen

Daten, die bei Umfragen nach dem Anruf über einen IVR erfasst werden, können mithilfe einer generischen IVR-Integration, die CSV Dateien verwendet, die in einem bestimmten Ordner auf dem Datenserver gespeichert sind, in Webex WFO importiert werden. Weitere Informationen zur Konfiguration finden Sie im WFO-Benutzerhandbuch unter "Umfragen nach Anruf zu Kontakten hinzufügen" im *Webex WFO-Benutzerhandbuch* .

HINWEIS Dieser Ordnerpfad wird in Webex WFO auf der Seite "Datenserverkonfiguration" (Anwendungsverwaltung > globale >Systemkonfiguration > Datenserverkonfiguration) im Feld Speicherort der GIS-Datei des regionalen Datenservers.

Der File Observer-Service stößt den Import dieser Datendateien in die Datenbank an und fügt die Daten über die Kontakt-ID, die zugehörige Kontakt-ID oder die ICM-Anruf-ID Kontaktaufzeichnungen hinzu.

Es werden zwei CSV Dateien benötigt:

- Die **Datei Formular** CSV enthält die Umfragefragen und muss zuerst verarbeitet werden.
- Die tatsächlichen Umfrageergebnisse werden über die **Datei Ergebnisse** CSV importiert.

Formulardatei CSV

Der Dateiname des Formulars muss dem Format **Form_<Formular-ID>.csv** entsprechen, wobei

<Formular-ID> für eine Zahl steht. Das Format CSV Datei ist so formatiert, dass es die folgenden

Informationen enthält:

<Name des Formulars>,< Formularstatus>,<Formulardatum>,<Gesamtergebnis>

1,ZIFFERN,"Kontaktkennung",0

<Fragenummer>,<Fragetyp>,<Fragetext>,<Antwort und Gewichtung der Frage>

Die erste Zeile in der Datei Formular CSV enthält die folgenden Informationen:

Feld	Beschreibung
Formularname	Der Name des Umfrageformulars.
Formularstatus	Der Status des Formulars kann bearbeitbar **oder** aktiv **sein**. Bearbeitbare Formulare können mit einem weiteren Import geändert werden. Bei editierbaren Formularen werden vorhandene Ergebnisdaten gelöscht, bevor die Formulardetails aktualisiert werden. Aktive Formulare können nicht geändert werden.
Formulardatum	Das Datum des Formulars im Format JJJJ-MM-TT.
Gesamtpunktzahl	Das in der Umfrage mögliche Gesamtergebnis.

Die zweite Zeile in der Formular CSV-Datei muss die Frage-ID 1 aufweisen und ist immer die erste Frage in jedem VR-Umfrageformular. Es handelt sich um einen Platzhalter für die Kontakt-ID, die in IVR Umfrageergebnisdateien bereitgestellt wird (siehe CSV Ergebnisdatei):

```
1,ZIFFERN,"Kontaktkennung",0
```

Die dritte und alle nachfolgenden Zeilen der Datei enthalten die Fragen:

Feld	Beschreibung
Fragenummer	Die Nummer, die der Umfragefrage zugewiesen wurde. **WICHTIG** : Die Fragenummer darf nicht 1 sein.
Art der Frage	Die Art der Frage. **HINWEIS** Nur **bei Fragen des Typs OPTION** (eine Antwort auf einer Skala, z. B. von 1 bis 5) können Ergebnisse gespeichert werden, und eine Umfrage muss mindestens eine **Frage des Typs OPTION** enthalten, um einem Kontakt zugeordnet zu werden.
Fragetext	Die Umfragefrage.
Antworten und Gewichtung der Fragen	Die Antwort und Gewichtung der Frage sind ein durch Kommas getrenntes Array im Format <Options-ID> – <Text für Ergebnis> – <Wert/Gewicht>. Wo ▪ <Options-ID> ist eine ID für die Option, die im Gültigkeitsbereich von

Feld	Beschreibung
	Die Frage. ▪ <Text für Ergebnis> ist der Text, mit dem diese Option in einer Umfrageergebniszeile gekennzeichnet wird. ▪ <Wert/Gewicht> ist der Wert der Frageoption.

Ergebnisse CSV Datei

Jede Ergebnisdatei ist ein Ausgabe-Snapshot des generischen IVR Systems. Das IVR kann beispielsweise so konfiguriert werden, dass alle 30 Minuten eine Datei exportiert wird und alle Umfragen eingeschlossen werden, die innerhalb des letzten 30-Minuten-Intervalls durchgeführt wurden. Wenn ein Formular zwei Fragen enthält, enthält jede Umfragebeantwortungsdatei drei Zeilen pro Umfrage:

- Zeile 1 gibt die Kontakt-ID an, die den Umfrageantworten zugeordnet wird.
- Die Zeilen 2 bis 3 enthalten die Umfrageantworten für jede Frage.

Der Dateiname der Ergebnisse muss das Format **Results_<jjjjMMtt>_<HHMM>_<eindeutige ID>.csv** haben, wobei <eindeutige ID> ein Wert ist, der sicherstellt, dass der Dateiname eindeutig ist. Sie kann auf Zeitstempel, Agenten-ID oder einem generischen sequenziellen Inkrement basieren.

Im Folgenden finden Sie das Format der einzelnen Zeilen in der CSV Ergebnisdatei:

<Eindeutige Kennung>,<Formular-ID>,<Gesamtergebnis der Umfrage>,<Fragenummer>,<Antworttext>,<Antwortpunktzahl/Gewichtung>

Für die erste Zeile jedes Umfrageergebnisses gelten die folgenden zusätzlichen Syntaxanforderungen:

<Eindeutige Kennung>,<Formular-ID>,<Gesamtergebnis der Umfrage>,1,<Kontakt-ID oder verknüpfte Kontakt-ID>,0

- Die **1** gibt an, dass die erste Zeile die Frage Nummer 1 enthält (wie erforderlich).
- Die <**Kontakt-ID oder zugehörige Kontakt-ID**> ist die Kennung des Kontakts.
- Die **0** ist ein Platzhalter für die Punktzahl/Gewichtung dieser Frage.

In der folgenden Tabelle wird beschrieben, was die einzelnen Spalten in der Datei für die einzelnen Zeilen enthalten.

Feld	Beschreibung
eindeutiger Bezeichner	Eine Kennung, die mit der eindeutigen ID im Namen der Ergebnisdatei übereinstimmt.
Formular-ID	Die im Namen der Formulardatei verwendete Formular-ID.

Feld	Beschreibung
Verdiente Gesamtpunktzahl der Umfrage	Das Gesamtergebnis der Umfrage.
Kontakt-ID oder zugehörige Kontakt-ID	Die ID des Kontakts, auf den sich diese Umfrage bezieht. **HINWEIS** Die in der Ergebnisdatei verwendete Kennung wird durch die Umfragekennung bestimmt, die auf der Seite "Umfrage nach Anruf" in Webex WFO (Anwendungsverwaltung > QM > QM Kontaktflüsse > Umfrage nach Anrufen).
Fragenummer	Die Fragenummer, die mit der Fragenummer aus der Formulardatei übereinstimmt.
Antworttext	Der Antworttext, der mit einem der <Text für Ergebnis> Optionswerte für die Frage in der Formulardatei übereinstimmt.
Punktzahl/Gewichtung der Antwort folgenden Optionen übereinstimmt:	Das Ergebnis der Antwort, die mit dem <Wert/Gewichtung> für eine der Die Optionswerte für die Frage in der Formulardatei.

Eine Frage wird nur dann in die importierten Ergebnisse aufgenommen, wenn alle der folgenden Bedingungen erfüllt sind:

- Die Formular-ID stimmt mit der Formular-ID eines importierten Formulars überein.
- Die Fragenummer stimmt mit der Fragenummer auf dem importierten Formular überein.
- Der Antworttext und die Punktzahl/Gewichtung der Antwort stimmen mit dem Text für das Ergebnis und dem Wert/der Gewichtung für eine Antwortoption für diese Frage überein.

Beispiel

Im Folgenden finden Sie Beispiele für Formular- und Ergebnisdateien CSV für ein Szenario, in dem eine Umfrage nach dem Anruf aus fünf Fragen besteht. Ein Kunde beantwortet die Umfrage nach einem Kontakt, der mit der Kontakt-ID **987654321 identifiziert wurde**.

Der Kunde gibt die folgenden Antworten in die Umfrage ein:

Frage 301	3
Frage 302	2
Frage 303	3
Frage 304	4
Frage 305	4

Die Formular- und Ergebnisdatei für diese Umfrage lauten wie folgt.

Name der Formulardatei: Form_3.csv

```
Customer_Satisfaction_Survey,bearbeitbar,2019-10-17,200
1,ZIFFERN,"Kontaktkennung",0
301, OPTION, Waren Sie mit der Wartezeit zufrieden, 1 – stimme überhaupt nicht zu – 00,2 – stimme nicht zu – 10,3 – keines – 20,4 – stimme zu – 30,5 – stimme voll und ganz zu – 40
302,OPTION,Wie war der Service, 1 – stimme überhaupt nicht zu – 00,2 – stimme nicht zu – 20,3 – keinst
- 10,4 – stimme zu – 30,5 – stimme voll und ganz zu – 40
303,OPTION,Haben wir das Problem gelöst, 1 – stimme überhaupt nicht zu – 00,2 – stimme nicht zu – 20,3 – weder – 10,4 – stimme zu – 30,5 – stimme voll und ganz zu – 40
304,OPTION, Sachverständiger – stimme überhaupt nicht zu – 00,2 – stimme nicht zu – 10,3 – weder – 20,4 – stimme zu – 30,5 – stimme voll und ganz zu – 40
305,OPTION,Wie zufrieden mit allgemeinen Dienstleistungen, 1 – stimme überhaupt nicht zu – 00,2 – stimme nicht zu – 10,3 – weder – 20,4 – stimme zu – 30,5 – stimme voll und ganz zu – 40
```

Name der Ergebnisdatei: Results_20191017_1309_1571310547.csv

```
1571310547,3,110,1,987654321,0
1571310547,3,110,301,weder noch,20
1571310547,3,110,302,stimme nicht zu,20
1571310547,3,110,303,keines von beiden,10
1571310547,3,110,304,stimme zu,30
1571310547,3,110,305,stimme zu,30
```

generische CDR-Daten importieren

Generische Kontaktdetaildatensätze (CDR) aus ACDs, die nicht nativ in Webex WFO integriert sind, können in Webex WFO importiert werden. Bei diesem Prozess werden diese Wählgerätekontakte abgeglichen (die Stammanrufe werden Agenten und Bildschirmaufzeichnungen zugeordnet), sodass die Webex WFO-Such- und Wiedergabefunktion ordnungsgemäß funktioniert.

> **HINWEIS:** Das Abstimmungsfenster sind die letzten 8 Stunden. Dieser Vorgang reicht nicht weiter zurück, um Anrufe abzustimmen.

Hochladen über den Gathering-Server

Um diese Option nutzen zu können, müssen Sie zunächst einen generischen ACD erstellen und diesen über die Seite "Webex WFO-Datenserverkonfiguration" (Anwendungsverwaltung > globale >Systemkonfiguration > Datenserverkonfiguration) mit einem Datenserver verknüpfen.

Das Hochladen von generischen CDR-Dateien folgt dem gleichen Prozess wie das Hochladen anderer CDR-Dateien.

Damit der Data Server diese Anfragen verarbeiten kann, muss der folgende Schlüssel in der Datei pluginsConfigured.properties auf True gesetzt werden:

com.calabrio.wfoserver.datagathering.recon.GenericCdrDataCollector=tr ue

Die Eigenschaftendatei befindet sich hier:

C:\Program Files\Common Files\Calabrio ONE\Data Server\config\pluginsConfigured.properties

CSV Dateien werden im Basis-Reconciliation-Cache-Verzeichnis im Ordner GENERIC_CDR_source abgelegt. In einer Standardinstallation befindet sich dieser Ordner hier:

C:\reconciliationCache\<Mandanten-ID>\GENERIC_CDR_source

Nachdem die Datei verarbeitet wurde, wird der Dateiinhalt der datumsbasierten Datei im Verzeichnis GENERIC_CDR_backup hinzugefügt. Wenn beim Hochladen ein Fehler auftritt, wird der Inhalt im Ordner GENERIC_CDR_retry erneut in die Warteschlange gestellt.

CSV Datendefinition

Der Kunde stellt CSV Dateien zur Verfügung, die der hier beschriebenen Datendefinition entsprechen.

WICHTIG : Die CSV Datei darf keinen Header enthalten.

```
CallId, CallIdType,AgentId,AgentExtension,CallingNumber,CalledNumber,StartTime,End Time,
IsInbound
```

Feld	Beschreibung	Format	Kommentare
Anruf-ID	Erforderlich. Anruf-ID vom Quellanbieter.	Zeichenfolge, max. 128 Zeichen	Damit der Abgleich funktioniert, muss dieser mit der universellen ID für die zugeordnete Stammaufzeichnung übereinstimmen.
CallIdType	Erforderlich. Anruf-ID-Typ.	Statische Zeichenfolge: "GENERIC_ID" 64 Zeichen max	
Agenten-ID	Erforderlich. Agenten-ID.	Zeichenfolge, max. 250 Zeichen	Akzeptierte Identifikatoren: ▪ AD-Anmeldung mit Domäne: Beispiel

Feld	Beschreibung	Format	Kommentare
			mydomain\user.name ▪ E-Mail: Beispiel user.name@example.com ▪ Calabrio Datenbank-ID: Beispiel 42
Agenten-Erweiterung	Nicht erforderlich. Agentendurchwahl.	Zeichenfolge, max. 64 Zeichen	
Anrufende Nummer	Nicht erforderlich. Rufnummer.	Zeichenfolge, max. 64 Zeichen	
Aufgerufene Nummer	Nicht erforderlich. Gewählte Nummer.	Zeichenfolge, max. 64 Zeichen	
Startzeit	Erforderlich. Die Startzeit des Anrufs in UTC.	ttTHH:mm:ssZ	
Endzeit	Erforderlich. Endzeit des Anrufs in UTC.	jjjj-MM-ttTHH:mm:ssZ oder OFFEN	Der Wert "OPEN" ist für Übertragungsszenarien vorgesehen, in denen der CDR keine gültige Endzeit für den übertragenen Abschnitt bereitstellen kann. Wenn der übertragene Abschnitt abgeglichen wird, stimmt die Endzeit für den Abschnitt mit der Endzeit der Stammaufzeichnung überein. Der Agent für den übertragenen Abschnitt ist der erste Agent, der die Übertragung erhält, unabhängig davon, wie viele

weitere Transfers durchgeführt werden.		
IsInbound	Nicht erforderlich.	Boolesche Zeichenfolge:

Feld	Beschreibung	Format	Kommentare
	Der Anruf geht ein.	wahr/falsch/nicht Vorausgesetzt wird null sein	

Beispiel Verbindungsdaten mit definierter Endzeit

```
123a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userA.nameA,1234,18005551234,5554443333,2021-05-07T19:57:3200Z,2021-05-07T20:07:00Z,true
```

Beispiel für Verbindungsdaten mit offener Endzeit

```
321a-456b-789c,GENERIC_ID,ad\userB.nameB,1235,18005551235,5554443333,2021-05-07T20:07:00Z,OFFEN,wahr
```

Importieren und Synchronisieren dateibasierter Daten

Sie können Benutzer-, Team- und Servicewarteschlangendaten mithilfe der GIS-Funktionalität importieren und synchronisieren, um diese Daten hinzuzufügen und zu aktualisieren.

HINWEIS: Sie können keine Daten mithilfe von Dateien löschen. Diese Funktion bleibt ein manueller Prozess.

Die Dateien werden an dem Speicherort abgelegt, der in Webex WFO-Anwendungsverwaltung auf der Seite Datenserverkonfiguration im Abschnitt Speicherort der GIS-Datei des regionalen Datenservers konfiguriert wurde. Der Datenserver importiert Dateien von diesem Speicherort. Sobald die Dateien durch den Synchronisierungsprozess verarbeitet wurden, werden die Dateien sowohl auf dem Datenserver als auch in der Cloud archiviert.

Einwandfreie Dateien werden im Ordner ~/gis/archives<date> auf dem Datenserver archiviert. Sie werden 1 Woche aufbewahrt. Fehlerhafte Dateien werden nicht hochgeladen. Sie werden in den Ordner ~/gis/penaltyBox/<date> auf dem Datenserver verschoben, und es werden keine weiteren Versuche unternommen, sie hochzuladen.

Benutzerdatei

Benutzerinformationen sind in einer Datei namens Users.csv enthalten. Beim Importieren der Datei gilt Folgendes:

- Benutzer werden, wenn sie nicht auf dem Datenserver vorhanden sind, erstellt, und Rollen werden zugewiesen.
- Wenn bereits Benutzer vorhanden sind, werden die Benutzernamen und Teams aktualisiert, Rollen werden zugewiesen, falls sie noch nicht zugewiesen sind.

> **HINWEIS:** Deaktivierte Benutzer werden nicht erneut aktiviert. Auf diese Weise können Sie ein Team manuell deaktivieren, ohne Benutzer im ACD zu deaktivieren.

- Benutzer werden dem Standardteam zugewiesen, wenn die Teamspalte fehlt oder wenn für den Benutzer kein Team angegeben ist.
- Benutzern muss mindestens eine gültige Rolle zugewiesen sein. Wenn eine in der Datei angegebene Rolle nicht in Webex WFO vorhanden ist, wird sie ohne Fehler übersprungen.

Die Datei enthält folgende Details. Die Felder in der CSV Datei können in beliebiger Reihenfolge von links nach rechts angeordnet werden.

Feld	Erforderlich?	Typ	Beschreibung
acdId	Ja	Zeichenfolge	Die ID des Benutzers in der ACD.
acdServerId	Ja	Nummer	ID des ACD. Dies ist die Anzahl der ACD, die auf dem ACD Seite "Konfiguration".
displayTimeZone	Nein	Zeichenfolge	Die Zeitzone, in der die Zeitpläne des Benutzers angezeigt werden sollen, im Olson-Zeitzonenformat. Wenn keine Angabe gemacht wird, wird die Zeitzone des Besitzers verwendet.
Mitarbeiter-ID	Nein	Zeichenfolge	Die Mitarbeiter-ID des Benutzers.
enableScheduling	Ja	Boolesch	Wahr oder Falsch. Ermöglicht dem Benutzer, eine Planung durchzuführen.
firstName	Ja	Zeichenfolge	Der Vorname des Benutzers.
lastName	Ja	Zeichenfolge	Der Nachname des Benutzers.
Rollen	Ja	Zeichenfolge	Die Rollen, die dem Benutzer zugewiesen sind. Mehrere Rollen werden durch Strichpunkte voneinander getrennt. Die aufgeführten Rollen müssen vorhanden sein.
teamAcdId	Nein	Zeichenfolge	Die ACD-ID des Teams, das dem Benutzer zugeordnet ist.
Nutzername	Nein	Zeichenfolge	Der Webex WFO-Benutzername des Benutzers.

windowsLogin	Nein	Zeichenfolge	Die Windows-Anmeldedaten des Benutzers, wenn Active Directory verwendet wird.

Dateibeispiel

```
1 acdServerId,acdId,employeeId,firstName,lastName,roles,teamAcdId,username,windowsLo gin,
  displayTimeZone,enableScheduling
2 1,1001,123,Larry,Jones,Agent; Supervisor,9001,larry.jones@t.com,larry.jones,Amerika
  /Chicago,wahr
3 1,1002,456,Bob,Henderson,Agent,9001,bob.henderson@t.com,bob.henderson,America/Chic ago,
  true
4 1,1003,789,Sara,Williams,Agent,9002,sara.williams@t.com,sara.williams,America/Chic ago, true
```

Teams-Datei

Teaminformationen sind in einer Datei namens Teams.csv enthalten. Beim Importieren der Datei gilt Folgendes:

- Teams werden erstellt, wenn sie nicht auf dem Datenserver vorhanden sind.
- Wenn bereits Teams vorhanden sind, werden die Teamnamen aktualisiert.
- Teams, die zuvor synchronisiert wurden, aber in der aktuellen Upload-Datei nicht vorhanden sind, werden deaktiviert.
- Reaktivieren Sie kein Team, das deaktiviert wurde. Auf diese Weise können Sie das Team manuell deaktivieren, ohne es im ACD zu deaktivieren.

Die Datei enthält folgende Details. Die Felder in der CSV Datei können in beliebiger Reihenfolge von links nach rechts angeordnet werden.

Feld	Erforderlich?	Typ	Beschreibung
acdId	Ja	Zeichenfolge	Die Kennung des Teams in der ACD.
acdServerId	Ja	Nummer	ID des ACD. Dies ist die Anzahl der ACD, die auf dem ACD Seite "Konfiguration".
Name	Ja	Zeichenfolge	Der Name des Teams.

Dateibeispiel

```
1 acdServerId,acdId,name
2 1,9001,Verkäufe
3 1,9002,Unterstützung
4 1,9003,Kundenbeziehungen
```

Servicewarteschlangendatei

Servicewarteschlangeninformationen sind in einer Datei namens ServiceQueues.csv enthalten. Beim Importieren der Datei gilt Folgendes:

- Servicewarteschlangen werden erstellt, wenn sie nicht im Datenserver vorhanden sind.
- Kompetenzzuordnungen werden für die Servicewarteschlangen erstellt.
- Wenn bereits Servicewarteschlangen vorhanden sind, werden die Namen der Servicewarteschlangen aktualisiert.

Die Datei enthält folgende Details. Die Felder in der CSV Datei können in beliebiger Reihenfolge von links nach rechts angeordnet werden.

Feld	Erforderlich?	Typ	Beschreibung
acdId	Ja	Zeichenfolge	Die Kennung der Servicewarteschlange in der ACD.
acdServerId	Ja	Nummer	ID des ACD. Dies ist die Anzahl der ACD, die auf dem ACD Seite "Konfiguration".
Name	Ja	Zeichenfolge	Der Name des Teams.

Dateibeispiel

```
acdServerId,acdId,name1,800
1,Kenntnis1
1.8002,Kenntnis2
1,8003,Kenntnis3
```

WFM Historical Import Tool (WHIT)

Das WFM Historical Import Tool (WHIT) ist nicht im Lieferumfang Ihrer Webex WFO-Installation enthalten. Sie müssen die Komponenten vom Support anfordern und gemäß den Anweisungen in diesem Abschnitt installieren.

HINWEIS Die hier gezeigten Dateipfade sind die Standard-Dateipfade.

Software-Anforderungen

Die Softwareanforderungen zum Ausführen des WHIT-Tools lauten wie folgt:

- Der Datenserver muss installiert sein und ausgeführt werden.
- Java Version 8 oder höher muss auf dem Datenserver installiert sein.

WHIT-Komponenten

WHIT besteht aus folgenden Komponenten:

- WFM Tabelle "Verlaufsimportvorlage"
- WHIT-JAR-Datei (wfm-historical-Import-Tool.jar)
- WHIT BAT Datei (WHIT.bat)

WFM Verlaufsimportvorlage

Die WFM Verlaufsimportvorlage ist eine Excel-Tabelle mit dem Namen WFM_Historical_Import_Template.xls. Ihre Verlaufsdaten werden in diese Tabelle eingegeben und dann im Format CSV (Comma-Separated Value) gespeichert.

WHIT-JAR- und BAT-Dateien

Die WHIT BAT Datei startet das Verlaufsimport-Tool, das dann zum Konvertieren der Verlaufsdaten aus der CSV Datei, die Sie aus der Verlaufsimportvorlage erstellen, in einen Satz von Dateien in dem Format konvertiert wird, das von der GIS-API (Generic Interface Services) erwartet wird, einer Funktion, die im Lieferumfang von WFM enthalten ist. Das GIS-API wiederum importiert die Dateien in die Webex WFO-Datenbank.

Importieren von Daten mit WHIT

Der Prozess des Importierens von Daten besteht aus den folgenden Aufgaben:

1. Installieren Sie WHIT.
2. Fügen Sie Ihre Daten in die WHIT-Tabelle ein und speichern Sie sie in CSV Format.
3. Führen Sie WHIT.bat aus.

Installieren von WHIT

Installieren Sie WHIT auf Ihrem Datenserver

1. Melden Sie sich beim Datenserver an.
2. Kopieren Sie WHIT.bat, wfm-historical-Import-Tool.jar und WFM_Historical_Import_Template.xls in einen beliebigen Ordner auf dem Datenserver.

Vorbereiten der WHIT-Tabelle

Die Felder, die Sie in der Tabelle "WFM Verlaufsimportvorlage" ausfüllen, hängen vom Typ der Servicewarteschlange ab, für die Sie Daten importieren.

Es gibt zwei Servicewarteschlangentypen:

- **Interaktiv**: Interaktive Servicewarteschlangentypen bestehen aus Kontakten, in denen Agenten und Kunden in Echtzeit kommunizieren, z. B. per Sprachanruf oder Chat.
- **Nicht interaktiv**: Nicht interaktive Servicewarteschlangentypen bestehen aus Kontakten, bei denen Agenten und Kunden nicht in Echtzeit kommunizieren können, z. B. E-Mail, Fax und Social Media, sowie Kontaktaktivitäten wie das Füllen von Briefumschlägen.

Die Feldnamen können für jeden Servicewarteschlangentyp unterschiedlich interpretiert werden. Beispielsweise können Sie sich ReceivedCalls als die Anzahl der empfangenen Chat-Kontakte oder die Anzahl der empfangenen E-Mail-Kontakte vorstellen. Füllen Sie die Tabelle so aus, wie es für Ihr Contact Center am besten funktioniert.

Vorbereiten der WHIT-Tabelle

1. Öffnen Sie die WFM_Historical_Import_Template.xls Tabelle.
2. Fügen Sie Ihre Verlaufsdaten in die Tabelle ein. Die Tabelle enthält eine Beschreibung der einzelnen Felder.

Füllen Sie zum Importieren von Verlaufsdaten für interaktive Servicewarteschlangen die erforderlichen Felder in rot ein. Bei Bedarf können Sie optionale Felder auch grün ausfüllen.

Füllen Sie zum Importieren von Verlaufsdaten für nicht interaktive Servicewarteschlangen die erforderlichen Felder in rot aus. Füllen Sie außerdem die **Felder "Servicelevel**", **"Agentenanzahl**" und **"Auslastungsverhältnis"** aus.

> **HINWEIS:** Beachten Sie, dass Tabellenkalkulationen manchmal Datumsformate in etwas anderes konvertieren als das, was Sie eingegeben haben. Datumsangaben müssen im Format JJJJ-MM-TT vorliegen, damit sie korrekt importiert werden können.

Legen Sie die Werte in den erforderlichen Feldern für Daten, die Sie nicht angeben möchten, auf 0 (Null) fest.

> **ANMERKUNG** Wenn diese Felder optional sind, können Sie die Spalten entfernen.

3. Wenn Sie alle Verlaufsdaten hinzugefügt haben, speichern Sie die Tabelle im Format CSV (Comma Separated Value).
4. Kopieren Sie die CSV-Datei an denselben Speicherort auf dem Datenserver, an den Sie die WHIT-JAR- und BAT-Dateien kopiert haben

Ausführen von WHIT

Führen Sie diese Aufgabe auf dem Datenserver aus.

WHIT ausführen

1. Doppelklicken Sie auf WHIT.bat , um das Importwerkzeug zu starten.
2. Befolgen Sie die Anweisungen des Tools:
   a. Klicken Sie auf **Weiter** und vervollständigen Sie die Checkliste auf dem zweiten Bildschirm. Sie können erst fortfahren, nachdem Sie alle Elemente abgehakt haben.
   b. Klicken Sie auf Weiter **und füllen Sie** die Felder auf dem dritten Bildschirm aus.
3. Klicken Sie auf Importieren . WHIT generiert GIS-Dateien aus Ihren Daten und platziert sie an folgendem Speicherort:

   C:\Program Files\Common Files\Webex WFO\Data Server\gis\<Mandantenname>

   > **HINWEIS:** Dies ist der Standardspeicherort.

4. Der GIS-API verarbeitet dann die GIS-Dateien und importiert die Daten in die Webex WFO-Datenbank. Nachdem die GIS-Dateien verarbeitet wurden, entfernt der GIS-API die Dateien aus dem GIS-Ordner und archiviert sie im Ordner ~/gis/archives<date> auf dem Datenserver, und WHIT zeigt die folgende Meldung an:

   Alle Dateien werden erfasst. Verlaufsimport ist abgeschlossen.

Die importierten Daten können in Webex WFO auf der Seite "Anwendungsverwaltung" > "Verlaufsdaten anzeigen und bearbeiten" angezeigt werden.