



## Avaya IX Workplace

# Eine Lösung für all Ihre Konferenzanforderungen

**Ihr Unternehmen mag verschiedene Lösungen für alle Arten von Konferenzen haben, die Sie aufgrund der spezifischen Anforderungen an diese Anwendungen verwenden.**

Steigern Sie Ihre Produktivität und verbessern Sie Ihre Beziehungen mit direkter HD-Video-, Audio- und Web-Collaboration. Bieten Sie die Erfahrung eines direkten Gesprächs für Ihre Mitarbeiter, Kunden und Partner auf jedem Gerät an praktisch jedem Ort. Vereinfachen und bündeln Sie Ihre Audio-, Video- und Web-Collaboration sowie Webcasting auf einer Plattform und App. Sparen Sie Geld, Administrationszeit und Benutzerschulungen, indem Sie Meetings mit nur einer App durchführen.

### Avaya IX Meetings/Avaya Equinox® Conferencing

Ihr Unternehmen mag verschiedene Lösungen für alle Arten von Konferenzen haben, die Sie aufgrund der spezifischen Anforderungen verwenden. Sie könnten einen Audiokonferenzservice für große Meetings und eine Web-Konferenz-App für Webinare mit Bildschirm- und Anwendungsfreigabe verwenden, eine separate Infrastruktur für Videokonferenzraumsysteme haben und noch ein weiteres System oder einen Service für das Streaming großer Events verwenden. Man könnte diese Lösungen als Unified Communications bezeichnen, dabei sind sie nicht wirklich vereinheitlicht und diese separaten Lösungen funktionieren nicht zwangsläufig gut miteinander.

Avaya IX Meetings bietet eine integrierte Konferenzlösung, d. h. eine All-in-one-Plattform, die alle verschiedenen Konferenzarten unterstützt. Audio, umfassende und robuste Web-Collaboration, immersives HD-Video, das über eine Interoperabilität mit Raumsystemen anderer Hersteller verfügt und Eventstreaming für Tausende von Benutzern in einer Komplettlösung vereint.



Verbinden Sie sich einfach mit Geräten mit Windows, macOS, iOS und Android

## Geben Sie Dokumente und Anwendungen frei, als ob sich jeder im gleichen Raum befindet.

### Zusammenarbeit mit jedem Gerät

Die Audio-, Video- und Web-Collaboration von praktisch überall mit Ihrem Gerät mit Windows, macOS, iOS oder Android macht Sie produktiv. Sie können sich auch mit Ihrem Telefon in Audiokonferenzen einwählen.

### Reibungslose Teilnahme

Nehmen Sie dank WebRTC direkt über Ihren Browser teil, ohne eine App oder ein Plug-in installieren zu müssen. Eine durchgängige Verschlüsselung macht Meetings sicherer.

### Raum- und Huddle System-Konnektivität

Verwenden Sie Ihr H.323- oder SIP-Videoraumsystem von Avaya, Cisco, Lifesize, Polycom oder einem anderen standardbasierten Anbieter in Full HD für die Teilnahme von Gruppen.

### Reibungslose Avaya UC-Integration

Profitieren Sie von einer reibungslosen, integrierten Erfahrung mit Bereitstellungen von Avaya Aura® und Avaya IP Office™ vor Ort oder in der Cloud.

### Einfache Content-Collaboration

Geben Sie Dokumente und Anwendungen frei, als ob sich jeder im gleichen Raum befinden würde. Machen Sie Ihren Standpunkt mit Anmerkungstools klar, führen Sie Brainstormings mit dem interaktiven Whiteboard durch und erledigen Sie mehr Aufgaben dank einer echten Anwendungsfreigabe. Verspätete Teilnehmer können sich sofort selbst auf den neuesten Stand bringen, ohne das Meeting zu unterbrechen.

# Zeichnen Sie Ihr Meeting mit einer einfachen Wiedergabe- möglichkeit auf und laden Sie die MP4- Datei für Ihre Unterlagen herunter.

## Integriertes Webcasting

Richten Sie große Meetings mit bis zu 500 vollständig interaktiven Teilnehmern aus und bieten Sie mit integriertem Webcasting Tausenden weiteren die Möglichkeit, zuzuschauen.

## Aufzeichnung

Zeichnen Sie Ihr Meeting mit einer einfachen Wiedergabemöglichkeit auf und laden Sie die MP4-Datei für Ihre Unterlagen herunter.

## Konferenzen – Spezifikationen

### Meetingraum

- Verbinden Sie sich mit Windows, macOS, iOS und Android Geräten
- HD-Video, Breitbandaudio, gemeinsame Nutzung von Daten und Inhaltsfreigabe
- Einfaches Beitreten durch Anklicken eines Links (Kalendereinladung oder Weblink) oder Eingabe der ID eines virtuellen Besprechungsraums
- Integration in Microsoft Outlook-Kalender

### Video

- HD bis 1080p
- Hohe Netzwerkfehlertoleranz mit Scalable Video Coding (SVC)
- H.264 High Profile für Bandbreiteneffizienz

### Audio

- Breitbandaudio
- Operatorsupport mit 0
- Audiohinweise in mehreren Sprachen

### Daten-Collaboration

- Geben Sie Anwendungen, den Bildschirm oder Teile des Bildschirms frei
- Desktopsteuerung für andere Teilnehmer
- Anmerkungen und Textmarkierung
- Interaktives Whiteboard
- Anzeige mit Schieberegler, über die Teilnehmer vorher präsentierte Inhalte nachlesen können
- Kabellose Screen Link-Präsentationen mit Avaya-Videoraumsystemen

### Aufzeichnung

- MP4-Datei

### Text-Chat

- Gruppen-/Privat-Chat
- Anzeigbar mit Videoraumsystemen

**Medienserver können in einem zentralen Rechenzentrum untergebracht sein oder über mehrere Standorte verteilt werden, um den Netzwerktraffic zu optimieren und die Ressourcenbelastung zu verteilen.**

### Besprechungsmoderation

- Teilnehmer stummschalten
- Kameras anhalten
- Trennen von Teilnehmern
- Besprechung sperren
- Besprechung beenden
- Sprechzeit anfragen

### Vortragsmodus

- Teilnehmer sehen den Referenten und „heben die Hand“, um zu sprechen
- Der Referent kann alle Teilnehmer gleichzeitig sehen

### Interoperabilität mit Videoraumsystemen

- H.323/SIP
- H.239-/BFCP-Inhaltsfreigabe
- Moderation und Besprechungssteuerung auf dem Bildschirm

### Sicherheit

- AES-128-/256-Verschlüsselung
- H.235-, SRTP-, SIPS-Sicherheit und -Verschlüsselung (Raumsysteme)
- Sperre für Besprechungsraum und Zugangs-PINs
- TLS 1.2

### Client-Anforderungen

- Betriebssystem: Windows, macOS, iOS und Android
- Browser: Firefox und Google Chrome für Konnektivität auf Windows und macOS

## Skalierbarkeit

Avaya IX Meetings lässt sich von einem einzelnen Server bis hin zu sehr großen, verteilten Bereitstellungen skalieren. Es handelt sich um eine leistungsfähige und flexible Lösung mit virtualisierten Kernelementen, die nur auf Software basiert. Medienserver können in einem zentralen Rechenzentrum untergebracht sein oder über mehrere Standorte verteilt werden, um den Netzwerktraffic zu optimieren und die Ressourcenbelastung zu verteilen. Dort werden sie automatisch kaskadiert, um Meetings mit einer größeren Kapazität als ein einzelner Medienserver zu unterstützen.

Die Kaskadierung kann auf Grundlage von Kriterien wie Bandbreitennutzung und Benutzererfahrung konfiguriert werden.

### Plattformkapazität

- Maximale Anzahl verwalteter Benutzer: 400.000
- Maximale Anzahl gleichzeitiger Teilnehmer an Meetings:
  - Insgesamt: 15.000
  - Transcodierte Audio-, Video- oder Web-Collaboration: 10.000
  - Geschalteter Audio-, Video, Web-Collaborationsmodus: 5.000



*Audiokonferenzen mit bis zu 15.000 Teilnehmern an Meetings*

- Maximale Anzahl von H.323-Endgeräten (Gatekeeper): 10.000
- Maximale Anzahl von SIP-Registrierungen (Aura SM): 250.000
- Maximale Anzahl von interaktiven Teilnehmern pro Meeting: 500
- Maximale Anzahl von Streaming-Teilnehmern pro Event: 100.000
- Maximale Anzahl von Medienservern/MCUs: 50

### Bereitstellungsmodelle

- Virtueller Besprechungsraum
- Modell mit benannten Benutzern über die Avaya Aura Power Suite
- Portmodell
- Zentralisiert und verteilt
- Hohe Verfügbarkeit
  - Lokale und geografische Redundanz
  - Aktiv - Standby-Modus mit Wiederherstellungszeit < 60 Sekunden
  - Aktiv - aktiver Modus
- Mandantenfähig
  - Sichere Freigabe von Meeting-Ressourcen zwischen Unternehmen
  - Support von mehreren Sprachen und Anpassungen pro Sprache
- Linux Red Hat 7.3
- Virtual Machine OVA installiert auf:
  - Intel Xeon Processor, der VMware ESXi ausführt
  - Avaya Common Server, der die VMware Appliance Virtualization Platform (AVP) ausführt

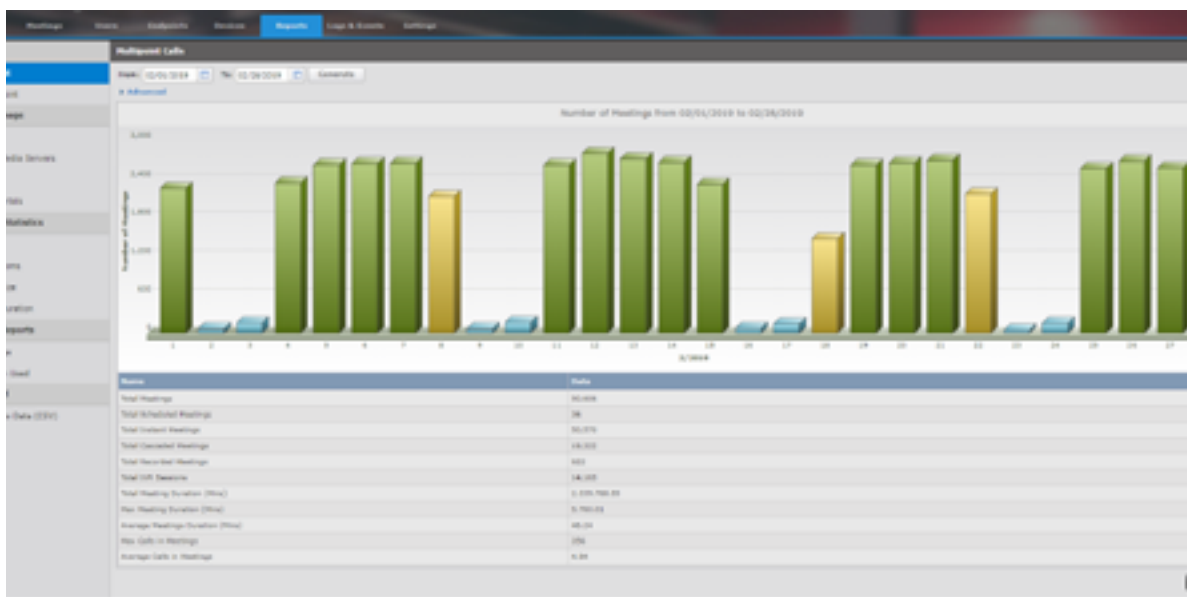
**Ressourcen und Bandbreite werden genau wie der Benutzerzugriff dynamisch verwaltet. Meeting-Ressourcen werden intelligent virtualisiert, wodurch eine strategische Verteilung der Konferenzinfrastruktur im gesamten Netzwerk ermöglicht wird.**

- Avaya Common Server
  - Avaya-OEM-Server von Dell oder HP sind für verschiedene Bereitstellungsgrößen und -szenarios verfügbar
- Amazon Web Services (AWS)

### Management

Meetings werden durch komplette Managementfunktionen für Videosysteme, Infrastruktur und Anrufsteuerungen von Avaya und Drittanbietern erleichtert. Ressourcen und Bandbreite werden genau wie der Benutzerzugriff dynamisch verwaltet. Meetingressourcen werden intelligent virtualisiert, wodurch eine strategische Verteilung der Konferenzinfrastruktur im gesamten Netzwerk ermöglicht wird. Alarme, Ereignisse, Protokolle, E-Mail-Benachrichtigungen und Informationen zum Netzwerkstatus versorgen Sie in Echtzeit mit Überwachungsdaten. Darüber hinaus ermöglichen detaillierte Callflows eine schnelle Fehlerbehebung. Umfassende Nutzungsberichte und Analytics sind für Nutzungs-, Trend- und ROI-Analysen enthalten.

- Administration des Meetingportals
  - Mehrstufige Zugriffsrechte
- Geplante und Ad-hoc-Meetings
  - Outlook Scheduler Plug-in
  - Web Scheduler
- Steuerung von Meetings
- Meetingüberwachung und -alarme
- Benutzerverwaltung, Lizenzierung und Bereitstellung von Meetingräumen
  - Festlegung von Benutzerprofilen und -rechten
- Endgeräteverwaltung
  - Konfiguration, Upgrade und Überwachung von Videoendgeräten von Avaya und Drittanbietern
  - Automatische Einrichtung von Avaya Videosystemen am Cloud-Dienst
- Infrastrukturmanagement
  - Konfiguration, Upgrade und Überwachung von Konferenzinfrastruktur aus der Ferne
  - Medienserver, Web Collaboration Server, Streaming und Aufzeichnung, Scopia Elite MCU, Gateway
  - Dynamische Verteilung von Ressourcen unter den Teilnehmern an Meetings
- Ressourcen- und Bandbreitenmanagement
- H.323 Gatekeeper
  - Anrufautorisierung
  - Kontrolle der Bandbreite und Benutzerfähigkeiten
- SIP Back-to-Back User Agent (B2BUA)
  - Die Integration ermöglicht die Nutzung einer vorhandenen SIP-Anrufsteuerung von Drittanbietern



Reporting und Meetingstatistiken

# Der Medienserver ist ein virtueller Software-Medienserver, der die Verarbeitung, Transcodierung und Switching von Medien ermöglicht.

- Integration von Unified Communications
  - Avaya Aura Power Suite
- Integration eines IT Back Office
  - Konnektivität mit den Verzeichnisdiensten und E-Mail-Systemen des Unternehmens
  - Microsoft Active Directory
- Berichterstattung und Statistiken
- Zentrale Diagnoseprotokolle

## Medienserver

Der Medienserver ist ein virtueller Software-Medienserver, der die Verarbeitung, Transcodierung und Switching von Medien ermöglicht. Die Performance und Kapazität jedes Medienservers hängt von der Rechenleistung, RAM, Speicherplatz auf dem Datenträger und den Netzwerkschnittstellen ab, die dem virtuellen Rechner zugewiesen sind.

- Audio-, Video- und Web-Collaboration
- Transcodierung und Videoverarbeitung
- Hochgradig skalierbares Multi-Stream Switched Video
- Unterstützt eine Mischung von Videoauflösungen
- Dynamische Portzuweisung – jede Verbindung nutzt nur die erforderlichen Ressourcen
- WebRTC
- Verfügbar als OVA für einen virtuellen Rechner mit VMware und Intel Xeon Processor Server
- Verfügbar als Avaya Common Server
- Videosupport: H.265 (Switched Video in SIP), H.264 High Profile, H.264, H.263 und VP8

# Der WebRTC Gateway Modus transcodiert und konvertiert Audio und Video von WebRTC-Standards wie VP8 zu SIP-Standards. Gleichzeitig werden Medien über STUN/TURN/ICE geroutet.

- Audiosupport: AAC-LC, Opus, Siren14 / G.722.1 Annex C, G.722.1, G.722, G.729 und G.711
- Zwei Betriebsmodi:
  - Audio, transcodiertes/verarbeitetes Video, Web-Collaboration pro OVA mit Benutzeranzahl:
    - 10 x H.264 1080p60
    - 20 x H.264 1080p30/720p60/VP8 720p30
    - 40 x H.264 720p30/VP8 480p30
    - 80 x H.264 480p30
  - Collaboration mit hoher Kapazität per Audio, Multi-Stream Switched Video, Web-Collaboration pro OVA mit Benutzeranzahl:
    - 2.000 nur mit Audio
    - 520 x H.264 720p30 Video mit einem aktiven Referenten

## WebRTC Gateway Modus

Der WebRTC Gateway Modus transcodiert und konvertiert Audio und Video von WebRTC-Standards wie VP8 zu SIP-Standards. Gleichzeitig werden Medien über STUN/TURN/ICE geroutet.

- Video bis zu:
  - 40 x H.264 1080p30
  - 80 x H.264 720p30
  - 160 x H.264 480p30
- Audio bis zu 160 x Opus Narrowband, Opus Wideband, G.711, G.722

## SBCE

SBCE ermöglicht es externen Benutzern, sich über SIP, WebRTC und HTTP von außerhalb des Firmennetzwerks durch Firewalls hindurch in Meetings einzuwählen.

- STUN/TURN/ICE
- Eine SBCE VM unterstützt 200 Videositzungen

## H.323 Edge

H.323 Edge ermöglicht externen H.323-Videoraumsystemen die Teilnahme an Meetings von außerhalb des Firmennetzwerks durch Firewalls.

- Unterstützt mehrere zentralisierte oder verteilte Instanzen, die für eine hohe Verfügbarkeit und Skalierung als Cluster bereitgestellt wurden
- Unterstützte Load Balancer:
  - Radware AppDirector
  - F5 BIG-IP Load Traffic Manager (LTM)



# Streaming und Aufzeichnung kombinieren die interaktiven Funktionen der Scopia-Videozusammenarbeit mit leistungsstarken Streaming- und Aufzeichnungsfunktionen.

## Streaming und Aufzeichnung

Streaming und Aufzeichnung kombinieren die interaktiven Funktionen der Scopia-Videozusammenarbeit mit leistungsstarken Streaming- und Aufzeichnungsfunktionen.

- Inhalte können ohne spezielle Software auf Geräten mit Windows, macOS, iOS und Android angezeigt werden
- Kombinierte Video- und Präsentationsinhalte im Galerie-Layout
- Webbasierendes Content-Portal für einfaches Browsing und On-demand-Wiedergabe
  - Integrierte Inhaltsdatenbank
- Aufzeichnung
  - HD-Aufzeichnung bis zu 1080p30
- Streaming
  - HD-Live-Streaming bis zu 1080p
  - Unicast
  - 1500 Unicast Streams auf einem Server
  - Skalierbar bis auf 100.000 Live-Zuschauer pro Stream
  - Unterstützung von privaten oder Drittanbieter-CDNs, inkl. Highwinds
- Bereitstellungsoptionen für Streaming und Aufzeichnung
  - Auf dem Avaya Common Server vorinstalliert
  - Windows Software Image (WIM) für Kundenserver

## Conferencing API

Die Conferencing API ermöglicht Drittanbietersoftware die Kommunikation mit dem System per XML über TCP/IP oder HTTPS/TLS. Entwickler können die Lösung als Back-Engine für andere Anwendungen bereitstellen, die Benutzeroberfläche anpassen und Funktionalität justieren. Außerdem ist eine Integration in vorhandene Administrations- und Überwachungsanwendungen möglich, um eine nahtlose und maßgeschneiderte Bereitstellung zu gewährleisten. Die API ermöglicht Funktionen wie:

- Verwaltung von Videoinfrastruktur, u. a. MCUs, Medienserver, Gateways, Gatekeepers, Endgeräte und virtuelle Meetingräume
- Planung von Meetings und Ressourcen, Versand von Einladungen
- Moderation, Überwachung und Verwaltung von Meetings
- Versand von XML-Benachrichtigungen zu neu verbundenen Geräten und Meetingaktivitäten
- Benutzerportalfunktionalität
- Verwaltung, Authentifizierung und Sicherheit von Benutzerberechtigungen
- Kundenspezifisches Branding
- MIB-Dateien für H.323 Gatekeeper und Medienserver



## Client Software Development Kit (SDK)

Das Client SDK ist ein API-Set, das die Erstellung innovativer und differenzierter Benutzererfahrungen mit dem vollen Umfang von Avaya Unified Communications ermöglicht.

- Mindert die Komplexität der Infrastruktur
- Bietet eine Trennschicht zwischen der Infrastruktur und der Benutzererfahrung
- Ermöglicht Änderungen an der Infrastruktur, ohne die Benutzeranwendung zu beeinträchtigen
- Keine spezialisierten Telekommunikationskenntnisse erforderlich
- Beinhaltet Beispiele in Quellcode, Java-Bibliotheken und das Javadoc Tool

## Über Avaya

Der Erfolg von Unternehmen wird von guten Kundenerfahrungen bestimmt. Die Kommunikation ist dabei ein grundlegender Faktor. Jeden Tag basieren Millionen dieser Erfahrungen auf unseren Lösungen. Seit über einhundert Jahren ermöglichen wir Unternehmen auf der ganzen Welt, dank intelligenter Technologien, gewinnbringend zu arbeiten. Avaya entwickelt offene, konvergente und innovative Lösungen, um die Kommunikation und Zusammenarbeit zu verbessern und zu vereinfachen - in der Cloud, vor Ort oder als Hybridmodell. Um Ihr Geschäft zu stärken, stehen wir für Innovation, Partnerschaft und Zukunftssicherheit. Wir sind das richtige Technologieunternehmen an Ihrer Seite und bringen Ihre Kommunikation auf die Höhe der Zeit. Bieten Sie exzellente Kundenerlebnisse – Experiences That Matter. Besuchen Sie uns unter [www.avaya.com/de](http://www.avaya.com/de).

