

# Cisco Unified Communications



Produktübersicht 2015



# Unified Communications 10.5

## Inhaltsverzeichnis

Cisco Unified Communications Manager 10.5 (CUCM)	6	Betrieb von Telepresence am Cisco UC Manager	22
Cisco Mobile und Remote Access - Heimarbeiter und Jabber im Internet	7	Cisco Preferred Architecture für Unternehmen und Behörden	23
Zentrales Call Processing und Survivable Remote Site Telephony (SRST)	7	Planungsunterstützung für Telepresence- Räume	23
Cisco Business Edition 6000/6000s	8	Cisco Unity Connection	24
Cisco Business Edition 7000	8	Cisco WebEx Meetings Server (CWMS)	25
Cisco UC Manager Session Management Edition	9	Cisco Jabber for Windows	26
Cisco Video Communications Manager Control und Expressway	9	Cisco Jabber for Mac	27
Cisco TelePresence Management Suite	10	Cisco Jabber for Everyone	28
Collaboration Meeting Room - Cloud und On Premise	10	Free Cisco Jabber Video for Telepresence	28
Cisco Telepresence Server, Cisco Telepresence Multipoint Conference Units	11	Cisco UC Integration for Microsoft Lync (CUCILync)	29
Cisco TelePresence Content Server	11	Webapplikationen mit Cisco Jabber Software Development Kit (Jabber SDK)	29
Cisco TelePresence Conductor	12	Cisco Jabber for iPhone und Android	30
Cisco Jabber Guest	12	Cisco Jabber for iPad	31
SIP- Trunking und Cisco Unified Border Element (CUBE)	13	Gateways für Amtsanschlüsse und Migration - und mehr ...	32
Extrem preiswerte IP-Telefone: Cisco 3905 und Cisco 6901	14	Videofähigkeit in Cisco Routern der ISR-G2- Generation (29/39xx)	32
IP-Telefone der 7800 Serie	14	Skalierbare Analog Gateways: VG350/320/310/202/204	33
IP-Telefone der 8800 Serie + Tasten- Erweiterungsmodul	14	Cisco WebEx Events, Meetings, Trainings und Remote Support	34
Konferenztelefon 8831	15	Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)	34
IP-Telefone der 9900 Serie + Tasten- Erweiterungsmodul	15	Cisco Project Squared	35
WLAN-Telefone für mobilen Einsatz	16	Der Vermittlungsplatz - Cisco Unified Attendant Consoles	36
Cisco DX650 - Collaboration Endgerät für Knowledge Worker	16	Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)	36
Cisco DX70 - Multitalent für Smart- Worker	16	Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP)	37
Cisco DX80 - Multitalent für Smart-Worker und Quiet Rooms	17	Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)	37
Cisco SX10 Quick Set für kleine Besprechungsräume	17	Cisco SocialMiner	38
Cisco Quick Set SX20 für Meetingräume	18	Cisco MediaSense	38
Cisco MX200 (42") und MX300G2 (55") für mittelgroße Meetingräume	18	Cisco Prime Collaboration	39
Cisco MX700 (2x 55") für große Meetingräume mit H.265	19	Notizen	40
Cisco MX800 (1x 70") für große Meetingräume mit H.265	19	Draft V0.3	42
IX5000 - Erstes Triple 70" - Screen System mit H.265	20		
SX80 - Der High End Codec für Systemintegratoren mit H.265	20		
Automatisches Video-Switching mit Cisco Speaker Track 60	21		
Intelligent Proximity für Content Sharing	21		

# Unified Communications – so sieht die Zukunft aus

Cisco Unified Communications  
Produkt-Portfolio



Globale Wertschöpfungsketten, mobile Mitarbeiter, soziale Netzwerke, beeindruckendes Video und Informationsüberflutung: das ist das "New Normal".

Kommunikationsanforderungen im Geschäftsalltag werden durch Cisco Unified Communications wieder einfach und effektiv.

Ciscos Lösungen verbinden Menschen, Informationen und Teams: natürlich, beeindruckend, effizient!

Als führender Anbieter von Netzwerk-lösungen steigert Cisco überall auf der Welt die Produktivität vieler Unternehmen und Behörden.

Wo und mit welchem Gerät auch immer ihre Mitarbeiter arbeiten wollen: Jabber, Telepresence und WebEx sind auf allen Geräten und Betriebssystemen zuhause.

Mit "BYOD Smart Solution" und "Mobile and Remote Access" von Cisco binden sie ihre mobilen Teilnehmer sicher in das Unternehmen ein. Wir lösen die typischen Sicherheitsprobleme beim Softphoneeinsatz mit Cisco "Trusted Relay Point" und "Phone Proxy". Auch der Cisco "TLS-Proxy" hilft bei der Serverabsicherung, wo traditionelle Firewalls an ihre Grenzen stoßen.

Im abgestimmten Gesamtportfolio der Lösungen liegt Ciscos Stärke. Z.B. Telepresence ist integraler Bestandteil und nicht nur angeflanscht. Die Microsoft Office 2013 Funktionalitäten für IM/Chat, Verzeichnissuche und Wahl per Maus sind eng in die Cisco-Architektur integriert. Und Cisco liefert die wohl

breiteste Endgerätepalette am Markt, deren Leistungsmerkmale aufeinander abgestimmt sind. Besonders wichtig ist dies gerade in Bezug auf Verschlüsselung und Video!

Ciscos Bandbreite an Zusatzapplikationen aus den Bereichen Contact Center, Unified Messaging und Fax, Presence und die diversen Clients für iPhone, iPad und Android-Geräte bieten dem Kunden - zusammen mit dem breiten Ökosystem der kompatiblen Spezialanbieter - erprobte Funktionalität bei maximaler Zuverlässigkeit.

Mit dem Netz abgestimmte Managementapplikationen ermöglichen reibungslosen Betrieb und einfachen Rollout.

Green = "EnergyWise" + Produktdesign ist Ciscos Formel für ökologische Lösungen. Cisco "EnergyWise" ist dabei die Basis für intelligentes Stromsparmangement auf Netzwerkbasis. Cisco ist durch seine Innovation und Historie aber auch durch Technologiepartnerschaften im Bereich Gebäudemanagement marktweit Technologie-Vorreiter!

# Produktportfolio

## Collaboration Rooms



Cisco hat 2006 Telepresence für Vorstandsbereiche und spezielle Meetingräume erfunden.

Heute bietet Cisco ein breites Portfolio für die verschiedensten Raumsituationen an. Vom Einzelschirm- bis zum Multischirmsystem können unsere Kunden das für ihre spezifische Situation passende System auswählen, um die höchstmögliche Nutzerzufriedenheit zu erreichen.



IX5000



MX800



MX700



MX300 G2



MX200 G2

## Integration Solutions



Derzeit wird der modernste und leistungsfähigste Codec von Cisco geliefert. Er ist einsetzbar bei geringsten Bandbreiten und auch kompatibel zu den klassischen Codecs.

Technologisch führend ist auch die Sprechererkennung der Speaker Track 60 Kamera. Das kostenoptimierte Einstiegssystem SX10 rundet das Raumsystem- Portfolio ab.



SX80



SpeakerTrack 60



SX20



SX10

## Desk



Für kommunikationsintensive Arbeitsplätze und Quiet Rooms bietet Cisco zeitgemäße und formschöne Business IP-Telefone.

Kostengünstige Personal Telepresence Geräte bieten den Anwendern Full HD Video am Arbeitsplatz, Cisco Jabber und die Integration in verschiedene Geschäftsanwendungen.



DX80



DX70



DX650

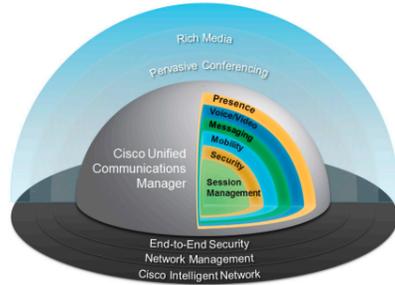


8800



7800

## Cisco Unified Communications Manager 10.5 (CUCM)



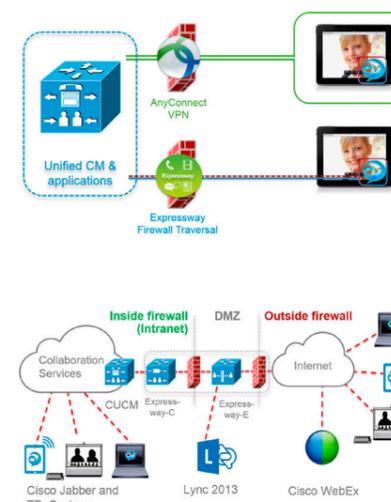
Die Unified-Communications-Lösungen von Cisco verbinden Sprache, Video, Daten und mobile Applikationen auf allen Netzwerken. Der Cisco Unified Communications Manager 10.5 ist dabei die zentrale Komponente für Mediensteuerung, Presence-Funktion und Protokollkonvertierung. Hochverfügbare und skalierbare Enterprise- sowie Serviceprovider-Lösungen sind mit der Software realisierbar. Der Cisco Unified Communications Manager erweitert die Funktionalität eines unternehmensweiten Telefonsystems hin zu IP-Netzwerkgeräten wie IP-Telefonen, Multimedia-Applikationen, VoIP-Gateways und Cisco Telepresence. Weitere Services wie Unified Messaging, Multimedia Konferenz, Contact Center und interaktive Multimedia Antwortsysteme werden durch die offenen Telefonie APIs des Cisco Unified Communications Managers umsetzbar. Das Produkt enthält eine Reihe integrierter Sprachanwendungen und Dienstprogramme, inklusive einer Anwendung für Ad-hoc-Konferenzen, Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration Tool, Cisco Unified Communications Manager CDR (Call Detail Record) Analysis und Reporting Tool, Cisco Unified Communications Manager Real-Time Monitoring Tool und der Cisco Unified Communications Manager Assistant-Anwendung (Chef-Sekretär-Funktion). Gegenüber seinen Vorgängerversionen wurde das Konzept zur Bandbreitenverwaltung auf verteilte Architekturen hin optimiert. So ist bei Telepresence-Integrationen kein getrenntes Call Admission Control mehr nötig. Weiterhin wurde die integrierte Rufverteilung (ACD) extrem leistungsfähiger. Verschiedene Rufwarteschlangen mit konfigurierbaren Ansagen, Überlauf und zeitbasiertes Routing wurde so mit dem leistungsfähigen Callprocessing in einer Applikation zusammengefasst. Die Lizenzierungsfunktionen sind mit dem Enterprise License Manager als neuem Systemteil transparenter gestaltet worden. Auto-Discovery und Reporting unterstützt das proaktive Lizenzmanagement, bzw. den zentralen Ansatz dazu in Multi-Serverumgebungen. Pooling von Lizenzen wird hiermit ermöglicht. Mit der Version 10 des CUCM wird auch das neue Management-Instrumentarium Cisco Prime Collaboration (CPC 10) in der

Standardversion kostenfrei mitgeliefert. CPC 10 ermöglicht effiziente und multiuserfähige Provisionierung sowie die Delegation von Provisionierungsaufgaben für Sprach- und Videonetze. Zusätzlich wird das Realtime-Monitoring über eine Vielzahl von grafischen Anzeigen und Statistiken unterstützt, sowie Diagnose-Instrumente für die schnelle Fehlerbeseitigung bereitgestellt. Cisco bündelt über das Managementinstrumentarium seine Netzfunktionen (Infrastruktur) mit den Applikationsfunktionen (Software) und bietet dem Nutzer damit immense Vorteile, verglichen mit dem Wettbewerb. Ganz neu: mobile User können nun auch ohne den AnyConnect-Client eingebunden werden. Damit entfällt die Notwendigkeit für VPN-Zugänge und die damit verbundenen Kosten für die Cisco ASA's (Security Appliance) und entsprechende Lizenzen. "Collaboration Edge" baut dabei auf die erweiterten Funktionen der Jabber-Client-Familie, sowie den Cisco Expressway für Firewall-Traversal.

Merkmale (sehr verkürzt):

- Bis zu 10.000 Endgeräte pro Server
- Bis zu 13 Server pro Cluster (ein Publisher + acht Subscriber, Zusatzservices = 40.000 Anschlüsse/Cluster)
- Im Megaclusterdesign 80.000 Anschlüsse
- Verwaltung von über 1.000.000 Teilnehmern an über 100 Standorten bei Vernetzung mehrerer Cluster
- Virtualisierung mit VMware ESXI auf Cisco UCS und spezifikationsbasiert
- ISDN/SIP-Migration: flexible SIP-Carrier-Ankopplung
- Lizenzen über User Connect Licensing/Workspace Licensing nutzerbezogen oder über Enterprise License Agreement firmenbezogen.
- Sprach- und Telepresencedienste auf einer Plattform (URI-Unterstützung, neue Codecs wie z.B. H.265 ...)
- Noch flexibleres Directory Management
- kostenfreies CTI und lückenlose Verschlüsselung
- Vermitteln von Ad-Hoc- und Rendezvous- aber auch geplanten Konferenzen
- Anbindung von Conductor und TMS für Collaboration Meeting Rooms
- Durchgängige IPV6-Fähigkeiten inklusive Medienressourcen und Security

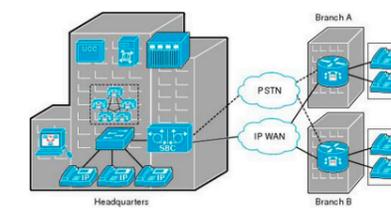
## Cisco Mobile und Remote Access - Heimarbeiter und Jabber im Internet



Der Zugang mobiler Nutzer aus ungesicherten Netzen wird oft mit VPN-Lösungen, wie dem Cisco AnyConnect realisiert. Dabei wird auf dem mobilen Gerät bei Start des Cisco Jabber automatisch der Cisco AnyConnect-Client gestartet, welcher dann die Kommunikation in das Behörden/Unternehmensnetzwerk absichert. Die Lösung hat den Vorteil, dass das gesamte Gerät nur über das Unternehmens/Behördenetz kommuniziert und so Angriffen aus dem Internet gegenüber gut abgesichert ist. Einige Kunden wünschen sich eine Lösung, bei der nur der Jabber Client selbst gesichert ist und die ohne VPN-Access-Komponenten (= Kosten für Cisco ASA und entsprechende Lizenzen oder ggf. Virtual Office Router) auskommt. Außerdem sollte die Lösung so abgestimmt sein, dass der Client selbst merkt, ob er sich im Internet oder im Behörden/Firmennetz aufhält und die verschiedenen Zugänge zu den Services so selbstständig erkennen kann. Cisco bietet mit den neuen Expressway Core/Edge-Komponenten nun die Lösungsbausteine für sicheres Firewalltraversal ohne VPN/Homeofficerouter an. Für Geräteregistrierung, IM/Chat/Presence und Voicemail sowie Desktop-Sharing eröffnen sich so neue

Designansätze und Einsparpotenzial: Für Teilnehmer mit internen Geräten müssen keine zusätzlichen Lizenzen bezahlt werden. Cisco stellt den neuen Ansatz für "Mobile and Remote Access" auch seinen existierenden Kunden (CUCM 9.1+) kostenfrei zur Verfügung! Die Expressway Core/Edge-Komponenten können als Lösungsbausteine für SIP-basierte Business to Business-Kopplung über das Internet für Telepresence eingesetzt werden. Anwender können sich so gegen Transfernetze wie z.B. das Internet oder andere absichern und sind trotzdem - von "ausen" durch die Firewalls abgesichert - erreichbar. Die Expressway Core/Edge x8.1 Funktionalität kann als eine spezialisierte Unterfunktion des VCS-C/E x8.1 angesehen werden. Ausserdem bieten der neue Designansatz "Collaboration Edge" die Möglichkeit, Heimarbeitsplätze mit Geräten der C-/SX-/MX-/DX-Serie aufzubauen, ohne dass dedizierte VPN-Lösungen nötig wären. Cisco arbeitet daran, auch die preiswerteren Telefone der 7800 und 8800 Serien in diese Architektur zu integrieren.

## Zentrales Call Processing und Survivable Remote Site Telephony (SRST)



„Centralized Call Processing“ ist eine Lösung für Unternehmen mit Außenstellen, die über WAN-Verbindungen mit der Unternehmenszentrale verbunden sind. Sie erhalten die UC-Services aus der Zentrale. In den Außenstellen sind nur noch Cisco Router als Gateway für das IP-WAN für die Verbindung zum lokalen PSTN installiert. Alle Telefone werden im Normalbetrieb vom zentralen CUCM aus betrieben. Sollte das IP-WAN ausfallen und damit die Verbindung zum zentralen CUCM unterbrochen werden, wird automatisch die Survivable Remote Site Telephony (SRST) einspringen. Alle Telefone, die von der Unterbrechung betroffen sind, registrieren sich am lokalen Gateway-Router und können weiter arbeiten. Alle internen Gespräche werden für die Ausfallzeit über das PSTN geroutet. Der Nutzer erhält eine Displaymeldung.

Kernfunktionen:

- SRST / E-SRST Plattform Cisco Integrated Services Router (ISR) oder Cisco Integrated Services Routers Generation 2 (ISR G2)
- SRST skaliert bis zu 1500 Telefone, je nach Router-Type
- E-SRST skaliert bis zu 450 Telefone, je nach Router-Type
- Auch bei WAN-Ausfall ist Verschlüsselung der Gespräche mit Transport Layer Security (TLS) und Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) möglich
- E-SRST: erweiterte Telefonie-Funktionen durch den Einsatz vom Cisco Unified Communication Manager Express im SRST-Fall

## Cisco Business Edition 6000/6000s



Cisco Business Edition 6000 ("BE6k") ist für Unternehmen von 50-1000 Mitarbeiter ausgelegt. Die integrierte Lösung bietet erstklassige Sprach-, Video-, Mobilitäts-, Messaging-, Präsenz- und Contact Center-Funktionen auf einer einzigen Plattform. Die Lösung ist ready to use und beinhaltet ein dediziertes Management u.A. für die automatisierte Erstinstallation. Durch den Einsatz von Virtualisierungs-Technologien in der Cisco Business Edition 6000 können mehrere Anwendungen auf einer einzigen Plattform betrieben werden und ermöglichen damit mittelständischen Unternehmen ihren TCO zu reduzieren. Es stehen 3 Plattformen (Small, Medium, High Density) zur Verfügung. Durch die Erweiterung der Lösung um weitere Cisco UCS-Server kann das System hochverfügbar ausgelegt werden. Cisco unterstützt auch getestete 3rd party Applikationen auf dem Server, wodurch Alarmierungslösungen, Sprachaufzeichnung, Google-Integration etc. auf dem selben Server umsetzbar werden. Die BE6k unterstützt die neuen Merkmale des CUCM10.5 wie Firewall Traversal mit Mobile and Remote Access/

Collaboration Edge und Cloud-Services wie WebEx oder Cloud based Collaboration Meeting Rooms. Die BE6k eignet sich auch hervorragend als Einstiegsplattform für Kunden, die eine standardbasierte Telepresence Infrastruktur aufbauen wollen. Alle Cisco Telepresence-Systeme sind voll unterstützt, der Cisco Jabber kann an der BE6k betrieben werden.

Merkmale:

- Maximal 1000 Nutzer, Setup automatisiert!
- optional redundant aufbaubar
- Cisco Communicationsmanager
- Cisco IM and Presence
- Cisco Prime Collaboration
- Cisco Jabber®
- Cisco Unity Connection
- Cisco Attendant Console
- Cisco Paging Server
- Cisco Expressway Series
- Cisco virtual Telepresence Server
- Cisco Telepresence Conductor
- Cisco Telepresence Management Suite
- Cisco WebEx
- Cisco Contact Center Express

## Cisco Business Edition 7000

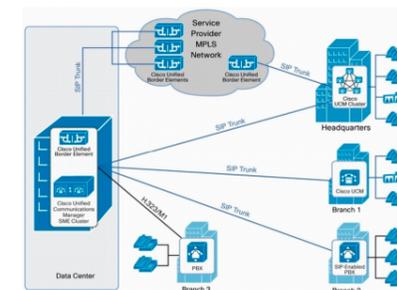


Cisco Unified Communications Lösungen werden heute virtualisiert installiert. Dies bringt folgende Vorteile:

1. Entkopplung der hardwarelimitierenden Faktoren von der Software bringt Flexibilität in späterem Ausbau und die bessere Ausnutzung der Server.
2. Integration in bestehende Datacenter-managementsabläufe (z.B. automatisiertes Backup, ...)
3. Verfügbarkeitssteigerung durch schnellere Wiederherstellung und Nutzung von zusätzlichen Redundanzmechanismen aus der Virtualisierungsebene
4. Energieeffizientes Design durch Reduktion der Serveranzahl
5. Schnellere und effizientere Bereitstellung von kundenspezifischen Unified Communications Services (s. Cisco HCS-Lösung)

Als Hypervisor kommt VMware ESXi 5 zum Einsatz. Es existieren von Cisco getestete und validierte Referenzkonfigurationen, die unter [http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested\\_Reference\\_Configurations](http://docwiki.cisco.com/wiki/Tested_Reference_Configurations) abrufbar sind. Der Anwender hat so die Garantie, dass Echtzeitanwendung wie z.B. der Cisco Unified Communications Manager auch skalierbar und ohne Probleme funktionieren. Die Cisco Business Edition 7000 stellt ein Angebot bei 1000+ User-Installationen dar, die benötigten Server in der optimierten Version auch von Cisco beziehen zu können (UCS Serie). Dabei sind die virtuellen Maschinen schon vorinstalliert, "Ready to Activate" und auch die VMWare Lizenzen mit im Bundle enthalten. Die Applikationen entsprechen mit mehr Skalierbarkeit denen der BE6k-Liste (s. oben). Der Setup-Wizard ("Touch Less Install") ist auch hier enthalten.

## Cisco UC Manager Session Management Edition



Die Cisco Unified Communications Manager Session Management Edition (SME) basiert auf dem Cisco Unified Communications Manager und ist speziell für den Einsatz in Multi-Protokoll-Umgebungen (SIP, SCCP, H.323, Q.SIG, MGCP) gebaut. Die SME ermöglicht Firmen eine sanfte Migration von der bestehenden Telefonie-Infrastruktur hin zu einer Rich-Media-Kommunikation indem sie beide Welten miteinander verbindet. Applikationen wie Cisco WebEx Meetings Server, Cisco WebEx, Cisco TelePresence oder Cisco Unity Connection können über die SME jedem Nutzer bereit gestellt werden, egal ob dieser schon migriert ist oder noch Nutzer der alten Anlage ist. Seine Stärken als Multiprotokollkonverter spielt die SME bei der TDM- zu SIP- Migration voll aus. Diese Veränderungen können signifikante Einsparungen bei den Anschlußgebühren und den Betriebskosten (ROI) erzeugen.

- Bis zu 28 calls per second (cps) pro Server und 224 cps per Cluster
- Bis zu 3840 gleichzeitige Anrufe pro Server und 30000 gleichzeitige Anrufe pro Cluster
- Mehr als 2000 Trunk-Verbindungen pro Cluster möglich
- Third-Party PBX Endpoint Support durch SIP, H.323 und Q.SIG über H.323 (Annex M1) oder MGCP (via T1/PRI)
- Konsolidierung aller angeschlossenen Rufnummernpläne
- Call-Routing unter Einbeziehung der Netzwerk-Topologie
- Hochverfügbar und Lastverteilung durch N+8 Server-Cluster
- Security TLS, SRTP
- flexibles SIP Trunking mit Adaptionsoptionen für Fremd-TK-Anlagen.

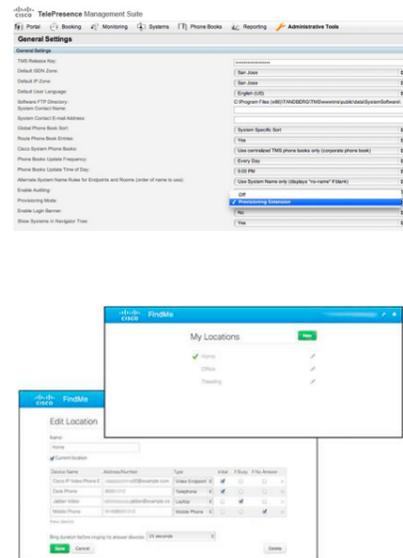
## Cisco Video Communications Manager Control und Expressway



Die Cisco Video Communications Manager-Komponenten Core und Expressway (VCS-C, VCS-E) dienen in Video-zentrierten Installationen der Video-Signalisierung. Der VCS eignet sich hervorragend für Firewall-Traversallösungen und ist hierbei marktwelt führend. Neben der Installation als physische Appliance stehen zwei virtuelle Appliances (CE500 und CE1000) zur Auswahl. Clustering ist unterstützt. Sollten H.323-basierte Geräte vorhanden sein, kann der VCS-C diese in SIP-Netze integrieren. Der VCS-C fungiert dabei sowohl als H.323-Gatekeeper, wie auch als SIP Proxy. Dial-Plan-Handling und Policy-Management werden vom VCS-C sichergestellt. Der "FindMe" Dienst sichert innovative Call Flows. Der VCS-E dient als Anpasselement für Microsoft Lync 2013 Umgebungen. Da Microsoft hier eine spezielle Variante von H.264 SVC einsetzt, allerdings im Telepresenceumfeld H.264 AVC etabliert ist, kann der VCS-C als "Gateway" eingesetzt werden. Bei TLS-Anbindung wird dabei sogar die Verschlüsselung aufrecht erhalten. Microsoft setzt für Desktopsharing das Remote Desktop Protokoll (RDP) ein,

welches in Interoperabilitätszenarien auf allgemein übliche Standards umgesetzt werden muss. Marktwelt wird im Collaborationsbereich das SIP-basierte BFCP eingesetzt. Cisco arbeitet daran, den VCS-C auch dafür als Gateway einsetzen zu können. In Business-to-Business-Anwendungen dient der VCS-E der Anbindung externer Telepresence-Partner und ermöglicht die Abschottung des eigenen Netzes gegen Transernetze wie das Internet mittels Firewalls. Zum Einsatz kommen Standardisierte SIP-Protokolle oder H.460.18/19. In Traversal-Designs werden Relayservices (TURN) und Interactive Connectivity Establishment (ICE) zum Herausfinden der Kommunikationsmöglichkeiten eingesetzt. Der VCS-E hat eine B2B-Funktion, um mit externen Lync 2013-Clients zu kommunizieren, die nur über einen Microsoft Edge-Server erreichbar sind. Der lang etablierte Softclient für den VCS-C, der Cisco Jabber for Telepresence ("Movi"), wird nur noch bis zum 16. Juni 2015 vertrieben. Als Nachfolgeprodukte werden die Cisco Jabber-Clients (am CUCM betrieben) empfohlen.

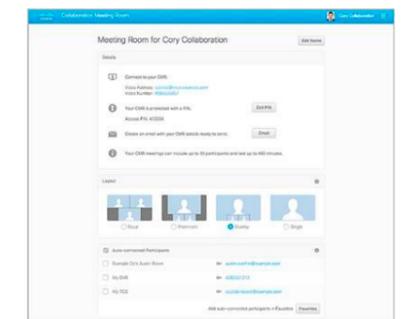
## Cisco TelePresence Management Suite



Die Cisco Telepresence Management Suite (TMS) kann mit VCS-C, aber auch mit dem CUCM interagieren. Generell werden mit Hilfe der TMS die Terminals, Telepresence Server und Media Services provisioniert und gemanagt (Softwareverteilung, Monitoring, Verzeichnisanbindung, Verzeichniszugriff von den Terminals aus, Userverwaltung). Dabei können z.B. LDAP-Verzeichnisse aber auch der CUCM selbst als Quelle fungieren. Im Falle des CUCM's erfolgt die automatisierte Integration durch einfache "Bekanntmachung" der Server untereinander. Der TMS wird auch benutzt, um Konferenzen zu planen. Dies erfolgt entweder über ein Webinterface ("Smart Scheduler" des Cisco TelePresence Management Suite Provisioning Extension) oder über die Anbindung zu einem Microsoft Exchange Server (mittels Cisco TelePresence Management Suite Extension for Microsoft Exchange). Dabei erfolgt die Planung durch den Enduser bedienfreundlich per Outlook-Einladung. Administratoren stehen darüber hinaus

erweiterte Planungstools zur Verfügung. Die TMS stellt neben der Kontrolle der Konferenzressourcen umfangreiche Reporting- und Analysewerkzeuge für die Telepresence Infrastruktur bereit. Das intuitive Bedienerlebnis wird durch Funktionen wie "One Button to Push" an TP-Terminals und "Click to Join" für WebEx-Nutzer aber auch Messages innerhalb der Meetings, die der TMS generiert, sichergestellt. Eine neue Funktion in der TMS ist die Bereitstellung von Collaboration Meeting Rooms. User bekommen damit jederzeit und ohne vorherige Planung ihren privaten Meetingraum zur Verfügung gestellt. Die TMS 14.4 kann direkt mit dem CUCM 10.5 zusammenarbeiten. In SIP-zentrischen Umgebungen, oder wenn schon ein CUCM10.5 vorhanden ist, kann nunmehr auf den VCS-C verzichtet werden. Die Integration von CUCM und TMS stellt eine marktweit einzigartige Funktionskombination dar, die nur Cisco bieten kann.

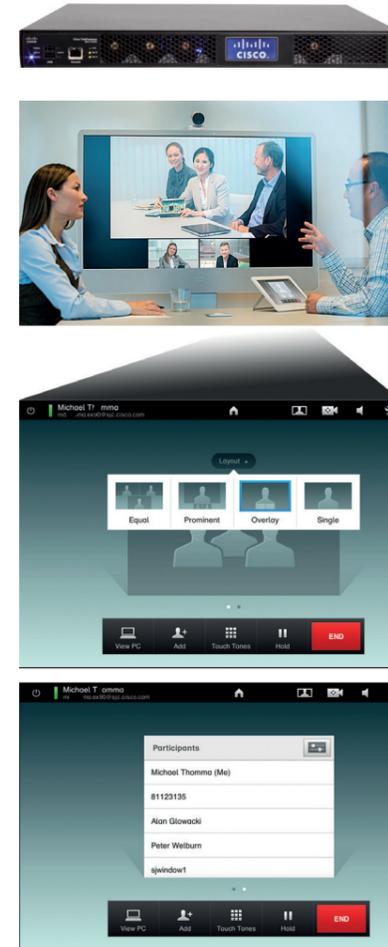
## Collaboration Meeting Room - Cloud und On Premise



Collaboration Meeting Rooms (CMR) sind Persönliche Multiparty-Konferenzräume mit einer pro User feststehenden Konferenz-ID. Die Konferenz-ID ist jederzeit aktiv und kann sofort und immerwährend genutzt werden. Auch externe Teilnehmer können sich in diese Räume einwählen, so dass man sehr schnell zusammen arbeiten kann. CMR's stellen neben Rendezvous-, Scheduled-, und Ad-Hock-Konferenzen eine weitere Kategorie zur Telepresence- und WebEx- Collaborationseinleitung dar. Sie ist im Vergleich mit den „traditionellen“ Varianten besonders modern, benutzerfreundlich, skalierbar, effizient und preiswert in Anschaffung und Betrieb. Der User hat die Möglichkeit, „seinen“ CMR über das User-Portal zu konfigurieren. Dabei können Layout und Passwort für den CMR einfach angepasst werden. Die Begrüßungsnachricht und Email-Einladungen für zukünftige Meetings können generiert werden. CMR's können On Premise über die TMS oder in der WebEx-Cloud bereitgestellt werden; Mischvarianten („hybrid“) zum Abfangen von Lastspitzen sind möglich.

In der Cloudvariante von CMR ist Zusammenarbeit auch mit WebEx-Teilnehmern möglich. CMR Cloud unterstützt bis zu 25 SIP/H.323 TelePresence- Endpoints und bis zu 500 zusätzliche WebEx Video bzw. Audio-Teilnehmer in einem einzigen Konferenzraum. Video wird hier mit 720p bei 30 fps unterstützt; Contentsharing ist zwischen WebEx und Telepresence transparent. Die Teilnehmerlisten sind verschmolzen, Muten von Einzelteilnehmern ist möglich, Meetings können gelockt (Zutritt für nicht Berechtigte gesperrt) werden und eine Aufzeichnung ist optional möglich. Haben Anwender die CUWL Professional-Lizenz erworben, ist in der Lizenz automatisch ein CMR (On Premise vorhanden). Die nötigen Lizenzen für die benötigten Ressourcen (TMS, Conductor, TPS) werden von Cisco damit kostenfrei zur Verfügung gestellt. In den anderen Lizenzklassen können CMR's zu attraktiven Preisen dazu bestellt werden. Gemessen an der Anschaffung traditioneller Konferenzressourcen stellen CMR's damit einen kostengünstigen Einstieg in moderne, integrierte Collaboration dar.

## Cisco Telepresence Server, Cisco Telepresence Multipoint Conference Units

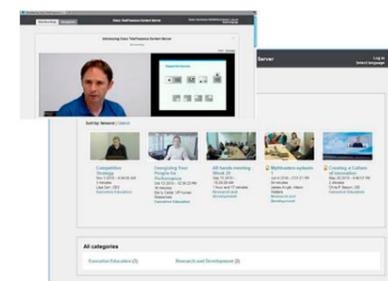


Cisco bietet von kleinen Video Bridges (MCU) wie die 4503 bis hin zu grossen Multi-MCU-Chassis (MSE8510) mit 20x Full HD- Ports eine breite Produktpalette an. Cisco's Infrastruktur erschließt auch Microsoft Lync Clients die Funktionen der Cisco MCU's in Interoperabilitätsszenarien. Cisco's MCU's zeichnen sich durch Stackingfähigkeit aus (MCU 5310/20), sind Hardware basiert, was Kosten bei Betrieb und Lizenzen (VMWare) spart und die Zuverlässigkeit steigert. Sie haben einen Gatekeeper integriert, unterstützten ClearVision, eine Technologie zur Bildverbesserung bei schlechten Verbindungen und können Konferenzen auch zu Webapplikationen streamen. Die Layouts sind mit mehr als 50 Layouts frei wählbar. Im Audiomode werden Cisco MCU's gerne von Behörden als Konferenzserver eingesetzt, da ein umfangreiches Managementinstrumentarium für Monitoring, Planung und Alarming zur Verfügung steht bzw. Redundanzen einfach umsetzbar sind. Generell sind MCU's lange am Markt bekannt und ihre Funktionen im lokal gemanagten Modus etabliert. Cisco's Telepresence- Server (TPS) sind auch Video-Bridges, allerdings in diese weit mehr integriert als die klassischen MCU's. Die Cisco MCU's 5310/20 und 8510 können per Softwareupdate zum TPS gemacht werden. Auch TPS können mit dem Conductor remote gemanagt werden. Hervorstechende Unterschiede zu reinen MCU's sind:

- Unterstützung von Clear Path: offensichtlich besseres Bild in Konferenzen. Clear Path bietet dynamische Bitratenadaption (Down/Upspeeding) basierend auf Packet Loss, Long Term Reference Frames (90% weniger Retransmits um kaputte Frames zu

- korrigieren) und Vorwärtsfehlerkorrektur (FEC)
- Active Control in Optimized Conferencing versetzt Endpunkte in die Lage, direkt auf die Konferenz Einfluss zu nehmen. Über die Touch- Controller können so z.B. während der Konferenzen (und auch nur lokal aktiv) die Layouts verändert werden. Konferenzteilnehmer können sich Listen der eingewählten anderen Teilnehmer anzeigen lassen und z.B. den Namen des aktuellen Sprechers oder Präsentators anzeigen lassen. Störende Teilnehmer oder unerwünschte Konferenzteilnehmer lassen sich mit Active Control per Touchpanel entfernen. Active Control ist mit CUCM und VCS-C kompatibel.
- TPS können den Content-Sharing-Kanal auf die jeweiligen Teilnehmer optimiert transcodieren
- Der SIP-Content-Kanal (BFCP) kann mit TPS auch verschlüsselt werden.
- Der Lobby-Screen kann beim TPS selbst gestaltet werden
- Darstellung von Active Presence (Darstellung aller (!) Teilnehmer als Filmstreifen am Bildboden, hervorspringen des aktiven Sprechers), Scrollmöglichkeit am Touchpanel
- Unterstützung von Cisco Erweiterungen wie TIP und iX-Channel
- Cisco's Telepresence Server sind neben den physischen Appliances (TS310/320, TS7010, TS8710) auch in virtualisierter Form (Cisco Multiparty Media 400v) erhältlich. Der virtualisierte TPS läuft auf einem Cisco UCS C-Serie Server oder auf anderen, den dokumentierten Spezifikationen entsprechenden Serverplattform.

## Cisco TelePresence Content Server



Der Cisco Telepresence Content Server (TCS) dient der Aufnahme und Wiedergabe von Telepresence-Meetings. Dazu nimmt der Server als "stummer Teilnehmer" an der Telepresence Session teil und kann diese so aufzeichnen. Ein einfaches Web-Interface dient der zeitgesteuerten oder Ad-Hock-Einwahl in Konferenzen. Auch die Einwahl in den Server ist möglich, um z.B. Multimedia-Content mittels eines TP-Systems zu erzeugen. Der TCS kann aufgenommenen Content (Video und Präsentation) nicht nur

abspeichern, sondern bietet auch eine Bibliotheksfunktion zum Auffinden der Aufzeichnungen und eine Streamingfunktion (Windows Media, Quicktime, Flash) zum Abspielen in webbasierten Umgebungen. Der TCS kann als physische oder virtuelle Appliance von Cisco bezogen werden. Mittels Cisco MXE3500 lassen sich automatisiert Titel kreieren, Inhalte transcodieren und moderne Multimediaportale aufbauen, die den TCS als Subfunktion einbinden.

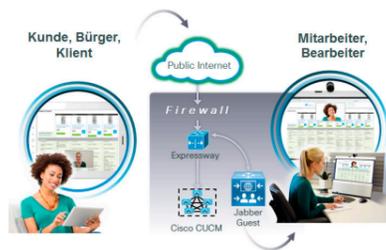
## Cisco TelePresence Conductor



Eine Weiterentwicklung der „klassischen“ MCUs besteht darin, deren Controlplane vom eigentlichen Gerät zu abstrahieren. Damit werden „Remote Managed“ Geräte zur Konferenzressource mit erweitertem Leistungsmerkmalumfang. Der Cisco Conductor managet MCUs, so dass Redundanzen, Ressourcenverwaltung, abgestufte Services, vereinfachte Brückenkonfiguration in grossen Netzen, automatische Konferenzoptimierung, dynamisches Erweitern von Konferenzen und optimalere Brückenverwaltung ermöglicht werden. Auch die Nutzung derselben Ressource für verschiedene gleichzeitig zugreifende Service-Nachfragen (Ad-Hock zusätzlich zu Scheduled und CMR Konferenzen) wird so überhaupt erst ermöglicht. Der Conductor virtualisiert die Konferenzen von der eigentlichen Konferenzressource. Ausfallende oder nicht verfügbare Brücken können so für den Benutzer unbemerkt on the fly durch andere Ressourcen ersetzt werden (Redundanz). Verschiedene Konferenzmodi werden durch den Conductor bereitgestellt, um die Brücken sowohl im Meeting-Szenario, wie auch im Lecture-Szenario nutzen zu können. Dabei werden verschiedene Teilnehmerrollen, wie: Konferenzführer, Gast und Teilnehmer anlegbar. Automatisiertes

Dialout kann für automatisches Alarmieren mittels Conductor benutzt werden. Ein weiteres wesentliches Merkmal des Conductors besteht darin, vorhandene MCUs weit besser ausnutzen zu können. Werden etwa die MCU-Ressourcen durch geplante Konferenzen reserviert, obwohl sie nicht „voll“ abgerufen werden, können diese nicht für andere Meetings zur Verfügung gestellt werden. Praktisch kommt dies mehr und mehr vor, da User heute nicht nur ein Gerät zur Verfügung haben, mit dem sie sich in Konferenzen einwählen. So kann z.B. ein HD-Konferenz-Port parktisch von einem SD-Teilnehmer, der sich mit einem Cisco 9971 Telefon einwählt, nicht voll ausgelastet sein. Auch ein reiner Audio-Teilnehmer würde unnötig Ressourcen allokiieren.... Mit zunehmender Nutzung von Konferenzressourcen und mehr Geräten im Einsatz sind klassische MCU-Konzepte teuer und nicht mehr zeitgemäß. Der Cisco Conductor ist als physische und virtuelle Appliance verfügbar. Mit Kauf der ersten Bridge kommt eine kostenfreie Conductor-Lizenz zum kostenfreien Managen der ersten Bridge mit. Ab weiteren Bridges wird von Cisco eine preiswerte Lizenz erhoben.

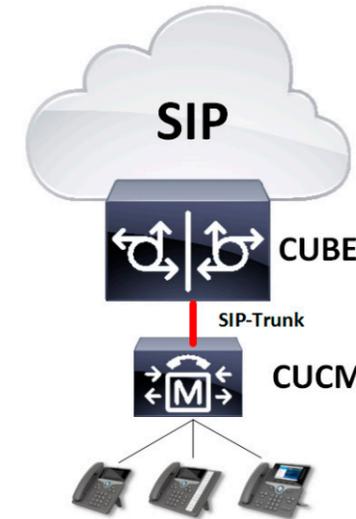
## Cisco Jabber Guest



Cisco Jabber Guest ermöglicht es ihnen, dass externe Kommunikationspartner einfach mit ihnen in Kontakt treten können. Ein Audio- und Videoanruf kann von außen mittels eines einfachen Weblinks im Browser gestartet werden. Der Weblink kann in einer Webseite hinterlegt sein („Click to Video“) oder auch in einer Email-Fußzeile. Klicken die Empfänger mit der Maus darauf, startet der lokale Browser und im System vorhandene Kameras/Soundkarten werden für das Gespräch via Browser – Internet – Jabber Guest- Server – Cisco TP- Terminal/Telefon im Unternehmens/- und Behördennetzwerk benutzt. Cisco's Jabber Guest Server arbeitet mit Cisco Collaboration Edge zusammen, so dass der gesicherte Datenstrom ins Behörden/Unternehmensnetz durch die

Firewalls hindurch gesichert erfolgt. Cisco Jabber Guest unterstützt HD-Video, DTMF-Senden (wichtig für Video- Contact Centers), Muting in beide Richtungen und Full Screen Darstellung für beste Videoqualität. Bestehende Rufe können intern weitervermittelt werden. Auch Video-Warteschlangen und Sprachmailboxsysteme von Cisco können eingesetzt werden. Vorhandene Techniken wie HTML5 und aufkommende Standards wie WebRTC werden unterstützt. PC/MAC, aber auch mobile Geräte werden unterstützt. So können sie ihre internen Video- Geräte einfach nach außen erreichbar machen – selbst wenn ihre Kommunikationspartner selbst kein TelePresence haben. Ihre bereits getätigten Investitionen in Cisco Telepresence zahlen sich so doppelt aus!

## SIP- Trunking und Cisco Unified Border Element (CUBE)



Ab spätestens 2018 wird es in Deutschland keinerlei natives ISDN mehr geben. Kunden sind schon heute angehalten, auf SIP-Trunking umzustellen! SIP-Trunking mit Cisco ist seit 10 Jahren praktisch im grossen Stil auch in Deutschland etabliert und mittlerweile herstellerübergreifend standardisiert. Video/Telepresence, DTMF, Fax, teils auch IPv6 und bessere Codecs als bei ISDN sind normal. Hochverfügbarkeitskonzepte mit automatischer Trunküberwachung und Fail-Back-Routing können mit Cisco implementiert werden. Die Herausforderungen des Notrufroutings bei zentralisiertem Ausstieg können auch für ortsübergreifend mobile Nutzer im firmeneigenen WLAN, oder für nomadische Anwender (Extension Mobility) mit dem CUCM-Merkmal " CUCM Device Mobility" gelöst werden. Auch ortsnahe Ausstiege können, wenn die Kunden erhöhtes Sicherheitsniveau implementieren wollen, mit in die Konzepte integriert werden.

Telepresence-Services zur Zusammenarbeit mittels z.B. mit Presentation Sharing sind auf dem selben SIP-Trunk möglich. Optional können Sprache/Video/Presentation Sharing verschlüsselt werden. Es ist auch denkbar, Dienste aus dem Bereich Presence/IM/CHAT und XMPP-Federation über die IP-Trunks zu den Providern abzuwickeln. Auch wenn MODEM-Dienste, ISDN-Datendienste und Dienste, die auf ISDN-Kanalbündelung basieren, nicht fortleben werden, überwiegen doch die genannten Vorteile von SIP- Trunking! Cisco hat diverse Sicherheitsmekmale für SIP- Trunks in den CUCM eingebaut und kann mittels LUA-Skripten sich auch an " exotische" SIP-Dialekte anpassen. Trotzdem empfiehlt Cisco seinen Kunden dringend, SIP-Trunks immer mittels CUBE(s) in Richtung Provider abzuschliessen!

Das Cisco Unified Border Element (CUBE) ist ein IOS-basierender Session Border Controller (SBC), der voneinander unabhängige Voice-over-IP- und Video-over-IP- Unternehmensnetzwerke miteinander oder Unternehmen mit Service- Providern sicher, flexibel, zuverlässig und skalierbar verbindet. Das Cisco Unified Border Element enthält

dabei nicht nur traditionelle SBC-Funktionen, sondern eine Reihe von weiteren Leistungsmerkmalen. Cisco CUBE wird auf Cisco 29/39XX/4xxx Routern und der ASR 1XXX Plattform unterstützt. Cisco ist mit seinen CUBE Produkten der weltweite Marktführer bei Enterprise Session Border Controllern. Über 5000 Kunden in 60 Ländern sichern ihre SIP-Trunks mit Cisco CUBEs. Aufgrund der vielen Funktionen in den ISR G2's/4k's wie Transcoding, Demarcation, diverser SIP-Sicherheitsfeatures, Verschlüsselung und nicht zuletzt der Anpassung für 3'rd Party SIP-TK-Anlagen bzw. Microsofts Lync Server 2013 ist Ciscos Marktreputation hier sehr hoch. Cisco ISR G2's und die Router der 4000'er Serie ermöglichen so mit ihren Multiservicefunktionen schnellere und reibungsfreiere Übergänge von TDM zu SIP- dem globalen Trend gerade heute. Cisco's CUBEs sind für Monitoring, Statistik Software- und Konfigurationsmanagement nicht nur in Cisco Prime Collaboration integriert, sondern können für erweitertes Monitoring (z.B. Netflow- basiertes Voice Quality Monitoring) auch in Applikationen wie z.B. Arcanas ME BorderManager integriert werden.

Beispiele für Funktionalitäten des Cisco Unified Border Elements:

- SIP-Trunking (Demarkation)
- Protokoll-Übersetzung (u.a. H.323/SIP)
- Anpassungen bei SIP zu SIP-Interworking
- Demarkationspunkt zwischen Behörden/ Unternehmen und Service- Provider
- IP Adressen und Topologie - Hiding
- DTMF interworking
- Transcoding/Medienmanipulation mit DSP's
- RTP zu sRTP Übersetzung
- Verschlüsselung und Authentifizierung
- Call Admission Control
- SIP- Trunk Call Recording (API und Mediasense- Unterstützung)
- Billing/Gebührenabrechnungsfunktionen
- Fax/Modem-Unterstützung (Anpassung)
- Skalierbarkeit und Redundanz bis zu 16.000 Sessions mit Box- zu- Box und In- Box Redundanz

## Extrem preiswerte IP-Telefone: Cisco 3905 und Cisco 6901



Das Cisco 3905 ist das Einstiegsmodell der Cisco IP Phone Serie und ersetzt alte analoge oder digitale Telefone. Es ergänzt, wie auch das Cisco 6901 auch, ideal CTI-Arbeitsplätze mit Cisco Jabber®. Das Cisco 3905 hat ein zweizeiliges Display, das 6901 gar keins. Beide Geräte teilen das selbe Bedienkonzept z.B. mit festen Funktionstasten, Briefkastenlampe und bieten ein

hervorragendes Preis-Leistungs Verhältnis. Das 3905 beherrscht Vollduplex Freisprechen. Die Leistungsmerkmale werden in beiden Geräten mittels SIP erbracht. Das 6901 beherrscht verschlüsselte Signalisierung und SRTP-Verschlüsselung für Medienströme.

## IP-Telefone der 7800 Serie



Die Cisco Telefone der 7800 Serie sind voll ausgestattete Business-Telefone mit Verschlüsselung, HD-Sprachqualität, hochauflösendem, grossen Display auf SIP-Basis. Sie können in zwei Positionen höhenverstellt werden und bieten Direkttasten für die wichtigsten Bedienfunktionen (Halten, Konferenz, Weiterleiten, Voicemail, Directory, Freisprechen, Headset und Mute). Die weiteren Funktionen lassen sich via Softkeys einfach erreichen. Alle Telefone können an der Wand befestigt werden und haben eine austauschbare Deckplatte, damit sie sich optisch an die Büroumgebung anpassen lassen.

Merkmale:

- 396 x162 monochromes Display
- Headsetanschluss via Headsetport
- Vollduplex Freisprechbetrieb
- Diverse LED's (Briefkastenlampe, ...)
- EnergyWise Plus ("Tiefschlafmodus") spart ausserhalb der Arbeitszeit bis zu 95% Energie
- User kann Telefon selbst über Webseite konfigurieren
- XML Applikationen
- Mit Cisco Jabber® fernsteuerbar (CTI-Modus)
- Komplett gehärtetes System und verschlüsselte Kommunikationsströme
- Neigbarkeit und Wandmontagemöglichkeit

## IP-Telefone der 8800 Serie + Tasten- Erweiterungsmodul



Die Cisco IP Phones 8800 Serie umfasst die Modelle 8811, 8841, 8851, 8861 sowie das IP Conference Phone 8831. Die modern gestalteten Business-Geräte beherrschen Verschlüsselung, sind kompatibel mit Telepresence und HD-Telefonie. Optional kann man Headsets, Beistellmodule mit LCD zur Erweiterung der Funktionstasten/Leitungstasten anschliessen. Verschiedene Farben sind erhältlich. Die Geräte eignen sich für den kommunikationsintensiven Arbeitsplatz, aber auch für den Chef/Sekretärin-Einsatz. Im marktweiten Vergleich sind die 88xx Serie Telefone von Cisco extrem stromsparend. Trotz der grossen Displays, High Power-USB, Gigabit und teils mit Bluetooth/

WLAN ausgestattet, wird die RAL150 weit unterboten! Dies erreicht Cisco durch EnergyWise, netzgesteuertem Stromsparen. Mit Cisco Intelligent Proximity können Kontakte und Anruflisten geteilt und Anrufe von einem Handy auf die 8800 Serie übernommen werden.

Ein Fünf-Wege-Navigationsrad erleichtert das Navigieren durch die Menüs: Angezeigte Inhalte können auf dem fünf Zoll grossen, hochauflösenden Display auch bei schlechten Lichtverhältnissen gut erkannt werden. Oft genutzte Tasten (Halten/Zusammenschalten/Konferenz/Verzeichnis/Voicemail) sind in Hardware ausgeführt. Cisco Jabber kann als CTI- Software Telefone der 8800 Serie steuern.

## Konferenztelefon 8831



Voll verschlüsselnde (SIP-TLS/SRTP) Konferenztelefone sind am Markt rar. Deshalb hat Cisco das 8831 vollkommen neu entwickelt. Überragende Audioqualität wird durch umfassende Codecunterstützung und optimierte Lautsprecher erreicht. Die Echounterdrückung setzt Maßstäbe im Markt. Räume, die mit Glasswänden ausgestattet sind oder Holzfussböden sind kein Problem. Große Räume mit 24-48+ Sitzen werden mit zwei gekoppelten Cisco 8831 Geräten beschallt. Das zweite Cisco 8831 fungiert dabei als Slave, wodurch die Bedienung sehr einfach ist.

Die Mikrofone können drahtlos (DECT) oder (in Hochsicherheitsbereichen) auch mittels Kabel an die Basis angeschlossen werden. Das Telefon hat eine mehrsprachige Benutzerführung, beherrscht XML-Services, und Verzeichnissuche.

Das Bedienteil wurde mittels grossem Display und festen Funktionstasten (z.B. Lautstärke und Muting) an die Bedürfnisse von Nutzern

in Konferenzräumen angepasst. Das Kabel dafür kann unter dem Lautsprecher verstaut werden, so dass das Gerät an verschiedenen große Konferenztische angepasst werden kann.

Eine eindeutige optische Signalisierung mittels mehrerer farbiger LED's signalisiert den Ladezustand der DECT-Mikrofone, aber auch eine offene Leitung bzw. aktivierte Stummschaltung.

Unterstützung von modernen Codecs wie G.729ab/a und iLBC und SIP/TLS-basierende Signalisierung heben das Endgerät zusätzlich vom Wettbewerb ab.

## IP-Telefone der 9900 Serie + Tasten- Erweiterungsmodul



Die Cisco 99xx-Telefonserie wurde als Komfort- Multimedia-Telefon für höherwertige Businessanwendungen entwickelt. Besonderes Augenmerk wurde auf die Ergonomie mittels der Kombination von ggf. leuchtenden Funktionstasten und Softkeys und ein "Green Design" gelegt. Die Stromsparfunktionen sind im Markt einzigartig. Alle Modelle unterstützen auf dem grossen Farbdisplay interaktives Video. Optional erhältlich sind Modelle mit Bluetooth, WLAN und Touchscreen. Eine aufsteckbare Kamera wird von Cisco angeboten. Sie kann über eine USB-Verlängerung auch extern (Computermonitor) verwendet werden. Höhenverstellung, diverse externe Schnittstellen und Freisprech-Konferenzfunktionen zeichnen das Gerät aus. Zur Erweiterung der schon vorhandenen Kurzwahl/Funktionstasten ist ein kaskadierbares Tastenerweiterungsmodul verfügbar. Man kann bis zu drei Module an das Telefon anschliessen.

- Interaktives Video auf dem grossen, kippbaren 640x480 Farbdisplay
- Teilnahme an Telepresence Konferenzen
- Headsetanschluss via Bluetooth, analog oder USB-Port
- HD-Sprachqualität - auch im Vollduplex Freisprechbetrieb
- Plastik: Mischung aus Recycled und Neu, insgesamt wieder recyclebar
- Diverse LED's (Briefkastenlampe, Tastenstatus, ...)
- EnergyWise Plus ("Tiefschlafmodus") spart ausserhalb der Arbeitszeit bis zu 90% Energie
- User kann Telefon selbst über Webseite konfigurieren
- XML und MIDlet Multimedia Applikationen
- Mit Cisco Jabber fernsteuerbar (CTI-Modus)
- Komplett gehärtetes System und verschlüsselte Kommunikationsströme

## WLAN-Telefone für mobilen Einsatz



Cisco bietet 3 verschiedene Geräte für den WLAN-Einsatz an: Das Cisco 7925G ist das "Standardgerät" mit Bluetooth, auf dem auch die anderen Geräte basieren. Das CP-7925G-EX ist explosionsgeschützt, das CP-7926 hat einen Barcodescanner eingebaut.

Cisco bietet umfangreiches Zubehör für seine Telefone an, wie verschieden grosse Accus, Multicharger, Gürtelholster und Tischstationen mit Ladeschale und Freisprechfunktion.

Die Cisco 7925-Serie bietet Kopfhörer-Anschluss und Lauthörfunktion. Bis zu 240 Stunden Standby oder 13 Stunden Gespräch werden mittels Netzfunktionen der Cisco-Infrastruktur erreicht: Radio Ressource Management, Beamforming und aktives Qualitymonitoring (Enhanced Basis Service Set (QBSS), Channel Utilization). Die Geräte sind Spritzwassergeschützt (IP54) und stoßfest (MIL-STD-810F)

## Cisco DX650 - Collaboration Endgerät für Knowledge Worker



Das Cisco DX650 ist ein Android-basiertes Tischgerät, das zwar als klassisch wirkendes Telefon daherkommt, aber durch einen extern anschließbaren Monitor auch als Telepresence-Endgerät mit WUXGA-Auflösung nutzbar wird. Das von der eingebauten Full HD-Kamera erzeugte Bild (1080p/30f/H.264AVC) überzeugt auch auf großen Terminals, wie z.B. einem MX800. Aber auch mit den 8900 und 9900 Series Phones oder Cisco Jabber® von Cisco ist das Videobild kompatibel.

Das 7"-Touch Screen-Display dient als universelles Eingabeinterface für die vielfältigen Applikationen:

- Conferencing mittels WebEx
- Presence und IM mit Cisco Jabber
- On-Demand Zugriff auf Cloud Applikationen wie Cisco Project Squared

nen wie Cisco Project Squared

- Erweiterte Chef/Sek-Applikation

Weitere Merkmale:

- 802.11a/b/g/n WLAN
- Bluetooth für Cisco Intelligent Proximity Tatstatur, Maus, und Headsets
- USB-Ports für Zubehör (z.B. externe USB-Kamera etc ...)
- 10/100/100- Ports, SD- Kartenslot
- Unterstützung von zwei externen Bildschirmen (HDMI/1920 x 1200)
- Unterstützung der Komfort-Funktionen des Cisco Unified Communications Managers (ab V.7.1.5)
- Integration in anerkannt hohes Niveau der Sicherheitsarchitektur der Cisco UC-Lösung

## Cisco DX70 - Multitalent für Smart-Worker



Cisco's DX70 ist ein extrem preiswertes Personal Telepresence Gerät mit einem 14"-Full-HD-Touchscreen und 1080p30 Standard-Video (H.264AVC). Es unterstützt Desktop-Sharing (BFCP mit 1080p15) und mit seiner absenkbaren Kamera auch die bekannte Dokumentenkamerafunktion des EX60/90.

Weitere Merkmale:

- Android basiert (Zusatz-Applikationen)
- Conferencing mittels WebEx®
- Presence und IM mit Cisco Jabber®
- On-Demand Zugriff auf Cloud Applikationen wie Cisco Project Squared

- 802.11a/b/g/n WLAN
- Bluetooth für Cisco Intelligent Proximity, Tatstatur, Maus, und Headsets
- 2x Mikrofone, 1x Lautsprecher integriert
- 1x HDMI-Eingang für BFCP
- 4x USB- Ports für Zubehör (z.B. externe USB-Kamera etc ...)
- 10/100/100- Ports, interner Switch
- SD-Karten-Slot
- Unterstützung der Komfort-Funktionen des Cisco Unified Communications Managers
- Integration in anerkannt hohes Niveau der Sicherheitsarchitektur der Cisco UC-Lösung

## Cisco DX80 - Multitalent für Smart-Worker und Quiet Rooms



Das Cisco DX80 ist ein sehr kostengünstiges Personal Telepresence Gerät mit einem 23"-Touchscreen und 1080p30 Standard-Video (H.264AVC). Die Preisgestaltung prädestiniert das DX80 als Massengerät für kommunikationsintensive Arbeitsplätze, die effektiver gestaltet werden sollen. Auch für kleinere Meetingräume (Quiet Rooms) oder für Homeoffices ist das DX80, speziell mit der Expresswayfunktion des Cisco Unified Communicationsmanagers kombiniert, Cisco's Lösungsangebot.

Es unterstützt Full-HD-Desktop-Sharing (BFCP) und mit seiner absenkbaren Kamera auch die bekannte Dokumentenkamerafunktion des EX60/90.

Aufgrund seiner Größe ist das DX80 ein vollwertiger Monitorersatz, was den TCO eines hochwertig ausgestatteten Arbeitsplatzes weiter senken hilft.

Weitere Merkmale:

- Android basiert (Zusatz-Applikationen)
- Conferencing mittels WebEx®
- Presence und IM mit Cisco Jabber®

- On-Demand Zugriff auf Cloud Applikationen wie Cisco Project Squared
- 802.11a/b/g/n WLAN
- Bluetooth für Cisco Intelligent Proximity Tatstatur, Maus, und Headsets
- zwei integrierte Mikrofone
- integrierter Lautsprecher
- 1x HDMI-Eingang für BFCP
- 5x USB-Ports für Zubehör (z.B. externe USB-Kamera etc ...)
- 10/100/100-Ports, SD-Kartenslot
- Unterstützung von zwei externen Bildschirmen (HDMI/1920 x 1200)
- Unterstützung der Komfort-Funktionen des Cisco Unified Communications Managers
- Integration in anerkannt hohes Niveau der Sicherheitsarchitektur der Cisco UC-Lösung



## Cisco SX10 Quick Set für kleine Besprechungsräume



Das Cisco SX10 Quick Set ermöglicht den kostengünstigen Einstieg in Business-Grade Telepresence. Beim SX10 befinden sich die schwenkbare Kamera und der Codec in einem Gehäuse, so daß zum Anschluss lediglich ein handelsüblicher Flatscreen und ein Netzwerkanschluss mit POE benötigt wird. Das Mikrofon ist im Gehäuse integriert, was den Aufbau sehr vereinfacht. Das HDMI-Kabel zum Flatscreen überträgt Bild und Ton zum Fernseher.

Mitgeliefert wird eine Fernbedienung. Optional erhältlich sind TelePresence Touch 10" Bedienpanel (1280 x 800) und zusätzliche externe Mikrofone. Cisco bietet optional auch eine VESA-Halterung an, damit das SX10 QuickSet stabil an üblichen Flatscreens befestigt werden kann. Auch die einfache Wandmontage ist möglich. Das SX10 Quickset ist für den Betrieb an einem Cisco Unified Communications Manager (CUCM) oder an einem Cisco

Video Communications Server (VCS) konzipiert.

Weitere Merkmale:

- 1x VGA und 1x HDMI-Eingang für Multimediainhalte
- 1x Mikrofoneingang für optionales Tisch-Mikrofon
- 1x HDMI-Ausgang
- PoE Class 3 (max. 15,4 Watt) Full HD Video mit 1080p30 auf SIP-Basis
- Desktopsharing auf Basis BFCP mit 1080p30 + WXGAp5
- Integrierte schwenkbare PrecisionHD Kamera mit 5x Zoom und 83° Weitwinkel (HFOV) für kleine Räume
- Effizienter Stromsparmodus im Standby-Mode (<5 Watt)
- Intelligent Proximity (Integration von Mobildevices für Bedienung und Content Sharing)



## Cisco Quick Set SX20 für Meetingräume

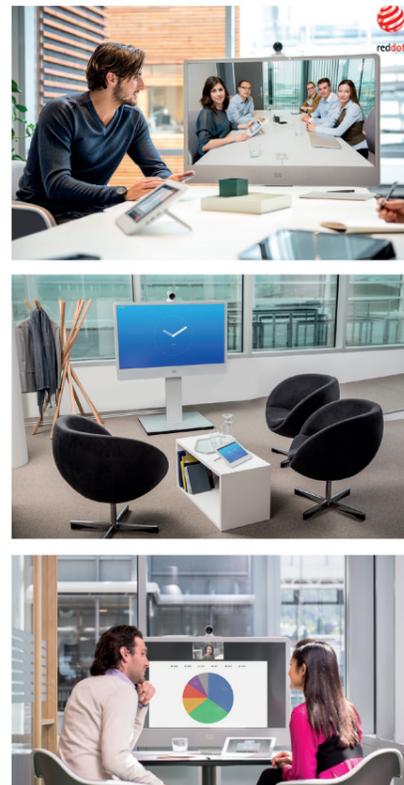


Das Quick Set SX20 besteht aus einem lüfterlosen, schmalen Codec neuester Generation und einer separaten Precision HD Camera mit wahlweise 2,5-/4-/12-fach Zoom. Der Codec kann verdeckt (geringe Wärmeentwicklung) montiert werden. Kunden können zwischen klassischer Fernbedienung (kostenoptimiert) und Bedienung per TelePresence Touch 8"/10" Bedienpanel (800 x 480) wählen. Gegenüber dem SX10 ergeben sich so flexiblere Einsatzmöglichkeiten. Der SX20 unterstützt Intelligent Proximity. Mobile Devices, wie z.B. iPads lassen sich so zur Bedienung und zum Content Sharing einfach integrieren. Erfahrungen zeigen, daß Meetings so effizienter abgehalten werden können und die Nutzerakzeptanz steigt.

Weitere Merkmale:

- Full HD Video mit 1080p60 auf Basis SIP/H.323
- Desktopsharing auf Basis BFCP/H.239 mit 1080p60 + 1080p30
- Schwenkbare PrecisionHD Kamera mit 2,5-fach, 4-fach und 12-fach Zoom
- 1x Tischmikrofon
- Fernbedienung (optional Cisco TP Touch 8" einsetzbar)
- 1x HDMI-Eingang für Kamera
- 1x DVI-Eingang für Multimediainhalte
- 2x Mikrofoneingänge
- 2x HDMI-Ausgänge für Dual Display
- Optional vierfach SIP/H.323 MultiSite mit einer Auflösung bis zu Betrieb am Cisco UC Manager oder Cisco VCS möglich

## Cisco MX200 (42") und MX300G2 (55") für mittelgroße Meetingräume



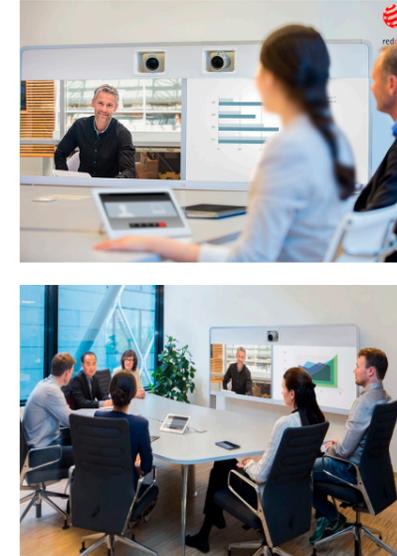
Die beiden Telepresence Systeme Cisco MX200 und MX300G2 sind Single-Screen Geräte mit 42" bzw. 55" LED-Screens. Beim Design der Geräte wurde auf exclusive Gestaltung geachtet, was mit dem Red Dot Design Award honoriert wurde. Die Geräte sind schmal, schlicht, edel und funktional-innovativ. Beide Produktlinien können wahlweise auf einem Roll-Cart, einem Standfuß oder per Wandhalterung montiert werden. Der Codec ist in beiden Gerätelinien vorinstalliert - wie auch sämtliche Verkabelung, die nicht sichtbar nach aussen geführt wird. Beide Linien werden mit dem TelePresence Touch 10" Bedienpanel (1280x800) bedient. Das Bedienpanel erschließt dem Bediener die erweiterten Funktionen des Cisco Telepresence Servers: "Active Control in Optimized Conferencing" versetzt Endpunkte in die Lage, direkt auf die Konferenz Einfluss zu nehmen. Über die Touch-Controller können so z.B. während der Konferenzen (und auch nur lokal aktiv) die Layouts verändert werden. Konferenzteilnehmer können sich Listen der eingewählten anderen Teilnehmer anzeigen lassen und z.B. den Namen des aktuellen Sprechers oder Präsentators anzeigen lassen. Störende Teilnehmer oder unerwünschte

Konferenzteilnehmer lassen sich mit Active Control per Touchpanel entfernen.

Weitere Merkmale:

- Full HD Video mit 1080p60 auf Basis SIP/H.323
- Desktopsharing auf Basis BFCP/H.239 mit 1080p30 + WUXGA
- Integrierte schwenkbare PrecisionHD Kamera mit 5x Zoom und 83° Weitwinkel (HFOV) für kleine Räume (MX200)
- Integrierte schwenkbare PrecisionHD Kamera mit 8x Zoom und 72° Weitwinkel (HFOV) für mittlere Räume (MX300G2)
- 1x Tischmikrofon und ein fest eingebautes (MX200)
- 2x Tischmikrofon und ein fest eingebautes (MX300)
- 2x integrierte Lautsprecher
- TelePresence Touch 10" Bedienpanel
- 1x HDMI-Eingang für Kamera, 1x DVI-Eingang für Multimediainhalte
- 2x Mikrofoneingänge
- 2x HDMI-Ausgänge für Dual Display
- Optional vierfach SIP/H.323 MultiSite mit einer Auflösung bis zu 576p30 und 10 Mbit/s
- Betrieb am Cisco UC Manager oder Cisco VCS möglich

## Cisco MX700 (2x 55") für große Meetingräume mit H.265



Das Cisco MX700 Telepresencesystem beinhaltet zwei 55" High End Bildschirme, die für Video und Collaboration genutzt werden können. In modernen Meetingraumsettings kann so auf einen Beamer verzichtet werden. Ein kraftvolles Soundsystem aus 8 bzw. 10 Lautsprechern und integrierten Subwoofern kann auch größere Räume kraftvoll beschallen. Das Soundsystem wurde auf optimale Sprachverständlichkeit und die Wiedergabe von Multimediainhalten getrimmt. Der verbaute Codec ist der derzeit leistungsfähigste Codec am Markt. Von den Leistungsparametern entspricht er dem Cisco SX80, wurde aber mit leiseren Lüftern und anderem Kühlsystem ausgestattet, um im Innern des schmalen Gehäuses des MX700 Platz zu finden. Aufgrund des marktführenden Codecs unterstützt Cisco mit dem MX700 H.265. Damit wird eine Bandbreitenhalbierung speziell bei schmal-

Doppelkamera für Speaker-Track-Funktion bestellt werden. Speakertrack sorgt für das automatische Anvisieren des aktuellen Sprechers, wobei neben der Audiotriangulation auch Gesichtserkennung zum Einsatz kommt. Damit ist Cisco auch in der Lage zu erkennen, wenn Sprecher sich im Raum zu einem Whiteboard bewegen und dort Zeichnungen entwickeln. Das MX700 unterstützt auch bei BFCP/H.239 1080p60. Die schwenkbaren Kameras haben einen 20x Zoom und decken bis 80° Weitwinkel ab. 2 Tischmikrofone werden mitgeliefert, weitere können angeschlossen werden. Als Bedienterminal kommt das Telepresence Touch 10" zum Einsatz. Active Control zur Steuerung des Cisco Telepresence-Servers ist damit möglich. 5-fach Multisite kann optional mitbestellt werden. Die Geräte sind wahlweise mit Standfuß oder Wandhalterung erhältlich. Der Betrieb der MX700 ist am Cisco UC Manager oder Cisco VCS möglich.

## Cisco MX800 (1x 70") für große Meetingräume mit H.265



Das Cisco MX800 Telepresence-System ist der "große Bruder" des MX700 und besteht aus nur einem 70" High End Monitor. Diverse Layouts für Konferenz und Collaboration sind verfügbar. Viele Kunden setzen das Gerät anstelle eines Beamer in einem modernen Meetingraum-Setting ein. Die Höhe des Gerätes ist mit den Maßen von Büromöbeln abgestimmt, so daß die Kameraposition nicht zu hoch, aber das Bild nicht zu tief ist. Ein kraftvolles Soundsystem mit integrierten Subwoofern kann auch größere Räume kraftvoll beschallen. Das Soundsystem wurde auf optimale Sprachverständlichkeit und die Wiedergabe von Multimediainhalten getrimmt. Der verbaute Codec ist der derzeit leistungsfähigste Codec am Markt. Von den Leistungsparametern entspricht er dem Cisco SX80, wurde aber mit leiseren Lüftern und anderem Kühlsystem ausgestattet, um im Innern des schmalen Gehäuses des MX800 Platz zu finden. Aufgrund des marktführenden Codecs unterstützt Cisco mit dem MX800 sogar H.265. Damit wird eine Bandbreitenhalbierung speziell bei schmal-

bandiger Anbindung erreicht. Das MX800 kann mit einer einzelnen Kamera, oder mit Doppelkamera für Speaker-Track-Funktion bestellt werden. Speaker-Track sorgt für das automatische Anvisieren des aktuellen Sprechers, wobei neben der Audiotriangulation auch Gesichtserkennung zum Einsatz kommt. Damit ist Cisco auch in der Lage zu erkennen, wenn Sprecher sich im Raum zu einem Whiteboard bewegen und dort Zeichnungen entwickeln. Das MX700 unterstützt auch bei BFCP/H.239 1080p60. Die schwenkbaren Kameras haben einen 20x Zoom und decken bis 80° Weitwinkel ab. 2 Tischmikrofone werden mitgeliefert, weitere können angeschlossen werden. Als Bedienterminal kommt das Telepresence Touch 10" zum Einsatz. Active Control zur Steuerung des Cisco Telepresence-Servers ist damit möglich. 5-fach Multisite kann optional mitbestellt werden. Die Geräte sind wahlweise mit Standfuß oder Wandhalterung erhältlich. Der Betrieb der MX700 ist am Cisco UC Manager oder Cisco VCS möglich.

## IX5000 - Erstes Triple 70" - Screen System mit H.265



Das Cisco IX5000 ist als 3x 70" Screen Telepresence System komplett neu entwickelt worden und das erste H.265 Triple-Screen-System am Markt, das auch 1080p60 unterstützt (2-18Mb/s). Gegenüber seinem Vorgänger, dem TX9000 ist das IX5000 mit nur einem Codec ausgestattet, benötigt keine speziellen Vorkehrungen mehr für die Stromversorgung (Gesamtleistungsaufnahme: 950 W) und hat keine speziellen Anforderungen mehr an die Beleuchtung, die vollkommen im System integriert ist. Der Raumbedarf wurde um 16% gesenkt (Displays/Beleuchtung sind schmaler). Aufgrund der vielen neuen Technologien muss keine Klimaanlage mehr eingebaut werden, da die Verlustleistung verträglich für normale Konferenzräume ausgelegt wurde. Somit ist das IX5000 vollkommen ohne Raumanpassungen installierbar, was ein Novum darstellt! Das Gesamtdesign ist auf schnelle Errichtbarkeit ausgelegt, was wiederum Kosten senkt. So ist z.B. keine Justage der Kameras mehr nötig, da dies selbsttätig, elektronisch erfolgt. Es kann aus zwei verschiedenen Designs gewählt werden: Hickory- oder Walnussholz. Collaboration ist auf jedem der Screens nutzbar, auch mit zwei unterschiedlichen Quel-

len gleichzeitig (5 individuelle, gleichzeitige Streams möglich). Die von Cisco selbst entwickelten 4k-Kameras ermöglichen eine bewegungslose Bildanpassung auch dann, wenn Teilnehmer im Raum aufstehen und z.B. Erklärungen an einem Whiteboard vornehmen, das an einer Seitenwand angebracht ist. Das Bildfeld verändert sich mit der jeweiligen Meetingsituation.... Die Steuerung erfolgt über bis zu 9 Telepresence Touch 10" Steuergeräte mit denen auch Fingermarkierung (Annotation) und Content-Streaming unterstützt wird. Intelligent Proximity ist, wie bei allen modernen Geräten auch hier gegeben. Die Mikrofongruppen sind nun tiefer im Tisch eingelassen und damit weniger im Weg als bisher. Außerdem bestehen sie nun aus 18 Einzelmicros. 19 Lautsprecher sorgen für natürlichen und kraftvollen Klang. Der Präsentationsdongle vereint HDMI, DisplayPort und Mini DisplayPort in einem Stecker, so dass keine speziellen Adapter mehr für verschiedene Präsentationsgeräte benötigt werden. Das IX5000 ist am Cisco UC Manager nativ unterstützt.

## SX80 - Der High End Codec für Systemintegratoren mit H.265



Der Cisco SX80 Codec ist der modernste Video-Codec am Markt. Bei bis zu 10 Mb/s pr Stream kann er 1080p60 und HD Collaboration mit bis zu 1080p30 liefern. Er unterstützt H.265, was speziell bei geringen Bandbreiten noch eine gute Auflösung erreichen lässt. H.265/HEVC kann bis 720p60 oder 1080p30 genutzt werden. Der Codec unterstützt HDMI/HDCP und kann damit sehr flexibel an Standard-TV-Displays angeschlossen werden. Die diversen Audioanschlüsse sind in Euroblock ausgeführt, was die Kabelkonfektionierung sehr erleichtert. 5-fach Multisite mit bis zu 720p30 ist verfügbar. Der Codec unterstützt 3 gleichzeitige Videoausgänge (2x HDMI, 1x DVI). Integrierbar ist der SX80 in das Cisco TelePresence Total Solution Management. Anwender können transkodiertes HD, MultiSite, Recording, Streaming und auch Firewall Traversal mit Cisco Expressway nutzen. Die Cisco "TelePresence ClearPath" (gute Qualität auf schlechten Netzen) wird

unterstützt. Als Bedienterminal kommt das Telepresence Touch 10" zum Einsatz. Active Control zur Steuerung des Cisco Telepresence-Servers ist damit möglich. Mit dem Codec kann der Anwender WebEx enabled Telepresence umsetzen und so eine neue Meetingqualität genießen. Sowohl die älteren Cisco PHD 4x/2,5x/12x-, als auch die neueren Cisco PrecisionHD 60/Speaker Track 60 Kameras sind an dem Codec unterstützt. Entsprechende Bundles werden von Cisco angeboten, so dass sowohl kleine Räume mit wenigen Plätzen als auch große Raumszenarien mit ca. 40+ Personen (9x5m) mit Hilfe der SpeakerTrack60 Kamera komfortabel abgedeckt werden können. Dazu empfohlen wird das aktuelle "Cisco Table Microphone 60". Der SX80 Codec kann mit Crestronsteuerungen kombiniert werden. Betrieben wird der SX80 am Cisco UC Manager oder am Cisco VCS. Er unterstützt H.323 oder SIP.

## Automatisches Video-Switching mit Cisco Speaker Track 60

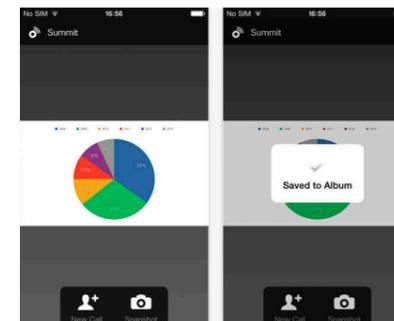


Die SpeakerTrack 60 ist eine Kamera-Richtmikrofon-Kombination, die das Anvisieren des gerade Sprechenden Konferenzteilnehmers automatisch vornimmt. Auf der Gegenseite entsteht der Eindruck, als wenn ein professionelles Videostudio die Kameraregie mit mehreren Kameras übernommen hätte. Meetings werden damit effizienter, da die Technik so auch in großen Räumen und agilen Meetingteilnehmern in jeder Situation für bestmögliches, ermüdungsfreies Bild sorgt. Dabei kombiniert Cisco Audiotriangulation mit Gesichtserkennung. So ist es Cisco im Gegensatz zu Marktbegleitern möglich, auch Sprechergruppen oder vom Tisch aufstehende Personen zu erkennen. Steht jemand während der Videokonferenz auf, um z.B. Zeichnungen an einem Whiteboard vorzunehmen, erkennt die Kamera dies und schwenkt/schaltet um. Hauptaugenmerk hat Cisco auf ein möglichst ruhiges Bild gelegt, ohne hektisches Umschalten. Kamerabewegungen und Zoomfahrten sind komplett unsichtbar, da immer nur eine Kamera aktiv ist. Cisco setzt bei der SpeakerTrack 60 auf die bewährten Precision Kameras, die Räume bis 9x5m sicher abdecken können. Die Kameras sind magnetisch bewegt

(Geschwindigkeit hoch, unhörbar) und decken mit ihrer 1080p60 Auflösung einen 30x Zoombereich bei maximal 80° Grad ab. Eine flexible Wandhalterung ermöglicht einfache Montage. Die SpeakerTrack 60 ist auch kompatibel mit dem C40-, C60- und C90-Codec und so geeignet für die Modernisierung von Bestandstechnik. Außerdem kann die SpeakerTrack als Teil der Cisco MX700/800 bestellt werden. Vom Wettbewerb hebt sich die SpeakerTrack durch folgende Punkte ab:

- Die Bildqualität ist durch 1080p60 und einem 4k-Sensor bei Schärfe und Bildrauschen unerreicht!
- "Dynamic Overview" nutzt eine innovative Technik, um automatisch ein Überblicksbild des Raums zu erzeugen. Die Kameras müssen bei der Installation nicht manuell konfiguriert werden und bleiben so für situativen Einsatz voll nutzbar.
- Bewegungsreduktion: Es gibt Produkte am Markt, die nur eine Kamera bewegen und die andere für die Totale reservieren. Da hier nur eine dynamische Kamera existiert, sind die Bildwechsel hektischer und nicht so direkt wie bei Cisco's SpeakerTrack 60.

## Intelligent Proximity für Content Sharing



Intelligent Proximity for Content Sharing (Cisco Proximity) erlaubt es mobilen Geräten, wie z.B. Ipad, mit Raumsystemen Kontakt aufzunehmen und den Collaborations-Inhalt live auf ihnen zu verfolgen. Das ermöglicht es Teilnehmern in Video-Meetings, den Content auf ihren mobilen Geräten abzuspeichern oder während des Meetings nochmal "zurückzublätern". Auch können die TP-Systeme ferngesteuert werden. Ein Smartphone wird so zur Fernbedienung der Systeme. Intelligent Proximity für Content Sharing basiert auf Ultrasound-Technologie und WLAN. Ersteres sichert den Geheimschutz (gesicherter Paarungsvorgang), WLAN wird benötigt, um die eigentlichen Inhalte zu transportieren. Intelligent Proximity wird auf den Cisco Geräten der letzten Generation unterstützt:

SX10, SX20, SX80, MX200 G2, MX300 G2, MX700 and MX800. Nicht unterstützt werden ältere Geräte, wie CTS, C-Series, Profile Serie und die MX-Geräte der ersten Generation. Der Client kann im Apple AppStore oder im Google Play Store kostenfrei heruntergeladen werden.

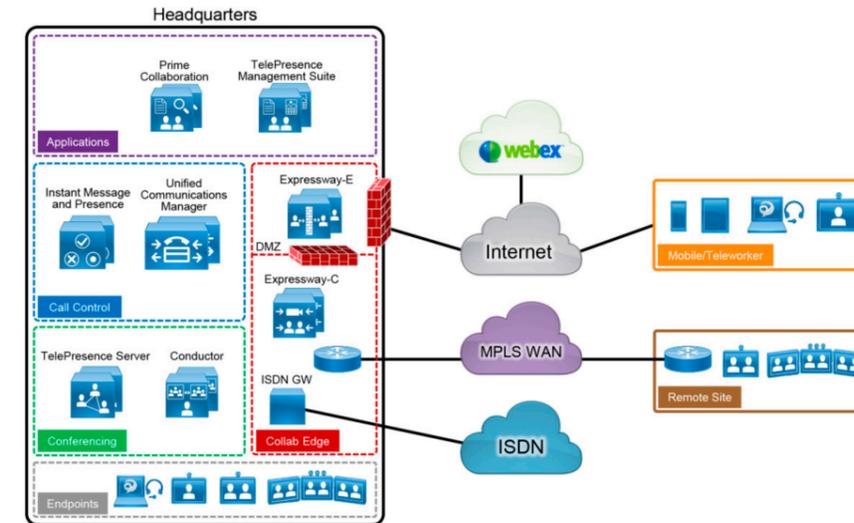
## Betrieb von Telepresence am Cisco UC Manager



- Nach Cisco's Übernahme von Tandberg im Jahre 2010 gab es eine Zeit der gegenseitigen Anpassung. Das Produktportfolio auf beiden Seiten wurde bereinigt, die Callagents wurden so angepasst, dass sie nebeneinander Co-Existieren konnten. Der Cisco UC-Manager hat seit der Version 8, wo noch simple SIP-Trunks mit E.164-Normalisierung konfiguriert wurden, auch URI's gelernt und kann mit BFCP/H.239 umgehen. Seit der Version 9 und mit Version 10.x des Cisco UC Managers kamen noch folgende Video-bezogene Merkmale hinzu:
- Interworking von SRTP
  - CTI für Videogeräte (Steuerung durch Jabber als CTI-Client)
  - Best Effort Early Offer SIP (Benötigt z.B. für WebEx-enabled TelePresence)
  - TMS User Portal ist in CUCM User Portal integriert (kein separates aufrufen der Oberflächen mehr nötig)
  - Bi-Directional Device-Specific Parameters on TC Endpoints (ermöglicht Konfiguration der TC-Endpunkte via Touch - kein Login in CUCM-Weboberfläche nötig!)
  - Neuer Codec „X-H.264UC“ (H.264 SVC in Lync- Version)
  - Neuer Codec „H264-SVC“ (H.264 SVC in Standard- Version)
  - H.265 Video Codec Support
  - Cisco Prime Collaboration Management-Suite in Standardversion kostenfrei mitgeliefert
  - ICE-Support für CUCM (Cisco Jabber und TC-Endpoints unterstützt)
  - Transparentes Pass Through von eigentlich nicht unterstützten SDP- Inhalten (bessere Kompatibilität...)
  - SIP-Profilerweiterung für Simulcast (multiple codecs in Answer SDP)
  - IPv6 für Signalisierung der SIP Endpoints (vorher nur SCCP und SIP-Trunks...) wurde implementiert
  - Primary/BFCP Video, FECC, iX sind natürlich auch IPv6 supported...
  - Dual- tack MTP für IPv4/6 interworking kann von CUCM hinzugezogen werden (ISRG2)
  - Sofortiges "remote wipe" von Video- Endpunkten (z.B. DX650/70/80)
  - Speicherung von Video-Metriken in CMR-Files.
  - Unterstützung von Windows 8 (TAPI, JTAPI, RTMT, CTL-Client, TCT (Trace Collection Tool), VLT (Voice Log Translator)
  - Video on Hold (während des Haltens wird

- ein "Wartevideo" von Cisco Mediasense eingespielt. Der Cisco UC Manager übermittlelt zum Streamen eine entsprechende „Video-ID an Mediasense; Caller-spezifisches VoH)
- Diverse Erweiterungen im Bereich IPv6 und SIP zur Plattformhärtung/Angriffsabwehr...
  - Anpassung des Conductor an den Cisco UC Manger, um Telepresence-Server und MCU's parallel für alle Konferenzarten (Ad-Hock, Rendezvous, Scheduled, Collaboration Meeting Room) nutzen zu können.
  - Conductor am Cisco UC Manager, um die geteilten Konferenzressourcen für Audio und Video effizienter ausnutzen zu können.
  - Anpassung des TMS/CUCM, um die Provisionierung zu vereinheitlichen und Scheduled MCU's auch am Cisco UC Manager betreiben zu können.
- Auf Seiten des (Ex-Tandberg) VCS wurde die Firewall-Traversal-Technik um IM/Chat/Presence und eine Video-Proxy-Funktion erweitert, die unter dem Namen "Cisco Expressway C/E" vermarktet wird. Cisco UC Manager- Kunden können diese neue Lösung für Jabber- Firewalltraversal kostenfrei installieren. Gleichzeitig wurden Stärken des VCS-C/E (H.323-Interworking, Microsoft-Lync-Interworking) im VCS weiterentwickelt. Schon vor Jahren wurden Erweiterungen in den klassischen Ex-Tandberg-Terminals von Cisco-Netzwerkfeatures (z.B. zur automatischen VLAN- Zuordnung und für Management- Protokolle, wie u.A. CDP) vorgenommen.
- Unter dem Strich sind heute alle Hürden beseitigt, die eine wirklich runde Vereinheitlichung von Video, Audio und Telepresence mit Collaboration auf einer Plattform ermöglichen. Diese Plattform ist der Cisco Unified Communications Manager.
- Auch wurden der Cisco Jabber for Telepresence (aka "Movi") abgekündigt. Kunden wird angeboten, auf den neueren Cisco-Client "Jabber" zu migrieren, der die Videoengine des Movi geerbt hat, allerdings funktional dem Movi sehr weit überlegen ist. Kurz danach wurde die VCS-Promo in der BE6000 gestrichen, da CUCM-Kunden ja den Expressway C/E kostenfrei bekommen. Ja, es gibt Gründe für den "classic" VCS (H.323- Interop, Lync-Ankopplung) aber Cisco's strategische Plattform ist der CUCM...

## Cisco Preferred Architecture für Unternehmen und Behörden



- Cisco ist bekannt für seine exzellente Dokumentation. Diese gliedert sich in "Preferred Architectures, Validated Design Guides und Solution Reference Network Design Guides" auf. Für UC und Collaboration sind diese hier zu finden: [http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice\\_ip\\_comm/uc\\_system/design/guides/UCgoList.html#44841](http://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/design/guides/UCgoList.html#44841). Wie im Übersichtsbild dargestellt werden die Designelemente in Blöcke unterteilt, die die Bereiche
- High Definition Video und Content Sharing
  - Rich Media Conferencing
  - Mobile und Teleworker
  - Business to Business Video
  - Integration von On-Premises und Cloud Video Lösungen umfassen.

## Planungsunterstützung für Telepresence- Räume

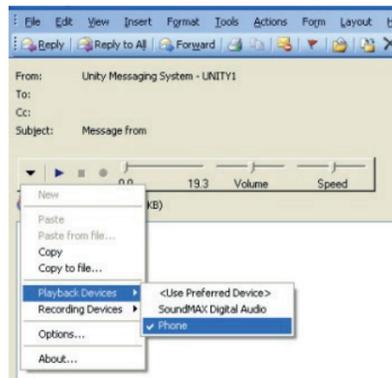
Cisco bietet ein sehr komfortables Tool an, um Telepresence-Räume zu planen. Im "Project Workplace" wird der Planer virtuell durch die verschiedenen Usecases geführt. Im Online-Wizard kann er dann die Raumgrößen und z.B. verschiedene Präsentationsszenarien simulieren. Die Darstellung verändert sich dynamisch im

Browser, so daß man sofort die Wirkung der Veränderung der diversen technischen Planungsparameter beurteilen kann. Auch die optische Wirkung, die mit den simulierten Settings auf der Gegenseite erzielt wird, kann beurteilt werden. Am Ende des Prozesses wird klar dargestellt, welche Kamera für welchen Raum

benötigt wird (Zoom/Öffnungswinkel...), wieviele Mikrofone empfohlen werden und was man an Codecs, Screens oder Telepresence-Systemen benötigt. Cisco Project Workplace kann über folgenden Link erreicht werden: [www.cisco.com/go/projectworkplace](http://www.cisco.com/go/projectworkplace)



## Cisco Unity Connection



Mitarbeiter, die viel unterwegs sind, haben manchmal das Problem, dass die Kommunikation nur noch über Nachrichten von einer Mailbox zur anderen läuft. Cisco Unity Connection ermöglicht durch Integrated Messaging eine einfachere Handhabung der Nachrichten. Z.B. über Sprachbefehle oder grafische Integration in Büro- und Mobiltelefone können Mitarbeiter ihre Sprachnachrichten managen. So behalten die Mitarbeiter ihre gesamte Kommunikation im Griff: per (Mobil-) Telefon, mit dem PC (Integration in Jabber/Outlook/Notes) oder unter Verwendung beider Geräte parallel. Über den Webbrowser können Nachrichten abgehört und gemanagt werden. Auch die Selbstadministration der User erfolgt so und entlastet daher die IT/TK-Abteilung. Cisco Unity Connection kann zudem als reiner Ansageserver im Netz genutzt werden.

Cisco SpeechView wandelt als optionaler Netzservice Sprachnachrichten in Text um und stellt diese in ihrem Eingangspostfach bereit. Die Telefonintegration bietet Komfort wie bei einem Anrufbeantworter: Sie können beispielsweise mithören, während Ihnen eine Nachricht aufgesprochen wird und ggf. den Anruf aufnehmen.

Über SIP- oder H.323-Trunks wird Cisco Unity Connection angebunden. ISDN-Gateways integrieren klassische 3rd Party PBX's. Das webbasierte Management ist integriert und ermöglicht ohne weiteres die Erweiterung z.B. von auslaufenden Unify/Alcatel/Avaya- Telefonanlagen und den Start in moderne Cisco Unified Communications auf IP- Basis.

Warum sollten Sie Cisco Unity Connection nutzen:

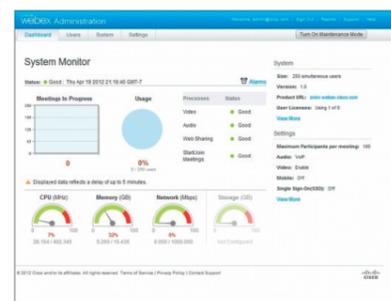
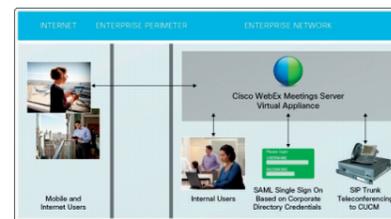
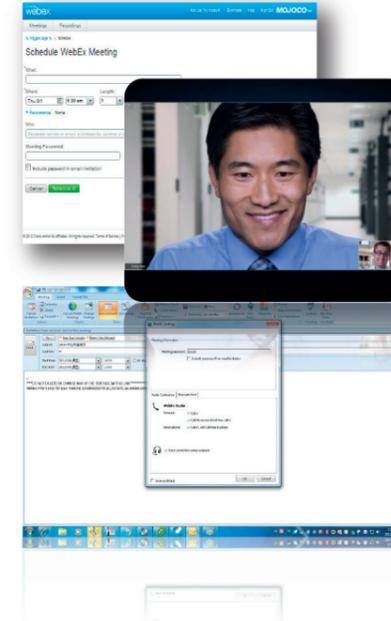
- E-mails und Voicemails werden separat behandelt. In Bezug auf Handling, Administration, Verfügbarkeit aber vor allem auch gesetzlichen Vorgaben (Speziell im öffentlichen Sektor) hat dies Vorteile.
- Cisco's System ist auch bei Portdichten über 40 Ports noch stabil und skaliert sogar hoch bis 250 Ports je Server (20.000 User je Server/100.000 als Netzwerk)

- Cisco's Lösung basiert auf einem Appliance-Model (ggf. auch virtualisierbar), was den Betriebsaufwand extrem verringert (Microsoft benötigt Multiserver-Umgebungen...)
- Active/Active Server-Ansatz für skalierbare Redundanz. Z.B. im Microsoft-Umfeld benötigt man die 4-fache Serveranzahl für Redundanzdeployments...
- Verschlüsselte Nachrichten, aber auch Private Messaging ist in Cisco Unity Connection schon eingebaut und aktiv. Sicherheit z.B. bei Microsoftarchitekturen zu implementieren, bedeutet die Einführung von Right Management Service (RMS) mit entsprechend eigenem Server und Lizenzen.
- Ciscos IP-Telefon-Integration (inklusive Briefkastenlampe und grafische Nachrichtenverwaltung mit Presence) ist extrem ausgereift. Achten sie beim Vergleich hierauf!

Funktionen:

- Individuelle Begrüßungen
- Verschlüsseltes Ablegen der Nachrichten
- Sprachsteuerung
- Mitarbeiter können eigene Regeln für die Anrufverwaltung festlegen und dabei Anruferidentität, Tageszeit sowie Kalenderstatus berücksichtigen.
- Einfachheit: Cisco Unity Connection kann in Unternehmen auf einem einzelnen Server eingerichtet werden - so sinken Support- und Wartungskosten.
- Schnelle Konfiguration: Die zur Einrichtung und Verwaltung von Cisco Unity Connection verwendeten Tools entsprechen denen für andere Cisco Produkte.
- Integration mit Microsoft Active Directory möglich
- Active-Active Redundanz erhöht die Verfügbarkeit
- Vernetzung mehrerer Cisco Unity Connection Systeme inklusive intelligentem Routing (VPIM) möglich

## Cisco WebEx Meetings Server (CWMS)



Bringen sie Cisco WebEx in die Behörden- und Unternehmenseigene private Cloud: Kosteneffizient, hochsicher und äußerst flexibel!

Cisco WebEx Meetings Server ist eine hochsichere, virtualisierte, hinter der Firewall positionierte Konferenzlösung. Audio, Video und Web Konferenzen werden mittels einer einzigen integrierten Plattform möglich. Im Unternehmen werden komplexe Anwendungen als Appliancelösung einfach implementierbar. Die Lösung verhilft Behörden und Unternehmen zu "state of the art" Konferenzlösungen, ohne dass auf Cloudangebote zurückgegriffen werden muss. Gleichzeitig ist die Lösung allerdings auch so konzipiert, dass externe Teilnehmer wie bei der Cloudlösung "Cisco WebEx Meeting Center" einfach hinzugenommen werden können. Im Unterschied dazu verbleiben aber alle Daten (Audio/Video/Web) auf dem Server, der als Knotenpunkt fungiert.

Der Cisco WebEx Meetings Server erweitert die vorhandene Cisco UC-Infrastruktur, kann aber mittels SIP-Trunk auch an andere TK-Anlagen angeschlossen werden. Mobile Teilnehmer können die existierenden Apps für iPhone, Android und iPad/iPad mini nutzen, um wie gewohnt auch unterwegs auf den Konferenzdienst zuzugreifen. Die Cisco WebEx Meetings Server Applikation ist als virtuelle Appliance konzipiert, die auf Cisco UCS x86 Servern unter VMware 5.x läuft.

Die Außenabsicherung erfolgt über eine zweite Appliance, die in der DMZ aufgestellt wird. Zusätzlich nutzt der Cisco WebEx Meeting Server auch einfache Port 80 (HTTP) bzw. 443 (SSL)- Weiterleitung. So werden die zu öffnenden Ports an der externen Firewall minimiert.

In grossen Behörden- und Unternehmensnetzwerken ist kritisch, die Nutzer mittels ihrer Unternehmens- Credentials zu authentifizieren. Cisco WebEx Meeting Server unterstützt daher Microsoft Active Directory und andere LDAP- Verzeichnisdienste, die den SAML 2.0 Single Sign On Standard unterstützen.

Merkmal:

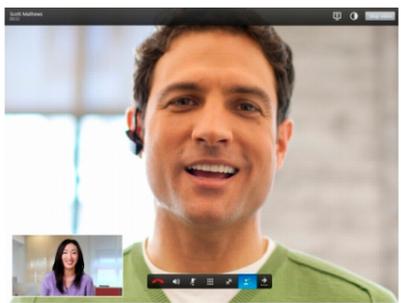
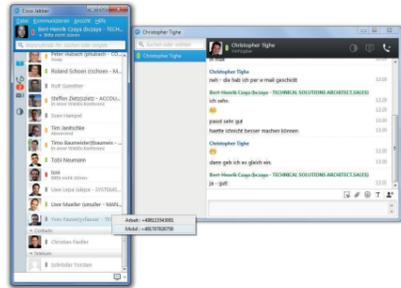
- Cisco WebEx Meetings Server (CWMS) wird hinter der Firewall installiert und bietet so physikalische Sicherheit (kein Cloud-

- dienst)
- Die Nutzerverbindungen sind 100% verschlüsselt (SSL 3.0, TLS 1.0 und TLS 1.2)
- Die komplette Inter- Server- Kommunikation ist auch zu 100% verschlüsselt
- Die FIPS- kompatible Verschlüsselung kann mit nur einem Policy- Setting eingeschaltet werden.
- CWMS ist gebaut, um den Cisco Unified Communications Manager zu ergänzen, kann allerdings auch an andere PBX's angekoppelt werden (SIP- Trunk)

- Dokumenten, Applikations- und Desktop-sharing
- Zeige-, Mal-, und Kollaborationstools (wie beim Clouddienst WebEx auch)
- Integrierter Audioserver inklusive Teilnehmerliste, Sprechererkennung, Call in/out, VoIP (Webbasiertes Audio), Hybrid Audio (VoIP und ISDN im selben Meeting), Mute, Entfernen von Teilnehmern, und Zugangsbeschränkung
- High Quality Video mit 360p Auflösung, Full Screen Video, bis zu 7 simultane Webcam Streams parallel und sprachgesteuerte Videobildumschaltung
- Live Recording und Wiedergabe
- Konsistente Darstellung über alle OS- Plattformen hinweg (PC/MAC/Smartphones/Tablets)
- Organisatoren können Meetings direkt mittels Microsoft Outlook 2007/2010/2013 planen

- Mobile Teilnehmer (z.B. auf iPhones, iPads) können Meetings starten, sich in bestehende Meetings einwählen, chatten, per Sprache teilnehmen, sich vom Server zurückrufen lassen, die Presenterfunktion weitergeben und haben auch die Kalenderfunktion integriert
- Video in beide Richtungen ist ab dem iPad2.0 und höher verfügbar
- Voice over WiFi ist auf dem iPad vorhanden
- Cisco Jabber-Integration ermöglicht Eskalation aus dem Jabber-Client hin zu noch mehr Collaboration (reines Screensharing ist in Jabber schon eingebaut)
- CWMS ist für BYOD optimiert (BYOD Smart Solution)
- Reichhaltige Management Tools sind standardmäßig mitgeliefert

## Cisco Jabber for Windows



Cisco Jabber ist der Unified Communications Client, der zu mehr Produktivität verhilft. Immer, überall und auf allen Geräten. Die Microsoft Windows-Variante fasst verschiedene Kommunikationsebenen zusammen: In einem Client sind Presence, Instant Messaging, HD-Video (mit der Qualität der Precision Video Engine), Telefonie (Softphone und CTI-Steuerung für das Tischtelefon), Desktop Sharing und Konferenzsteuerung integriert. Außerdem verhilft vorausschauendes Suchen zu komfortablem Wählen per Maus. Eingehende Anrufe von extern können über die enge Integration in Outlook namentlich aufgelöst werden. Anwender können sich eigene Kontaktlisten anlegen und den Client so nach eigenen Bedürfnissen gestalten. Über die Federation mit anderen Presencediensten (Microsoft Lync, AOL, Google Talk, GMX, ...) ist die Presencestatusfreigabe über die Unternehmens- und Behördengrenzen hinweg realisierbar. Alle Funktionen sind an den Bedürfnissen von Unternehmen und Behörden ausgerichtet: Bspw. können Chats archiviert werden oder die Presence-Funktion ist mit der Telefonfunktion "Do not Disturb" gekoppelt, Multipunktkonferenzen können mit schon vorhandenen MCU's im Datennetz geführt werden, die Kommunikation ist verschlüsselt u.s.w....

Reduzieren sie Kommunikationsverzögerungen! Kommunizieren sie über die Grenzen ihrer Unternehmens-/Behördeninfrastruktur hinweg! Nutzen sie hochqualitatives Audio und Video in HD und verbinden sie sich in B2B-Szenarien mit externen Teilnehmern! Erhöhen sie die Leistung ihrer Teams mit Multiparty-Konferenzen und Collaboration. Mit Cisco Jabber können sie mit einem Klick z.B. Gruppenchats führen oder zu WebEx Sitzungen hin eskalieren. Weitverbreitete Business- Anwendungen wie Microsoft Outlook 2007/2010 sind nahtlos in Jabber integriert. Das Persona-Menü (inkl. Presence- Lightups und Business-Card) ist voll funktionsfähig nutzbar!

- Integrierte Kommunikation: Ein einziger, intuitiv bedienbarer Client für Instant Messaging, IP-Telefonie, Visual Voicemail, Sprach- und Web-Konferenzen, Desktop-Sharing, (Anruf-/Chat-/Voicemail-/...
- Listen und integriertes Unternehmensverzeichnis
- Presence: Echtzeit Anzeige der Verfügbar-

- keit - intern und extern (falls freigegeben und gewollt)
- Austausch von Presence-Informationen mit anderen Presence-Systemen (andere Cisco Jabber Anwender, Cisco Unified Personal Communicator, Cisco WebEx Connect®, Microsoft Office Communicator und Lync, IBM Lotus Sametime, AOL, GoogleTalk und viele, viele andere XMPP-kompatible Clients
  - Austausch mit mobilen Presence Clients (Cisco Jabber oder auch 3'rd Party)
  - Selbst einstellbarer Verfügbarkeitsstatus
  - Automatische Updates des Status bei z.B. WebEx-Meetings
  - Verfügbarkeits-Updates anhand von Microsoft Outlook Kalender oder Exchange Server
  - Automatischer Abgleich des Verfügbarkeitsstatus mit dem IP-Telefon um Privatsphäre sowohl für das Telefon als auch für IM's zu sichern.
- Unternehmenstaugliches Instant Messaging in Echtzeit:
  - Person zu Person
  - Gruppenchat
  - Persönliche Referenz (Historie)
- Vorausschauendes Suchen im Verzeichnis
- Medieneskalation
- Desktopsharing
- Remote Desktop Control
- Outlook 2007, 2010, 2013
  - Verfügbarkeitsstatus
  - Click to Message/Call
  - Direktes starten der Webkollaboration aus Microsoft Outlook
- Integrierte Voice/Video-Telefonie
- Visual Voice Mail
- Single Sign On
- Unternehmensweite Policies
- Flexibles Deployment-Model
- Extend und Connect-Feature: Nutzung von Cisco Jabber auch mit der alten TK-Anlage (z.B. bei Migrationsprojekten)

- Neue Merkmale (u.A.)
- Persistent Chat/Chat- Rooms (inkl. raumsuche, Raum. Administrator/ Moderation, Message & Filter Notifikationen)
  - Netzwerkerkennung (Colaboration Edge)
  - Persönliche Klingelzeichen
  - Integration von Plantronics/Jabra- API
  - Jabber mit Rufverteilgruppen/Pickup
  - Backups von Chats in Exchange-Ordern

## Cisco Jabber for Mac



Cisco Jabber™ ist der Unified Communications Client, der zu mehr Produktivität verhilft. Immer, überall und auf allen Geräten. Die Mac-Variante fasst verschiedene Kommunikationsebenen zusammen: In einem Client sind Presence, Instant Messaging, Video (mit der Qualität der Precision Video Engine), Telefonie (Softphone und CTI-Steuerung für das Tischtelefon), Desktop Sharing und Konferenzsteuerung integriert. Außerdem verhilft vorausschauendes Suchen zu komfortablem Wählen per Maus. Anwender können sich eigene Kontaktlisten anlegen und den Client so nach eigenen Bedürfnissen gestalten. Über die optionale Federation mit anderen Presencediensten (Microsoft Lync, AOL, Google Talk, GMX, ...) ist auch die Presencestatusfreigabe über die Unternehmens- und Behördengrenzen hinweg realisierbar. Alle Funktionen sind an den Bedürfnissen von Unternehmen und Behörden ausgerichtet: bspw. können Chats archiviert werden oder die Freigabe der Presencestati können granular gesteuert werden.

Reduzieren sie Kommunikationsverzögerungen! Kommunizieren sie über die Grenzen ihrer Unternehmens-/Behördeninfrastruktur hinweg! Nutzen sie hochqualitatives Audio und Video in HD und verbinden sie sich in B2B- Szenarien mit externen Teilnehmern! Erhöhen sie die Leistung ihrer Teams mit Multiparty-Konferenzen und Collaboration. Mit Cisco Jabber können sie mit einem Klick z.B. Gruppenchats führen oder zu WebEx-Sessions hin eskalieren. Weitverbreitete Business- Anwendungen wie Microsoft Outlook 2011 for Mac sind nahtlos in Jabber integriert. Ein Klick im Persona-Menü öffnet die Chat-Session oder das Telefonat. Click To Dial mit der leistungsfähigen Cisco Infrastruktur ist voll funktionsfähig nutzbar!

- Integrierte Kommunikation: Ein einziger, intuitiv bedienbarer Client für Instant Messaging, IP-Telefonie, Visual Voicemail, Sprach- und Web- Konferenzen (Anruf-/Chat-/Voicemail-/...) Listen und integriertes Unternehmensverzeichnis
- Presence: Realtime Anzeige der Verfügbarkeit - Intern und extern (falls freigegeben und gewollt)
- Austausch von Presence-Informationen mit anderen Presence-Systemen (andere Cisco Jabber Anwender, Cisco Unified Personal Communicator, Cisco WebEx Connect®, Microsoft Office Communicator and Lync, IBM Lotus Sametime, AOL, GoogleTalk und viele, viele andere XMPP-kompatible Clients
  - Austausch mit mobilen Presence Clients (Cisco Jabber oder auch 3'rd Party)
  - Selbst einstellbarer Verfügbarkeitsstatus
  - Automatische Updates des Status z.B. bei WebEx-Meetings
  - Automatischer Abgleich des Verfügbarkeitsstatus mit dem IP-Telefon um Privatsphäre sowohl für das Telefon als auch für IM's zu sichern.
- Unternehmenstaugliches Instant Messaging in Realtime:
  - Person zu Person
  - Gruppenchat
  - Persönliche Referenz (History)
- Vorausschauendes Suchen im Verzeichnis
- Media- Eskalation
- Desktopsharing
- Outlook 2011 for Mac
  - Click to Message/Call
- Integrierte Voice/Video- Telefonie
- Visual Voice Mail
- Unternehmensweite Policies
- Flexibles Deployment- Model

## Cisco Jabber for Everyone



Cisco Jabber for Everyone

Mit "Jabber for Everyone" bietet Cisco seinen bestehenden Communications Manager-Kunden die Möglichkeit, die Cisco Jabber Instant Message und Presence Funktion für alle Mitarbeiter des Unternehmens kostenlos zu erhalten, unabhängig von der Größe der bestehenden Unified Communications Manager Installation. Nutzen Sie bereits ein Cisco IP Telephony Endgerät? Dann ermöglicht Ihnen "Jabber for Everyone" neben der IM und Presence Funktion auch die Steuerung des Cisco IP Phones über den Jabber Client und damit den vollen Umfang einer CTI-Lösung. Die Cisco Jabber Clients können dann wahlweise und ganz nach Bedarf um Softphone- und Video-Funktionen erweitert werden. Ihr zuständiger Cisco Ansprechpartner hilft Ihnen gern weiter. Das Angebot beinhaltet dabei das gesamte Portfolio der Cisco Jabber Clients für Windows, Mac, iPad, iPhone, Blackberry und Android sowie die Option IM und Presence Dienste aus dem Cisco Jabber Web Software Development Kit (SDK) zu nutzen.

Unser Tip: Nutzen sie die "Extend and Connect" - Funktion, um in Migrationsprojekten schon von Anfang an auch den Nutzern der Alttechnik schon Mehrwertfunktionen mit den Cisco Jabber- Clients zur Verfügung zu stellen!

Kernfunktionen:

- "Core IM und Presence" – Diese Grundfunktion stellt die klassischen IM Funktionen wie 1-zu-1 und Gruppen Chat zur Verfügung. Dabei stehen dem User eine Reihe vordefinierter ("Verfügbar," "Abwesend," "Offline," "Bitte nicht stören") aber auch benutzerdefinierter Presence-Stati zur Verfügung. Core IM und Presence ermöglicht es dem Benutzer zudem sich an mehreren Clients gleichzeitig anzumelden (beispielsweise Cisco Jabber for Windows und Cisco Jabber IM for iPhone), seine IM Nachrichten überall gleichzeitig zu empfangen und den Presence-Status von überall zu verändern.
- Erweitertes IM: Federation oder Hochverfügbarkeit
- Erweiterter Presence-Status: zusätzliche Informationen werden angezeigt, wie den aktuellen Telefonstatus oder Informationen aus Ihrem Kalender.
- Desk Phone Control: Nutzen Sie den Cisco Jabber Client zur Steuerung ihres Cisco IP Phone (über Computer Telephony Integration (CTI)).
- Visual Voicemail: Wenn Sie heute bereits Cisco Unity Connection verwenden, können Sie direkt aus dem Jabber Client auf Ihre Voicemails zugreifen und diese abspielen, neu sortieren oder löschen.

## Free Cisco Jabber Video for Telepresence



To join a telepresence meeting, download Jabber Video now.  
Jabber Video system requirements

Get Jabber Video

Ciscos B2B/E2E- Lösung im Bereich Telepresence ist marktweit unerreicht. Behörden und Unternehmen können mit ihr einfach externe Teilnehmer ohne eigene Infrastruktur und Hardwareclients zu ihren intern, oder in der Cloud gehosteten Konferenzressourcen hinzunehmen.

Unser Tip:

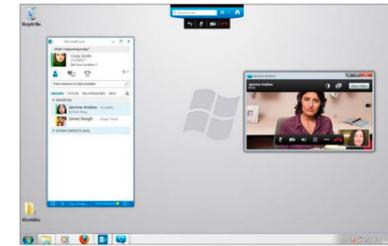
Nutzen sie schon andere kostenlose Videoclients? Wünschen sie sich nicht noch bessere Videoqualität als mit anderen freien Clients? Befürchten sie Datenverlust? Wollen sie nicht auch interoperabel sein? Dann holen Sie sich einen Account bei <https://www.ciscojabbervideo.com> und starten sie sofort kostenlos in das standardbasierte und interoperable HD- Videokonferenzerlebnis!

Kernfunktionen:

- Intuitives User-Interface
- Standardbasiertes Application- und Presentation-Sharing (BFCP/H.239)
- Interoperabel mit allen standardbasierten Session Initiation Protocol (SIP) oder H.323 Systemen
- Ermöglicht bis zu 1080p HD Auflösung bei 30 frames per second (fps)
- Intelligente Bandbreitenverwaltung und dynamische Anpassung zur optimalen Netzwerkauslastung
- Unterstützt H.264, H.263+, H.263, ACC-LD, G.722, G.711 a-law, G.711 mu-law, H.239 und BFCP
- Ermöglicht Firewall-Traversal mittels ICE/H.460



## Cisco UC Integration for Microsoft Lync (CUCILync)

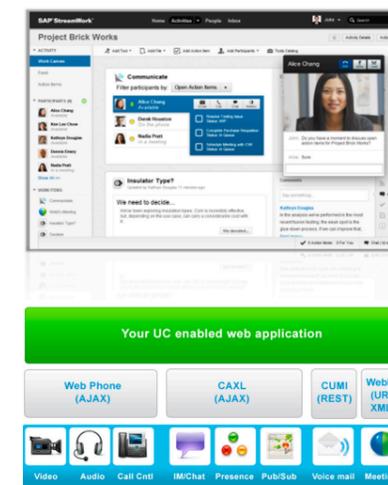


Cisco UC Integration™ for Microsoft Lync ermöglicht als Desktop Client Integration den einfachen Zugriff auf Cisco Unified Communications direkt aus Ihrer Microsoft Lync Oberfläche falls Cisco Jabber keine Option darstellen sollte. Erweitern Sie Ihre Lync IM und Presence Installation zu einem vollwertigen Cisco Collaboration Client und nutzen Sie standardbasierte Sprach- und Videokommunikation, Voicemail und Telefonie Presence in Kombination mit Lync. Beginnen Sie eine IM Kommunikation in Lync und steigern Sie diese nahtlos zu einem Telefonat, einer Video-Kommunikation oder eine vollwertigen Konferenz, alles auf Basis der bewährten Cisco Unified Communications Manager Technologie. Reduzieren Sie Komplexität und reduzieren Sie Kosten: Die Cisco UC Integration™ for Microsoft Lync ermöglicht Ihnen eine optimale Kombination Ihrer vorhandenen Lync und Cisco Unified Communications Manager Infrastruktur und damit die Nutzung standardbasierter Audio und Video Codecs ohne aufwendige Transcoding Ressourcen oder teure Gateways.

Kernfunktionen:

- Medien Eskalation: Erweitern Sie ihre IM Konversation per Mausklick zur Audio- oder Video-Kommunikation
- Rufinitiation per Drag and Drop aus Ihrer Kontaktliste oder per Suchliste von Lync
- Beantworten eingehender Anrufe direkt, per Chat oder Weiterleitung per Mausklick auf die Voicemail
- Der PC ist mit CUCILync Softphone oder CTI- Client für Ihr Cisco IP- Phone
- Click-to-Call oder Click-to-Video direkt aus Microsoft Outlook, Sharepoint, Microsoft Office, Internet Explorer/Firefox
- Telepresence bis zu 720p (HD)
- Unterbrechungsfreie Übergabe von Gesprächen in das Mobilfunknetz
- Einsehen, sortieren, abspielen und löschen von Voicemails direkt im Desktop Client
- Unterstützte Audio- und Video-Codecs: G.711, G.722.1 und G.729a, iLBC, iSAC, sowie H.264 HD- Video mit Cisco's Precision Video Engine
- Automatisierte Installation über Microsoft System Center Configuration Manager
- Single-Sign-On über OpenAM Server oder teure Gateways.

## Webapplikationen mit Cisco Jabber Software Development Kit (Jabber SDK)



Integrieren Sie die mit dem Cisco Jabber Software Development Kit (SDK) die Funktionen einer Cisco Collaboration Lösung schnell und einfach in jede Web-Applikation. Applikations- Entwickler, Kunden oder System- Integriatoren können sich so die Vorteile der Sprach- und Videokommunikation, IM und Presence, Voicemail und Konferenzen zunutze machen und direkt in Anwendungen einbetten. Optimieren Sie so Prozesse und Arbeitsabläufe, sparen Sie wertvolle Zeit und helfen Sie Ihren Mitarbeitern noch produktiver zu werden. Alle nötigen Kommunikationsmittel stehen dort bereit wo sie gebraucht werden, direkt in Ihrer bevorzugten Anwendung. Laden Sie das SDK aus dem Cisco Developer Network und starten Sie noch heute mit der Einbindung Ihrer Kommunikationslösung in die Arbeitsprozesse.

Kernfunktionen:

- Schnell und einfach Sprache, Video, IM und Presence, Voicemail und Konferenz Funktionen in webbasierte Applikationen einbinden und alle Vorteile einer Collaboration Lösung direkt aus dem Browser nutzen
- Stellen Sie eine sichere, einfache und verlässliche Kommunikations-Lösung direkt in Ihrer Business-Anwendung zur Verfügung. Das Cisco Jabber SDK nutzt dabei die Vorteile des intelligenten Cisco Netzwerks und des Cisco Unified Communications Manager.
- Passen Sie das User-Interface perfekt an Ihre Applikation an.
- Stellen Sie als IT Ihren Nutzer eine optimal auf ihre Bedürfnisse angepasste Kommunikations- Lösung zur Verfügung.



## Cisco Jabber for iPhone und Android



Cisco Jabber for iPhone und Android ist ein All-in-One-Kommunikationswerkzeug. Es vereint Instant Messaging (IM), Sprache, Sprachnachrichten und Zugang zu Telepresence/Video in einer Applikation. Die integrierte Applikation kann im Unternehmens-/Behördenetz betrieben werden oder auch über UMTS/LTE. Dabei ist der Jabber-Client selbstständig in der Lage zu erkennen, in welchem Netz er sich befindet. Entsprechend wird dann ggf. die Cisco Collaboration Edge-Technologie benutzt. Aber auch Anwender, die Cisco AnyConnect nutzen wollen, können mit Jabber den VPN-Tunnel automatisch aufbauen lassen. Beide Optionen bestehen. Cross-Launch von WebEx ist unterstützt. Der Client kann so konfiguriert werden, daß er bei alleiniger Mobil-Datenverbindung nur Sprachanrufe tätigt, um Bandbreite zu sparen. Im WiFi-versorgten Bereich kann kostenfrei telefoniert werden. Der Client ist extrem Akku-schonend programmiert und kann ständig im Hintergrund geöffnet bleiben.

### Kernfunktionen:

- Nutzung Ihrer Unternehmensrufnummer vom mobilen Endgerät
- HD-Video (auch sehr gut über LTE nutzbar)
- Unterstützt erweiterte Funktionen wie Konferenz, Übergabe, Halten und Zurückholen
- Unterbrechungsfreie Übergabe eines laufenden Gesprächs zum Mobilfunknetz
- Unterbrechungsfreie Übergabe eines laufenden Gesprächs von bzw. zu Ihrem Tischtelefon
- Visuelle Darstellung Ihrer Sprachnachrichten

- Zugriff auf das Unternehmensverzeichnis
- Kompatibel mit Cisco AnyConnect (für die abgesicherte, transparente Anbindung aus Behörden/Unternehmensnetz unterwegs)
- Kompatibel mit Cisco Collaboration Edge Technologie (Zugang zum Behörden/Unternehmensnetz ohne VPN)
- Suche im Unternehmensverzeichnis
  - Wahl/Chat aus dieser Sucher heraus
- Darstellung der Bilder aus Unternehmensverzeichnis
- Anlegen von Favoriten für alle Kommunikationskanäle
- Integration in Cisco Mobile (Single Number reach)
- Unterstützung von Bluetooth für Headsets
- Unterstützung von redundanten Serverstrukturen für Hochverfügbarkeit
- Verschlüsselung aller Kommunikations- und Signalisierungsverkehrsflüsse
- Empfangen und Senden von Instant Messages
- Chat-Historie
- Unterstützung von Offline Nachrichten
- Direkte Teilnahme an Cisco WebEx Meetings (bedingt die kostenlose Cisco WebEx Meeting App)
- Userbasierte Kontaktlisten
- Unterstützung von Click-to-Call, Click-to-Mail und Click-to-SMS aus dem Kontakt-Profil
- Vordefinierte, sowie benutzergenerierte Statusanzeigen
- Optional automatisierte Statusanzeige basierend auf Kalenderinformationen, aktiven Gesprächen etc.
- Verschlüsselung auf Basis von SSL 3.0
- Unterstützung von Single-Sign-On auf Basis von SAML

## Cisco Jabber for iPad



Cisco Jabber for iPad ist eine Collaboration Applikation die Ihren Mitarbeitern unternehmensweite Presence, Instant Messaging, Voicemail sowie Telefonie- und Video-Funktionen direkt auf dem Apple iPad zur Verfügung stellt. Mit Hilfe der integrierten Kopplung an die Cisco WebEx für iPad Applikation starten Sie zudem schnell und einfach Konferenzen oder ein Desktop-Sharing.

Das intuitive User-Interface ist dabei speziell auf die iPad-Bedienung abgestimmt, und kann dank der flexiblen Architektur sowohl mit eigenbetriebener Infrastruktur als auch mit Cloud-Diensten genutzt werden. Wesentliche Vorteile der Architektur sind dabei die hoch integrierten Telefoniefunktionen, die hoch qualitative Video-Kommunikation, das Instant Messaging, Presence sowie die Voicemail Funktionalität.

Flexible Konfigurationen für verschiedene Infrastruktur-Szenarien oder deren Kombination sind möglich:

- Sprache und Video: Cisco Unified Communications Manager
- Video: Cisco TelePresence Video Communication Server (VCS) or Cisco Jabber Video for TelePresence
- Presence und Instant Messaging: Cisco WebEx Messenger Service oder Cisco IM and Presence
- One-Tap Erweiterung der Kommunikation zu einem Cisco WebEx Meeting durch die Verbindung zur Cisco WebEx Meetings Applikation
- Volle Interoperabilität mit Cisco TelePresence und anderen standardbasierten Video Systemen

### Unser Tip:

Laden Sie die Applikation noch heute kostenlos im Appstore herunter und benutzen Sie sie mit dem freien Jabber-Account ([www.ciscojabbervideo.com](http://www.ciscojabbervideo.com))

### Kernfunktionen und wesentliche Vorteile:

- Zugriff auf alle Collaboration Werkzeuge aus einer Anwendung
- Komplette flexibles Deployment
- Standardbasierte H.264 HD-Video-Funktion, interoperable mit allen standardbasierten Video-Systemen (Auflösung hängt von Qualität der Frontkamera des jeweiligen iPad ab...)
- Hochwertige Audio-Qualität, basierend auf standardbasierten Codecs (G.711a, G.711mu, and G.722.1)
- Vollständige Anruflisten (verpasste, empfangenen und getätigte Gespräche)
- Nutzung des iPad als vollwertige Nebenstelle des Cisco Unified Communications Manager innerhalb der WLAN-Infrastruktur des Unternehmens
- oder in Kombination mit Apple IOS Connect on Demand und Cisco AnyConnect per VPN an jedem WLAN-HotSpot
- Erweiterte Funktionen wie Konferenz, Übergeben, Halten und Heranholen
- Übergabe eines aktiven Gespräch an Ihr Tischtelefon oder Desktop-Video System
- Firewall Traversal über Cisco TelePresence Video Communication Server Expressway (Cisco VCS Expressway)
- Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung von Sprache und Video mit AES, TLS und SRTP
- Vordefinierte sowie benutzergenerierte Statusanzeigen
- Empfangen und Senden von Instant Messages an Einzelpersonen oder Gruppen
- Unterstützung von Offline Nachrichten
- Direkte Teilnahme an Cisco WebEx Meetings (bedingt die kostenlose Cisco WebEx Meeting App)
- Userbasierte Kontaktlisten
- Zugriff auf das Unternehmensverzeichnis inklusive Bilder der Kontakte
- Unterstützung der eingebauten Voice-Over Funktionen des Apple iPad
- Kompatibel mit Cisco AnyConnect

## Gateways für Amtsanschlüsse und Migration - und mehr ...



Die Cisco Router der 29/39xx und 4000'er Serie liefern verschiedene Services, die in den diversen Anwendungsszenarien zum Tragen kommen:

- Migrationsgateway zu Anbindung der Alttechnik (Querverbindungen) mit ISDN oder Q.SIG für Features wie Namensübertragung und Rückruf bei Besetzt
- Gateway zum klassischen ISDN- Netz
- Notfalltelefonie für Aussenstellen bei Ausfall der Leitung zur Zentrale

Dabei lassen sich alle Gateways in sich redundant, aber auch in Georedundanz mit Überlauf einsetzen.

Diverse Module dienen der Erweiterung hin zur TDM- Technik (ISDN oder Q.SIG, E1 oder BRI) oder Analog-Ports (Modem/Fax/Telefone).

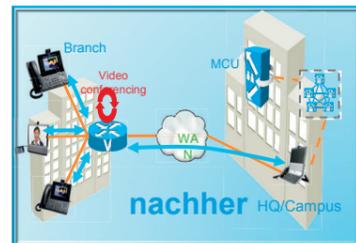
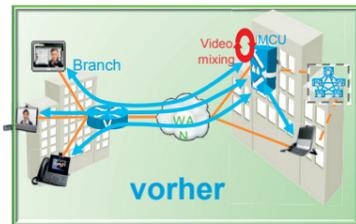
Breite Unterstützung von Protokollen (MGCP für Q.SIG und Overlap Signalling; H.323 und SIP ist gegeben, aber auch die Einbindung in das Cisco Voice- Management " Cisco Prime Collaboration 9.0"

Mit Servicemodulen können Cisco Gateways z.B. zum vollwertigen Faxserver ausgebaut werden (z.B. mit XMEDIUS Fax-Server)

Kernfunktionen:

- Medien- und Protokollumwandlung - Gateway für bis zu 8 S2M, So DSS1 oder Q.SIG
- H.320 Gateway für ISDN-Video
- Redundante Netzteile und Ethernet-Anbindung
- Vollverschlüsselte Notfalltelefonie für bis zu 1500 IP-Telefone (Cisco Survivable Remote Site Telephony)
- Session Border Controller für SIP Trunking zu Carriern (Cisco Unified Border Element)
- BackUp VoiceMail (Cisco Unity Express)
- Ende-zu-Ende Verschlüsselung (SRTP/ IPSEC nach AES-128+)
- Hardware für Audio- und Videokonferenzen Voice mit bis zu 64 Teilnehmern und Video-Transcoding (s. nebenan...)
- Compact Flash Support für Warteschleifenmusik, auch mit Multicast
- Anwendung in Voiceportalen (Contactcenter) mit VXML
- Integrierter PoE Switch für bis zu 98 Telefone und PCs mit max 1KW
- Plattform für integrierte UC- Lösungen wie die CUCM Business Edition 6000S

## Videofähigkeit in Cisco Routern der ISR-G2- Generation (29/39xx)



Cisco Router der ISR-G2-Generation (29xx/39xx) sind mit leistungsstarken Digitalen Signalprozessoren (DSP's) ausgestattet, die nicht nur als Audio-Konferenz-Bridge am Cisco Communications Manager betrieben werden können, sondern auch Videofähigkeiten besitzen. Seit der IOS- Version 15.1(4)M sind diese auch freigeschaltet und unterstützen eine breite Anzahl von Videoendgeräten.

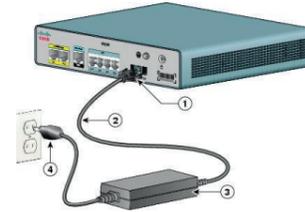
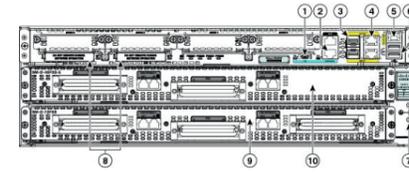
So ist z.B. in Aussenstellen lokales Mehrpunkt- Video (Ad- Hock oder Meet- Me- Videokonferenzen) möglich. Die DSP's agieren als lokale MCU.

Mittels dieser preiswerten Lösung nicht unterstützt werden SRTP und Transcoding, sowie BFCP.

Kernfunktionen:

- Optimierung der WAN- Auslastung als Teil der Cisco Medianet-Technologien
- Heterogene und homogene Konferenzen (verschiedene Videoattribute möglich)
- 4-, 8-, oder 16-fach Konferenzen mgl.
- Ab Cisco UCM 8.6/Cisco UCME 8.6 nutzbar
- SIP, SCCP, H.323
- 15 oder 30 fps
- SD: encoding/decoding für SD- Video (bis 4CIF video Transcoding)
- HD: bis zu 720p/30p video switching
- Audio: G.711, G.722, G.729a, G.729ab, G.729b, Internet Low Bitrate Codec (iLBC)

## Skalierbare Analog Gateways: VG350/320/310/202/204



Die Cisco VG Serie bietet Flexibilität beim Weiterbetrieb traditioneller Analog- Geräte. Dabei kommt das volle Spektrum der Fähigkeiten der Cisco- Technologie zum Einsatz

Cisco VG350 Analog Gateway:

- Bis zu 160 analoge Ports
- Kombinierbare Module für unterschiedliche Portdichten und Kabellängen
- Erweitertes Powermanagement mit Cisco EnergyWise

Cisco VG310/320 Analog Gateway:

- Bis zu 24/48 analoge Ports
- kompaktes Gehäuse in 19"
- Cisco IOS Software - kombiniert mit RJ21- Anschlüssen für effiziente Verkabelungen
- ersetzt VG224
- extrem lange Kabellängen

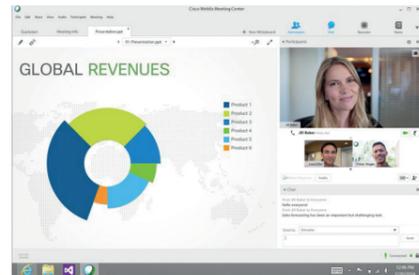
Cisco VG202 und VG204 Analog Gateway:

- Für niedrig- dichte Deployments von 4 Ports oder weniger
- Kombiniert RJ11 interface mit Cisco IOS Software Managebarkeit
- in einem kompakten, lüfterlosen Gehäuse das an die Wand geschraubt werden kann

Kernfunktionen:

- Erweiterte Echokompensationsfunktionen
- verschiedene Modi für Fax (T.37/T.38/Fax Pass Through für High Speed Fax)
- verschiedene Modi für Modem (Relay und Pass Through)
- Kabellängen bis zu 5,5km bei AWG24
- Inband (DTMF)/outband (pulse) Signalisierung
- Diverse Mehrwertmerkmale (Briefkastenlampe, Weiterleiten, Halten/Wiederaufnehmen, Pickup, Übergeben, Caller ID, Konferenzen, Parken, Wahlwiederholung, Rückruf bei frei/besetzt... etc ...)

## Cisco WebEx Events, Meetings, Trainings und Remote Support



"WebEx" ist das Synonym für Webcollaboration geworden. Mit über 5 Millionen registrierten Anwendern ist Cisco WebEx weltweit führender Anbieter von Online-Collaboration- Applikationen. Über 45.000 Unternehmen setzen auf Cisco's WebEx- Lösungen im Vertrieb, beim Support, fürs Training oder im Marketing und der Entwicklung. Sie sind Firewall-freundlich und Plattform unabhängig. Damit eignen sie sich ideal sowohl für interne als auch externe Kommunikation. Seine Services stellt Cisco WebEx über die Cisco WebEx Collaboration Cloud zur Verfügung, eine Kommunikations- infrastruktur, die speziell zur Bereitstellung von On-Demand-Anwendungen entwickelt wurde.

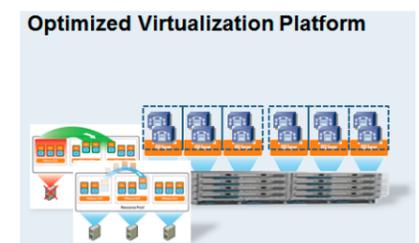
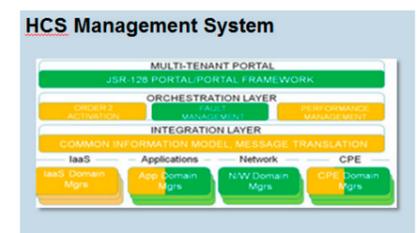
5 Gründe für Cisco WebEx Collaboration:

- **Erstklassige Mobile Apps:** Treten Sie mit mobilen Apps von WebEx für iPhone, iPad, Android oder BlackBerry von jedem beliebigen Ort aus in Kontakt. Für die Online-Zusammenarbeit brauchen Sie nichts als eine Internetverbindung.
- **Sicherheit inklusive:** WebEx-Produkte werden über die Cisco WebEx Cloud bereitgestellt. Vertrauen Sie auf die

höchsten Leistungs- und Sicherheitsstandards dieses skalierbaren Netzwerks. Optionen wie Passwortschutz und Verschlüsselung bieten eine zusätzliche Sicherheit für Ihren Arbeitsbereich in Bezug auf die Online-Zusammenarbeit. Der Cisco WebEx- Node bündelt die Datenverbindungen in ihrem Unternehmen, so dass Datenschutz gewährt ist.

- **Mehr als nur Meetings:** WebEx ermöglicht Ihnen fast alles, was Sie persönlich erledigen würden - minus Reisezeit. Verwenden Sie WebEx-Fachprodukte für dynamischer Online-Events/Webinare, Online-Schulungen und eLearning aber auch zum technischen Remote-Support.
- **Weniger reisen ist besser für die Umwelt:** Die Verwendung von WebEx vereinfacht nicht nur Ihr Leben. Es tut auch unserem Planeten gut.
- **Integration in Cisco UC:** Die WebExtechnologie steckt neben BFCP (Standard) hinter Applicationsharing im Jabber Client. WebEx ist aber auch in Microsoft Outlook integriert. Das Planen von Meetings wird so zum Kinderspiel. Collaboration Meeting Rooms verknüpfen WebEx ohne viel Aufwand mit der Cisco UC- Architektur.

## Cisco Hosted Collaboration Solution (HCS)



Die Cisco HCS- Lösung ist ein effizienter Weg, die neuen technologischen Möglichkeiten des Cloudcomputing für UC zu nutzen. Behörden und Unternehmen können dort ihren Unterorganisationen schnell Collaborations- Anwendungen zur Verfügung zu stellen, wo früher z.B. Megacluster zum Einsatz kamen. Gerade im Bereich verteilter Microsoft- Umgebungen und dem gestiegenen Integrationsgrad führte dies oft zu Herausforderungen. Mit gehosteten Anwendungen ist es möglich, schnell standardisierte Services im Collaborationsumfeld überall zur Verfügung zu stellen. Dabei muss man keine Kompromisse eingehen, wie dies bei einigen über Managementapplikationen bereitgestellten Shared Services der Fall ist.

Cisco HCS ist ein Framework aufeinander abgestimmter und erprobter Services für zentrales:

- Ordering und Deployment
- Management
- Systemintegration
- Sicherheit
- Serviceüberwachung (Plattform, Incidents)

Jeder Anwender erhält so eine vollwertige und exklusive Cisco UC- Umgebung - muss diese aber nicht selbst bereitstellen und Pflegen. Ciscos HCS- Lösung ist also sowohl die "Fabrik dahinter" als auch der bekannte und uneingeschränkte Service einer Cisco UC- Architektur "davor". Cisco HCS kann in den Varianten "Public Cloud HCS", "Private Cloud HCS" oder "Hybrid Cloud HCS" errichtet werden.

## Cisco Project Squared



Cisco Project Squared wurde im November 2014 als komplett neue Entwicklung den Nutzern vorgestellt. Die Business- Collaboration- Applikation kombiniert heute Chat, Audio, Video, Multiparty- Meetings und Content Sharing in eine gemeinsame Nutzerumgebung. Cisco Project Squared ist auf die Bedürfnisse modern zusammen arbeitender Teams abgestimmt. Es verbindet geräteübergreifend Projektteams - über Zeitzone hinweg. Das Mitteilen von Gedanken und Ideen, die Einarbeitung in Projektstadi - alles ohne die Sicherheitspolicies der eigenen Behörde/ Firma zu verletzen bietet Project Squared. Project Squared fügt sich in die Intercloud- Strategie Cisco's ein und integriert sich so in andere Business Tools wie z.B. Kalender, Active Directory, WebEx und Box. Wird z.B. auf einem mobilen Device in Project Squared eine Videokonferenz gestartet und befindet sich ein Telepresence- Terminal in Reichweite, wird das Videomeeting

automatisch auf diesem weitergeführt. Die Eskalation von WebEx- Sessions aus dem virtuellen Arbeitsraum von Project Squared heraus zu WebEx ist per Fingertip erreichbar. Vorschaubilder von hochgeladenen Dokumenten (Bspw. PDF/PPTX/DOCX...) sind in der virtuellen Arbeitsumgebung sofort zu sehen und können auch (in der applikation gesichert) offline verfügbar gemacht werden. Umständliche Synchronisierungsaufgaben (Mobile/PC) werden so überflüssig. Die Sicherheit wird durch End-to-End Verschlüsselung umgesetzt. Cisco hat keine Möglichkeit, die verschlüsselten Daten zu decodieren. Behörden/Unternehmensinfrastrukturen für Single Sign On werden unterstützt. Cisco's Project Squared ist der Anfang eines sich schnell entwickelnden Cloudservices, dessen Entwicklung rasant voranschreiten wird.

## Der Vermittlungsplatz – Cisco Unified Attendant Consoles

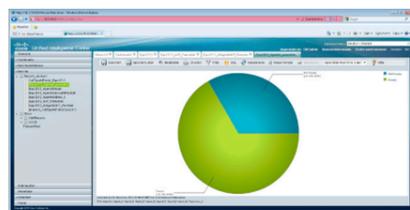
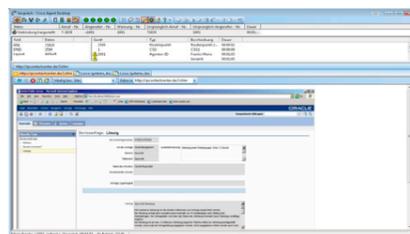


Komfortable Anrufvermittlung für Vermittlungsplätze ist mit der Cisco Unified Attendant Console für Kunden mit Cisco Unified Communications Manager oder Cisco Business Edition 6000 verfügbar. Die Attendant Console ist in 5 verschiedenen Ausprägungen einsetzbar: Premium, Enterprise, Business und Department Edition und Serverless: Standard. Unten stehende Tabelle listet die Unterschiede bei Warteschlangen, Größe und Art des Verzeichnis-

ses, Anzahl der Vermittler, und Redundanz-aufbau auf. Allen Produkten ist gemein, daß einkommende Rufe schnell angenommen werden können und extrem einfach vermittelt werden können. Ein spezialisierter Client-Arbeitsplatz ist mit einem Cisco IP-Phone assoziiert und stellt die Warteschlangen grafisch dar. So ist der der Vermittler immer umfassend informiert, kann schnell reagieren und effizient, computergestützt arbeiten.

Cisco Unified Attendant Console Edition	Premium Edition	Enterprise Edition	Business Edition	Department Edition
<b>Number of Operators</b>	50	40	12	2 per department
<b>Directory Size</b>	100,000	Full Cisco Unified Communications Manager directory	500	150 per department
<b>Number of Queues</b>	100	50	3	1 per department
<b>Directory Source</b>	Cisco Unified Communications Manager, Active Directory, or IPPlanet	Cisco Unified Communications Manager	Cisco Unified Communications Manager	Cisco Unified Communications Manager
<b>Built-in Server Resilience</b>	Yes	No	No	No
<b>Music on Hold</b>	Different music in different queues	Different music in different queues	Same music for all queues	Same music for all departments

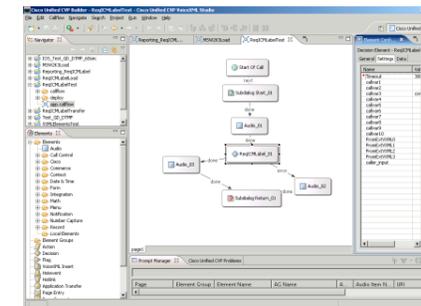
## Cisco Unified Contact Center Express (UCCX)



Das Cisco Unified Contact Center Express (UCCX) ist eine "out of the Box" Customer Collaboration Lösung, für kleine und mittelständische Unternehmen. Funktionen zur Verteilung von Anrufen, Emails, Faxen, Dokumenten, Web-Chats und Social Media Kommunikation, sowie Outbound Dialing, Workforce Optimization und eine hochflexible IVR sind die Kernelemente der Multichannel-Lösung. Computer Telefonie Integration (CTI) bindet vorhandene Systeme wie z.B. Customer Relationship Management (CRM) ein. Kundendatenbanken können zum Routing der Medien benutzt werden. Systemübergreifendes Reporting wird durch das neue vollintegrierte Cisco Unified Intelligence Center (CUIC) ermöglicht. Die auf Web 2.0 Standards basierende Lösung stellt umfangreiche Real-Time und historische Informationen zur Verfügung, mit denen sich sowohl Standard- wie auch kundenindividuelle Reports erstellen lassen.

- bis zu 400 gleichzeitige Agenten
- Redundantes Hochverfügbarkeitsdesign
- Automatische Anrufverteilung (ACD): Gruppen-, Skill- und Daten -Based-Routing
- Kontakt Medien: Voice, Email, Web-Chat
- Prioritätensteuerung
- Outbound- Dialing
- Reporting: Standard Real-Time und Historisches Reporting, Programmierung von Reports, offene Schnittstellen für externes oder Mash up Reporting
- Agent / Supervisor: Cisco Agent Desktop (Applikation als Fat und/oder Web Client) und/oder Finesse Agent Desktop (Web 2.0 thin Client Desktop inklusive kundenindividueller Gestaltung via Gadgets)
- Integration: Datenbank-Anbindung, offene Schnittstellen, CTI Anbindung
- Workforce Optimization: Personalplanung, Recording und Quality Monitoring
- Interactive Voice Reponse (IVR)

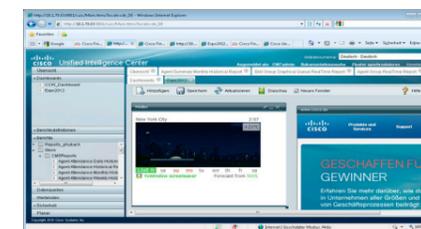
## Cisco Unified Customer Voice Portal (CVP)



Das Customer Voice Portal ist Cisco's verteilte, leistungsfähige und hoch skalierbare Sprachportal-Lösung. Neben standard IVR-Funktionen lassen sich selbst anspruchsvollste Computer-Telefonie-Applikationen wie Telefonbanking, komplexe Datenbankabfragen, Vorqualifizierung im Contact Center oder Reservierungssysteme einfach, schnell und hoch-integrativ unter Nutzung des CVP Scripting Tools (CVP Studio) realisieren. Das redundant ausgelegte System nutzt das intelligente Cisco Netzwerk um die entsprechenden Dienste dezentral zur Verfügung zu stellen, und trotzdem zentral zu managen. Dies bringt Bandbreiten- und Kosteneinsparungen bei benötigter Hardware. CVP kann entweder als eigenständige Portal-Lösungen und/oder als Integrativer Bestandteil des Cisco Contact Center Enterprise betrieben werden. DTMF Erkennung als auch mit optionalen Spracherkennern kann der Anrufer identifiziert werden und Interaktionen gesteuert werden. Videoportale sind mit dem CVP aufbaubar, Telepresence integrierbar.

- Interactive Voice Respons (IVR) mit eigener Anruf Kontrolle, hochskalierbar und redundant.
- Integriert mit Cisco Unified Contact Center Enterprise
- Einzigartige Lösungsszenarien bei verteilten Standorten
- Stand alone in TDM Umgebungen
- Ansagen und Ansagenmanagement
- Anruf Warteschlangen
- Einfache Dialoge bis hin zum Self Service: DTMF- Tone- Erkennung, Automatische Spracherkennung (ASR), Voice XML unterstützt
- Einfaches Erstellen von Ansagen: Direkt per Telefon, per Soundfile (Wav, ....), Text to Speech (TTS)
- Videoterminierung
- Eigenständige Reporting Funktionen auch zur Auswertung über Cisco Unified Intelligence Center verfügbar

## Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE)



Das Cisco Unified Contact Center Enterprise ist die Customer Care Collaboration Lösung, die keine Wünsche offen lässt. Höchste Flexibilität, Performance, Verfügbarkeit und die perfekte Integration in Kundenumgebungen sind herausragenden Highlights. Mit Automatischer Anrufverteilung (ACD), Email und Web-Interaction Management und dem Outbound Modul stehen hier alle Funktionen eines modernen Contact Centers zur Verfügung. Für den Agenten können je nach Anforderung mit einem Software Development Kit (SDK) eigene Applikationen programmiert werden, der Out of the Box Cisco Agenten Desktop (CAD) oder Finesse als Web 2.0 Client zur Anwendung kommen. Connectoren zur Anbindung von Customer Relationship Management (CRM) Systemen sind verfügbar. Real-Time und Historische Reports werden mit dem Cisco Unified Intelligence Center (CUIC) erzeugt.

- bis zu 12000 gleichzeitige Agenten
- Fehlertoleranter/Redundanter Aufbau
- (Georedundanz möglich)
- Automatische Anrufverteilung: Gruppen-, Skill-, Daten based-, Precision Routing
- Medien: Voice, Email (Kontakt, Analyse, Autoantwort, Antwortvorschlag, Wiki, Kontaktliste,...), Web (Multi-Chat, Callback, direkt Call, Seiten push, Co-browsing, Formfilling), Soziale Medien
- Prioritätensteuerung für Medien, Service und Agenten
- Outbound - Kampagnen / Dialing
- Reporting: Real-Time/historisches Reporting
- Kundenindividuelle Programmierung von Reports
- Agent / Supervisor: Cisco Agent Desktop als Fat und Web Client, Finesse Agent Desktop
- Integration: CTI OS als Software Development Kit (SDK), CRM Konnektoren, Datenbank-Anbindung
- Optional: IPIVR

## Cisco SocialMiner



Cisco SocialMiner ist eine umfassende Social Media Interaktionsplattform mit der die Kommunikation innerhalb aller relevanten Social Networking Portale wie z.B. Twitter, Facebook, dedizierte Blogs oder Foren gezielt und in Echtzeit gescannt sowie gefiltert werden können. SocialMiner beinhaltet eine hochentwickelte Media-Engine, inkl. eines integrierten Management Toolkits, mit deren Hilfe gesammelte Posts, Tweets, RSS Nachrichten etc. nach vorgegebenen Kriterien gefiltert, mit Tags versehen und basierend auf voreingestellten Workflows direkt beantwortet werden können. Dies ermöglicht Experten und Agenten im Unternehmen durch proaktive und nachhaltige Reaktionen auf relevanten Web-Content die Interaktion mit den Kunden zu professionalisieren und im Sinne einer gezielteren Kundenbetreuung zu optimieren.

- Beobachten (Facebook, Twitter, RSS, Rest API,...)
- Analysieren, Filtern und Sammeln der Posts, Tweets,....
- Workflow und Zuweisung zu einem Sachbearbeiter
- Kontaktaufnahme über den entsprechenden Eingangskanal
- Reporting aller Aktivitäten

## Cisco MediaSense



Cisco MediaSense ist die Cisco Medien Recording Plattform. Sie bietet offene Standards und Netzwerk-basierte Erfassung, von Audio- und Videoströmen. Zusätzlich werden umfangreiche Metadaten erfasst, um damit die Nutzung der Recordings für Geschäfts- und analytische Anwendungen zu erleichtern.

Cisco MediaSense bietet eine effiziente, kostengünstige Grundlage für die Erfassung, Speicherung und den Einsatz von Business Intelligence für Gespräche. Über eine Web 2.0 API können Geschäftsapplikationen von Drittherstellern wie z.B. für das Quality Monitoring, Realtime Monitoring, u.s.w. eingebunden werden.

Media Capture:

- Audio (G.711, G.729, G.722)
- Video (H.264)
- via Telefon mit Built in Bridge (BiB), CUBE, Gateway:
- via CISCO Unified Border Element (CUBE)
- via Gateway

Speicherung:

- Local
- Zentral
- SAN

Play session from disk (z.B: direkter Abruf nach Gespräch)

Realtime Analysen durch Streaming von eingehenden Sessions zu Anwendungen von Drittherstellern

## Cisco Prime Collaboration



Cisco Prime Collaboration ist das übergreifende Management der Sprach- und Videonetze von Cisco. Es unterstützt Netzwerkadministratoren bei der Aufrechterhaltung der Qualität für die Anwender. Vereinfachtes Management senkt dabei zusätzlich die Betriebskosten.

Cisco Prime Collaboration beseitigt die Komplexität von Netzwerkmanagementapplikationen im UC Umfeld und bietet automatisierte Prozesse für Provisionierung, Realtime Monitoring und proaktives Troubleshooting innerhalb eines integrierten Produkts.

Die Lösung bietet ein intuitives Nutzer Interface und eine optimierte Methodologie mit automatisierbaren Workflows.

Die Provisionierungseigenschaften beinhalten automatische Prozesse für den initialen Rollout von Cisco Unified Communications und für " day-2" moves, adds, changes & deletions (MACDs). So werden Rollouts und tagtägliche MACDs dramatisch verkürzt.

Unterstützt sind verschiedene Cisco Unified Communications Manager Sites und Services wie Call Control, Messaging und Presence. Das Policy- Management ist in die Lösung integriert. Verschiedene Administratoren- Ebenen können genutzt werden, um Fehlkonfigurationen zu vermeiden.

Nutzerservices können gemäß der Unternehmens- und Behördenvorgaben bereitgestellt werden. Templatebasiertes Konfigurieren ermöglicht eine signifikante Produktivitätssteigerung. Außerdem können Aufgaben so delegiert werden. Das North-bound Webservices Interface (API) vereinfacht die Workflow Automatisierung (sei es über die Geschäftsgrenzen hinweg oder auch nur zur lokalen Verzeichnisan-

kopplung). Provisionierungsaktivitäten werden aufgezeichnet, was Langzeitkonsistenz und Tracking ermöglicht.

Cisco Prime Collaboration bietet durch seine konsolidierte Ansicht eine effiziente, integrierte Service Kontrolle für das Cisco Sprach- und Videonetz inklusive kontinuierlichem Realtime Monitoring. Durch das umfangreiche Scannen vieler verschiedener Quellen (z.B. Infrastruktur- und Endpunkt-Erkennung) entsteht eine einzige Datenbank aller Geräte, der Clusterbeziehungen untereinander und deren grafische Darstellung.

Die Alarmkorrelation beinhaltet Eventbenachrichtigungen und unterbreitet praxisnahe Vorschläge an den Operator.

SNMP- Weiterleitung kann zur Einbindung in Umbrella- Management Systeme genutzt werden. Troubleshootingtools wie z.B. Verkehrssimulation sowie das Testen von Endpunkten hilft, die Reparaturzeiten möglichst niedrig zu halten.

Cisco Prime Collaboration monitort und generiert Alarme und Reports über die Endanwender- Qualität (Sprachqualität). Ein Diagnoseportal gruppiert Schlüsselparameter für das Performancemonitoring und zeigt diese grafisch an. Die Lösung nutzt Sprachanwendungsin-

telligenz, wie auch Metriken der Server und Endgeräte. Contextsensitive Links zu den Managementservices erleichtern die Bedienung. Das erweiterte Diagnoseportal bietet Werkzeuge für Realtime- und zukünftig geplante Tests, Rufontests, Anmeldeüberprüfungen und end-to-end Kommunikationstests sowie Test- Verbindungen zum Ermitteln der IP Service Level Agreements (IPSLA). Für die IP SLAs werden Jitter und Packet Loss zudem auch kontinuierlich gemessen und ausgewertet.

Die Sicherstellung des Videodiensts wird durch realtime Darstellungen der aktiven Telepresence Sitzungen umgesetzt. Zudem werden auch historische Statistiken aufbereitet (erfolgreich abgeschlossene Telepresence Sitzungen, Sitzungen mit Problemen. Operatoren können so schnell Probleme wie Latency, Jitter und Packet Loss identifizieren und isolieren. Die realtime Diagnose beinhaltet eine Ansicht der end-to-end Session Pfade über Cisco- aber auch drittanbieter Geräte.





Deutschland:

Cisco Systems GmbH  
Kurfürstendamm 22  
D-10719 Berlin  
Tel.: +49 30 978 92 70 0  
Fax: +49 30 978 92 10 0

Cisco Systems GmbH  
Neuer Wall 77  
D-20354 Hamburg  
Tel.: +49 40 376 74 60 0  
Fax: +49 40 376 74 44 4

Cisco Systems GmbH  
Hansaallee 249  
D-40549 Düsseldorf  
Tel.: +49 211 520 29 00 0  
Fax: +49 211 520 29 01 0

Cisco Systems GmbH  
Kaiserswerther Straße  
115  
D-40880 Ratingen  
Tel.: +49 2102 124 50 00  
Fax: +49 2102 124 54 99

Cisco Systems GmbH  
Friedrich-Ebert-Allee 67-69  
D-53113 Bonn  
Tel.: 0800 187 36 52

Cisco Systems GmbH  
Ludwig-Erhard-Straße 3  
D-65760 Eschborn  
Tel.: +49 6196 773 98 00  
Fax: +49 6196 773 97 77

Cisco Systems GmbH  
Business Service Center (BSC)  
Janderstrasse 8  
D-68199 Mannheim  
Tel.: 0800 187 36 52

Cisco Systems GmbH  
City Plaza  
Rotebühlplatz 21-25  
D-70178 Stuttgart  
Tel.: +49 711 239 11 33 2  
Fax: +49 711 239 11 11 1

Cisco Systems GmbH  
Leopoldstraße 240  
D-80807 München  
Tel.: +49 89 358 186 0  
Fax: +49 89 358 186 19

Cisco Systems GmbH  
Am Söldnermoos 17  
D-85399 Hallbergmoos  
Tel.: 0800 187 36 52  
Fax: +49 811 559 54 43

Schweiz:

Cisco Systems GmbH  
Richtstrasse 7  
CH-8304 Wallisellen / Zürich  
Tel.: +41 44 878 92 00  
Fax: +41 44 878 92 92

Cisco Systems GmbH  
Im Technopark  
Morgenstrasse 129  
CH-3018 Bern  
Tel.: +41 31 998 50 50  
Fax: +41 31 998 44 69

Cisco Systems GmbH  
Avenue des Uttins 5  
CH-1180 Rolle  
Tel.: +41 21 822 16 00  
Fax: +41 21 822 16 10

Österreich:

Cisco Systems Austria GmbH  
Millennium Tower, 30. & 31. Stock  
Handelskai 94-96  
A-1206 Wien  
Tel.: 0800 297 526  
+43 12 40 30-6000  
Fax: +43 12 40 30-6300

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses, phone numbers, and fax numbers are listed on the Cisco Website at [www.cisco.com/go/offices](http://www.cisco.com/go/offices).



Cisco und das Cisco Logo sind Marken von Cisco Systems, Inc. und/oder von Partnerunternehmen in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern. Eine Liste der Cisco Marken finden Sie unter [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Die genannten Marken anderer Anbieter sind Eigentum der jeweiligen Inhaber. Die Verwendung des Begriffs „Partner“ impliziert keine gesellschaftsrechtliche Beziehung zwischen Cisco und anderen Unternehmen (1005R).