

# Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution

Kommunikationsserver für KMU. Skalierbar.  
Kundenorientiert. Zuverlässig und kostengünstig.

[Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution](#) ist ein skalierbares Telefonsystem auf Basis einer robusten, konvergenten Kommunikationsplattform für Unternehmen mit bis zu 300 Nutzern. OXO Connect Evolution bietet integrierten Zugriff auf den cloudbasierten Zusammenarbeitsservice Alcatel-Lucent Rainbow™.



In Kombination stellen OXO Connect Evolution und Rainbow kundenorientierte Services für Unternehmenskommunikation und Videozusammenarbeit für alle Mitarbeiter bereit, unabhängig von deren Standort. KMU-Mitarbeiter bearbeiten gemeinsam Kundenanfragen und können schneller und zielgenauer Informationen mit Gästen, Geschäftspartnern und Kunden teilen.

Profitieren Sie von der hohen Zuverlässigkeit der ALE Technologie, umfassend getestet und validiert vom Telefon bis zur Cloud.

OXO Connect Evolution ist für kostengünstigen Betrieb optimiert: Unified Communications und Remote-Management werden über eine externe Cloudservice-Verbindung bereitgestellt.

Funktionen	Vorteile
Skalierbare Hybrid-Cloud-Kommunikation	Erweitern Sie die Kommunikation entsprechend dem Wachstum Ihres Unternehmens mit zusätzlichen Nutzern und neuen cloudbasierten Services, z. B. Routing über eine Nummer für mobile Nutzer und sichere Videokonferenzen.
Fortschrittliche Geschäftstelefone und Services für die Zusammenarbeit	Bieten Sie Ihren Kunden positive Erfahrungen durch verbesserte Problembekämpfung und Entscheidungsfindung beim ersten Anruf: Anrufe werden an sachkundige Experten weitergeleitet und der Informationsfluss durch virtuelle Meetings beschleunigt.
100 % IP-Konnektivität	Senken Sie Kosten und vereinfachen Sie die Betriebsabläufe durch Nutzung eines gemeinsamen IP-Netzwerks für Sprache und Daten.
Zuverlässige Lösung mit LAN, WLAN, Telefonen und Appliances vor Ort, die an einen Cloudservice angebunden sind	Schützen Sie Ihre Investitionen mit einer KMU-Lösung, die vom Telefon bis zur Cloud vollständig im Alcatel-Lucent Labor getestet und validiert wurde und über die Cloud einfach aufgerüstet werden kann.

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution](#)

## Unternehmensdienste

### Unternehmens-kommunikationsdienste

#### Kommunikationsumgebung

- Telefonie über mehrere Leitungen
- Verzeichnissuche und Namenwahl
- Visuelle Voicemail und Anrufprotokoll
- Hinweis auf wartende Nachricht
- Präsenz
- Computer Telephony Integration (CTI)
- Telefone mit Farbdisplay, Touchscreen, angepasstem Display
- Navigation per Touchscreen und Tastatur
- Freisprechen, Super-Breitband-Audio mit hoher Qualität
- Telefonmodelle mit Bluetooth-Hörer
- Zusatzmodule

#### Kommunikationsdienst

- Mobilitätsdienste: Nomadic-Modus
  - Routing zu mehreren Endgeräten: Geschäftstelefon, DECT- oder WLAN-Telefon, PC, Smartphone
  - One-Number-Service
  - Nutzerdefinierte Routing-Regeln
- Hot-Desking/Desk-Sharing
- Unternehmenskommunikationsdienste
  - Gesprächsoption, Kurzwahl
  - Rückruf, Warteschlangen
  - Aufnehmen von Anrufen, Aufschalten
  - Rufumleitung
  - Dynamisches Routing: keine Antwort, besetzt
  - Gesprächsaufzeichnung
  - Paging
  - DISA
- Team und Gruppe
  - Sammelanschluss und Tastenüberwachung
  - Groupware-Überwachung
  - Audio-Benachrichtigungen
  - Gruppe: Broadcast und parallele, zyklische, sequenzielle Modi
  - Manager-Assistent-Dienste
- Konferenz
  - Konferenz mit 3 Teilnehmern
  - 8135s IPKonferenzmodul (lokale 5er)
  - 4135 IPKonferenzmodul (lokale 5er)
  - Konferenz mit SIP-Geräten (lokale 3er)
- Notrufnummer
  - Virtuelle Nummer: Standort, PSAP
  - Lokaler Benachrichtigungsservice
- Analog:
  - SIP-Analog-Gateway: 2/4/8 Ports

- Kabelgebundene Geschäftstelefone (NOE/IP-Protokoll)
  - Alcatel-Lucent 8088 V2 Smart DeskPhone
  - Alcatel-Lucent 8078s, 8068s, 8058s, 8028s Premium DeskPhone-Modelle
  - Alcatel-Lucent 8018, 8008G, 8008 DeskPhone-Modelle
- Mobile Geschäftstelefone
  - Alcatel-Lucent 8212 DECT-Telefon, Alcatel-Lucent DECT Intercom: GAP
  - Alcatel-Lucent 8232, 8242, 8254, 8262, 8262EX DECT-Telefonmodelle: Alcatel-Lucent AGAP
  - Alcatel-Lucent 8158s, 8168s, 8118, 8128 WLANTelefonmodelle
- Alcatel-Lucent IP-Desktop Softphone: NOE/IP
  - Plattformen: Microsoft Windows, Apple Mac, Android
- SIP-Telefone
  - Alcatel-Lucent 8008 Cloud Edition, 8008G Cloud Edition Deskphone
  - VTech-Modelle für das Hotelgewerbe
- Alcatel-Lucent Rainbow: VoIP-Softphone
- Konferenzmodule
  - Alcatel-Lucent 8135s IP-Konferenzmodul
  - Alcatel-Lucent 4135 IP-Konferenzmodul
- Telefone von Drittanbietern (AAPP)
  - DECT (GAP), SIP (Open und Basic)

### Rainbow Unified Communication-Dienste

Hybrid-Cloud-Service zwischen OXO Connect Evolution-Telefonen und Rainbow-Anwendungen

- UC-Dienste
  - Kontaktmanagement, Präsenz, Kalenderfreigabe, Chat, Audio-/Videoanruf, Bildschirm- und Dateifreigabe
  - Persistenter Gruppenchat mit Konferenzfunktionen für Audio-/Video-/Bildschirmfreigabe
  - Audiokonferenz mit bis zu 100 Teilnehmern
- Hybrid-Cloud-Integration mit OXO Connect
  - Mobilitätsdienste
  - Geschäftstelefon-CTI: Anrufsteuerung, Visuelle-Voicemail, Anrufprotokoll, Telefonie-Präsenzinformationen
  - WebRTC VoIP über das Internet: Smartphone, PC, MAC, Web

- Selbstbedienungsdienste (für die Verwaltung des Unternehmens)
  - Anrufserver Gemeinsame Verzeichnissynchronisation mit dem Rainbow-Branchenbuch
  - Verwaltung von Begrüßungs-Sprachnachrichten
- Plattformen
  - Desktop, Web, IOS, Android
  - Microsoft Outlook-Add-in, Microsoft Azure Active Directory, Microsoft Skype For Business

### Kundenbegrüßungsdienste

#### ACD

#### Integrierte OXO Connect Evolution-Funktionen

- Kompatibel mit Alcatel-Lucent-Geschäftstelefonen, DECT- und WLAN-Telefonen, SIP-Telefonen, analogen Endgeräten von Drittanbietern
- ACD und geschäftliche Anrufe können gleichzeitig mit dem Geschäftstelefon verwaltet werden
- Anwendungen
  - Agentenmenüs von Telefon und PC-Anwendung
  - PC-Supervisoranwendung für Echtzeit-ACD- Aktivitätsüberwachung von Agenten und Gruppen-Anrufwarteschlangen
  - Statistik-Services mit vordefinierten Berichten
- Dienste
  - Gruppenauswahl: längste Leerlaufzeit, rotierend, Priorität, feste Priorität
  - Gruppenüberlauf und Prioritätsebenen zwischen Gruppen
  - Gruppenwarteschlange und Sprachführung
  - Kunden-Code
  - Bildschirmblendung/CRM

#### Smart Call Routing (SCR)

#### Service ermöglicht Anrufweiterleitung basierend auf verschiedenen Kriterien

- Bis zu 10.000 Weiterleitungen
- Routing nach Kriterien: Kunden-Code, CLI, DDI, definierte Planung
- Routing-Ziele: ACD, MLAA, beliebiger Ort

#### Begrüßung

- Personal Assistent
- Vermittlungsdienste
  - Vermittlergruppe, Warteschlangen, Anrufüberschuss
  - Zeitrahmen: täglich, wöchentlich, Feiertage, Steuerung für eingeschränkten Modus
  - Alarmanzeige

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution](#)

- PBX- und Endnutzerverwaltung
- Begrüßungen
  - Begrüßungsansagen
  - Nacht-Begrüßungen
  - Wartemusik
- Automatische Vermittlung (2 Ebenen)
- Automatische Vermittlung in mehreren Sprachen (MLAA)
  - 5 Bäume mit 3 Ebenen pro Baum
  - 5 Sprachen pro Baum
  - Zeitrahmen
- Mehrere Begrüßungsansagen: bis zu 4 Unternehmen

## Branchenspezifische Services

### Hotelgewerbe

- Gästezimmer und administrative Telefone: bis zu 300 Telefone
- Integrierte Anwendung: bis zu 120 Zimmer
- Alcatel-Lucent OXO Connect Hospitality Link (OHL): bis zu 300 Zimmer

### Messungen

- Erfassung von Gebühren- und Verkehrswerten
- Accounting-Link
- Ausdruckeinrichtungen
- Lokale Gebührenerfassung: XML/HTTP
- Kontonummer
- Dauerabhängiges erzwungenes Trennen
- Dauer Basis Anrufabrechnung (3 Ebenen)

### Messaging

- Voicemail: bis zu 500 Postfächer, 200 Stunden
- Instant Messaging (IM)
- SMS (ohne IM)
- Voicemail in E-Mail
- Anrufprotokoll in E-Mail

### Verzeichnisdienste

- Namenwahl: automatische und einheitliche Modi
- Universal Directory Access: Externe LDAP-Server
- Integriertes Verzeichnis
- Gemeinsame und persönliche Verzeichnisse
- Rainbow Verzeichnis

### Anwendungen und Schnittstellen

- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS: Accounting und VoIP-Ticketsammlung, detaillierte Aufzeichnung
- Alcatel-Lucent Enterprise Application Partner Program (AAPP)

- SIP-Trunk, Offene SIP-Kommunikation
- Rainbow CPaaS
- SNMP
- CSTA, TAPI 2.0, TAPI 2.1
- Alcatel-Lucent Hospitality
  - OLD: Office-Link-Treiber
  - OHL: Hotel-Link
- Anrufabrechnung: Web-Services und OHL
- Ortstarif-Messanwendung (LCMA)
- Schutz dezentral arbeitender Mitarbeiter (IWP)
  - Alarmserver (SIP-Trunk)

## Netzwerk und Topologie

- Mehrere Standorte
  - Bis zu 5 Standorte
  - Verzeichnissynchronisierung über Verwaltungskonsole
- Netzwerk
  - Private SIP-Amtsleitungen, mehrere SIP-Amtsleitungen
  - SIP Trunk über Internet (SIP TLS SRTP)
  - Automatische Routenauswahl (ARS): 3000 Einträge, Zeitrahmen, Least Cost Routing
- Zweigstelle
  - Remote-Geschäftstelefon: IPSEC VPN
  - Alcatel-Lucent 8378 DECT IP x-BS, Alcatel-Lucent 8318 SIP-DECT-Einzelbasisstation

## Betrieb und Benutzerfreundlichkeit

- OXO-Verwaltungskonsole (OMC) auf PC
- Rainbow Admin & Self-Care (webbasiert)
- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS
- Alcatel-Lucent Cloud Connect, Fleet Dashboard für OXO Connect
- Plug-and-Play-Services mit Zero-Touch:
  - Rainbow UC-Services
  - Alcatel-Lucent-Geschäftstelefone und mobile Endgeräte, DECT-Basisstationen, OmniSwitch, OmniAccess Stellar, Rainbow WebRTC Gateway (Intel® NUC)
  - Bereitstellung von Drittanbieter-Endgeräten
- Sicherung/Wiederherstellung: örtlich, extern, SD-Karte
- Network Time Protocol (NTP), SNMP



## Technische Daten

### Architektur

#### Software

- OS: Linux
- Software-Suite: Alcatel-Lucent OXO

#### Systemarchitektur

- All-in-one-Gehäuse
- CPU: ARM Dual Core
- Reine IP-Lösung
- Hybrid Cloud-UC-Lösung
  - Rainbow UCaaS, CPaaS
  - Rainbow VOIP WebRTC Gateway
    - Integriert (max 20 Kanäle)
    - Externes Gerät (max 50 Kanäle)

#### Kapazität

- 300 Nutzer (max. Anzahl Endgeräte)
- BHCA 1500
- Kapazitätsgrenzen (Übersicht)
  - IP, SIP-Geräte: 300
  - SIP-Trunks: 120

### Anschlüsse

#### Anschlüsse

- IPv4
- HTTP/HTTPS
- VoIP
  - G.711, G.729, G.722, Super-Wide Band ( OPUS), direct-RTP
  - QOS: TOS, DiffServ, 802.1 p/Q
  - Direct-RTP, RTP-Proxy, integrierter Software-Medienserver
  - DTMF: Inband, RFC 2833
  - IETF/RFC-Standards
- FAX
  - G.711 Transparent Fax
  - T. 38: nur direct-RTP
- Rainbow WebRTC-Gateway bietet WebRTC VOIP Services über das Internet
  - Firewall-freundliche Port-Weiterleitung ohne VPN
  - Verschlüsselte Medien, STUN/TURN
- Management: Fernzugriff
  - Alcatel-Lucent Cloud Connect: Firewall-freundliches HTTPS
  - VPN-IPsec integriert

#### SIP

- Öffentlicher SIP-Trunk
- Privater SIP-Trunk
- SIP-Endpunkte (lokale Nutzer)
- FXS SIP-Gateways: analoge Ports, 2 Leitungen

#### DECT-Basisstationen

- 8378 DECT-IP-xBS: GAP und AGAP
- 8318 SIP-DECT-Einzelbasisstation: SIP, GAP

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution](#)

## WLAN

- Alcatel-Lucent OmniAccess WLAN-Access Points und WLAN-Controller
- Alcatel-Lucent OmniAccess Stellar AP-Serie

## Sicherheit

### Authentifizierung

- Nutzerauthentifizierung
  - Passwort 6 Ziffern
  - Zugang nach wiederholten Authentifizierungsfehlern gesperrt, Benachrichtigung
  - Normale/eingeschränkte Modi
  - Nutzer-Anrecht auf Dienste
  - Pin für Fernzugriff (DISA)
- Zertifikat
  - Server selbstsigniert
  - Import für öffentliche Behörde
- WAN-Zugang: HTTP-Proxy-konform
- Gegenseitige Authentifizierung
  - ALE Geschäftstelefon
  - SIP-Amtsleitung
- SIP-AUTHENTIFIZIERUNG: RFC 2617

### Filterung des Datenverkehrs

- Schutz vor ARP-Spoofing
- SIP-Perimetersicherheit
  - Quarantäne, Blacklist, Automated Blacklist
  - Verbindungsverfolgung

### Verschlüsselung

- HTTPS (TLS 1.2)
- DTLS (TLS 1.2)
  - ALE-Geschäftstelefone (nur Signalisierung)
- SIP TLS (TLS1.2)/SRTP
  - SIP Trunk (privat/öffentlich)

## Physische Eigenschaften

### Abmessungen/Gewicht

- 1 HE, halbes 19-Zoll-Rack
  - Höhe: 44 mm (1,73 Zoll)
  - Breite: 215,6 mm (8,49 Zoll)
  - Tiefe: 107 mm (4,21 Zoll)
- Gewicht: 610 g (21,51 oz) ohne Verpackung

## Gehäuse

- Gehäuse: Metall, vier Gummifüße, Vorrichtung für seitliche Halterungen
- Vorderseite
  - 2x 100/1000 Halb-/Voll duplex-Ethernet-RJ-45 (3 m, Cat5e): ETH0 PoE, ETH1
  - 1x RJ-45 (Cat3): 3x Relais
  - USB-Typ A
  - Micro-USB: Konsole
  - Ein/Aus-Schalter
  - 10x Bicolor-LEDs
- Rückseite
  - SD-Karte (Edge): Sicherung/Wiederherstellung
- Rechte Seite
  - Öffnung für Kensington® Sicherungskabel

## Anzeige

- PWR: PWR, Start-Modus
- Backup: Backup-Kontrolle
- Zero Touch: Plug-and-Play-Kontrolle
- Alarm
- Verbindung: Mit Cloud verbunden
- ETH0 PoE, ETH1
- R (Relaisstatus): nicht verwendet
- Stromversorgungsalarm: Relaisstatus
- Allgemeines Signal: Relaisstatus

## Montage

- 1 HE, halbes 19-Zoll-Rack
- Wandmontage
- Tisch

## Netzteil

- PoE auf ETH0
- 11 W: 802.3at PoE-Klasse 3
- USV empfohlen

## Umgebungsdaten

- Betrieb
  - Lüfterlos
  - Temperatur: 0° C bis +45° C (+32° F bis +113° F)
  - Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95 % (nicht kondensierend)
- Lagerung und Transport
  - Temperatur: -40° C bis +70° C (-40° F bis +158° F)

## Zuverlässigkeit

- MTBF: 70 Jahre

## Richtlinien und Zertifizierungen

### Umgebung

- ETSI EN 300 019-1-1: Lagerung - Klasse 1.2
- ETSI EN 300 019-1-2: Transport - Klasse 2.3
- ETSI EN 300 019-1-3 Gebrauch - Klasse 3.2
- IEC 60529 - IP20

### EMV-Störfestigkeit

- EN 55024
- IEC-CISPR 24
- IEC 61000-6-1 (Wohn- und Geschäftsbereich)
- IEC 61000-6-2 (Industriebereich)
- EN 50121 (Bahnfahrzeuge)

### EMV-Emissionen

- EN 55032 Class B
- IEC-CISPR 32 Class B
- IEC 61000-6-3 (Wohn- und Geschäftsbereich)
- IEC 61000-6-4 (Industriebereich)
- EN 50121-4 (Bahnfahrzeuge)
- USA: FCC 47 CFR Part 15 - Class B
- Kanada: ICES 003 Class B

## Sicherheit

- EN 60950-1
- EN 62368-1
- IEC/CSA/UL 60950-1

## Europäische Richtlinien

- 2014/30/EU: EMC
- 2014/35/EU: LVD
- 2011/65/EU: ROHS
- 2012/19/EU: WEEE

## Prüfzeichen

- CE (Europa)
- FCC (USA)
- RCM (Australien/Neuseeland)
- ANATEL (Brasilien)
- BIS (India)
- ICASA (Süd-Afrika)
- NOM (Mexiko)