

# Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution

Kommunikationsserver für KMU  
Skalierbar. Kundenzentriert.  
Zuverlässig und kostengünstig.

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



Gemeinsam sind die OXO Connect Evolution und Rainbow eine kundenzentrierte Lösung für die Geschäftskommunikation und Zusammenarbeit per Video für alle Mitarbeiter, unabhängig von deren Standort. Die Mitarbeiter von KMU arbeiten bei der Abwicklung von Kundenanfragen zusammen und sind in der Lage, Informationen schneller und genauer mit Gästen, Geschäftspartnern und Kunden austauschen.

ALE-Technologie bietet Ihnen eine hohe Zuverlässigkeit, die vom Telefon bis zur Cloud getestet und validiert ist.

Die OXO Connect Evolution ist für einen kosteneffizienten Betrieb optimiert: Unified Communications und Remote Management erfolgen über eine externe Cloud-Service-Verbindung.

Features	Vorteile
Skalierbare Hybrid-Cloud-Kommunikation	Ihre Unternehmenskommunikation hält mit Ihrem Wachstum Schritt – durch zusätzliche Benutzer und neue cloudbasierte Dienste für die Zusammenarbeit, einschließlich One Number Routing für mobile Benutzer und sicherer Videokonferenzen
Moderne Geschäftstelefone und für Unternehmen geeignete Dienste für die Zusammenarbeit	Hervorragende Kundenerfahrung durch Problembehebung beim ersten Anruf und verbesserte Entscheidungsfindung: Anrufe werden an die zuständigen Fachleute weitergeleitet und virtuelle Meetings sorgen für einen schnelleren Informationsfluss
100 % IP-Konnektivität	Reduzierte Kosten und vereinfachter Betrieb durch Nutzung eines einzigen IP-Netzwerks für Voice und Daten
Zuverlässige Lösung mit LAN, WLAN, Telefonen und Appliance vor Ort, verbunden mit einem Cloud-Dienst	Schutz Ihrer Investitionen mit einer zu 100 % von Alcatel-Lucent im Labor getesteten und validierten Lösung für KMU vom Telefon bis zur Cloud, inklusive Upgrade über die Cloud

## Datenblatt

[Alcatel-Lucent OXO Connect Evolution](#)

## Business-Dienste

### Unternehmenskommunikationsdienste

#### Kommunikationserlebnis

- Multiline-Telefonie
- Verzeichnissuche und Namenwahl
- Visuelle Voicemail und Anrufliste
- Hinweis auf wartende Nachricht
- Präsenz
- Computer Telephony Integration (CTI)
- Telefone mit Farbbildschirm, Touchscreen, individuell angepasstem Display
- ALE DeskPhones in 4 Farben erhältlich: Neptun, Azur, Factory und Rubin
  - Navigation über Touchscreen und Tastatur
  - Freisprecheinrichtung, Superwideband, hohe Audioqualität
  - Telefonmodelle mit Bluetooth-Hörer
  - Beistellmodule
  - WLAN-Modul

#### Gesprächsdienste

- Mobilitätsdienste: Nomadic-Modus
  - Routing zu mehreren Geräten: Geschäftstelefon, DECT- oder WLAN-Gerät, PC, Smartphone
  - One-Number-Service
  - Benutzerdefinierte Routing-Regeln
- Hot-Desking/Desk Sharing
- Unternehmenskommunikationsdienste
  - Anrufoption, Kurzwahl
  - Rückruf, Warteschlange
  - Anrufübernahme, Barge-in
  - Rufumleitung
  - Dynamisches Routing: Keine Antwort, besetzt
  - Anrufaufzeichnung
  - Paging
  - DISA
- Team und Gruppe
  - Arbeitsgruppe und Schlüsselssystem
  - Groupware-Überwachung
  - Audio-Benachrichtigungen
  - Gruppe: Broadcast, parallel, zyklisch, sequenziell
  - Chef-Sek-Dienste
- Konferenz
  - Konferenz mit 3 Teilnehmern
  - Alcatel-Lucent 8135s IP Konferenztelefon (5 Teilnehmer)
  - Konferenz auf SIP-Geräten (3 Abschnitte)
- Notrufnummer
  - Virtuelle Nummer: Standort, PSAP
  - Lokaler Benachrichtigungsdienst

### Unterstützte Telefone

- Analog (Zweidraht)
  - FXS SIP-Gateway 2 Anschlüsse
- Schnurgebundene Geschäftstelefone (NOE)
  - ALE-DeskPhones Essential: Modelle ALE-20, ALE-20h, ALE-30, ALE-30h
  - ALE-DeskPhones Enterprise: Modelle ALE-300, ALE-400, ALE-500
  - Alcatel-Lucent 8088 V3 Smart DeskPhone
  - Alcatel-Lucent 8008G, 8008 DeskPhone Modelle
- Mobile Geschäftstelefone
  - Alcatel-Lucent 8214 DECT-Telefon, Handset-Modelles: GAP
  - Alcatel-Lucent 8234, 8244, 8254, 8262, 8262EX DECT-Telefonmodelle: Alcatel-Lucent AGAP
  - Alcatel-Lucent 8158s, 8168s WLAN-Telefonmodelle
- Alcatel-Lucent IP Desktop Softphone: NOE/IP
  - Plattformen: Microsoft Windows, Android
- SIP-Telefone
  - ALE-2, ALE-3 DeskPhones
  - VTech-Modelle für die Hotellerie
- Alcatel-Lucent Rainbow: VoIP-Softphone
- Konferenzmodule
  - Alcatel-Lucent 8135s IP-Konferenztelefon
- Telefone von Drittanbietern (DSPP)
  - DECT (GAP), SIP (Open und Basic)

### PIMphony

Telefonie- und Unified Communication-Dienste (CTI)

- Plattform: Microsoft Windows (Desktop-Modus)
- VoIP-Softphone
- Multisite-Überwachung
- Assistenzmodus (Agent)

### Rainbow Unified Communication-Dienste

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

- UC-Dienste
  - Kontaktverwaltung, Präsenz, Kalenderfreigabe, Chat, Audio-/Videoanrufe, Bildschirm- und Dateifreigabe
  - Persistenter Gruppenchat mit Konsistenzfunktionen Audio/Video/ Bildschirmfreigabe
  - Audiokonferenz mit bis zu 100 Teilnehmern

- Hybrid-Cloud-Integration mit OXO Connect
  - Mobilitätsdienste
  - Geschäftstelefon CTI: Anrufsteuerung, visuelle Voicemail, Anrufliste, Telefonpräsenz, Gruppenrufe, Attendant
  - WebRTC VoIP über das Internet: Smartphone, PC, MAC, Web
- Selfcare-Dienste (für Unternehmens-Admin)
  - Anrufserver Synchronisierung gemeinsames Verzeichnis mit Rainbow Geschäftsverzeichnis
  - Verwaltung von Begrüßungsnachrichten
- Plattformen
  - Desktop, Web, IOS, Android
  - Microsoft Outlook Add-in, Microsoft Azure Aktives Verzeichnis, Microsoft Teams

## Kundenbegrüßungsdienste

### ACD

#### Integrierte Funktionen OXO Connect Evolution

- Kompatibel mit Alcatel-Lucent Geschäftstelefonen, DECT- und WLAN-Telefonen, SIP-Telefonen, analogen Geräten von Drittherstellern
- ACD und geschäftliche Anrufe können gleichzeitig auf dem Geschäftstelefon abgewickelt werden
- Anwendungen
  - Agenten-Menüs über Telefon und PC-Anwendung
  - Supervisor PC-Anwendung zur Echtzeit-Beobachtung der ACD-Aktivitäten von Agenten und Gruppenanrufe in der Warteschlange
  - Statistikdienste mit vordefinierten Berichten
- Dienste
  - Gruppenauswahl: längste Ruhezeit, rotierend, Priorität, feste Priorität
  - Gruppenüberlauf und Prioritätsstufen zwischen Gruppen
  - Gruppen-Warteschlange und Sprachführung
  - Kundencode
  - Screen Pop/CRM

### Smart-Call-Routing SCR

#### Dienst zur Weiterleitung von Anrufen auf Grundlage mehrerer Kriterien

- Bis zu 10.000 Routen
- Routing nach Kriterien: Kundencode, CLI, DDI, definierte Planung
- Routing-Ziele: ACD, MLAA, beliebiges Ziel

## Begrüßung

- Personal Assistant
- Vermittlungsdienste
  - Vermittlungsgruppe, Warteschlangen, Anrufüberlauf
  - Zeitspanne: Täglich, wöchentlich, Feiertage, Steuerung eingeschränkter Modus
  - Alarmanzeige
  - Telefonanlagen- und Endbenutzerverwaltung
- Begrüßungen
  - Firmenbegrüßung
  - Begrüßung nach Dienstschluss
  - Warteschleifenmusik
- Automatische Vermittlung (2 Stufen)
- Automatische Vermittlung mit mehreren Sprachen (MLAA)
  - 5 Bäume mit 3 Ebenen pro Baum
  - 5 Sprachen pro Baum
  - Zeitspanne
- Begrüßung mehrerer Unternehmen: Bis zu 4 Unternehmen

## Branchenspezifische Dienste

### Hotel- und Gaststättengewerbe

- Telefone für Hotelzimmer und Verwaltung: Bis zu 300 Telefone
- Integrierte Anwendung: Bis zu 120 Zimmer
- Alcatel-Lucent OXO Connect Hospitality Link (OHL): Bis zu 300 Zimmer

### Anruferfassung

- Zählerstände und Traffic-Zähler
- Link zur Abrechnung
- Druckmöglichkeiten
- Lokale Anruferfassung: XML/HTTP
- Account-Code
- Zwangstrennung nach bestimmter Dauer
- Anrufabrechnung nach Dauer (3 Stufen)

### Messaging

- Voicemail: Bis zu 500 Mailboxen, 200 Stunden
- Instant Messaging (IM)
- Textnachrichten (ohne IM)
- Voicemail als E-Mail
- Anrufliste als E-Mail

### Verzeichnisdienste

- Namenwahl: Auto- und Unified-Modus
- Zugriff auf Universalverzeichnis: Externer LDAP/LDAPS-Server
- Integriertes Verzeichnis
- Gemeinsame und persönliche Verzeichnisse
- Rainbow Firmenverzeichnis

## Anwendung und Schnittstellen

- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS: Abrechnung und VoIP Tickets Collector, Call Detail Record (CDR)
- Programm Alcatel-Lucent Enterprise Developer and Solutions Partner (DSPP)
- SIP-Trunk, Open SIP
- Rainbow CPaaS
- SNMP
- CSTA, TAPI 2.0, TAPI 2.1
- Alcatel-Lucent Hotellerie
  - OLD: Office Link Driver
  - OHL: Hotel Link
- Anrufabrechnung: Webdienste und OHL
- Anwendung zur lokalen Anruferfassung (Local Call Metering Application, LCMA)
- REST API zur Verwaltung von MOH (Wartemusik)
- Alleinarbeiterschutz (IWP)
  - Alarmserver (SIP-Trunk)

## Netzwerke und Topologie

- Mehrere Standorte
  - Bis zu 5 Standorte
  - Verzeichnis-Synchronisierung über die Management-Konsole
- Netzwerke
  - Private SIP-Trunks, mehrere SIP-Trunks
  - SIP-Trunk über Internet (SIP TLS SRTP)
  - Automatische Routenauswahl (ARS): 3000 Einträge, Zeitspanne, Routing zu geringsten Kosten
- Zweigstelle
  - Remote-Geschäftstelefon: IPSEC VPN
  - Alcatel-Lucent 8378 DECT IP x-BS, Alcatel-Lucent 8328 SIP-DECT Einzelbasisstation

## Betrieb und Wartungsfreundlichkeit

- OXO Management-Konsole (OMC) auf PC
- Rainbow-Administration & Selfcare (webbasiert)
- Alcatel-Lucent OmniVista 8770 NMS
- Alcatel-Lucent Cloud Connect, Fleet Dashboard für OXO Connect Evolution
- Plug-and-Play-Dienste (Zero Touch):
  - Rainbow UC-Dienste
  - Alcatel-Lucent Geschäftstelefone und Mobilteile (SUOTA), DECT-Basisstationen, OmniSwitch, OmniAccess Stellar, Rainbow WebRTC Gateway (Intel® NUC)
  - Einsatz von Drittanbieter-Geräten
- Backup/Wiederherstellen: Lokal, extern, SD-Karte
- Network Time Protocol (NTP), SNMP



## Technische Daten

### Architektur

#### Software

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

#### Systemarchitektur

- All-in-One-Gehäuse
- CPU: ARM 2 Kerne
- Vollständige IP-Lösung
- Hybrid-Cloud UC-Lösung
  - Rainbow Agent
  - Rainbow WebRTC Gateway
    - Integriert (max. 20 Kanäle)
    - Intel® NUC (max. 50 Kanäle)

#### Kapazität

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

#### Konnektivität

##### Konnektivität

- IPv4
- HTTP/HTTPS
- VoIP
  - G.711, G.729, G.722, Super-Breitband (OPUS), Codec Pass-Through (direktes RTP)
  - QoS: TOS, DiffServ, 802.1 p/Q
  - Direktes RTP, RTP-Proxy, integrierter Software-Medienserver
  - DTMF: In-Band, RFC 2833
  - IETF/ RFC-Standards
- FAX
  - G.711 Transparent Fax
  - T.38: Nur Direct RTP
- Rainbow WebRTC Gateway bietet WebRTC VOIP-Dienste über das Internet
  - Firewall-freundliche Portweiterleitung und VPN-IOS
  - Verschlüsselte Medien, STUN/TURN
- Verwaltung: Fernzugriff
  - Alcatel-Lucent Cloud Connect: Firewall-freundliches HTTPS
  - Integriertes VPN IPsec

#### SIP

- Öffentlicher SIP-Trunk
- Privater SIP-Trunk
- SIP-Endpunkte (lokale Benutzer)

#### DECT-Basisstationen

- 8378 DECT IP-xBS: GAP und AGAP
- 8318 und 8328 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

- NIS-2-Richtlinie - siehe Freigabepolitik und Dokumente über wesentliche Dienste

## Authentifizierung

- Benutzerauthentifizierung
  - 6-stelliges Passwort
  - Zugang nach wiederholten Authentifizierungsfehlern gesperrt, Benachrichtigung
  - Normaler/eingeschränkter Modus
  - Recht der Benutzer auf Dienste
  - Pin für Fernzugriff (DISA)
- Zertifikat
  - Server selbstsigniert
  - Import für öffentliche Autorität
  - RSA-Schlüssellänge: 2048 & 4096 Bits
- WAN-Zugang: HTTP-Proxy-konform
- Gegenseitige Authentifizierung
  - ALE Geschäftstelefon
  - SIP-Trunk
- SIP-AUTHENTIFIZIERUNG: RFC2617

## Filterung des Datenverkehrs

- Schutz vor ARP-Spoofing
- SIP-Perimetersicherheit
  - Quarantäne, schwarze Liste, automatische schwarze Liste
  - Verbindungsverfolgung

## Verschlüsselung

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

## Physische Merkmale

### Abmessungen/Gewicht

- 1HE 19"-Rack halbe Breite
  - Höhe: 44 mm (1,73 in)

- Breite: 215,6 mm (8,49 in)
- Tiefe: 107 mm (4,21 in)
- Gewicht: 610 g (21,51 oz.) ohne Verpackung

## Gehäuse

- Gehäuse: Metallkasten mit 4 Gummifüßen, Vorrichtung für seitliche Befestigungsbügel
- Front
  - 2x 100/1000 Halb-Vollduplex Ethernet RJ-45 (3m Cat5e): ETH0 PoE, ETH1
  - 1x RJ-45(Cat3): 3 x Relais
  - USB Typ A
  - Micro-USB: Konsole
  - Ein/Aus-Taste
  - 10 x Zweifarben-LEDs
- Rückseite
  - SD-Karte (Edge): Backup/Wiederherstellung
- Rechte Seite
  - Öffnung für Kensington®-Sicherheitskabel

## Anzeige

- PWR: PWR, Startmodus
- Backup: Backup-Steuerung
- Zero Touch: Plug-and-Play-Bedienung
- Alarm
- Verbindung: Cloud Connect
- ETH0 PoE, ETH1
- R. (Relaisstatus): Nicht verwendet
- Stromversorgungsalarm: Relaisstatus
- Allgemeine Glocke: Relaisstatus

## Montage

- 1HE 19"-Rack halbe Breite
- Wandmontage
- Tisch

## Stromversorgung

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

## Umgebung

- 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

## Regulatorische Vorgaben und Zertifizierungen

### Umgebung

- ETSI EN 300 019-1-1 Storage - class 1.2
- ETSI EN 300 019-1-2 Transportation - Class 2.3
- ETSI EN 300 019-1-3 In Use - Class 3.2
- IEC 60529 - IP20

### EMV-Festigkeit

- EN 55024
- IEC-CISPR 24
- IEC 61000-6-1 (Wohnbereiche, Geschäfts- und Gewerbebereiche)
- IEC 61000-6-2 (Industrie)
- EN 50121 (Eisenbahn)

### EMV-Emissionen

- EN 55032 Klasse B
- IEC-CISPR 32 Klasse B
- IEC 61000-6-3 (Wohnbereiche, Geschäfts- und Gewerbebereiche)
- IEC 61000-6-4 (Industrie)
- EN 50121-4 (Eisenbahn)
- 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: EMV
- 2014/35/EU: Niederspannung
- 2011/65/EU: RoHS
- 2012/19/EU: WEEE

## Kennzeichnung

- CE (Europa)
- FCC (USA)
- RCM (Australien/Neuseeland)
- ANATEL (Brasilien)
- BIS (Indien)
- ICASA (Südafrika)
- NOM (Mexiko)