

# Alcatel-Lucent OXO Connect

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

Alcatel-Lucent OXO Connect ist ein skalierbares Telefonsystem, basierend auf einer robusten und konvergenten Kommunikationsplattform für Unternehmen mit bis zu 300 Nutzern. OXO Connect bietet integrierten Zugriff auf den cloudbasierten Zusammenarbeitsservice Alcatel-Lucent Rainbow™.

Zusammen bieten OXO Connect und Rainbow kundenorientierte Services für die Unternehmenskommunikation und Video-Zusammenarbeit für alle Mitarbeiter an, unabhängig von deren Standort. Fachkräfte in KMU können besser zusammenarbeiten, um auf Kundenanfragen zu reagieren. Sie können Informationen mit Gästen, Geschäftspartnern und Kunden schneller und genauer austauschen.

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

OXO Connect ist für kosteneffektive Nutzung optimiert: Unified Communications und dezentrale Verwaltung werden über eine externe Cloud-Serviceverbindung 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 eine ausgezeichnete Erfahrung durch Problembehebung beim ersten Anruf und Entscheidungsfindung: Die Anrufe werden an sachkundige Experten weitergeleitet, und virtuelle Meetings beschleunigen den Informationsfluss
Hybride analoge, digitale, IP-, SIP-Endpunkte und Trunks	Profitieren Sie von einer schnellen Rentabilität, indem Sie eine kostengünstige Verkabelung und Telefone mit minimaler Stromversorgung und Wartung nutzen. Reduzieren Sie die Kosten durch die Nutzung eines einzigen IP-Netzwerks für Sprache und Daten, wo immer Sie können.
Zuverlässige Lösung einschließlich lokalem LAN, WLAN, Telefonen und Endgeräten, die mit einem Cloud-Service verbunden sind	Schützen Sie Ihre Investition mit einer umfassenden, zu 100 % im Labor getesteten und validierten KMU-Lösung von Alcatel-Lucent, die über die Cloud einfach aufgerüstet werden kann



**OXO Connect Large 150W**



**OXO Connect Compact**



**OXO Connect Small**

## Unternehmensdienste

### Unternehmenskommunikationsdienste

#### Kommunikationsumgebung

- Telefonie über mehrere Leitungen
- Verzechnissuche 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
  - Aufnahmen von Anrufen, Dazwischenschalten
  - Rufumleitung
  - Dynamisches Routing: keine Antwort, besetzt
  - Gesprächsaufzeichnung
  - Paging
  - DISA
- Team und Gruppe
  - Sammelanschlüsse und Tastenüberwachung
  - Groupware-Überwachung
  - Audio-Benachrichtigungen
  - Gruppe: Broadcast, parallel, zyklische, fortlaufende Modi
  - Manager-Assistent-Dienste

- Konferenz
  - Konferenz mit 3 Teilnehmern
  - Konferenz mit 6 Teilnehmern
  - Alcatel-Lucent 8135s IP-Konferenzmodul (lokale 5er-Konferenz)
  - Konferenz mit SIP-Geräten (lokale 3er)
- Notrufnummer
  - Virtuelle Nummer: Standort, PSAP
  - Lokaler Benachrichtigungsservice

#### Unterstützte Telefone

- Analoge Endgeräte und SIP-Analog-Gateways
- Kabelgebundene Geschäftstelefone (NOE/IP-Protokoll)
  - ALE-DeskPhones Essential: ALE-20, ALE-20h, ALE-30h
  - ALE-DeskPhones Enterprise: ALE-300, ALE-400, ALE-500
  - Alcatel-Lucent 8088 V3 Smart DeskPhone
  - Alcatel-Lucent 8008G, 8008 DeskPhone
- Mobile Geschäftstelefone
  - Alcatel-Lucent 8212 DECT, Alcatel-Lucent DECT Intercom: GAP
  - Alcatel-Lucent 8234, 8244, 8254, 8262, 8262EX DECT: Alcatel-Lucent AGAP
  - Alcatel-Lucent 8158s, 8168s WLAN
- Alcatel-Lucent IP-Desktop Softphone: NOE/IP
  - Plattformen: Microsoft Windows, Apple Mac, Android
- SIP-Telefone
  - ALE-2 DeskPhone
  - 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
- Telefone von Drittanbietern (DSPP)
  - DECT (GAP), SIP (Open und Basic)

## PIMphony

### Telefonie- und Unified Communication-Services (CTI)

- PIMphony Touch
  - Plattform: Microsoft Windows (moderne Benutzeroberfläche)
  - Microsoft Windows Store
- PIMphony
  - Plattform: Microsoft Windows (Desktop-Modus)
  - VoIP-Softphone
  - Überwachung mehrerer Standorte
  - Assistenten-Modus (Bediener)

## Rainbow Unified Communication-Dienste

Hybrid-Cloud-Service zwischen OXO Connect-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 Anschließen
  - Mobilitätsdienste
  - Geschäftstelefon CTI: Anrufsteuerung, visuelle Voicemail, Anrufliste, Telefonie Anwesenheit, Gruppenrufe
  - WebRTC VoIP über das Internet: Smartphone, PC, MAC, Internet
- 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 Teams

## Kunden-Begrüßungsservices ACD

### In OXO Connect integrierte Funktionen

- Kompatibel mit Alcatel-Lucent-Geschäftstelefonen, DECT- und WLAN-Telefonen, SIP-Telefonen, analogen Geräten 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 Assistant
- Vermittlungsdienste
  - Vermittlergruppe, Warteschlangen, Anrufüberschuss
  - Zeitrahmen: täglich, wöchentlich, Feiertage, Steuerung für eingeschränkten Modus
  - Alarmanzeige
  - 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
- Dauer-basierte erzwungene Trennung
- Dauer Basis Anrufabrechnung (3 Stufen)

### 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)
- QSIG
- 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)
- REST-API zum Verwalten von MOH (Music on Halten)
- Schutz dezentral arbeitender Mitarbeiter (IWP)
  - Alarmserver (SIP-Trunk, T2)

## Netzwerk und Topologie

- Mehrere Standorte
  - Bis zu 5 Standorte
  - Verzeichnissynchronisierung über Verwaltungskonsole
- Netzwerk
  - ISVPN (T0/T2)
  - QSIG-BC (DLT0 DLT2)
  - Private SIP-Trunks, mehrere SIP-Trunks
  - 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

- Rainbow Admin & Self-Care (webbasiert)
- 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, (SUOTA) DECT-Basisstationen, OmniSwitch, OmniAccess Stellar, Rainbow WebRTC Gateway
  - Bereitstellung von Drittanbieter-Geräten
- Sicherung/Wiederherstellung: örtlich, extern, MSDB
- Network Time Protocol (NTP), SNMP



## Technische Daten

### Architektur

#### Software

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

#### Systemarchitektur

- All-in-One-Chassis
- Hybrid IP- und TDM-Switching
- Hybrid Cloud UC-Lösung
  - Rainbow Agent
  - Rainbow VOIP WebRTC Gateway
  - Externes Gerät :
    - Intel® NUC (max 50 Kanäle)
    - OCE Front End (max 20 Kanäle)

#### Kapazität

- Max. Nutzer (Endgeräte)
  - PowerCPU EE: 300
- BHCA 1500

#### Konnektivität

##### Konnektivität

- 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 und ohne VPN
  - Verschlüsselte Medien, STUN/TURN
- Management: Fernzugriff
  - Alcatel-Lucent Cloud Connect: Firewall-freundliches HTTPS
  - VPN-IPsec integriert
  - ISDN (1 oder 2B), Rückruf

#### SIP

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

#### DECT-Basisstationen

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

- 8379 DECT IBS, 8379 DECT IBS ATEX: GAP und AGAP

#### 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
- SIP-Authentifizierung: RFC2617

##### Filterung des Datenverkehrs

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

##### Verschlüsselung

- HTTPS (TLS 1.2)

#### Physische Eigenschaften

##### Hardware-CPU-Karte

- PowerCPU EE (PowerPC e300)
  - Gehäuse: kompakt, S-, , L 150w-Modelle
  - 16 VoIP DSP-Kanäle (integriert)
  - optionale VoIP 32-Tochterleiterplatte: 48 VoIP-Kanäle
  - optionale VoIP 64-Tochterleiterplatte: 76 VoIP-Kanäle
  - Speicher-Tochterleiterplatte (MSDB): 8 GB (eMMC)
- Tochterleiterplatte (optional)
  - AFU: CD-Player, Gegensprechanlage, Lautsprecher
  - HSL1 o HSL2: para interconexión de varios armarios (chasis S, L 150
  - MiniMIX 0/2/2 (nur Kompaktgehäuse)

##### Gehäuse

- Compact (C)-Edition
  - AC/DC-Netzteil: extern
  - Notstrom-Akku: extern (optional)
  - Installation: Wandmontage

- 1 freier modularer Steckplatz
- Kein Lüfter
- Höhe: 70 mm (2,75 Zoll)
- Breite: 345 mm (13,58 Zoll)
- Tiefe: 340 mm (13,38 Zoll)
- Gewicht (ohne Verpackung): 5,1 kg (11,24 lb)
- Maximale/typische Leistung: 40 W/25 W
- Geräuschpegel: 0 dBA

- S-, L 150w-Racks
  - Lüfter
  - 19-Zoll-Rack
  - AC/DC-Netzteil: integriert
  - Notstrom-Akku: intern/extern (optional)
  - Installation: Stack, Rack, Wandmontage
  - Kombination: bis zu 3 Gehäuse, maximal 27 freie Steckplätze

- Kleines (S)-1-HE-Rack
  - 2 freie modulare Steckplätze
  - Höhe: 66 mm (2,60 Zoll)
  - Breite: 442 mm (17,40 Zoll)
  - Tiefe: 400 mm (15,75 Zoll)
  - Gewicht (ohne Verpackung): 6 kg (13,22 lb)
  - Maximale/typische Leistung: 70 W/28 W
  - Geräuschpegel: maximal 40 dBA

- Großes (L 150w)-3-HE-Rack
  - 8 freie modulare Steckplätze
  - Höhe: 154 mm (6,06 Zoll)
  - Breite: 442 mm (17,40 Zoll)
  - Tiefe: 400 mm (15,75 Zoll)
  - Gewicht (ohne Verpackung): 13 kg (28,7 lb)
  - Maximale/typische Leistung: 150W/75W
  - Geräuschpegel: max. 45 dBA

##### Schnittstellenkarten

- Anschlüsse
  - Digitale Schnittstellen UAI 8, 16
  - Analoge Schnittstellen SLI 8, 16
- Netzwerk
  - BRA-Karten: 4, 8 T0
  - PRA-Karten: 1 T1, T2
  - Analog-Trunk: (1) 2
  - Gemischte Boards: T0/UA/SL 2/4/4, 4/4/8, 4/8/4
  - Analoge gemischte Boards: APA/UA/SL 4/4/4-1, 4/4/8-1, 4/8/4-1
  - Mini-MIX2/0/2
- LAN
  - 10/100/1000 BT-Autosensing, nicht verwaltet

## Internationale Richtlinien

- EG- und EU-Richtlinien
  - 1999/519/EC: SAR
  - 2009/125/EC: umweltfreundliches Design
  - 2011/65/EU: ROHS
  - 2012/19/EU: WEEE
  - 2014/53/EU: RED
  - 2014/35/EU: LVD
  - 2014/30/EU: EMC
  - 2014/34/EU: ATEX
- Sicherheit
  - IEC 60950-1
  - UL 60950-1
- SAR
  - Cenelec EN50360
  - Cenelec EN50385
  - Cenelec EN62311
  - FCC OET 65 und IEEE 1528
- EMC
  - IEC-CISPR22 Class B
  - IEC-CISPR32 Class B
  - Cenelec EN55022 Class B
  - Cenelec EN55032 Class B
  - FCC Part 15B
  - IEC-CISPR24
  - Cenelec EN55024
  - IEC-EN61000-3-2
  - ETSI-EN 301 489-06: DECT
  - ETSI-EN 301 489-17: Bluetooth und WLAN
- Funk
  - ETSI EN 300 328: 2,4 GHz
  - ETSI EN 301 893: 5 GHz
  - ETSI EN 301 406: DECT
  - FCC Teil 15 Unterabschnitt C, D, E
- EX-Umgebung
  - Cenelec EN 60079-0
  - Cenelec EN 60079-11
- Verschiedene Umgebungen
  - IEC 60945: Maritime
- Umgebungsbedingungen
  - ETSI – ETS 300 019 Part 1-1: Storage
  - ETSI – ETS 300 019 Part 1-2: Transportation
  - ETSI – ETS 300 019 Part 1-3: In Use
- Telekommunikation
  - ETSI EG 201 121
  - ETSI ES 203 021
  - ETSI TBR 021, 010, 022, 003, 033, 004, 034, 008, 038
  - ITU-T H.323
  - FCC Abschnitt 68
  - Canada CS03
- Überspannung und Stromspitzen
  - ITU-T K.21, K.22