

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Communication Server

Liefert leistungsstarke, betriebssichere und ausbaufähige IP-Kommunikation, die Ihr Unternehmen ins 21. Jahrhundert führt



PRODUKTÜBERSICHT

Der Alcatel-Lucent OmniPCX™ Enterprise Communication Server (CS) ist ein in hohem Maße skalierbarer, softwarebasierter Kommunikationsserver zur multimedialen Kommunikation für Telefone (TDM-, IP- und SIP-Telefone) und Anwendungen von Alcatel-Lucent sowie von anderen Applikationsanbietern.

Diese umfangreiche Kommunikationssoftware bietet mittleren, großen und sogar sehr großen Unternehmen erstklassige Telefoniefunktionen und eine große Auswahl an zentralisierten und dezentralisierten IP-Telefonielösungen.

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise CS bietet Bausteine für jede IP-basierte oder klassische Kommunikationslösung, da es die neuesten Linux®, XML-, SIP- und VXML-Technologien sowie offene Standards, wie z. B. QSIG, ITU-T H.323, CSTA und SIP, integriert. Die Lösung erlaubt eine große, vom Standort unabhängige Skalierbarkeit von 10 bis 100.000 Teilnehmern. Darüber hinaus verfügt die Lösung über eine äußerst zuverlässige Echtzeitfunktionalität, wie sie für die Carrier-Klasse charakteristisch ist, und überzeugt durch die einzigartige Verfügbarkeit von 99,999 %.

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise bietet:

- *Flexible Architektur* – die sowohl zentralisierte als auch dezentralisierte Konfigurationen ermöglicht, zudem eine Auswahl an IP-, IP/TDM- oder TDM-Lösungen, wodurch zusätzliche Kosten minimiert werden und eine kundenorientierte sanfte Migration gewährleistet wird, wann und wo immer es technisch und finanziell sinnvoll ist.

OmniPCX Enterprise von Alcatel-Lucent enthält einen systemeigenen SIP-Controller, der unzählige Funktionen für eigene SIP-Telefone sowie Third-Party-SIP-Telefone von Drittanbietern bietet, wie z. B. die komplette Call-Steuerung von Third-Party-Applikationen.

- *Vereinfachtes Management* – aufgrund von infrastrukturunabhängigem zentralem Netzwerkmanagement. Alcatel-Lucent OmniVista™ Network Management System ist eine offene Management-Plattform, konzipiert zum Verwalten und Steuern großer OmniPCX IP-Kommunikationsumgebungen.
- *Intelligente Vernetzung* – zur Unterstützung aller Teilnehmer an unterschiedlichen Standorten und zur Reduzierung der Kosten. Zum Beispiel sind transparente Leistungsmerkmale nicht nur Server verfügbar; ARS (Advanced Route Selection) ist von jedem Standort aus zugänglich, ohne die Software an jeden Standort kopieren zu müssen. Ein einheitliches Bild über vollständig vernetzte Server ermöglicht ein vereinfachtes Management großer und sehr großer Konfigurationen.
- *Offenheit, Interoperabilität und integrierte Lösungen* – OmniPCX Enterprise vereint offene Standards und modernste Technologien zu einer äußerst flexiblen Lösung. Alcatel-Lucent verhilft seinen Kunden zur maximalen Investitionsrentabilität, indem Vernetzung und Integration innerhalb bestehender oder zukünftiger Kommunikationsumgebungen vereinfacht werden. Dies wird von vielen, durch das Alcatel-Lucent Application Partner Program (AAPP) zertifizierten Anwendungen unterstützt.

FINANZIELLE VORTEILE

Eine schnelle und messbare Investitionsrentabilität und sichtbare Einsparungen:

- Gemeinsame Bandbreite bei standortübergreifenden Netzwerken führt zu Einsparungen von 5 bis 30 % bei den Grundgebühren sowie Kommunikationskosten.
- Zentrale Anwendungen erzielen Einsparungen von 5 bis 20 % bei den netzbetreiberbedingten Grundgebühren und Kommunikationskosten.

- Integrierte Verwaltung von Daten- und Sprachnetzwerken ergibt Einsparungen von 10 bis 40 %.
- Zentralisierte Wartung, Aktualisierungen und damit zusammenhängende Vorgänge erbringen Einsparungen von 5 bis 20 %.
- Bei Standortwechseln, Erweiterungen und Änderungen (MACs – Moves, Adds and Changes) werden Ersparnisse von 20 bis 30 % erzielt – bei der Netzinfrastruktur von 30 bis 60 %.

- Lösungen für die Festnetz-Mobilfunk-Konvergenz (Mobilfunckerweiterung und WiFi®/SIP-Dualmodus) erbringen Einsparungen von 10 bis 20 % der Mobilfunkkosten.
- Schnellere Reaktionen des integrierten IP-Contact Centers erhöht die Kundenzufriedenheit.
- Durch den unkomplizierten Migrationspfad entstehen Einsparungen von 20 bis 5 % bei den jährlichen Hardware-Investitionen innerhalb der TK-Anlage.

TECHNISCHE DATEN

Software

- Client/Server
- Chorus MIX Micro Kernel-Betriebssystem
- SQL/CQL-Datenbank
- Linux LILO/GRUB-kompatibel
- Red Hat® Linux® und Linux Kernel 2.4.17

System

- Zentrales oder verteiltes System
- Duplizierung von Kommunikationsserver und Datenbank
- Aktive „Hot-Stand-By“-Funktion für unterbrechungsfreie Kommunikation bei Ausfall des aktiven Kommunikationsservers
- Überwachungsfunktion des Servers
- Zentraler Server: Für 15.000 IP-Teilnehmer bzw. 5.000 TDM-Teilnehmer oder eine beliebige Mischung
- Bis zu 100 Server in einem homogenen Netzwerk
- Voll vernetzte Server, 100.000 IP/TDM-Teilnehmer mit einheitlichen Anzeigen und Funktionen
- 250 Server in einem „Supranetzwerk“
- mehr als 1 Million Benutzer in einem „Supranetzwerk“
- Gespräche pro Stunde (BHCC) pro Server: 300.000

Hardware

- Industriestandard-Server oder integrierte Server-Lösungen
- Integrierte Ethernet-Verbindung auf allen CPUs
- Modulare Hardware
- TDM- oder IP-Kommunikation
- Interne und externe Stromversorgung
- Doppelte Stromversorgung

OmniTouch™ 8600 My Instant Communicator

Alcatel-Lucent OmniTouch™ My Instant Communicator ist ein integrierter Multimedia-Dienst, der über verschiedene Schnittstellen (PC, Telefon, Mobilfunk) zugänglich ist und über Web Services Schnittstellen bietet. Er verfügt über eine innova-

tive und leicht zu bedienende Benutzeroberfläche, die mit unaufdringlichen „Toast“-Fenstern, Benachrichtigungsfenstern und Menüoptionen für verbesserten Zugriff auf Dienste, Anwendungen und Einstellungen sorgt.

- Verwaltung der ankommenden/abgehenden Kommunikation (Sprache, IM, Präsenzfunktion)
- Business-Kommunikationsdienste
- Konferenz- und Teamarbeitslösung
- Namenwahl, Anrufe nach gewünschter Qualifikation
- Anrufprotokollierung
- Benachrichtigungen (entgangene Anrufe, neue Sprachnachrichten)
- One-Number-Service
- Visuelle Mailbox
- Desktop-Integration (Microsoft Outlook/Microsoft Office Communicator®, IBM® Lotus Notes®/IBM Lotus® Sametime®)
- Mehrsprachigkeit

Die weltweit führende IP-Kommunikationsplattform für mittelgroße bis sehr große Unternehmen

- Softkeys
- Anrufplanung
- Anrufbezogene Notizen
- Zugang zu Teamwork-Diensten (Alcatel-Lucent OmniTouch™ My Teamwork)
- TAPI, MAPI, DDE, OLE.com, LDAP
- Integration innerhalb IBM® Lotus Notes® und Microsoft® Outlook®
- Kit/Bibliothek für Entwickler, wie z. B. Alcatel-Lucent XML Telephony API v1.0

Festnetztelefone:

OmniTouch IP Touch™ 8 und 9 Series

- Business-Kommunikationsdienste (siehe nächster Abschnitt)
- Integrierte Alpha-Tastatur für:
 - Sofortnachrichten
 - Namenwahl: Interne/externe Teilnehmer, LDAP
- Zusatzüberwachungsmodule
- Abwesenheitsbenachrichtigung
- Einstellbare Lautstärke des Handapparats

- Zentrales Verzeichnis, Einstellung von Orthographie und Syntax
- Namenwahl kann in allen Kommunikationskontexten genutzt werden (direkter Anruf, Rückfrage usw.)
- Anrufername wird angezeigt
- Bedingte/unbedingte Rufumleitung mehrerer Rufnummern
- Kontextabhängige Spracheingabeaufforderungen
- Feste Funktionstasten
- Freisprechen
- Kopfhörerfunktion (Bluetooth® usw.)
- Hilfetaste
- Individuelle Anpassung
- Informative Symbole
- Interaktive Benutzeroberfläche mit Softkeys
- Sprachsynchronisierung: Display, Spracheingabeaufforderung und Voice-Mail
- Lautsprecher-Ansagen
- Mehrere Leitungen: MLA (Multi Line Appearance) und mehrere Rufnummern
- Mehrsprachigkeit (optional)
- Makrobefehle
- Hinweis auf wartende Nachrichten
- Textnachrichten
- Persönliches Passwort zum Abfragen unbeantworteter Anrufe
- Persönliche Anrufprotokollierung
- Programmierbare Funktionstaste
- Überwachung von Benutzer/ Amtsleitung/Leitungsbündel

Mobiltelefone: Mobile IP Touch 310/610 (WLAN) und 300/400 (DECT)

- Business-Kommunikationsdienste (siehe nächster Abschnitt)
- Abwesenheitsbenachrichtigung
- Einstellbare Lautstärke des Handapparats
- Namenwahl: Interne und externe Teilnehmer
- Zentrales Verzeichnis, Einstellung von Orthographie und Syntax
- Namenwahl kann in allen Kommunikationskontexten genutzt werden (direkter Anruf, Rückfrage usw.)
- Anrufername wird angezeigt
- Bedingte/unbedingte differenzierte Rufumleitung mehrerer Rufnummern

- Kontextabhängige Spracheingabeaufforderungen
- Freisprechen
- Kopfhörerfunktion
- Hilfetaste
- Individuelle Anpassung
- Informative Symbole
- Interaktive Benutzeroberfläche mit Navigator
- Sprachsynchronisierung: Display, Spracheingabeaufforderung und Voicemail
- Mehrere Leitungen: MLA (Multi Line Appearance) und mehrere Rufnummern
- Mehrsprachigkeit (optional)
- Hinweis auf wartende Nachrichten
- Kurze Textnachrichten
- Persönliche Anrufprotokollierung
- Programmierbare Funktionstaste
- Vollständige Integration in Notification-Server (AAPP) und lokalisierungsdienste (AAPP)

Alcatel-Lucent Advanced Cellular Extension-Lösung

Die Advanced Cellular Extension (ACE)-Lösung von Alcatel-Lucent ist eine leistungsfähige Fixed Mobile Convergence (FMC)-Lösung, die die erweiterten Sprachfunktionen von Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise CS auch für mobile Geräte verfügbar macht. Mit dieser softwarebasierten Anwendung kann jedes Smartphone zur Nebenstelle des Kommunikationsservers werden. Die gesamte Palette an Kommunikationstools wird mittels einer Erweiterungslösung für den Mobilfunk auf den mobilen Plattformen der Spitzenklasse verfügbar gemacht: Microsoft® Windows Mobile®, Nokia® Eseries™ und der RIM® BlackBerry®.

- ACE für Microsoft Windows Mobile
 - Nokia Intellisync Call Connect (ICC) für Alcatel-Lucent
 - ACE für BlackBerry

ACE besteht aus zwei Komponenten:

- Einer Serveranwendung, die auf dem Alcatel-Lucent OmniPCX Communication Server gehostet ist und der Bereitstellung unternehmensinterner Telefoniedienste auf autorisierten Mobilgeräten dient.
- Einer Client-Anwendung, die auf dem Smartphone gehostet ist und eine menügesteuerte Oberfläche für den Zugriff auf die Funktionen des Alcatel-Lucent OmniPCX Communication Server enthält.

Standard-Business-Kommunikationsdienste

- Kurzwahl
 - Projektbezogene Gebührenerfassung
 - Terminruf
 - Partner (Definition/Änderung per Benutzer)
 - Automatischer Rückruf bei Besetzt (Amtsleitung/Bündel/Netzwerkverbindung)
 - Automatischer Rückruf auf die freie/besetzte Nebenstelle
 - Makeln
 - Sofortige Anrufweiterleitung bei Besetzt/nicht Antworten auf die Nebenstelle, Sammelanschluss-Gruppe, Voicemail, Vermittlung, Rundruf usw.
 - Anruf annehmen
 - Anklopffzeichen
 - Unterdrückung der Rufnummer des anrufenden Teilnehmers für interne Anrufe
 - Anklopfen bei Besetzt/Sammelanschluss-Gruppe/Voicemail
 - Bedingte externe Weiterleitung (besetzt oder keine Antwort)
 - Anklopfen
 - Privatgespräche durch PIN-Code und Passwort geschützt (optional)
 - Verschiedene Ruftöne je nach Hierarchieebene
 - Bitte nicht stören
 - Allgemeiner Nachtdienst
 - Sammelanschluss-Gruppe (sequenzielle, zyklische, zeitgerechte, parallele Verteilung)
 - Sofortige Anrufweiterleitung
 - Individuelles Halten
 - Einzelverzeichnis
 - Interne/externe Wartemusik
 - Interne/externe Rückfrage
 - Aufschalten
 - Wahlwiederholung der zuletzt gewählten internen/externen Nummer
 - Ortsgespräche und externe Anrufe
 - Umzugs-Funktion
 - Reihenanlagen-Funktion (Multiline Appearance, MLA)
 - Selektive Weiterleitung bei mehreren Leitungen
 - Mehrfachkonferenz
 - Mehrfachanrufschutz
- ### Dienste für Mehrfirmenbetrieb
- Kurzwahlnummern pro Firma
 - Anruferleitungsidentifikation
 - Integrierter automatischer Vermittlungsdienst pro Firma

- Unterdrückung der Rufnummer des anrufenden Teilnehmers (CLIP: Calling Line Identification Presentation) pro Firma
- Begrüßungsnachricht pro Firma
- Wartemusik pro Firma
- Nachtdienst pro Firma
- Nachwahl
- Persönliche Codeänderung
- Anruf mit Priorität
- Speicherung und Wahlwiederholung externer Nummern
- Vertretung
- Dreier-Konferenz
- Übergabe bei bestehender Verbindung bei Frei/Besetzt
- Meet-Me-Konferenz mit bis zu 29 Teilnehmern
- Spracheingabeaufforderungen an/aus pro Apparat
- Hinterlassen von Sprachnachrichten auf Apparat mit aktivierter Weiterleitung
- Anklopfenden Anruf entgegennehmen

Erweiterte Business-Kommunikationsdienste

- Unterdrückung/Anzeige der Rufnummer des anrufenden Teilnehmers (CLIP: Calling Line Identification Presentation/CLIR: Calling Line Identification Restriction)
 - Einzelwahl-Modus
 - Block-Wahl mit Nachwahl (Ziffernkorrektur möglich)
 - ISDN-, H.323- oder SIP-Identifikation (CLIP) umgewandelt in Namen
 - ISDN-Textnachrichten (abhängig vom Netzbetreiber)
 - Identifizierung böswilliger Anrufe
 - Speichern nicht beantworteter Anrufe mit Datum, Uhrzeit und Rückrufmöglichkeit
 - Subadressierung
- ### Chef/Sekretär-Funktion
- Zugriff auf Sprachnachrichten des Chefs vom Sekretärapparat aus
 - Zuweisung von Filterbedingungen für einen festgelegten Assistenten
 - Flexible Konfiguration: Mehrfach-Manager/Sekretär-Funktion
 - Weiterleitung für Privatleitung
 - Sofortige Weiterleitung vom Telefon des Chefs zum Sekretär; kann von beiden aktiviert werden
 - Spezielle Textnachrichten für Chef und Sekretär
 - Diskretes Mithören ausschließlich in gefilterten Leitungen durch den Chef
 - Überlaufassistent im Falle der Abwesenheit des Sekretärs
 - Private Leitungen
 - Sekretär, Abwesenheitsbenachrichtigung und Überlaufassistent
 - Selektives Filtern

Team-Funktionen

- Allgemeines/exklusives Halten
- Gruppenanrufe heranziehen
- Sammelanschluss-Gruppen
- Anmelden, Abmelden
- Verwaltbarer Rufindikator (RI)

- Verwaltbare Warteschlange

My Phone auf dem IP Touch 4068 und 4038

- Anrufprotokollierung (ankommende/gehende Anrufe)
- Rückrufliste (unbeantwortete Anrufe)
- Universal Directory Access (UDA: LDAP, Namenwahl)
- Telefonie und Instant Messaging-Präsenz (IM)
- IM vollständig integriert mit Telefonie (z. B. IM zum Annehmen eines Anrufs)

Anwesenheitsliste

- Direktzugriff auf Konferenz
- Erweiterung um Instant Video (auch auf dem IP Touch 4028 verfügbar)

Kommunikationsdienste im Hotel

- Verfügbar auf allen Festnetztelefonen (IPT oder analog)
- Einchecken/Auschecken von Einzelgästen oder von Gruppen
- Vor dem Einchecken/unvollständiges Auschecken
- Zyklische Zuweisung von ankommenden Amtsanrufen
- Mehrfachbelegung eines Zimmers
- Zimmerzuordnung über das Telefon
- Bitte nicht stören
- Persönliche Codes für Gäste/Patienten
- Interne Rufsperrung
- Sperre für ankommende Amtsanrufe entsprechend eines Zeitplans
- Weckdienst (bis zu vier Weckanrufe pro Zimmer)

Zimmerservice

- VIP
- Gästenummer oder -name
- Identifizierung des angerufenen Dienstes
- Gastsprache
- Zimmerstatus
- Mehrsprachige Spracheingabeaufforderungen (bis zu acht Sprachen)

Weitere Funktionen

- Namenwahl
- Vorauszahlung (Guthaben)
- Flexible Zimmerdefinition (Zimmer, Suite)
- Alcatel-Lucent AHL-Verbindung (IP oder V24) für Hotel/Krankenhaus-Softwarelösungen von Anwendungspartnern
- Geheime Identität für Anrufe von Zimmer zu Zimmer
- Öffentliche Telefonzelle
- PIN-Code (Personal Identification Number) für den Gast
- Manuelles Erstellen eines Einzelbindungsnachweises (CDR)
- Minibar
- Rechnungsstellung

Vermittlungsdienste

- Kurzwahl
- Aktivierung/Deaktivierung von „Bitte nicht stören“

- Erweiterungsmodule
- Alarmanzeige
- Vermittlungsgruppen
- Automatische Antwort
- Vermittlungsplatzoptionen (individuell oder für Gruppen)
- Belegtlampenfeld
- Namenwahl in jeder Kommunikationssituation
- Anforderung der Gesprächsgebühren (abhängig vom Netzbetreiber)
- Zentrale oder verteilte Vermittlung im Netz
- Warteschlange mit Anzeige
- Anrufverteilung, abhängig von der Verkehrsklasse, Amtsgruppe, Unternehmen oder angerufenem Dienst (Einheit)
- Anklopfen mit Anzeige
- Spezielle Softkey-Belegung, wenn Teilnehmer sich nicht meldet oder belegt ist
- Anruf annehmen
- Gebührenrückruf (abhängig vom Netzbetreiber)
- Kettengespräch
- Systemstatus-Auswahl
- Konferenz
- Einrichten, Deaktivieren und Ändern von Kurzwahlnummern mit Namen
- Einrichten, Deaktivieren und Ändern von Teilnehmern (Name, Rechte usw.)
- Diskrete Gesprächsanfrage
- Diskrete Gesprächsanfrage durch kurze Textnachrichten bei Besetzt/Frei
- Reflexes Telefon
- MFV Nachwahl
- Großes Besetztlampenfeld
- Flexibler Überlauf an die Vermittlung bei Zeitüberschreitung, abhängig von der Wartezeit des Anrufers
- Kopfhörer
- Einzel- und Mehrfachhalten
- Anlegen/Löschen von Verzeichniseinträgen
- Anzeige von Name/Nummer bei internen Anrufen
- ISDN VIP-Überwachung
- Wahlwiederholung der zuletzt gewählten Nummer
- Leitungsreservierung
- Identifizierung böswilliger Anrufe
- Manueller Reservierungsmodus
- Textnachrichten
- Dienste für Mehrfirmenbetrieb
- Überschreiben von Verzeichnisnummern
- Paging (Personensuche)
- Passwort
- Privatanruf
- Anruf mit Priorität (intern/extern)
- Bestätigen und Ablesen der Gebühreneinheiten und Kosten (abhängig vom Netzbetreiber)
- Gesprächsmitschnitt der verbundenen Einheit
- Anrufstatus zur Vermittlung umgeleitet
- Nummer speichern und erneut wählen
- Synchronisiertes Netzknottenrouting

- Anzeige von Uhrzeit und Datum
- Umlegen mit/ohne Ankündigung
- Leitungsreservierung mit Anrufsperr
- VIP Telefonüberwachung

Vermittlungsstellen

- Begrüßungsassistent auf dem IP Touch 8 und 9 Series
- PC-basierte IP-Vermittlung
- Alcatel-Lucent 4059 Multimedia-Vermittlungskonsolle
 - IP Touch-Telefone für die Sprachverbindung (8 oder 9 Series)
 - Multifunktionale Tastatur

Integrierte Begrüßungsfunktion

- Integrierte automatische Vermittlung
- Persönlicher automatischer Assistent mit kontextabhängiger Begrüßung
- Synchronisierte Begrüßungsnachrichten

Sprach- und Faxbenachrichtigung

- Automatische Vermittlung
- Transfer/Umliegung
- Direktantwort auf erhaltene Nachricht
- Erweiterte Aufnahme- und Wiedergabesteuerungsfunktion
- Fax-Broadcast, Fax-on-Demand, Fax-Overflow, Fax-Store-and-Forward
- Allgemeine Verteilungslisten
- Begrüßungsnachricht je nach Teilnehmerstatus
- Unmittelbare oder überwachte Weiterleitung
- Empfangsbestätigung
- Nachrichtenattribute: dringend, normal, privat
- Benachrichtigung über neue Nachrichten durch LED, Anzeige, Rufton, Sprachansage, abgehenden Anruf
- Mehrsprachig
- Passwort für mehrere Benutzer
- Netzwerkprotokolle: IMAP4, VPIM, Octelnet und Amis
- Private Verteilungslisten
- Mitschnitt
- Gemeinsame Mailbox: Privat-, Gast- und Assistentenmailbox
- Benutzerfreundliche Oberfläche der IP Touch 8 und 9 Series-Telefone mit Softkeys oder PC-basiertem My Messaging
- Angehängte Sprachnachricht an ein Fax
- Sprach- und MFV-Formen
- Webzugang auf Sprach- und Faxnachrichten
- Alcatel-Lucent 4645 Voice Messaging-Dienste: Integrierte softwarebasierte Voicemail für kleine/mittlere Standorte (Unabhängigkeit von Niederlassungen)

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise OmniTouch Contact Center Standard Edition

- Anrufverteilung durch aktive Matrix
- Pilotenbasierter Anrufsteuerung
- Fähigkeits- und kostenbasierte Verteilung
- Pilotenbasierter bedingter Überlauf zur Voicemail
- Vorausschauendes Routing
- Pilotenbasierte Weiterleitung zu einem anderen pilotenbasierten System
- Pilotenrouting in der Warteschlange je nach Priorität
- Zeitplanabhängiges Routing
- Warteschlangenarten: Warten, Helfen, Abweisen
- Virtueller Pilot
- Intelligentes Routing
- Outbound: Abgehende Anrufsteuerung (Kampagnenmanagement)
- Verwaltung für direkte Agentenanrufe
- Wartezeitansage
- Integration in Outbound-Kampagnenverwaltung
- Systeminterne Integration mit interaktiver Sprachsteuerung (Interactive Voice Response, IVR)

Wartemusik und Ansagen

- Externe Voice Guides
- Synchronisierte interne Voice Guides
- Speichern von der Audio Station oder von IP Touch 8 und 9 Series-Telefonen

Agentenfunktionen

- Zeitweises Herausschalten
- Pause des Agenten
- Direkter Anruf beim Agenten mit Statistikerfassung
- Agent kann in verschiedenen Gruppen definiert sein
- Digitale Aufzeichnung – IP und TDM (DR-Verbindung)
- CCA-Anwendungen: IP Touch 8 und 9 Series-Funktionen und persönliche Statistik auf der Symbolleiste
- Gruppenauswahl: sequenzielle, zyklische, zeitgerechte Verteilung
- Agentenposition ohne fest zugeordneten Arbeitsplatz
- Supervisor-Hilfsanfrage
- Home-Agent mit analogem Telefon oder IP Touch 8 und 9 Series-Telefonen
- An-/Abmeldung
- Öffnen oder Schließen des Piloten abhängig von der Agentenverfügbarkeit
- Persönliche Rufnummernsperr
- Verteilung aus Warteschlangen aussetzen
- Nachbearbeitung (automatisch oder manuell)
- Transaktionscode (mit Statistik)

Überwachung und Statistik

- Alarm-Behandlung
- Informationen der Anrufebene
- Anpassbare Alarmer
- Anpassbare Berichte

- Detaillierte Kommunikationsberichte
- Berichte basierend auf Kommunikationsereignissen
- Diskretes Mithören für den Supervisor
- Microsoft Excel-basierte Statistiken und Berichte
- Export von Kommunikationsberichten (ASCII-Dateien)
- Supervisorposition ohne fest zugeordneten Arbeitsplatz
- Komplette Windows-Benutzeroberfläche
- Native an Windows angelegte Verwaltungsfunktionen
- Vordefinierte Berichte
- Service-Level pro Pilot in Echtzeit
- Echtzeitstatistik
- Statistische Zusammenstellung und Archiv (FTP)
- Wandanzeige einschließlich der Ansteuerung

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise OmniTouch Contact Center Premium Edition

Segmentierte Medienverteilung

- Visual Contact Center (CC)-Benutzeroberfläche – Wiederverwendung bekannter und bewährter CCS-Matrixkonzepte
- Visual CC – Drag & Drop-Konfigurationsfunktionen wie bei Windows Explorer
- Gemischte Sprach- und E-Mail-Verteilung
- Kontaktverteilung je nach Serviceklassifizierung
- Kontaktsegmentierung auf Grundlage der Klassifizierung
- Visual IVR – Sprachaufforderungen mit Datenbanksuche
- Eingebettetes Visual IVR – Verwendung von OmniPCX-Ressourcen, keine zusätzliche Hardware
- Visual IVR-Navigatorsymbol, auswählbar aus Symbolleiste in Visual CC-Benutzeroberfläche
- Visual IVR-Skripterstellung mithilfe von Drag & Drop-Symbolen
- Optionale Integration in voll funktionstüchtige IVRs
- Automatische Bestätigung und Weitervermittlung von E-Mails
- E-Mail-Schlüsselwort-Klassifizierung
- Verwaltung von E-Mail-Rückständen und Aufgaben
- Fähigkeits- und kostenbasierte Ressourcenverteilung
- Verwaltung der Kontaktwarteschlange: Warten, Abweisen, Überlauf
- Bedingter Überlauf definiert nach Contact Center-Aktivität
- Ansage der geschätzten Wartezeit und verfügbaren Alternativmöglichkeiten
- Vorausschauendes Kontaktouting
- Mehrstufige Warteschlangen
- Warteschlangen mit mehreren Prioritätsstufen
- Medienübergreifende Auswahl von Gruppen, Warteschlangen und Agenten
- Tageszeitabhängiges Routing
- Outbound: Abgehende Anrufsteuerung (Kampagnenmanagement)
- Integration in Outbound-Kampagnenverwaltung

Sprachansagen

- Schulungsansagen für Agenten
- Aktuelle Routing-Informationen über Sprachansagen
- Ansagen zu Umleitung und Sprechzeiten
- Aufzeichnung von Audio Station oder Telefon

Agentenfunktionen

- Administrator nicht verfügbar
- Agent in Pause mit Grund
- Nachverfolgung von privaten Agentengesprächen
- Rückfrage, Übergabe, Konferenz
- An-/Abmeldung
- Sperre für Privatgespräche
- Nachbearbeitung
- Unterstützung durch Supervisor
- Agentenqualifikations- und Gruppierungen
- Gruppenauswahl: zyklisch, sequenziell, längste Verfügbarkeit
- Gesprächsmitschnitte für Notfallsituationen
- Optionale digitale Aufzeichnung – IP und TDM (DR-Link)
- Agent Desktop-VoIP- und IP-Plug-In (Genesys Agent Desktop)
- Desktop mit Bildschirm-Popups und Kontaktverlauf
- Agenten mit frei wählbarem Arbeitsplatz
- IP Touch 8 und 9 Series Telefonsupport
- Remote-IP-Agent

Supervisor-Funktionen

- Visual CC – benutzerfreundliche, Windows-kompatible Verwaltungs- und Überwachungstools
- Konfiguration der Objekte: Pilot, Warteschlange, Agent, Gruppe
- Drag & Drop-Windows-Anwendungen
- Objektalarmüberwachung
- Alarmdefinition
- Statistiküberwachung in Echtzeit für Objekte (Sprache und E-Mail)
- Service-Level-Verwaltung und -Überwachung
- Vordefinierte Excel-Verlaufsstatistiken für Objekte (Sprache und E-Mail) in Microsoft Excel®-Kalkulationstabellen
- Planung und Erstellung von Statistiken
- Erweiterte, benutzerfreundliche Anpassung von Excel-basierten Berichten
- Anrufüberwachung durch Supervisor mit Aufschalten und diskretem Mithören
- Verwaltung von Statusänderungen von Remote-Agenten

- Overrun-Funktion zur Erweiterung der Agentenlizenzen
- Durch "Overrun" werden Agentenlizenzen für einen 10-tägigen Spitzenzeitraum um 30 % aufgestockt
- Branchenweit einzige Überschreitungs-funktion

Systemspezifikation

- Genesys Open Contact Center Software-Suite Version 7.2
- Installationsverfahren über einfach bedienbaren „Wizard“
- IP-Verbindung zum OmniPCX Enterprise CS
- Betriebssysteme Windows 2000® und XP®
- Microsoft SQL-Datenbank
- Unicode zur Unterstützung mehrerer Sprachen
- Anpassbare Visual CC-Benutzer-oberfläche
- Unkomplizierte Implementierung (Zero-Footprint)

Optionen für Systemoffenheit

- Wallboard-Interface
- Umfassende Detailstatistiken
- Externe IVR-Schnittstelle
- Workforce Management-Schnittstelle
- CRM-Gplus-Adapter – Microsoft Dynamics®-Unternehmenssoftware, SAP®-Software

Weitere Optionen durch Professional Services

- Schnittstelle für Remedy, Salesforce, Pivotal
- CC Teamer – Echtzeitkommunikation mit Präsenzstatus, Konferenzen und Zusammenarbeit durch Desktop-Integration von OmniTouch My Teamwork™ Conferencing and Collaboration

Mobilitätsinfrastruktur – DECT

- Funk – DECT/GAP
- Funkfrequenzbereich
 - 1,88-1,90 GHz (Europa)
 - 1,91-1,93 GHz (Südamerika)
 - 1,92-1,93 GHz (US) mit Energieanpassung
- Optimierte Funk-Basisstation (IBS)
 - 6 gleichzeitige Verbindungen
 - Konnektivität: über 2 UA-Schnittstellen
 - Interne Stromversorgung
- Verbesserte Funk-Basisstation (RBS)
 - 12 gleichzeitige Verbindungen
 - Dedizierte DECT8-Karte
 - Externes Netzteil
 - Außenbereichsversion
- Frequenzen
 - Europa
 - Nordamerika
 - Lateinamerika
 - Asien

Mobilitätsinfrastruktur – WiFi

WiFi-Infrastruktur – OmniAccess WLAN-Accesspoints und WLAN-Controller

Funkstandards

- IEEE 802.11 a, b, g
- IEEE 802.11i

Funkfrequenzbereich

- 2,4-2,4835 GHz („b“ und „g“)
- 5,150 ~ 5,250 GHz (unteres Frequenzband)
- 5,250 ~ 5,350 GHz (mittleres Frequenzband)
- 5,470 ~ 5,725 GHz (Europa)
- 5,725 ~ 5,825/5,850 GHz (oberes Frequenzband)

Automatische Funkabdeckung

- Bis zu 32 SSIDs pro Accesspoint
- Dynamische Funkfrequenzverwaltung für AP-Kanalstromversorgung und optimale Kanaleinstellung
- Automatische Fehlerbehebung bei Ausfall von Accesspoints

Funksicherheit

- WEP, WPA, WPA-PSK, WPA2 und WPA2-PSK
- Integrierte verbindungsorientierte Firewall
- Erkennung und Isolierung nicht autorisierter Accesspoints
- Drahtloses IDS/IPS

Übertragungsqualität (QoS, Quality of Service)

- Standardisiert
 - Funk-QoS: 802.11e - WMM (EDCA)
 - 802.11e Power Save (U-APSD)
 - 802.11e Traffic Specification (TSPEC)

- SRP-Modus
- CAC (Connection Admission Control) mit Lastverteilung
- 802.1p DiffServ-Kennzeichnung

Unterbrechungsfreie Verbindungen

- „Proxy Mobile IP“ für Layer-3-Übergabe
- Schnelles Handover – Opportunistic Key Caching für WPA2
- Erkennung von Sprachanwendungen
- 802.1x-Neuauthentifizierung von Sprachanwendungen

Telefonie-Protokoll-Dekodierung

- SRP (SpectralLink Radio Protocol)
- Alcatel-Lucent OmniPCX (NOE)
- SIP

Paging (Personensuche)

- Von Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise verwaltete Verbindungen: ESPA 3-Protokoll
- Externe Anrufe im Wartezustand mit Sprachansage
- An Pager weitergeleitete interne und externe Anrufe
 - Nach Auswahl
 - Sofortige Anrufweiterleitung
 - Keine Antwort oder besetzt
 - Paging nach Präfix oder Suffix

Voice over IP

- G.711 (A- und μ -Law) Algorithmus für digitale Sprachkomprimierung
- Komprimierungsalgorithmus: G.723.1A, G.729.AB

- Komprimierungsrate: 6,4 kb/s/8 kb/s
- Automatische Komprimierungsalgorithmuszuordnung
- Dynamischer Jitter-Buffer
- Echounterdrückung: 64 ms/128 ms mit Sprachsignalanalyse und Signaloptimierung
- PLC (Packet Loss Concealment, Paketverlustausgleich)
- VAD: Pausenunterdrückung und Komfort-Rauschmechanismus
- Paket-Framing: 20 ms, 30 ms und 40 ms
- Anrufsteuerung und Begrenzung (CAC) für IP-Domänen
- MFV-Q23-Codes werden gelesen, kodiert und wieder erzeugt (MFV-Relais, RFC 2833 oder Out-of-Band)
- Signalklassifizierung und Modemtransport
- AGC (Automatic Gain Control, automatische Verstärkungsregelung)
- Eingebettete Diagnose für Signalqualität
- QoS: TOS- oder DiffServ-Tagging, 802.1 p/Q

Fax

- G3, Umschaltmöglichkeit auf Super G3
- Automatische Erkennung von Faxanrufen
- Fax: G.711 Transparent (Alcatel-Lucent-Protokoll) und T.38 (Alcatel-Lucent-Protokoll, H.323 und SIP)

Funktionskontinuität bei Leitungsausfall

- Backup-Signalisierung auf Media Gateway
- Passiver Kommunikationsserver

Protokolle für private Netzwerke

- Alcatel-Lucent Business Communication (ABC-F)-Netzwerkprotokoll auf Grundlage von erweitertem QSIG (Tunneling) und H.323 für VoIP
- Bus-, Stern- und vernetzte Konfigurationen
- Netzwerke mit heterogenen Lösungen: QSIG-BC (Basic Call), GSIG-GF (Generic Function), QSIG-SS (Supplementary Services) und DPNSS für TDM-Verbindungen

H.323, SIP für IP-Verbindungen

- Analog- und Digitalkanal zugeordnete Signalisierungsprotokolle
- ABCVPN für ISDN-basierte/auf dem öffentlichen Telefonnetz basierende Netzwerke für ISDN-Sprachkanäle (Signalisierung im IP-Netzwerk)

ABC-F: Telefonfunktionen

- Dreierkonferenz
- Spontane 6er-Konferenz
- Meet-Me-Konferenz mit bis zu 14 Teilnehmern
- Konferenz mit 29 Teilnehmern
- AHL (Alcatel-Lucent Hospitality/Healthcare Link)
- Automatische Zuweisung für Gäste/Patienten
- Automatischer Rückruf bei besetzter Privatverbindung

- Grundlegende Anruffunktionen
- Makeln
- Rückruf bei belegter Verbindung
- Rückruf bei freier oder belegter Nebenstelle
- Namenwahl
- Rufablehnung
- Gesprächsanfrage
- Anklopffzeichen
- Warten
- Bedingte Rufumleitung (Weiterleitung bei „Keine Antwort“, Weiterleitung bei Besetzt)
- Datenkommunikation
- DISA (Erkennung eines externen Teilnehmers als intern Berechtigter)
- Verschiedene Ruftöne je nach Hierarchieebene
- Bitte nicht stören
- Firmenabhängiges Routing für Mehrfirmenbetrieb
- Halten
- Anrufe individuell heranholen
- Rückfrage
- Interner Anruf
- Aufschalten
- ISDN-Mehrwertdienste
- Namen- und Rufnummernidentifizierung
- Auslesen des persönlichen Gebührenzählers
- Wahlwiederholung der zuletzt gewählten Nummer
- Heranholen der Bediener-Oberfläche
- Textnachrichten
- Übergabe/Transfer
- Transparenz bei Impuls- und Mehrfrequenzwahl (MFV, Q23)
- Unbeschränkte Weiterleitung

ABC-F: Verteilte Team-Funktionen

- Partner im Netzwerk
- Bedingte Weiterleitung an Partner
- Sammelanschlussgruppe
- Sofortige Weiterleitung an Partner
- Chef/Sekretär-Filtergruppe
- Statusüberwachung: Frei, Teilweise belegt, Vollständig belegt, Anrufzustand
- Überwachung von Amtsleitung, Bündel, Teilnehmer

ABC-F: Mobilitätsfunktionen

- Standortspezifische Mobilität im Netzwerk: Roaming, Benutzerberechtigungen und Abrechnung basierend auf Rufnummer des Heimatknotens
- Personensuche in Netzwerken
- Rufumleitung an entfernte Standorte
- Heranholen der Bediener-Oberfläche
- Ubiquity (Erreichbarkeits)-Dienste

ABC-A: Netzwerkanwendungen

- Zentralisiertes und verteiltes Contact Center (OTCC)
- Contact Center (OTCC)-Supervisor im Netzwerk mit Echtzeitüberwachung
- Zentralisiertes oder gemeinsam verwendetes Messaging-System Verteilt im Netzwerk

- Zentralisiertes OTUC (Unified Messaging, Softphone-Lösungen, Teamwork-Lösungen, One-Number-Assistent)
- Gegenseitige Unterstützung zwischen Contact Center (OTCC)-Gruppen in unterschiedlichen Knoten mit vorausschauendem Anrufrouting

ABC-R: Routing-Mechanismus

- Adaptive Routing
- ARS (Automatic Route Selection): Alternative Wegesuche
 - Verwendung alternativer Routen auf Grundlage der Anruferberechtigungen
 - Mehrfirmenbetrieb
 - Zeitabhängige ARS: Wochentags-, Stunden- und Minutenangabe
 - ARS nach IP-Domäne
- Kostenlimitsperre pro Benutzer
- Wählbaum mit Funktion zum Hinzufügen/Löschen von Rufnummernziffern
- Zugriff auf mehrere Netzbetreiber (direkt oder indirekt)
- 5 Tagestabellen pro Wochentabelle
- Sprachhinweis für Anrufer, falls günstige Route nicht verfügbar ist
- Sprachhinweis für Anrufer, wenn eine Berechtigung erforderlich ist, um eine teurere Route zu nutzen
- Break-In
- Break-Out
- Break-In über sichere DISA-Verbindung
- Homogener netzwerkweiter Rufnummernplan

ABC-Netzwerkverwaltung

- Verwaltung durch Vermittlung
- Lokale CLI-Verwaltung
- Zentrale oder verteilte Verwaltung über externe Anwendungen
- Topologiekarte
- Konfiguration
- Alarmverwaltung
- Gebührenaabrechnung
- Directory
- Verkehrsanalyse
- Sicherheit
- Grafische Benutzeroberfläche (GUI)
- Remote-Management
- Alarmdomänen und Alarmzentralisierung
- Auditmechanismus
- Konfigurationsdaten-Broadcast
- Remote Maintenance Access (Fernwartungszugang)
- Software-Downloads aus der Ferne

Sprachbasierte VPNs (Virtual Private Network)

- ABC-VPN durch Überlauf an das öffentliche ISDN-Netz, QSIG
- Signaltrennung über IP-Netzwerk (geringere Bandbreite)
- Alle ABC-Dienste

QSIG – Basic Call (Grundlegende Anrufaktionen)

- CLI (Anruferidentifizierung)
- COL (Identifizierung des anrufenden Teilnehmers)

- Datenverbindung
- Identifizierung böswilliger Anrufe
- Subadresse

QSIG – Generic Function-Protokoll

- QSIG – Supplementary Services (Mehrwertdienste)
- Gebührenanzeige
- CCNR (Call Completion on No Reply – Rückruf bei Nichtmelden)
- CCBS (Call Completion to Busy Subscriber – Rückruf bei besetztem Teilnehmer)
- Rufumleitung bei Besetzt
- Rufumleitung bei Nichtmelden (Call Forwarding No Reply, CFNR)
- Direkte Rufumleitung (Call Forwarding Unconditional, CFU)
- CLIR/COLR (Calling/Connected Line Identification Restriction – Unterdrückung der Rufnummer des anrufenden/angerufenen Teilnehmers)
- CNIR/CONR (Calling/Connected Name Identification Restriction – Unterdrückung des Namens des anrufenden/angerufenen Teilnehmers)
- CLIP (Calling Line Identification Presentation – Anzeige der Rufnummern des anrufenden Teilnehmers)
- CNIP (Calling Name Identification Presentation – Anzeige des Namens des anrufenden Teilnehmers)
- Transfer/Umlegung
- Gesprächsanfrage
- COLP (Connected Line Identification Presentation – Anzeige der Rufnummer des verbundenen Teilnehmers)
- CONP (Connected Name Identification Presentation – Anzeige des Namens des verbundenen Teilnehmers)
- Generic Function-Abläufe
- Hinweis auf wartende Nachrichten
- Pfad-Optimierung

DPNSS

- Rückruf bei besetzter Nebenstelle (9)
- Anrufumleitung (11)
- Gesprächsanfrage (14)
- Anklöpfen (17)
- Zentraler Nachtdienst (25)
- Konferenz (13)
- Bitte nicht stören (32)
- Halten (12)
- Rückfrage (13)
- Aufschalten (10)
- Vermeidung von Schleifen (37)
- Optimiertes Routing (19)
- Dienst-unabhängige Zeichenfolge (16) Name
- Transfer/Umlegung (13)
- Sprach- und Datenanruf (6 und 7)

SIP (Session Initiation Protocol)

- SIP-Proxy-/Registrar-/Redirect-Server und SIP-Gateway
- Serverredundanz (aktiv/passiv)
- Authentifizierung (HTTP-Digest)

Unterstützte SIP-Standards

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Communication Server basiert auf den aktuellsten SIP-Standards. Folgende RFCs werden unterstützt. Zu finden auf der IETF-Website: <http://www.ietf.org>

SIP-Nachrichten werden in strikter Übereinstimmung mit RFCs verwendet.

An Standards gebundene SIP-Entwicklungen für Third-Party-SIP-Endgeräte und SIP-Trunking:

- SIP-Telefondienste beschrieben im draft ietf sipping service example-15
- RFC 4504-Konformität SIP-Telefonie Geräteanforderungen und –konfiguration (Hardware, IP, Sicherheitsmerkmale, SIP-Konformität, ...)

RFC SIP

- 2543 (veraltet durch RFC 3261, 3262, 3263, 3264, 3265): SIP: Session Initiation Protocol
- 2782: A DNS RR for specifying the location of services (DNS SRV) (DNS RR zur Angabe des Dienststandorts (DNS SRV))
- 2822: Internet Message Format
- 3261: SIP: Session Initiation Protocol
- 3262: Reliability of Provisional Responses in SIP (PRACK) (Zuverlässigkeit der vorläufigen Antworten in SIP (PRACK))
- 3263: SIP: Locating SIP Servers (Suche nach SIP-Servern)
- 3264: An Offer/Answer model with SDP (Angebots-/Antwortmodell mit SDP)
- 3265: SIP-Specific Event Notification (SIP-spezifische Ereignisbenachrichtigung)
- 3311: The SIP UPDATE Method (session timer only) (Das SIP UPDATE-Verfahren (nur Sitzungs-Timer))
- 3323: Privacy Mechanism for the Session Initiation Protocol (SIP) (Datenschutzmechanismus für das Session Initiation Protocol (SIP))
- 3324: Short term requirements for network asserted identity (Kurzfristige Anforderungen für netzwerkbestätigte Identität)
- 3325: Private Extensions to the Session Initiation Protocol (SIP) for Asserted Identity within Trusted Networks (Private Nebenstellen zum Session Initiation Protocol (SIP) für bestätigte Identität in vertrauenswürdigen Netzwerken)
- 3265: SIP-specific Event Notification (SIP-spezifische Ereignisbenachrichtigung)
- 3515: The Session Initiation Protocol (SIP) refer method (Verweismethode des Session Initiation Protocol (SIP))
- 3891/3892: The Session Initiation Protocol (SIP) „Replaces“ Header/Referred-By Mechanism (Session Initiation Protocol (SIP) „ersetzt“ Header/Referred-By-Verfahren)
- 3398: Integrated Services Digital Network (ISDN) User Part (ISUP) to SIP Mapping (Zuordnung von Integrated Services Digital Network (ISDN) User Part (ISUP) zu SIP)
- 3966: The telephone URI for telephone numbers (url tel not supported) (Telefon-URI für Telefonnummern (url tel nicht unterstützt))
- 4497: Inter-working between SIP and QSIG draft-ietf-sip-answer-mode-07: Requesting Answering Modes for the Session Initiation Protocol (Interoperabilität zwischen SIP und QSIG draft-ietf-sip-answer-mode-07: Beantragung von Beantwortungsmodi für das Session Initiation Protocol)

MMUSIC (Multiparty Multimedia Session Control)

- 2327: SDP: Session Description Protocol

IP-Telefonie

- 2617: HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication (HTTP-Authentifizierung: Basis- und Digest-Zugriffs-Authentifizierung)
- 1321: Authentication for Outgoing calls (Authentifizierung für gehende Rufe)
- 2833/4733: DTMF Transparency (MFV-Transparenz). RFC 2833 ersetzt durch RFC 4733
- 3842: A message Summary and Message Waiting Indication Event Package (Event-Paket Nachrichtenübersicht und Anklöpfzeichen für Nachrichten)
- 4028: The session timers in the Session Initiation Protocol (Die Sitzungs-Timer im Session Initiation Protocol)
- 3725: Best current practices for Third party Call Control (3 pcc) in SIP (scenario 1). Invite without SDP (Bewährte derzeitige Vorgehensweisen bei der Anrufsteuerung von Fremdanbietern (3 Stück) in SIP (Szenario 1). Ohne SDP einladen)
- 3960: Early Media (unvollständig)

AFT (Audio Fax Transmission)

- 1889/1890: RTP: A transport protocol for Real-Time applications (Transportprotokoll für Echtzeitanwendungen)
- 2198: RTP Payload for Redundant audio data (RTP-Nutzlast für redundante Audiodaten)
- 3550: RTP: A Transport Protocol for Real-Time application (audio only) (Transportprotokoll für Echtzeitanwendungen (nur Audio))
- 3551: RTP Profile for Audio and Video Conferences with Minimal Control (audio only) (RTP-Profil für Audio- und Videokonferenzen mit minimaler Steuerung (nur Audio))
- 3711: The Secure Real Time Protocol (SRTP) (Das Secure Real Time Protocol (SRTP)). Unterstützt auf A-LU IP-Telefon und Softphone
- 3362: T38 ITU-T Procedures for real time Group3 Fax Relay/communications over IP (T38 ITU-T Vorgehensweisen für Echtzeit-Group3 Faxübertragung/Kommunikation über IP)
- 2617: HTTP Authentication: Basic and Digest Access Authentication (HTTP-Authentifizierung: Basis- und Digest-Zugriffs-Authentifizierung)

SIP-Endgerätfunktionen

- Anruf halten
- Rückfrage/Makeln
- Vermittelte Übergabe (vor Melden)
- Vermittelte Übergabe
- Direkte Anrufweiterleitung (CFU)
- Weiterleitung bei Besetzt (CFB)
- Weiterleitung bei „Keine Antwort“
- Dreierkonferenz
- Voice Mailbox-Zugriff
- Hinweis auf wartende Nachricht
- Bitte nicht stören
- Anrufsteuerung (Call Admission Control, CAC)
- Gebührenabrechnung
- CoS/Sperre
- Kurzwahl
- MFV
- Fax T.38
- Twinset
- Sammelanschlussgruppe
- CSTA-Überwachung, Call Control Hospitality und Infocenter-Kompatibilität

SIP-Funktionen für Remote Extension

- RFC 2976 DTMF Info Method
- Anruf halten
- Rückfrage/Makeln
- Vermittelte Übergabe (vor Melden)
- Vermittelte Übergabe
- Direkte Anrufweiterleitung (CFU)
- Weiterleitung bei Besetzt (CFB)
- Weiterleitung bei „Keine Antwort“
- Dreierkonferenz
- Gespräch parken/Parken aufheben
- Anrufüberwachung und Heranholen von Anrufen
- Automatischer Rückruf bei Besetzt oder „Keine Antwort“
- Anruf per Mausclick (mit Softphone)
- Voice Mailbox-Zugriff
- Hinterlassen von Nachrichten
- Hinweis auf wartende Nachricht
- Bitte nicht stören
- Kurzwahl
- Geheime Identität
- Anrufsteuerung (Call Admission Control, CAC)
- Gebührenabrechnung
- CoS/Sperre
- CTI-Anwendungen
- Sammelanschlussgruppe
- Meet-Me-Konferenz
- Aufschalten
- Twinset/Tandem
- Rufumleitung an entfernte Standorte
- Projektkennziffer

Privates SIP-Trunking

- Anruf halten
- Rückfrage/Makeln
- Vermittelte Übergabe (vor Melden)
- Vermittelte Übergabe
- Direkte Anrufweiterleitung (CFU)
- Weiterleitung bei Besetzt (CFB)
- Weiterleitung bei „Keine Antwort“
- Dreierkonferenz

- Hinweis auf wartende Nachrichten
- Bitte nicht stören
- Anrufsteuerung (Call Admission Control, CAC)
- MFV
- Fax T.38

Public SIP-Trunking und NGN-Konnektivität (Next Generation Network)

- Abgehende Basisanrufe mit Anzeige von Rufnummer und Name
- Ankommende Basisanrufe mit DDI und Rufnummernanzeige
- Anzeige der Rufnummer des Anrufers (CLIP)
- Unterdrückung der Rufnummer des Anrufers (CLIR)
- Anzeige der Rufnummer/des Namens des verbundenen Teilnehmers (COLP/CONP)
- Unterdrückung der Rufnummern/des Namens des verbundenen Teilnehmers (COLR/CONR)
- Direkte Anrufweiterleitung (CFU) und Weiterleitung bei Besetzt/„Keine Antwort“ (CFB/CFNR)
- Anruf halten
- Rückfrage/Makeln/Konferenz
- Vermittelte Übergabe
- Vermittelte Übergabe (vor Melden)
- MFV-Nachwahl RFC 2833
- Fax T.38-Unterstützung
- Gleiche Integration von Telefonfunktionen (benutzer- und systemseitig) wie bei ISDN-Amtsleitungen
- Authentifizierung für abgehende/ankommende Anrufe
- Dynamische oder statische Registrierung des OmniPCX SIP-Gateways am SIP-Proxy des Netzbetreibers (mit oder ohne Authentifizierung)
- Alternativer SIP-Proxy durch ARS
- SIP-„Keep Alive“ für SIP-Proxy
- Mehrere SIP-Leitungen/-Bündel-/Anbieter
- Anrufsteuerung (Call Admission Control, CAC) für SIP

Sicherheit

Die OmniPCX Enterprise-Produkte und -Lösungen sind Teil der benutzerorientierten globalen Alcatel-Lucent (zuvor CrystalSec)-Strategie für Sicherheit und bewährte Vorgehensweisen (standardmäßige Sicherheit).

Globale Sicherheitszertifizierung

- Common Criteria EAL2+ (weiterhin im Jahr 2008)

Authentifizierung

- IP-Communication-Serververwaltung
 - Lokale Datenbank für die Authentifizierung (Password Policy Enforcement)
 - Remote Authentication (RADIUS-Server)
- Geräte-Netzwerkzugriff (IP Touch)
 - IEEE 802.1X MD5/TLS

Verkehrsfilterung

- IPBX-Server
 - Trusted Host-Datei
 - TCP Wrapper-Funktion
- Gerät (IP Touch)

- Schutz vor ARP-Spoofing
- PC-Port-Switch VLAN-Filterung

Verschlüsselung

- Serverkonfigurationsmodus IP-TK-Anlage:
 - SSHv2 für sichere Verbindungen (Telnet, FTP usw.)
 - SSLv2/v3 für sichere HTTP-Sitzung
 - SNMP v1/v2c/v3 für vollständige NMS-Integration
- Client-/Gerätevertraulichkeit (Signalisierungsprotokoll und -Datenstrom):
 - IPsec und Secure RTP (AES 128 Bits)

Datenintegrität

- Media Gateway und IP Touch-Binärdateisignaturen
- Systemwartung und Systemzugriff
 - Zwei Ports (Hot-Standby-Modus)
 - Lokale und Remote-Protokollierung (Syslog)
 - Serieller Konsolen-Port für Lokal- und Remote-Zugriff (Rückrufverbindung über Modem) (RJ45)
 - NTP-Server und -Client (Network Time Protocol) zur netzwerkweiten Zeitsynchronisierung

Benutzerberechtigungen für Kommunikationsdienste

- Anrufüberwachungsfunktion durch Alcatel-Lucent OmniVista™ 4760 Network Management System (NMS)
- Schutz vor internem Gebührenbetrug durch CoS (Class of Service)
- Definition von PIN-Codes für geschäftliche und Privatgespräche
- Beschränkter Zugriff auf Übergabe-/Durchleitungssperkkategorien
- Sicherer Zugriff auf DISA-Funktion (Direct Inward System Access)

Verwaltung und Administration

- Zentrale oder dezentrale Verwaltung
- Client-Server-Architektur:
 - Client: Windows 2000 Pro®/Windows XP®/Windows 2003®/Windows Vista® Betriebssysteme
 - Server: Windows XP Pro®/Windows 2003 Betriebssysteme
- Webbasierte Verwaltung für Vollzugriff

Konfiguration

- Standortwechsel, Erweiterungen und Änderungen
- Einheitliche grafische Benutzeroberfläche
- Profile für Erstellung/Änderungen
- Import/Export von Textdateien

Netzwerkverwaltung

- Automatische Sicherungen und Software-Downloads (Communication Server und Passive Communication Server)

Fehler und Alarme

- Alarm-Filterung, Aktionen für Alarme
- Alarmliste mit farblich gekennzeichneten Dringlichkeitsstufen
- Alarmbenachrichtigung in Echtzeit

- Alarmstatistiken

Topologie

- Topologiekarten werden in Echtzeit mit Alarmmeldungen aktualisiert
- Zoom-Funktion von der Netzwerksicht bis zur fehlerhaften Karte

LDAP-Unternehmensverzeichnis

- Automatische Synchronisierung mit OmniPCX Enterprise
- Import/Export in LDIF
- Zugriff über Standard-LDAP v3-Clients
- Webverzeichnis mit Suchfunktion und „Anruf per Mausclick“-Funktionalität

Gebührenabrechnung

- Organisationsübersicht
- Zeitgenaue Gebührenerfassung
- Simulation von Netzbetreiberkosten
- Anrufverfolgung
- Vordefinierte und benutzerdefinierbare grafisch aufbereitete Berichte

Leistungsmessung

- Verkehrsstatistikanalyse: Amtsleitung, Bündel, Vermittlung/Vermittlungsgruppe, standortspezifisches Funksystem, DDI-Nummer, Benutzergruppen

VoIP-Leistungsmessung

- Berichte über IP-Domänen und OmniPCX IP-System (IP-Telefone, IP-Schnittstellen)
- Berichte über Volumen und QoS

MIB in OmniPCX Enterprise

Die Alcatel-Lucent MIB-Erweiterung bietet:

- Allgemeine Systeminformationen:
 - CPU-Rolle
 - Telefonstatus
 - SIP-Set-Registrierung
- Informationen nach IP-Domäne (entsprechend dem entfernten geografischen Standort)
 - Gebührenzähler für Konferenzschaltungen
 - Gebührenzähler für DSP-Ressourcen (Kompressoren)
 - Gebührenzähler für Anrufsteuerungen (Call Admission Control)

Allgemeine Berichtsdienste

- Mehrere Formate für grafisch aufbereitete Berichte (CSV, HTML, PDF, XML)
- Trefferliste, Zusammenfassung und detaillierter Bericht
- Berichtsverteilung per E-Mail

Anwendungsserver (Appliance Server) oder Blade-Center

- Standard-IBM eServer xSeries
- Standard-IBM eServer Blade Center
- Standard-HP ProLiant Appliance Server
- HP-BladeSystem Blade-Center

Racks

- Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise RM1 (19-Zoll-Rack)
- 3 modulare Steckplätze (bis zu 3 RM3 stapelbar)

- Kompatibel mit MIX-Karten (und/oder IP-Rack Server)

- Tiefe: 400 mm
- Höhe: 66 mm
- Breite: 442 mm
- Gewicht: 10 kg

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise M2 (Gehäuse)

- 1 ACT 28 oder 2 ACT 14
- Tiefe: 255 mm
- Höhe: 740 mm
- Breite: 570 mm
- Gewicht: 70 kg

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise AC 14 als Daten-Rack (19-Zoll-Rack)

- 48-Volt-Netzteil und Akku als Notstromversorgung
- 1 ACT 14
- Tiefe: 383,4 mm
- Höhe: 264,4 mm
- Breite: 486,3 mm
- Gewicht: 30 kg

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise RM3 (19-Zoll-Rack)

- 9 modulare Steckplätze (bis zu 3 RM1 stapelbar)
- Kompatibel mit MIX-Karten (und/oder IP-Rack Server)
- Tiefe: 400 mm
- Höhe: 154 mm
- Breite: 442 mm
- Gewicht: 17 kg

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise M3 (Gehäuse)

- 2 ACT 28 oder 2 ACT 14
- Tiefe: 516 mm
- Höhe: 1.500 mm
- Breite: 570 mm
- Gewicht: 110 kg

Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise ACT 28 als Daten-Rack (19-Zoll-Rack)

- 48-Volt-Netzteil und Akku als Notstromversorgung
- 1 ACT 28
- Tiefe: 383,4 mm
- Höhe: 530 mm
- Breite: 486,3 mm
- Gewicht: 70 kg

Internationale Richtlinien und Normen

- Europäische Richtlinien
- 94/9/EG: ATEX
- 1999/5/EG: FTEG
- 1999/519/EG: SAR
- 2002/95/EG: ROHS
- 2002/96/EG: WEEE
- 2004/108/EG: EMC
- 2005/32/EG: Ökodesign
- 2006/95/EG: Niederspannung

Sicherheit

- IEC 60950-1
- UL1950-1

SAR

- Cenelec EN50360
- Cenelec EN50385

- FCC 2.1093 und IEEE 1528

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

- IEC-CISPR22 Klasse B
- Cenelec EN55022 Klasse B
- FCC Teil 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: 2,4 GHz
- ETSI-EN 301 893: 5 GHz
- ETSI-EN 301 406: DECT
- FCC Teil 15 Unterteil C und D

EX-Umgebung

- Cenelec EN 50014
- Cenelec EN 50018
- Cenelec EN 50019
- Cenelec EN 50020

Verschiedene Umgebungen

- Cenelec EN 50121-4: Bahnanwendungen
- IEC 60945: Seeschifffahrt

Umgebungsbedingungen

- ETSI – ETS 300 019 Teil 1-1: Lagerung
- ETSI – ETS 300 019 Teil 1-2: Transport
- ETSI – ETS 300 019 Teil 1-3: Betrieb

Telekommunikation

- ETSI EG 201 121
- ETSI TBR 021
- ETSI TBR 010

- ETSI TBR 022
- ETSI TBR 003
- ETSI TBR 033
- ETSI TBR 004
- ETSI TBR 034
- ETSI TBR 008
- ETSI TBR 038
- ITU-T H.323
- FCC Teil 68
- Kanada CS03

Überspannung und Stromspitzen

- ITU-T K.21
- ITU-T K.22

Application Partner-Schnittstellen (AAPP-Programm)

- XML Web Services
- CSTA
- TSAPI Premium Server
- TAPI Premium Server
- DR-Verbindung
- Infocenter
- RTI
- WMI
- AHL (Alcatel-Lucent Hospitality Link)
- CDR
- VPS
- OmniVista 4760 Ticket Collector
- OmniVista 4760 VoIP Performance Tickets Collector
- SIP
- QSIG
- Schnittstelle zur Personensuch-Einrichtung

FAZIT

Alcatel-Lucent unterstützt große Unternehmen bei der Optimierung von Netzwerken und Services, Schaffung neuer Geschäftsmöglichkeiten und dem Ausbau von Wettbewerbsvorteilen.

Alcatel-Lucent ist ein globaler Anbieter von Produkten und Lösungen für die Unternehmenskommunikation. Aus diesem Grund können unsere Kunden von den vollständigen Alles-aus-einer-Hand-Lösungen profitieren und müssen nicht mehrere Produkte von unter-

schiedlichen Anbietern kombinieren. Des Weiteren bieten wir Lösungspakete an, die sorgfältig auf die Benutzerprofile in Großunternehmen abgestimmt sind, damit diese schnell und einfach die geeigneten Lösungen für ihre Mitarbeiter auswählen können. Schließlich sind unsere Lösungen auch für einzelne Unternehmen maßgeschneidert. Auf diese Weise können die Unternehmen stets modernste Technologie und skalierbare Tools einsetzen, um mit wechselnden Bedürfnissen und geschäftlichen Anforderungen Schritt zu halten.

Neben Unternehmenslösungen hat Alcatel-Lucent auch eine Reihe von Services entwickelt, die durch die Angebote unserer Geschäftspartner ergänzt werden. Wir unterstützen große Unternehmen bei der erfolgreichen Implementierung neuer Services, der schnellen Verbesserung geschäftlicher Abläufe sowie beim Erreichen einer prognostizierbaren und raschen Kapitalrendite (Return on Investment).

www.alcatel-lucent.com

Alcatel, Lucent, Alcatel-Lucent und das Alcatel-Lucent-Logo sind Marken von Alcatel-Lucent. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Besitzer. Änderungen der hier enthaltenen Informationen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Alcatel-Lucent übernimmt keine Verantwortung für die Richtigkeit der hier enthaltenen Informationen.

© 2009 Alcatel-Lucent. Alle Rechte vorbehalten. 4289899 - DE - 3/09.