

# INTEGRIERTE VOIP

## Alcatel OmniPCX Office

> Unternehmen können teure Telefongespräche zwischen ihren weltweiten Standorten vermeiden, indem sie den Sprachverkehr über ihre vorhandenen Datenverbindungen leiten. Profitieren Sie von neuen Angeboten Ihres Diensteanbieters und nutzen Sie öffentliche IP-Leitungen. Sie können die standortinterne Verkabelung vereinfachen, indem Sie Telefone und PCs an dieselbe Leitung anschließen. Durch Integration eines Sprachservers in das Datennetz werden Sprachverbindungen mit gleichbleibendem Funktionsumfang möglich – und das ortsunabhängig: Hauptsitz, Niederlassungen, Telearbeitsplätze oder mobile Arbeitsplätze können eingebunden werden.

### Eine integrierte VoIP-Lösung

Alcatel **OmniPCX Office** ist ein Server. Genauer gesagt, ein Appliance-Server. Das Besondere daran ist, dass die Software bereits werksseitig vorgeladen wird und damit eine problemlose Installation und Wartung bei unübertroffener Zuverlässigkeit möglich ist.

Alcatel **OmniPCX Office** bietet eine integrierte IP-Anrufverwaltung, ausgestattet mit umfassenden Leistungsmerkmalen, für interne Anrufe, private Netzwerk-Anrufe oder öffentliche Anrufe.

### Niedrige Kosten

Mit Alcatel **OmniPCX Office** kann Ihr Unternehmen die Kosten für konzerninterne Ferngespräche reduzieren, indem Sie Sprache in Ihr WAN-Datennetzwerk integrieren oder indem Sie Angebote zur Sprache-Daten-Konvergenz von Service-Providern in Anspruch nehmen.

### Vergrößern Sie Ihre Reichweite

Mit einer verwalteten Datenverbindung zwischen den einzelnen Standorten (Mietleitungen, IPVPN o. Ä.):

- Profitieren Sie von IP-Telefonen an anderen Standorten mit vollständig transparenten Leistungsmerkmalen, wo auch immer Sie sich befinden.
- Profitieren Sie von einem über einen SIP-Anschluss verbundenen Netzwerkknoten mit umfangreichen Funktionen für Ihr privates Netzwerk.
- Profitieren mobile oder Telemitarbeiter, die über das Internet mit Ihrem Unternehmen verbunden sind, ob sie nun mit einem Nomadic Telefon ausgestattet sind oder nicht, von den Telekommunikationsdiensten des Call Servers.

### IP AUF DER NETZWERK-SEITE

**OmniPCX Office** bietet Konformität mit SIP und H323, um ein privates IP-Netzwerk aufzubauen oder um via IP mit einem Diensteanbieter verbunden zu werden.

- IP-Trunking für bis zu 96 IP-Leitungen
- Eine große Zahl an Telekommunikationsfunktionen
- DTMF-Transparenz

- T38-Fähigkeiten
- Unterstützung von H323: V2, V4
- SIP: Kompatibel mit RFC 3261, RFC 2327, RFC 2833, RFC 2617
- QoS Level 2: 802.1 p/q / TOS
- QoS Level 3: TOS und DiffServ
- Überlastungskontrolle: **OmniPCX Office** setzt in der Warteschlange mit niedriger Priorität RED (Random Early Detection) ein, um Datenquellen anzuweisen, die Paketübertragungsrate zu senken
- VoIP teilt die Bandbreite mit den Internetanwendungen (E-Mail, VPN usw.) von **OmniPCX Office**.

### Kompatibilität

Alcatel **OmniPCX Office** funktioniert mit jedem anderen Produkt, das kompatibel ist mit H323 V4.

### Netzwerkarchitektur

Ein privates Netzwerk kann voll vernetzt werden und nutzt dabei die Vorteile von 3000 Routingtabellen oder kann eine sternförmige Architektur haben, inklusive eines H323-Gatekeeper oder SIP-Proxy.

### Überlauf, Backup und Optimierung

Unabhängig von der Verbindungsmethode unterstützt Alcatel **OmniPCX Office** Überlauf- und Backup-Mechanismen für ISDN und ermöglicht die Optimierung von IP-Amtsleitungen.

- Überlauf: Findet statt, wenn VoIP-Anrufe einen festgelegten Schwellenwert überschreiten.
- Backup in Richtung IP oder ISDN, bei Ausfall der IP-Verbindung.
- Backup für redundante Gateways (sofern zutreffend).
- Optimierung: Durch den Einsatz von H.450-Mechanismen werden die IP-Ressourcen sowie eine Vielzahl an Komprimierungs- und Dekomprimierungsprozessen optimiert, wodurch wiederum QoS-Dienste bei Übertragung und Weiterleitung von Daten innerhalb eines WAN effektiver arbeiten.

# INTEGRIERTE VOIP

Alcatel **OmniPCX Office**

## IP AUF DER TEILNEHMER-SEITE

**OmniPCX Office** verfügt über umfassende Funktionen für bis zu 200 IP-Teilnehmern.



### Tisch-Telefone: Alcatel-Serie 8

- bieten zahlreiche Telekommunikationsdienste (z. B. Namenwahl, Textnachrichten, Multiline-, Supervisor- und Sekretärfunktionen)
- Farbdisplay
- Ethernet-Switch mit zwei Anschlüssen (10/100 BaseT)
- Sprachkomprimierung nach G.711, G.723.1 und G.729a
- Voice Activity Detection (VAD) und Komfort-Rauschmechanismus
- Level-2-QoS: 802.1 p/q
- Level-3-QoS: TOS und DiffServ.

### Mobiltelefone

Mobile IP Touch 300 und 600

### Soft Phone: IP PIMphony

Alcatel PIMphony ist ein Client/Server-Softwarepaket, das einen benutzerfreundlichen Zugriff auf die Telekommunikationsfunktionen von **OmniPCX Office** mit einem PC ermöglicht (siehe Datenblatt "PIMphony für Alcatel **OmniPCX Office**). Es beinhaltet:

- VoIP Protocol Stacks, G711 und G723.1 Sprachkomprimierung.
- PIMphony-Client-Software für PC
- In **OmniPCX Office** integrierte CTI-Server-Software
- PIMphony-Produktportfolio: Basic, Pro oder Team
- Level 3-Tagging und Priorisierung
- Handapparate oder Headsets verfügbar für zusätzlichen Komfort.



### H.323-Geräte

**OmniPCX Office** unterstützt Geräte nach dem H.323-Standard (V.2 und V.4), wie beispielsweise PCs mit Microsoft NetMeeting.

### FoIP (Fax over IP, Fax über IP)

**OmniPCX Office** unterstützt das T.38-Protokoll zur Übermittlung von Faxanrufen über IP-Netzwerke. Auch die Kommunikation mit anderen T.38-Geräten ist möglich.

### Problemlose Umkonfiguration von IP-Telefonen

Mit dem Alcatel **OmniPCX Office** DHCP-Server kann ein IP-Telefon binnen Sekunden verschoben oder hinzugefügt werden.

## NETZWERKZUGRIFFSMETHODEN

VoIP profitiert von **OmniPCX WAN**

- VoIP teilt die Bandbreite mit den Internetanwendungen (E-Mail, VPN usw.) von **OmniPCX Office**.

### Direkter WAN-Zugang über Router

IP-Telefone können über einen direkt mit dem LAN verbundenen Router auf ein WAN zugreifen.

- Richtlinien, Warteschlangen, Verkehrsformung und Überlastungskontrolle werden direkt vom Router verwaltet.

### WAN-Zugang über Alcatel OmniPCX Office

VoIP nutzt den von **OmniPCX** angebotenen QoS-Mechanismus für WAN.

- Richtlinien: Auf Grundlage des TOS-/Diffserv-Headers erhält Voice over IP-Verkehr von **OmniPCX Office** in Warteschlangen eine hohe Priorität.
- Warteschlangen/Verkehrsformung: **OmniPCX Office** verwaltet in seinem Pufferspeicher zwei Warteschlangen - eine Warteschlange mit hoher Priorität und eine Warteschlange mit geringer Priorität..
- Überlastungskontrolle: **OmniPCX Office** setzt in der Warteschlange mit niedriger Priorität RED (Random Early Detection) ein, um Datenquellen anzuweisen, die Paketübertragungsrate zu senken.
- VoIP teilt die Bandbreite mit den Internetanwendungen (E-Mail, VPN usw.) von **OmniPCX Office**.