

OfficeMaster over IP

Unified Communications-Integration für VoIP-Umgebungen

OfficeMaster over IP

- serverseitige Unified Communications-Schnittstelle zum öffentlichen Telefonnetz über das VoIP-Netz
- mit jeder OfficeMaster-Software einsetzbar
- Parallelbetrieb von OfficeMaster Gate möglich
- skalierbar bis 480 Leitungen
- unterstützt Fax, SMS und Voicemail
- einsetzbar mit SIP und H.323

Beim Zusammenwachsen von Telefon- und Datennetzen innerhalb von Unternehmen gibt es nur noch eine Leitungsinfrastruktur – das IP-Netz. Die herkömmliche Art des sternförmigen Anschlusses an die Telefonanlage entfällt bei einem Voice over IP-Netzwerk. Stattdessen werden die IP-Telefone, ebenso wie Server und Computerarbeitsplätze, an das Local Area Network (LAN) angeschlossen. Die Telefonanlage ist in diesem Netzwerk ein spezieller Computer, der für die angeschlossenen Telefone die Vermittlungsfunktionen und alle anderen telefoniespezifischen Leistungsmerkmale realisiert. Ein IP-Gateway setzt die internen Datenpakete, über die im IP-Netz die Sprache transportiert wird, auf das externe ISDN-Telefonnetz um. In einem reinrassigen IP-Netz gibt es weder analoge noch digitale (ISDN-) Anschlüsse, an denen Faxgeräte, Faxserver, Anrufbeantworter, Modems und ISDN-Karten betrieben werden können.

IP-Telefone kommunizieren im Netz über das Protokoll H.323 oder SIP. Bei externen Gesprächen übernimmt das VoIP-Gateway die Umsetzung auf ISDN. Um aus einem IP-Netz ein Fax zu versenden, muss eine Verbindung zwischen einem internen IP-Faxgerät bzw. einem IP-Faxserver und einem externen Standardfaxgerät aufgebaut werden, über die die Faxdaten übermittelt werden.

Das Übertragungsprotokoll, das für alle Faxgeräte nach dem weltweiten Gruppe-3-Standard verbindlich ist, heißt T.30. Es regelt neben der eigentlichen Übertragung der Faxdaten auch, auf welche Übertragungsgeschwindigkeit sich zwei Faxgeräte einigen. Dieses Protokoll kann das T.38-Gateway benutzen, um mit dem externen Faxgerät zu kommunizieren. T.38 (Realtime Fax over IP) regelt die Details dieser Umsetzung und integriert die für T.30 erforderlichen faxspezifischen Inhalte. Die erforderliche Umsetzung von T.38 nach T.30 bzw. umgekehrt übernimmt das T.38-Gateway, ebenso die Modulation/Demodulation der Signale. Alternativ zur Nutzung von T.38 kann das Faxprotokoll

wie bei einem Telefonat ohne Umwandlung in IP-Daten ablaufen („Softfax“). Diese Variante benötigt auf der IP-Strecke dieselbe Bandbreite wie ein normales Gespräch (ca. 80 kb/s). T.38 benötigt deutlich weniger (10-20 kb/s) und ist bei schmalbandigen Verbindungen zu bevorzugen.

Bisher war es in der VoIP-Welt nur über kostspielige Umwege möglich, den gewohnten Komfort von ISDN-Lösungen zu realisieren.

Mit OfficeMaster over IP wird dieser Umstand auf elegante Art und Weise behoben: OfficeMaster over IP ist der Plug&Play Ersatz für eine herkömmliche ISDN-Karte. Ist OfficeMaster over IP installiert, kann jede OfficeMaster-Software sofort in einem VoIP-Netz ihren Dienst verrichten.

Einer Applikation gegenüber erscheint OfficeMaster over IP wie ein OfficeMaster Gate mit Unified Communications-Fähigkeiten. Als Verbindung zu Endgeräten nutzt OfficeMaster over IP keinen S_0 oder S_{2M} -Port, sondern die im PC vorhandene Ethernet-Karte, um über VoIP zu kommunizieren.

OfficeMaster over IP arbeitet standardkonform. Alle OfficeMaster Programme und alle Netzwerk-Komponenten der Standards H.323 und SIP sind seine Kommunikationspartner. Sprach- und Faxdaten dieser Quellen übermittelt OfficeMaster over IP zuverlässig weiter.

Pro Server verwaltet OfficeMaster over IP bis zu 480 Leitungen. Die Gesamtzahl ist entsprechend der benötigten Kommunikationsbandbreite frei skalierbar – von zwei bis zu mehreren hundert Leitungen, problemlos auch über Systemgrenzen hinweg.

Die hohe Flexibilität und Anpassungsfähigkeit von OfficeMaster over IP erlaubt ein breites Anwendungsspektrum. Über eine reine VoIP-Fähigkeit hinaus bietet OfficeMaster over IP zudem die Möglichkeit, vorhandene OfficeMaster Gate zu integrieren (Parallelbetrieb/Investitionssicherheit). So können in einer gemischten ISDN/VoIP-Umgebung beide Welten auf einfache Art und Weise vereint werden.

Technische Features

OfficeMaster over IP ist vollständig konform mit CAPI 2.0 und unterstützt die für die Sprachverarbeitung nötigen B-Kanal-Protokolle in folgender Weise:

- B1: 64kbit Bittransparent, T.30
- B2: Transparent, T.30
- B3: Transparent, T.30

Die Fax-Unterstützung (T.30) bietet:

- MH (Modified Huffman)
- MR (Modified Read)
- MMR (Modified Modified Read)
- ECM (Fehlerkorrektur)

OfficeMaster für Exchange / Exchange 2010

- Unified Communications (Fax, SMS, Voicemail und CTI) für Microsoft Exchange Server (2010, 2000-2007) und Small Business Server 2008/2003
- Verwaltung über Active Directory / Exchange Management ohne Schemaerweiterung
- leistungsfähige Benutzerverwaltung durch Benutzerprofile und Gruppenvorgaben
- Bedienung über Outlook ohne zusätzliche Arbeitsplatzsoftware
- zentrale Konvertierung von E-Mails und Attachments in üblichen Datei-Formaten
- Faxverteilung an beliebige Exchange-Objekte (Verteiler, Postfächer, Ordner)
- komfortabler LPD zum Faxen aus Applikationen
- automatische Erkennung von Fax- und Mobil-Nummern
- HTML-Faxvorschau in Empfangsnachricht
- in den Varianten für 10, 25 und beliebig viele Benutzer

OfficeMaster für Notes

- Unified Communications (Fax, SMS, Voicemail und CTI) aus IBM Lotus Notes/Domino Server (4.6 - 8.x)
- Faxe direkt in Lotus Notes empfangen
- zentrale Konvertierung von Attachments
- ohne Client-Installation nutzbar
- Konvertierung aller Notes RTF-Elemente
- Zugriff auf vorhandene Adressdaten
- Änderungen an Datenbanken nicht erforderlich
- Faxvorschau in Empfangsnachricht
- in den Varianten für 10, 25 und beliebig viele Benutzer

OfficeMaster für SAP

- Unified Communications (Fax, SMS, E-Mail) aus SAP – SAP zertifiziert
- direkter Faxversand aus allen Modulen, wie SD, MM, FI, CO, HR
- Statusrückmeldung in SAP, optional über Microsoft Exchange oder Lotus Notes
- komplettes Monitoring im SAP System
- Briefpapier/Logo für ausgehende Fax-Nachrichten

OfficeMaster für SMTP

- Faxversand aus allen Windows-Anwendungen
- automatische Verteilung empfangener Faxe und SMS-Nachrichten an eingetragene Benutzer
- Serienfax, Gruppenfax, Faxabruf
- automatisches Senden aus CRM, ERP-Systemen durch eingebettete Kommandos

Gateways, die OfficeMaster over IP unterstützt:

- Cisco,
- Innovaphone (IP 400, 800, 3000) und
- viele andere Anbieter

Sprachcodecs, die OfficeMaster over IP unterstützt:

- G.711 a-law/μ-law
- G.729
- GSM 6.10
- Speex

Protokolle, die OfficeMaster over IP unterstützt:

- SIP
- H.323
- H.225.0 (Anrufsignalisierung)
- H.450 (Supplementary Services)
- H.245 (Capability-Austausch)
- T.38 und T.30 (Softfax) für Realtime-Fax

Weitere Fähigkeiten von OfficeMaster over IP:

OfficeMaster over IP verwaltet maximal 127 Controller: das können ISDN- oder Netzwerk-Karten auch im Mischbetrieb sein. Pro Server verwaltet OfficeMaster over IP bis zu 480 Leitungen.

Hardware:

- x86/x64 Prozessoren, 1GHz
- 512 MB RAM Arbeitsspeicher
- 500 MB freier Festplattenspeicher

Betriebssysteme

- Windows Server 2003/2008*
- Windows XP
- Clientsysteme: Windows XP, Windows Vista, Windows 7

* keine Zentralkonvertierung mit Microsoft Word möglich

