

Höhere Effizienz, tiefere Betriebskosten

Bereit für IP-Telefonie mit VoIP?

Die «Internet-Telefonie» ist seit geraumer Zeit und dank der guten Sprachqualität durch bessere Netzwerke in aller Munde. Doch nur wenige hatten bisher den Mut, ihre Sprach- und Dateninfrastrukturen zusammenzuführen. – Welche Unternehmen profitieren vom Telefonieren über Internet am meisten? Und wie geht man bei Evaluation und Einführung vor?

Von Chris Peter

Vor wenigen Jahren wagten die ersten Unternehmen Tests mit Telefongesprächen über das Internet. Zu dieser Zeit steckten ADSL und Breitband noch in den Kinderschuhen, und es war unklar, ob Gesellschaft und Wirtschaft mehr Bandbreite benötigen würden und bereit wären, dafür auch etwas mehr zu bezahlen.

■ Die Gegenwart lehrt uns, dass entwickelte Märkte schon heute eine massive, jährlich steigende Zunahme von Breitbandanschlüssen registrieren und damit neue Möglichkeiten wie das Telefonieren über bestehende Datenleitungen ermöglichen.

Im Privatmarkt gibt es bereits verschiedenste Angebote wie Skype oder VoIP-Dienste von Internet-Providern wie Bluewin oder Cablecom. Da diese Services auf dem öffentlichen Internet und nicht in gesicherten Infrastrukturen betrieben werden, ist ein Einsatz in Unternehmen kritisch oder teilweise sogar unmöglich, wie man auch von Sicherheitsexperten oder den eigenen Security-Verantwortlichen erfahren wird.

Unternehmen müssen sich aber mittelfristig darauf einstellen, dass ihre Kunden mit solchen Technologien mit ihnen Kontakt aufnehmen werden, doch der echte Mehrwert von IP-Telefonie und VoIP liegt in der Effizienz und – falls verschiedene Filialen betroffen sind – im Kostensenkungspotenzial im eigenen Unternehmen.

Nachteile behoben

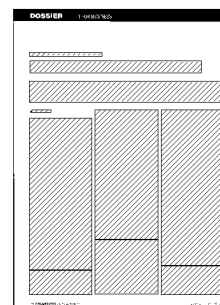
Tatsächlich war die unbefriedigende Sprach-

qualität von VoIP in der Vergangenheit eine zu lösende Herausforderung. Doch durch die Zunahme von Breitbandanschlüssen, durch die verbesserte Komprimierung der Sprache/Daten und durch die in Unternehmen bestehenden, besseren Netzwerkinfrastrukturen entspricht heute die Sprachqualität dem normalen Telefon (abhängig von den gewählten Steuergeräten wie USB-Telefonen oder -Handsets) und ist besser als bei GSM (Mobile/Handy).

■ Die Komprimierung erlaubt die Verdichtung von Sprache in Daten, so dass diese mit rund 50 Kbit/s, abhängig vom eingesetzten System, problemlos betrieben werden können. Dies ist in geschäftlichen Infrastrukturen und bei den meisten Privat-Breitbandnutzern der Fall. Idealvoraussetzungen: ADSL-Anschluss mit mindestens 1000 Kbit/s für das Herunterladen und mindestens 200 Kbit/s für das Heraufladen von Daten, da zusätzlich zur Sprache weitere Informationen, beispielsweise für VPN, benötigt werden.

Beim geplanten Einsatz im Unternehmen ist auf jeden Fall eine vorgängige Messung und kurze Analyse des bestehenden Datennetzwerks nötig, um die Servicequalität zu garantieren. Idealerweise kontaktiert man hierfür die interne IT-Abteilung oder den externen IT-Partner, der das Netzwerk betreut.

■ Bei der Evaluation von entsprechenden Lösungen ist darauf zu achten, dass dem Sprachverkehr auf dem Datennetz entsprechende Priorität (Quality of Service, QoS) gegeben werden kann, damit nicht beispielsweise Replikations-, Backup- oder Update-Prozesse



den Sprachverkehr beeinträchtigen. Hier empfiehlt sich die Zusammenarbeit mit Unternehmen, die entsprechende Telefonie- und IT-Erfahrung aufweisen und bereits vergleichbare Projekte realisiert haben.

Differenzierung: IP-Telefonie und VoIP

Die Gartner Group definiert IP-Telefonie und VoIP wie folgt:

- «VoIP ist die Umwandlung (»packetization«) von Sprache für den Transport über ein auf dem Internet-Protokoll (IP) basierten Daten-Netzwerk.»
- «IP-Telefonie sind Lösungen, die Telefonie-Funktionalität wie Wählen, Weiterleiten, Nummernanzeige usw. über ein IP-Netzwerk und durch Nutzung von VoIP als Transportmittel ermöglichen.»

Verschiedene bekannte Anbieter wie Cisco («Call Manager/Unity/IP SoftPhone»), Avaya («Definity»), Alcatel («OmniPCX/eDial»), Siemens («HiPath/OpenScape»), Swyx («Swyxware») oder media-streams.com («e-phone») bieten entsprechende IP-Telefonie-Lösungen an, die den Unternehmen VoIP über bestehende Datenleitungen ermöglichen und zusätzliche IP-Telefonie-Funktionalität bieten.

Die Verlagerung des kompletten Sprachverkehrs auf bestehende Datenleitungen ist bereits heute abzusehen. So plant beispielsweise die Deutsche Telekom, ihr gesamtes Sprach-Festnetz bis 2012 durch IP-basierte Technologie abzulösen. Der Grund liegt auf der Hand: Es ist einfacher und kostengünstiger, nur ein einziges Netz zu betreiben. Zusätzlicher Druck wird durch Wireless-Entwicklungen wie WiMax und WLAN entstehen, die mobile Breitbandübertragung erlauben. Auch hier gibt es bereits erste Angebote, wie WLAN-Hotspots, die das günstigere Telefonieren über kabellose Datenübertragungsdienste erlauben und damit GSM konkurrenzieren.

Effizient und kostengünstig

Die wesentlichen Vorteile von IP-Telefonie und VoIP sind:

- Niedrigere Betriebskosten (TCO), da ein einziges Netz sowohl für Daten wie für Sprache

genutzt wird.

- Niedrigere Gesprächskosten, da keine Kosten bei interner Kommunikation (inkl. Mobile- und Heimarbeitsplätzen sowie Aussenstellen/Filialen) anfallen.
- Besserer Kundenservice, da immer unter gleicher Nummer erreichbar.
- Höhere Effizienz, insbesondere bei in bestehende Kommunikations- und Kollaborationsinfrastrukturen integrierten Lösungen.
- Problemloser Upgrade und Update.
- Keine Telefonie-Umzugskosten und keine zusätzlichen Sprachnetzwerkinfrastrukturen erforderlich.
- Konsolidierte Kommunikationszentrale (e-Mail, Instant Messaging, Voice), insbesondere bei integrierten Lösungen.

In Evaluation einbeziehen

Grundsätzlich gilt die Regel: Je mehr PC-Arbeitsplätze, mobile Aussendienstmitarbeitende und Heimarbeitsplätze sowie Aussenstellen/Filialen zu verbinden sind, desto besser rechnen sich Investitionen in IP-Telefonie und VoIP.

- Insbesondere Unternehmen, die vor der Ablösung, dem Ersatz oder der Neuinstallation von Telefon-Infrastrukturen stehen, sollten auch auf dem Internet-Protokoll basierende Lösungen evaluieren und unbedingt darauf achten, dass die neue Anschaffung IP-fähig ist.
- Und auch bei der Erneuerung von Miet- oder Leasingverträgen für bestehende oder neue Anlagen sollte man auf IP-Tauglichkeit und kurzfristige Kündigungsmöglichkeiten achten und alternative Lösungen, basierend auf VoIP, unbedingt prüfen.
- Ab 20 mit IP-Telefonie ausgerüsteten Arbeitsplätzen kann im Durchschnitt von einer Amortisationszeit von rund einem bis eineinhalb Jahren gerechnet werden.

Mehrwert durch integrierte Lösungen

Wenn ein Unternehmen viele Computerarbeitsplätze mit Kundenkontaktmöglichkeiten, beispielsweise per e-Mail, Instant Messenger und/oder Telefon, betreibt, spielt die Integration von VoIP-Lösungen eine wesentliche Rolle.

- Auf der einen Seite wird der Kundenservice

erhöht, da die Anrufenden beispielsweise bei e-Mail- bzw. Directory- oder CRM-Anbindungen erkannt und die/der Antwortende direkt über eventuelle bisherige Kontakte und weitere Kundeninformationen verfügt, ohne mühsam in Systemen danach zu suchen.

■ Auf der anderen Seite liegt der Vorteil bei der Integration in Instant-Messaging-Umgebungen darin, dass interne Anrufende ständig über den Status anderer Kolleginnen/Kollegen informiert sind – nicht nur, ob sie sich am Arbeitsplatz befinden, sondern auch, ob sie gerade am Telefon besetzt sind oder nicht. Dies reduziert erfolglose Telefonkontakte auf null und erhöht damit die Effizienz sowie die Motivation der Belegschaft.

Fallbeispiel

Erfolgreiche Integrationen von VoIP wurden schrittweise umgesetzt, da auch hier die Benutzer/innen eine wesentliche Rolle spielen. Dies zeigen auch Praxisbeispiele wie die «e-phone»-Einführung bei bfu, der Schweizerischen Beratungsstelle für Unfallverhütung. Dank einer guten Vorbereitung wurde problemlos auf IP-Telefonie umgestellt, und die integrierte Anwendung erfreut sich heute grosser Beliebtheit bei Anwenderinnen und Anwendern.

«e-phone» (von media-streams.com) ist eine vollständig in «Microsoft Outlook» und «IBM Lotus Notes» / «IBM Workplace» integrierte IP-Telefonielösung für VoIP-Nutzung. Im Gegensatz zu anderen Produkten basiert diese Lösung vollständig auf bestehenden TCP/IP-Netzwerken und bedarf keinerlei weiterer Server-Hard- oder -Software. Die Administration und Bedienung erfolgt über das «Outlook»- bzw. «Notes»-e-Mail- und Messenger-Programm, Einrichten von Umleitungen, Konferenzgesprächen oder Voice-Mail-Bedienung kann von den Benutzerinnen/Benutzern realisiert werden. Neue Nutzer werden einfach in den jeweiligen, bestehenden Verzeich-

nissen («Exchange» oder «Domino») erfasst und können sofort mit IP-Telefonie starten.

Nicht aufzuhalten

Tatsache ist, dass der moderne, digitale Arbeitsplatz dominiert wird von e-Mail und zunehmend von Instant-Messenger-Unterhaltungen – was bisher fehlte, war die Sprachkommunikation. Mit den neuen Entwicklungen der führenden Anbieter in Richtung Unified Messaging sowie mit innovativen, neuen softwarebasierten Ansätzen wird die Konvergenz am Arbeitsplatz zur Wirklichkeit und hilft bereits heute zahlreichen Unternehmen, bei sinkenden Betriebskosten ihre Effizienz in der Kommunikation mittels VoIP und IP-Telefonie zu erhöhen.

VERTIEFEN

Auf der «Orbit-iEX '05» wird Chris Peter das hier bearbeitete Thema vertiefen. Zusammen mit Frank Fitzlaff, Mitglied der GL, media-streams ag, Zürich, und Peter Schönthal, Leiter Informatik, bfu, Bern, wird er das Seminar «Effizienz erhöhen und Kosten senken mit VoIP» gestalten. Datum: 24. Mai 2005, 14 bis 15.30 Uhr. Ort: Messeturm Basel, 50 m neben Messe «Orbit-iEX '05». Seminar: c-4. Anmeldung: seminare@orbit-iex.ch. www.orbit-iex.ch > Seminare.

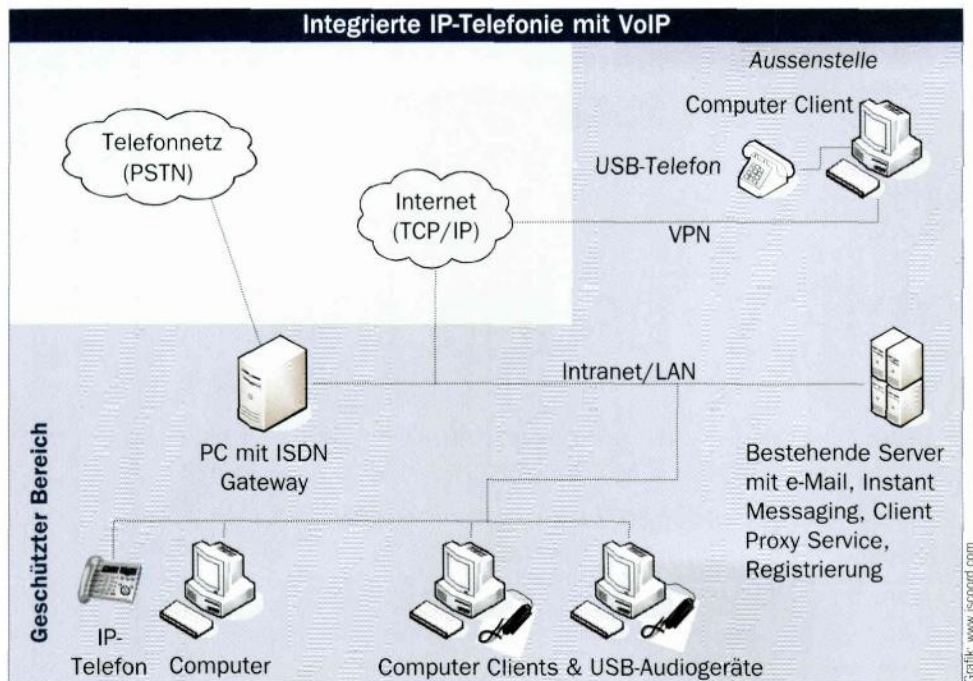
AUTOR

Chris Peter ist Senior Advisor beim Unternehmen iscoord ag, 8032 Zürich, einem Tochterunternehmen der ffc fincoord holding ag, 8032 Zürich.

Tel. 044 258 88 82
chris@iscoord.com

Chris Peter verfügt über mehr als 15 Jahre Erfahrung in Marketing & Vertrieb sowie in Projektleitung und Management. Seit 1995 Fokussierung auf den Einsatz des Internets als kommerzielles Werkzeug im Marketing-Mix, u.a. als Verantwortlicher Online-Marketing bei Bluewin AG, und auf das Coaching diverser KMU und Grossfirmen bezüglich digitaler Kommunikation. Er ist Dozent für Online-Marketing und e-Commerce am SAWI sowie bei GfM-IMB (Universität Bern) und an diversen Seminaren.

ONLINE
www.iscoord.com



Sicherheit ist gewährleistet: Da bei professionellen VoIP-Lösungen der Daten-/Sprachverkehr über gesicherte Verbindungen (VPN) realisiert wird und das Unternehmensnetz durch bestehende Sicherheitsvorkehrungen geschützt ist, kann IP-Telefonie in Unternehmen sicher betrieben werden.