



# 3Com

Über weite Distanzen garantiert das NBX LAN-Telefonie-System von 3Com die nahtlose und parallele Integration von Sprach- und Bilddaten in Echtzeit. Der gesamte Datenverkehr erfolgt über eine ausgebaute 100MBit-Leitung der Swisscom. Mit 6 und 8 Ports bietet die NBX-Technologie eine kostengünstige und flexible LAN-Lösung für die TK der Zukunft.

Die INTEC Software AG in Bern gehört zum erlesenen Kreis der Microsoft Gold Certified Partner. In der Schweiz gibt es nur rund ein Dutzend Unternehmen, welche mit diesem besonderen Label ausgezeichnet sind. INTEC nimmt dadurch eine Vorreiterrolle bei der Implementation neuer IT-Infrastrukturen sowohl bei ihren Kunden, wie auch im eigenen Unternehmen ein. Als im Januar 2000 der Umzug an die Berner Marktgassee bevorstand, wählte die Geschäftsleitung ein zukunftsweisendes Kommunikationskonzept für den Daten- und Sprachverkehr. Aus guten Gründen entschied sich die INTEC als erstes Unternehmen in der Schweiz dafür, eine LAN-Telefonielösung von 3Com einzusetzen und damit für Europa ein Pilotprojekt zu realisieren – und zwar ohne die Möglichkeiten nennenswerter Vorlauf- und Testphasen. „Kommunikation ist für uns entscheidend“, sagt Adrian Ihly, der 1988 die INTEC gründete. „Wir müssen den Kunden verstehen, sein Problem erfassen, Lösungsansätze finden und diese schliesslich wieder dem Kunden mitteilen. Dazu müssen wir ausserordentlich flexibel kommunizieren können – nicht nur mit Sprache sondern auch mit Daten, Applikationen, Videos und Bildern. In dem von uns gewählten System gehen E-Mail, Application-Sharing, Videos und Telefonie nahtlos ineinander über.“

ren können – nicht nur mit Sprache sondern auch mit Daten, Applikationen, Videos und Bildern. In dem von uns gewählten System gehen E-Mail, Application-Sharing, Videos und Telefonie nahtlos ineinander über. Allein aus diesem Grund wäre es unsinnig gewesen, separate Daten- und Telefonnetze aufzubauen. Wenn das Telefon zwar funktioniert, aber der PC nicht, dann hat unsere Arbeit genauso wenig Sinn, wie mit einem funktionierenden PC aber ohne Telefon“, betont

**INTEC-Gründer Adrian Ihly:** „Kommunikation ist für uns entscheidend, nicht nur mit Sprache sondern auch mit Daten, Applikationen, Videos und Bildern. In dem von uns gewählten System gehen E-Mail, Application-Sharing, Videos und Telefonie nahtlos ineinander über.“



## LAN-Kommunikation in Echtzeit

Ihly weiter. „Deswegen haben wir uns entschlossen, im Rahmen der universellen Gebäudeverkabelung nur noch eine 100MBit-Leitung an jeden Arbeitsplatz in den neuen Räumlichkeiten zu legen und den gesamten Daten- und Informationsaustausch über dieses eine Kabel zu bewältigen. Zudem erleichtert uns die 3Com-Anlage die tägliche Arbeit gegenüber dem Einsatz einer klassischen Telefonanlage massiv.“

nehmen mit komplexen TK-Ansprüchen. Der alte INTEC-Standort in der Kramgasse ist erhalten geblieben. Dort befinden sich weiterhin der Netzwerkservers und etwa ein Drittel der 30 Arbeitsplätze. Die Erweiterung in die 700 Meter entfernt gelegenen Geschäftsräume in der Marktgassee hätten es erforderlich werden lassen, an jedem der beiden Standorte eine kostspielige, traditionelle Telefonanlage einzurichten



Die einfache Aufrüstung der bestehenden ISDN-Leitungen ermöglicht INTEC im NBX 100 LAN-Telefonie-System von 3Com die komplette Konvergenz von Daten, Applikationen, Videos und Bildern über große Distanzen in Echtzeit.

### 3Com Produkte in allen Bereichen

„Darüber hinaus haben wir uns entschieden, nur 3Com-Netzwerkkomponenten im neuen System einzusetzen“, fügt Thomas Spring, Systems Manager bei INTEC, hinzu. „Da wir mit 3Com Produkten nur gute Erfahrungen gemacht haben und über enge persönliche Kontakte zu führenden Mitarbeitern der 3Com (Schweiz) AG verfügen, setzen wir ausschliesslich Switches, Hubs, Netzwerkadapter und auch Hardware-Firewalls von 3Com ein.“

### NBX erleichtert TK-Vernetzung

Die Problemstellung bei der INTEC Software AG ist ein Paradebeispiel für den sinnvollen Einsatz von LAN-Telefonie in einem expandierenden Unter-

und zusätzlich zu der 100 MBit-Datenleitung zwischen den beiden Filialen eine weitere, teure Kabelverbindung für die Telefonanlagen zu betreiben. Heute verfügen dank der LAN-Technologie von 3Com alle Arbeitsplätze über jeweils nur einen Anschluss zur universellen Gebäudeverkabelung. Mit jedem dieser Anschlüsse ist ein Hub mit 8 oder 16 Ports verbunden an dem Workstations, Drucker, WebCams und Telefone angeschlossen sind. Die Anlage wird seit dem 22. Januar 2000 erfolgreich betrieben und wurde von 3Com direkt installiert und konfiguriert.

Im Zuge des Fortschritts und der ständigen Weiterentwicklung fand im Januar 2001 ein Ausbau der installierten



Lösung bei INTEC statt. Dieser Upgrade war schon zu Beginn des Projektes geplant und betrifft die Erweiterung der bestehenden Swisscom Leitungskapazitäten. Neu zum Einsatz kommt bei der 3Com NBX 100 ein Modul für einen ISDN-Primärmultiplex Anschluss, was INTEC eine höhere Verfügbarkeit, grössere Flexibilität und erneut einen entscheidenden Technologievorsprung verschafft. Zudem bekam man auf diese Weise gewisse Leitungsprobleme wie den Hall in den Griff und die Verzögerungszeiten wurden verkürzt. Dies erweitert vor allem die Möglichkeiten, wenn eingehende Anrufe mehrfach umgeleitet werden müssen.



Die NBX LAN-Telefonie-Technologie arbeitet netzwerkunabhängig. Fällt ein Server aus, bleibt das Telefon auch weiterhin einsatzbereit und der Arbeitsplatz kann problemlos an einen anderen Ort transferiert werden.

Wie effizient sich die neue NBX-Technologie bei INTEC bewährt, beschreibt Louis Ernst von der Geschäftsleitung der INTEC: „Während wir Infrastrukturen aufbauen, neue Architekturen entwerfen und Applikationen implementieren, kommunizieren wir mit unseren Kunden per NBX Telefonleitung und sehen dabei unsere Gesprächspartner dank PC-gestützter Video-Kameras und dem Microsoft-Produkt NetMeeting. Gleichzeitig können wir in einem anderen Windows-Fenster gemeinsam mit dem Kunden Applikationen, die von der INTEC entwickelt wurden, in Echtzeit betrachten. Auf

diese Art kann auch über grosse Distanzen hinweg ein hervorragender Kommunikationsfluss garantiert werden“, führt Ernst weiter aus. „Durch die neuen Wege der Kommunikation entwickelt sich auch ein neues Bewusstsein, wie man mit Leuten zusammen arbeiten kann,“ ergänzt Ernst. „Für uns gibt es inzwischen keine hierarchischen Teams mehr, sondern nur noch ‚Teams of Peers‘.“

#### Neue Wege der Kommunikation

Selbstverständlich ist die NBX-Technologie von 3Com bestens auf die Entwicklungen der Zukunft abgestimmt. So unterstützt das NBX-System mit Hilfe von Voice-over-IP beispielsweise auch die Internet-Telefonie. Thomas Spring fährt fort: „Heutige Telefonanlagen sind in der Regel zu unflexibel und immer noch viel zu weit vom PC entfernt. Jeder Wunsch nach einem neuen Feature in der Telefonie machte bei uns unweigerlich die Anschaffung einer neuen Telefonanlage erforderlich. Aus dieser Frustration heraus entwickelte sich das Bedürfnis nach Integration und nach einem ausbaufähigen, zukunftsweisenden Telekommunikationssystem. In Zukunft werden wir die Möglichkeiten der NBX-Technologie für eine komplette Konvergenz von Daten, Sprache, Bildern, Fax, E-mail

und Video nutzen können. Wir stehen derzeit am Anfang einer neuen Ära, die schon bald unsere herkömmlichen Wege der Kommunikation revolutionieren wird.“

#### Vorteile der LAN-Telefonie

Schon mit der Erstinstallation bieten NBX-Lösungen grosse Vorteile gegenüber herkömmlichen Telefonanlagen. Dazu zählen Ring Calls mit denen sich ganze Gruppen adressieren lassen, Voice Mail auf dem PC sowie die Möglichkeit, mit einem ansprechenden PC-User-Interface das Telefon schnell und problemlos den eigenen Bedürfnissen entsprechend selbst konfigurieren zu können. Der integrierte TAPI-Support schliesslich ermöglicht die direkte Anwahl eines Kontaktes aus Outlook heraus. Die NBX ist darüber hinaus unabhängig vom Netzwerkservers. Sollte der Server überraschend ausfallen, wird die Einsatzfähigkeit der Telefonfunktion nicht tangiert. Dies ist ein grosser Vorteil gegenüber strikten Voice-over-IP Lösungen. Kommt es zu Störungen innerhalb des Netzwerks, kann der ganze Arbeitsplatz problemlos an einen anderen Ort transferiert werden. All diese Möglichkeiten werden zu einem Preis geboten, der weit unter dem einer herkömmlichen Telefonlösung liegt. ■

## Kontakt

### 3Com GmbH

Max-Planck-Strasse 3  
D-85609 Aschheim  
Tel.: +49 (0)89/25000-0  
Fax: +49 (0)89/25000-111

### 3Com (Schweiz) AG

Morgenstr. 131  
CH-3018 Bern  
Tel.: +41 (0)844/833 933  
Fax: +41 (0)844/833 934

### 3Com (Austria) GesmbH

Opernring 5/ Top 412  
A-1010 Wien  
Tel.: +43 (0)1/58017-0  
Fax: +43 (0)1/58017-20

## Summary

### INTEC Software AG

Die INTEC Software AG hilft ihren Kunden die Softwareplattform von Microsoft effizienter zu nutzen. Zu den Kunden der INTEC zählen unter anderem Novartis, Swisscom, Bundesverwaltungen, Nestlé, UBS und verschiedene kantonale Verwaltungen. Im Durchschnitt verfügen die Kunden über etwa 500 Workstations – wobei das Spektrum von 100 bis 20000 Computerarbeitsplätzen reicht.

Mehr Informationen über die INTEC Software AG finden Sie unter: [www.intec.ch](http://www.intec.ch)