

Sprache wird bald im Paket verschickt

Telekom plant den gleitenden Übergang auf das Telefonieren im Internet bis 2012

„Incumbents“ nennen sich die alteingesessenen Telefongesellschaften inzwischen, Amtsinhaber, was noch älter klingt. Daß diese Platzhirsche die Zeichen der Internet-Zeit erkannt haben, führte uns jüngst die Telekom-Tochter in der Slowakei vor: Sie digitalisierte das Telefonnetz. 150 000 Teilnehmer sprechen jetzt netzintern über Voice over IP, Telefonie über das Internet-Protokoll, kurz IP. Die Kunden merken davon nichts – außer, daß sie von der slowakischen Telefongesellschaft neue Angebote für DSL und Datendienste bekommen. Bis zum Ende des Drahts wird immer noch leitungsverbunden analog oder ISDN-moduliert telefoniert – mit demselben Apparat wie bisher. Erst im Netzzinneren geht es in die Internet-Wolke hinaus.

Wann werden in unserem deutschen Netz innerlich Datenpakete transportiert? Das haben wir T-Com-Vorstand Roland Kittel gefragt. Die Telekom-Tochter fürs Festtelefon-Geschäft verfügt über ein relativ junges Netz, in das allein in den letzten zehn Jahren rund 50 Milliarden Euro investiert worden sind. Ersatzinvestitionen stehen da nicht an. Das bestehende Netz mit seinen 64-Kilobit-in-der-Sekunde-Verbindungen genügt den heutigen analogen und ISDN-digitalen Bedürfnissen. Anders sah es in der Slowakei aus: Die alten analogen Vermittlungen mußten dringend moderni-

siert werden. 170 Stück bekamen die neue, leistungsfähigere Technik eingesetzt, gleichzeitig wurden 428 geschlossen.

Obwohl in Deutschland die Telefonvermittlungen auf dem neuesten Stand sind, experimentiert T-Com mit dem IP-Netz, das das Unternehmen „Next Generation Network“ nennt. Noch sind die Versuche auf 200 Mitarbeiter beschränkt. Bis 2012 werde aber in Deutschland ganz zu Datenpaketvermittlung übergegangen, sagt Kittel. Auf dem Weg dahin werden zunächst die heutigen T-Net/ISDN-Vermittlungen an das IP-Netz gekoppelt. So entstehen erweiterte Kommunikationsmöglichkeiten, etwa Telefonverbindungen zum PC. Diese Verbindungen werden schrittweise zu einer sprachdatenintegrierenden Plattform ausgebaut.

Zwischen klassischer Voice-over-IP rein über das Internet und für den Kunden unsichtbarer Sprachdaten-Paketierung im Netzzinneren muß nach wie vor unterschieden werden. Durchgehende VoIP ist derzeit wegen endlicher Bandbreiten und mangels Sprachvorrang unsicher. Bis die gesamte Telefonie über Breitband-Leitungen läuft und alle Apparate statt eines Telefonsteckers sozusagen nur mehr einen Netzwerkstecker haben, mag länger dauern.

Dazu kommt, daß im Telefonnetz nur Verbindungen genau fixierter Breite von

64 Kilobit in der Sekunde (kbit/s) vermittelt werden. Beim kommenden NGN ist man frei in der Wahl der Bandbreite. So benötigt schlichte Sprache inzwischen auch nicht mehr 64 kbit/s à la ISDN, sondern kommt dank mobilfunkbewährter AMR-Verdichtung mit einem Zehntel aus (AMR: Adaptive Multi-Rate). Dafür gehen die Daten in die volle Bandbreite: Heute sind schon 8 Megabit in der Sekunde (Mbit/s) auf DSL-Leitungen möglich, für die Zukunft arbeitet man bereits an Übertragungsgeschwindigkeiten von 25 Mbit/s bei Anschüssen bis 3 Kilometer Leitungslänge. Ein Geschwindigkeitswettrennen ist ausgebrochen.

Kann der Kunde über das integrierte Sprach- und Datennetz Neues erwarten? Das mag davon abhängen, was sich von den heute schon bekannten Diensten durchsetzt: Videotelefonie, Push-to-talk-Gruppenverbindungen wie demnächst beim Mobilfunk, Fernwirken und Fernsehen, Alarmsignale und Web-Kameras. Entsprechend rasch will Kittel das Netz wandeln. Der private Datenverkehr mit Bildern und Videos, mit Mails und, ja, auch mit Telefonie durchgängig über das Internet-Protokoll mag wachsen, wie stark er will, mit dem neuen, technisch vom Internet übernommenen Netz ist man bereit dafür.

FRITZ JÖRN