



Stefan Grünwald

Dipl.-Ing. Dr. techn.

## Konvergenz von Daten und Sprache wird zur Realität

Unter Konvergenz versteht man in der Informationstechnologie das Zusammenwachsen von Netzen, Diensten und Anwendungen zur Sprach- und Datenübermittlung. Der seit Jahren propagierte Trend greift nun wirklich um sich. Darüber hinaus, schickt sich auch die Unterhaltungsindustrie an, TV, Surround-Receiver und andere Geräte des Wohnzimmers „internettauglich“ zu machen. Gipfel der Integration sind so genannte Media-PCs, die vom digitalen SAT-Receiver, Videorecorder, DVD-/CD-Player und -Recorder, MP3-Player und Streaming-Server für Video und Audio und noch einiges mehr an Funktionen bieten. Nebenbei hat man noch einen vollständigen PC im Wohnzimmer verfügbar.

Die Konvergenz auf Seite der Netzinfrastruktur hat schon lange begonnen und setzt sich weiter fort. Obwohl ganz und gar nicht neu, ist es zurzeit in der Telekommunikationsbranche wieder hip, die Verschmelzung traditioneller Netze und Protokolle von Telefon-, Video- und Datennetzwerken zu einem gemeinsamen Übertragungsmedium auf Basis von IP (Internet Protocol) zu vermarkten. Für Experten ist diese Transformation aus technischer Sicht wenig spannend, und der Anwender bekommt nur bedingt davon etwas zu spüren.

Die Kunden interessieren sich schon eher für die Vorteile in der Anwendung des täglichen Lebens. Gibt es neue Dienste und Erleichterungen in der Praxis? Nehmen wir als erstes Beispiel Voice over IP

(VoIP), also das Telefonieren vom PC über das Internet. Diese Form der Kommunikation nimmt rasant zu, weil Kunden - im Vergleich zu traditioneller Festnetztelefonie - zu Spottpreisen telefonieren können, unabhängig vom Standort des Gesprächspartners. Diesen Hype haben einige junge Unternehmen ausgenutzt (z. B. Skype - <http://www.skype.com/intl/de/>, welches vor wenigen Tagen von eBay übernommen wurde), um von den neuen Möglichkeiten zu profitieren. Auf den Zug der Internettelefonie springen auch einige Mobiltelefonanbieter auf und untergraben so weiter das Kerngeschäftsfeld der Festnetztelefonie. Haben Unternehmen der klassischen Sprachkommunikation heute schon Mühe, ihre Kunden zu halten und noch Argumente für das Festnetz zu finden, wird der Trend zur Konvergenz die Situation weiter verschärfen.

Internettechnologie hat sich nach nunmehr über 3 Jahrzehnten als universelle Plattform für die Kommunikation etabliert. Der Erfolg basiert dabei hauptsächlich auf den Einsatz offener Standards und somit Interoperabilität, Kompatibilität und Einfachheit. Der weitere Siegeszug kann eigentlich nur von Unternehmen gestört werden, die durch ihre Marktmacht die Mittel haben, offene Standards zu unterlaufen und schleichend proprietäre Standards einzuführen. Wehret den Anfängen ;-) und setzen wir auf offene Anwendungen, die nicht nur in dieser Hinsicht proprietären Applikationen überlegen sind und damit zukunftssicher, sondern in vielen Bereichen auch qualitativ die Nase

vorne haben (vgl. z. B. Mozilla und Internet Explorer/Outlook).

Zusammenfassend lassen sich einige Trends zum Thema Konvergenz beschreiben, die mit unterschiedlicher Geschwindigkeit voranschreiten: 1. Daten- und Sprachkommunikation werden zunehmend über paketvermittelnde Netze (TCP/IP) übertragen, 2. Endgeräte übernehmen auch Funktionalitäten von bisher getrennten Bereichen (Mobil- und Festnetztelefonie, TV, Foto- und Filmkameras, Heimkino etc.) und 3. wird dadurch das Zusammenwachsen von Telekommunikation, Informationstechnologie und Unterhaltungselektronik ermöglicht bzw. beschleunigt. Vieles davon ist heute schon Realität und die Vernetzung im Wohnzimmer und darüber hinaus vollständig umsetzbar, wenn auch die (käuflichen) Endgeräte noch preislich hoch angesiedelt sind, aber in zwei Jahren werden auch Consumergeräte alle Schnittstellen besitzen und Anwendungen beherrschen, die für ein multimediales „Rundum-Sorglos-Paket“ notwendig sind. War die praktische Umsetzung des Anfang der 1990er Jahre geborenen Begriffs „Multimedia“ aus heutiger Sicht ein bescheidenes Häufchen Elend (auch aus damaliger Sicht), weil damit meist nur ein CD-Laufwerk im PC verbunden war, so haben wir 15 Jahre später die technische Basis, die Endgeräte und Software und die Netzwerkinfrastruktur, um Multimedia Wirklichkeit werden zu lassen, wenn es denn nicht so läuft wie beim papierlosen Büro ;-) )

Stefan Grünwald