Datenautobahnen werden breiter

Autor(en): **Hess, Rolando**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology**

Band (Jahr): **81 (2003)**

Heft 7-8

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-876668

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Breitbandtechnologie auf der Überholspur

Datenautobahnen werden breiter

Viele Start-ups der New-Economy-Zeit sind wie Meteoriten am Himmel verglüht. Überlebt haben nur wenige der heissen Themen der Hype-Zeit, und zwar jene, die tatsächlich einem echten Marktbedürfnis entsprechen. Die Breitbandübertragung von Daten ist eines dieser Themen.

Zwar wuchs die Nachfrage nach breiteren Autobahnen für die Datenübertragung nicht so rasant wie von einigen Internet-Gurus heraufbeschworen. Dass der Bedarf nach einem schnelleren und besseren Datenaustausch jedoch stetig wächst, ist indes unbestritten.

ROLANDO HESS

Datenvolumen steigt

Die Menge der zu übertragenden Daten nimmt massiv zu. Nicht nur, dass das Internet auch für Geschäftsanwender immer wichtiger wird, auch Telekom- und IT-Anwendungen von Unternehmen weisen einen zunehmenden Bedarf an Datenübertragungskapazität auf. Hinzu kommt, dass immer mehr datenintensive Software-Anwendungen eingesetzt werden. Vor allem KMU springen deshalb gegenwärtig auf den Breitbandzug auf. Warum auch nicht, die Datenautobahnen sind zu erschwinglichen Preisen befahrbar, die Technologie ist ausgereift und kontinuierliche Weiterentwicklungen sind viel versprechend.

ADSL und Breitband-Dienste in der Schweiz

Die bekannteste Breitbandtechnologie mit mehr als 30 Millionen Anschlüssen weltweit ist ADSL (asymmetrische digitale Teilnehmerleitung). ADSL nutzt die bestehenden Telefonleitungen aus Kupfer und ermöglicht so die Nutzung bestehender Telefondienste bei gleichzeitigem Online-Internet-Zugang. Für Firmen, die bisher ISDN eingesetzt haben und einen schnelleren Zugang zum Internet wünschen, ist ADSL mit seiner hohen Bandbreite eine ideale Kombination.
ADSL wird in der Schweiz von 25 Internet-Service-Providern angeboten. Diese Dienste sind auf einem Service von Swisscom Fixnet Wholesale aufgebaut. Per Ende 2002 zählte man in der Schweiz über 200 000 ADSL-Kunden. 95% der Fläche der Schweiz ist bereits mit der ADSL-Infrastruktur erschlossen.

Welchen Nutzen haben KMU?

Inzwischen können sich KMU an fast allen Orten der Schweiz einen ADSL-Breitbandzugang aufschalten lassen. Dass dies wirtschaftlichen Nutzen bringt, liegt auf der Hand: Lange Reaktions- und Wartezeiten bei der Nutzung des Internets oder dem Versenden von E-Mails mit grossen Anhängen gehören der Vergangenheit an. Darüber hinaus ist eine breite Datenautobahn auch für Betriebe wichtig, deren Mitarbeiter im Aussendienst oder von zu Hause aus arbeiten: Offerten können beispielsweise ortsunabhängig bearbeitet und versandt werden, Servicemitarbeiter können sich rund um die Uhr in die Systeme ihrer Kunden einwählen, falls Störungen auftreten. Auch die Anbindung von Teilzeitarbeitenden und freien Mitarbeitern kann flexibel gestaltet werden, was unproduktive Arbeitswege vermeidet. Insgesamt verbessert eine Erhöhung der Kapazität bei der Datenübertragung die Produktivität von Unternehmen. Gleichzeitig wirkt sich ADSL in Form von nachhaltigen Kostensenkungen aus, was den Umstieg äusserst attraktiv macht.

Internationale Zahlen und Fakten

Gegenwärtig weist Asien das grösste ADSL-Wachstum auf. In den kommenden Jahren wird für Europa mit einer ähnlich rasanten Zunahme gerechnet. Man rechnet weltweit – in Ländern, die mit der Schweiz vergleichbar sind – von einer 30%igen Marktdurchdringung mit Breitbandanschlüssen in den nächsten drei Jahren. Hochgerechnet ergäbe dies bis Ende 2005 für die Schweiz eine zu erwartende Teilnehmerzahl von 1,2 Millionen Benutzern im Privatbereich und mehr als 100 000 angeschlossenen KMU.
Das Land mit der grössten ADSL-Teilnehmerdichte ist gegenwärtig Südkorea mit rund 41% der Haushalte. Bis Ende 2005 rechnet Korea mit 80% Breitbandkunden. Zum Vergleich: Belgien hat etwas mehr als 600 000 ADSL-Kunden, was rund 12% der fixen Telefonanschlüsse entspricht.

Blick in die Zukunft

Unternehmen, die einen erhöhten Bedarf an Bandbreite haben, können auch g.SHDSL (die symmetrische Variante aus den XDSL-Familien mit bis zu 2,3 Mbit/s Übertragungskapazität in beiden Übertragungsrichtungen) einsetzen. g.SHDSL lohnt sich, wenn die Übertragung nicht nur einseitig – wie beispielsweise bei Anwendern des Internets, die Daten hauptsächlich herunterladen – erfolgt, sondern beidseitig. Der Datenaustausch zwischen einem Firmenhauptsitz mit seinen Filialen ist ein gutes Beispiel für die datenintensive Übertragung in beide Richtungen. g.SHDSL bietet zudem den Vorteil der wählbaren Bandbreite von 192 kbit/s bis zu 2312 kbit/s in 64 kbit/s-Schritten.
VDSL ist die Technologie mit der gegenwärtig höchsten Bandbreite aus der XDSL-Familie. VDSL bietet mehr als 50 Mbit/s Datenübertragungskapazität und dürfte in Zukunft beispielsweise, neben ADSL, für die zusätzliche Video- und TV-Übertragung über das Kupferkabel eingesetzt werden.
In Zukunft wird der Einsatz von Glasfasern sogar noch höhere Bandbreiten ermöglichen. Die Entwicklung des XDSL-Markts steht erst am Anfang, der schnelle Anstieg der Teilnehmerzahlen dokumentiert jedoch eindrücklich die hohe Nachfrage. Das Potenzial ist mit rund 3,6 Millionen Haushalten und 380 000 Unternehmen, wovon mehr als 300 000 KMU sind, sehr gross. 6

Dr. Rolando Hess, Head of Marketing Carrier Networking Group, Alcatel Schweiz AG, Friesenbergstrasse 75, CH-8055 Zürich, Tel. 01 465 22 32, Fax 01 465 31 01, Homepage: www.alcatel.com

Summary

Broadband Technology in the fast Lane

Start-ups from the age of the New Economy have been dying off in droves. Only a few of the hot tips from the dot-com age have survived, and these are the ones that actually meet a genuine market need. One of these needs is broadband data transmission. Although the demand for broader data highways did not grow as quickly as some Internet preachers predicted, there can be no dispute that the need for faster and better data transmission is growing constantly.

Drahtloses IP-Telefon

Cisco Systems erweitert sein IP-Telefonie-Portfolio um drei neue Produkte: das drahtlose Modell Cisco 7920, das auf Basis der W-LAN-Technologie funktioniert sowie die Geräte Cisco 7912G und Cisco 7902G. Darüber hinaus stellt das Unternehmen IP-basierende Hard- und Software-Erweiterungen vor. Die neuen Produkte machen die Vorteile der IP-basierenden Kommunikation – eine einzige Infrastruktur für Daten und Sprache, höhere Produktivität, grössere Mobilität am Arbeitsplatz und verbesserte Ausfallsicherheit – für eine höhere Zahl von Anwendern in Unternehmen aller Grössen zugänglich.
Das IP-Telefon 7920 bietet mobilen Mitarbeitern zum Beispiel in Krankenhäusern, Warenlagern, Einzelhandelsgeschäften, Universitäten und ähnlichen Arbeitsumgebungen einen verlässlichen drahtlosen Zugang zu einem Cisco-IP-Kommunikationssystem. Das Gerät arbeitet über eine intelligente IP-Netzwerkinfrastruktur nahtlos mit den Access Points der Cisco-Aironet-Serie nach dem IEEE-Standard 802.11b zusammen. Der Vorteil des IP-Telefons 7920 gegenüber einem herkömmlichen DECT-Telefon (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) besteht in der Möglichkeit der Integration einer Vielzahl von Datenapplikationen. Die IP-Telefone 7912G und 7902G sind zusammen mit dem bereits verfügbaren IP-Telefon 7905G die Einstiegsmodelle in das Cisco-Portfolio für Konzerne, mittelgrosse und kleinere Unternehmen. Wie alle IP-Telefone von Cisco sind das 7912G und das 7902G mit Inline-Power sowie automatischen Konfigurationsfunktionen ausgestattet.

pto-online
Homepage: www.cisco.com/en/US/products/hw/phones/ps379/products_data_sheets_list.html