

**Zeitschrift:** Comtec : Informations- und Telekommunikationstechnologie = information and telecommunication technology  
**Herausgeber:** Swisscom  
**Band:** 76 (1998)  
**Heft:** 12  
  
**Rubrik:** News

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 11.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Mehr Geschwindigkeit, grössere Funktionsvielfalt

**Modems sind heute nach den Druckern die am häufigsten verwendeten PC-Peripheriegeräte. Hauptursachen dieses Trends sind der Internet-Boom und die Entwicklung neuer Lösungen zur Anbindung von Filialbranchen und Heimbüros an LAN-Zentralen. Eine Studie der Unternehmensberatung Frost & Sullivan bescheinigt dem europäischen Modemmarkt eine anhaltende Aufwärtstendenz: Der Gesamtumsatz von 1,29 Mia. US-Dollar im Jahr 1997 soll im Jahr 2004 voraussichtlich auf 2,20 Mia. anwachsen.**

**P**C-Sättigungsgrad, Ausmass der Deregulierung im Telekommunikationsbereich, Vorgaben der lokalen Telekomanbieter, Zahl der Kabelfernsehanschlüsse, allgemeiner Lebensstandard und Konjunkturwachstum – diese Hauptfaktoren beeinflussen den europäischen Modemmarkt. In vielen Ländern gibt es nach wie vor lokale Anbieter, die beträchtliche Segmente im Binnenmarkt halten. Die Hersteller stehen allerdings zunehmend unter Preisdruck. Sie müssen sich nicht nur auf den Übergang zur Digitaltechnologie vorbereiten, sondern aufgrund des Kostendrucks vonseiten der Kabel- und Telekomgesellschaften auch nach billigeren Lösungen suchen. Die generell ähnlichen Chipsätze und die vorgeschriebenen Produktnormen haben es ausserdem erschwert, ein scharfes Markenprofil aufzubauen.

## Hochgeschwindigkeitslösungen

Analogmodems haben ihren Geschwindigkeitsplafond erreicht, und man geht daher immer mehr zur schnelleren Digitaltechnologie (ISDN, ADSL, Kabel usw.) über. «Das geht nicht von heute auf

morgen», gibt Jan ten Sythoff, Industry Analyst bei Frost & Sullivan, zu bedenken. «Aber die Standardisierung und zunehmende Öffnung des Telekomsektors schaffen gute Wachstumsbedingungen für Hochgeschwindigkeitslösungen. Im Jahr 2004 werden vier von zehn Modems über Kabel oder ADSL laufen.» «PCMCIA-Modems profitieren von den Kombinationskarten, die als integrierte Lösungen immer häufiger in Mobilcomputer eingebaut werden», kommentiert ten Sythoff. «Auch die schnelle GSM-Datenkommunikation und die Integration von LAN/ISDN-Connectivity erfreuen sich steigender Popularität.» Bundling wird ebenfalls immer beliebter – die Quote verkaufter PCs mit PCMCIA-Modems steigt. Das kürzlich geschlossene Abkommen zwischen Dell und Psion Dacom ist ein deutliches Signal dieser Entwicklung. Der Markt ist fragmentiert, und viele lokale Anbieter nehmen in ihrer Einfluss-sphäre eine dominierende Stellung ein. Da die Kombinationskarten neue Firmen angelockt haben, erwartet die Studie in den kommenden Jahren eine Konsolidierung des Sektors.

## ISDN – die Technologie der Stunde

Die Telekomgesellschaften setzen auf ISDN, der Bedarf an Remote-Zugriff steigt, und die Zahl externer USB-Geräte nimmt zu. Langfristig werden sich jedoch die Hochgeschwindigkeitstechnologien durchsetzen und die ISDN-Modems langsam vom Markt verdrängen. Zwar hat die Verzögerung des V.90-Standards den Umsätzen geschadet, Analogmodems werden sich aber trotzdem 1998 erholen und ab 1999 wieder an Boden gewinnen. Das niedrige Preisniveau dürfte jedoch viele Anbieter vor ernsthafte Probleme stellen.

Die Genehmigung des neuen DOCSIS-Standards hat den Weg für Kabelmodems geebnet. Sie werden voraussichtlich 1998 am Markt erscheinen. Die Studie erwartet, dass im folgenden Jahr mehr als 320 000 Stück über die Ladentische wandern – nur ein kleiner Prozentsatz der etwa 35 Mio. Haushalte, die ans Kabelnetz angeschlossen sind. Der intensive Wettbewerb wird die Preise drücken. Alcatel, Hayes und zahlreiche andere Anbieter besitzen eine gute Ausgangsbasis in diesem Segment.

Frost & Sullivan  
Stefan Gerhardt  
Münchener Strasse 30  
D-60329 Frankfurt/Main  
Tel. 0049 69 23 50 57  
Fax 0049 69 23 45 66  
E-Mail: stefan.gerhardt@fs-europe.com

# Customer Control via Internet

**Mit Hilfe des Internets können Kunden die Einstellungen ihrer Swisscom-Dienste künftig selbständig vornehmen, für die früher komplizierte Sprachmenüs oder die Hilfe einer Operatrice notwendig waren.**

**S**wisscom-Dienste enthalten immer umfangreichere Optionen, auf die der Kunde Einfluss nehmen kann. Einfache Operationen kann er selbständig durchführen und wird dabei teilweise auch von intelligenten Endgeräten unterstützt. Beispiele solcher Dienste sind die verschiedenen Anrufumleitungsvarianten (z. B. \*21) bei einem Telefonanschluss.

Kompliziertere Einstellungen werden mittels Sprachmenüs vorgenommen. Die Eingaben erfolgen via Telefontastatur oder in Zukunft auch via Spracherkennung. Die Grenzen werden hier allerdings sehr bald erreicht sein, da sich der Kunde im Menü-Dschungel mit mehreren Ebenen kaum mehr zurechtfindet. Noch komplexere Einstellungen konnte

der Kunde bis anhin nur via Operator oder per Fax durchführen lassen. Dies hat einen grossen Aufwand sowohl auf der technischen als auch auf der administrativen Seite zur Folge und ist für den Swisscom-Kunden eher unattraktiv. Hier setzt die Idee an, dass der Kunde jederzeit über Internet auf seine persönlichen Dienstdaten zugreifen kann.

## Die Idee des Swisscom Service Windows

Um den Kundenzugriff auf unsere Plattformen und Datenbanken zu gewährleisten, gibt es eine Reihe von Möglichkeiten. Grosskunden mit sehr vielen Mutationen erhalten teilweise direkten Zugriff via Mietleitung oder ISDN-Zugang. Für



den Grossteil der Kunden ist diese Lösung allerdings nicht sinnvoll. Erst die weite Verbreitung des Internets hat nun die idealen Voraussetzungen geschaffen, damit jedermann auf komfortable Art und Weise Zugriff auf seine Dienstparameter erhalten kann.

Neben einer benutzerfreundlichen Oberfläche, welche die weitverbreiteten Web-Technologien einsetzt (HTML, Java), bietet der Service «Window» verschiedene Vorteile sowohl für den Kunden als auch für uns:

- Motivation der Kunden zur Benützung der Dienste
- Reduktion des administrativen Aufwandes innerhalb der Swisscom
- Entlastung der Customer-Care Centers (Helpline und Operators)
- Geeignete Plattform für kundenspezifische Werbung und Jobbörsen
- Innovative Lösungen dienen auch der Imagepflege

Für den Kunden spielt es keine Rolle, auf

welchen Plattformen und Systemen die Änderungen letztlich erfolgen. Die einheitliche Kundenschnittstelle verbirgt die dahinterliegende Komplexität und den Zugriff auf verschiedene Systeme.

#### Die technische Umsetzung

Um die technische Umsetzung studieren zu können, wurde ein Pilotprojekt gestartet, das es ermöglicht, auf die Plattform des Intelligent Networks (IN) zuzugreifen. Es gibt schon eine Vielzahl von IN-Diensten, so beispielsweise SwissFree-Call (0800), SwissPremiumRate (0900) und One-Number.

Der Kunde besucht mit seinem Web-Browser die entsprechende Seite auf dem Web-Server. Dort wird ihm die Software «Java-Applet» heruntergeladen und gestartet. Dieses Programm stellt dann eine sichere Verbindung zwischen Kunde und Server her. Dieser Server untersucht die Daten und entscheidet, ob der Kunde eine Zugriffsberechtigung hat und auf welches System zugegriffen

werden soll. Erst dann wird ein Zugriff auf das System erlaubt.

Gerade im Zusammenhang mit dem Internet ist Sicherheit ein viel diskutiertes Thema. Es wurde von Anfang an konsequent auf eine sowohl für den Kunden als auch für uns sichere Lösung hingearbeitet. Für den Kunden ist es wichtig, dass seine Daten vertraulich bleiben und nur durch ihn geändert werden können. Für die Swisscom ist es ausserdem wichtig, dass System-Plattformen, die teilweise direkt die Telekommunikationsnetze steuern, gegen unerlaubte Eingriffe geschützt sind. Dazu wurde eine durchgehende 128-Bit-Verschlüsselung und Authentifikation eingesetzt. Das ist das «State of the Art»-Verfahren, das auch für militärische Applikationen sowie für Internet-Banking verwendet wird. Der Vorteil der eingesetzten Java-Lösung ist, dass der Kunde im voraus keine Sicherheitsapplikationen bei sich installieren muss, wie das heute bei einigen Internet-Banking-Lösungen noch üblich ist.

## Mobile phone penetration of 19% in European medium and large businesses

A recent study by International Data Corporation (IDC) into mobile communication usage trends finds that one third of medium and large companies expect that the mobile phone will become the primary phone of their employees over the next few years. While adoption rates vary greatly over the region, from below 15% in Italian, French and German businesses to 38% of Swedish businesses, the results support the prediction that mobile networks will carry a significant chunk of voice traffic within the business community in five years' time.

"It is interesting to compare business penetration rates to overall country penetration rates," said Giulia Rancati, Senior Analyst for IDC's European Wireless and Mobile Communication Programme. "In the UK and the Netherlands mobile phone adoption in the business community is much higher than the country average, whereas in Denmark and Italy it is entirely the opposite, confirming the high percentage of consumers in the subscriber base. Sweden

lies somewhere in between which confirms the existence of a mature market where the mobile phone is part of every day life at home as well as outside."

#### Other key findings

- 40% of total mobile traffic is intra-corporate
- 82% of the respondents have a direct agreement with a mobile operator
- overall the average life of a mobile phone in the companies surveyed was quite high, at 2,8 years
- 28% of the companies surveyed had changed service provider over the past two years
- churn level varies considerably from a country to another, with the UK and the Netherlands scoring the highest rates
- 32% of the companies surveyed use data applications and a further 10% plan to install within one year
- e-mail and fax notification were by far the most widespread Short Message Services (SMS) applications across Europe

- Send and receive e-mail, accessing office systems and database, and send and receive faxes were the three most important data applications among the companies surveyed

#### The Current and Planned Use of Mobile Phones in Europe

Business Users Survey (#HW04EP) contains information on current and projected future use of cellular phone services in medium and large European corporate environments. This report is based on a survey of nearly 600 medium and large companies in Belgium, Denmark, France, Germany, Italy, the Netherlands, Sweden and the UK.

Mathew Heath  
Marketing Communications Specialist  
Phone: 0044 181 987 7107  
Internet: mheath@idc.com  
Giulia Rancati, Senior Research Analyst  
European Wireless and Mobile Communications  
Phone: 0044 181 987 7123  
E-Mail: grancati@idc.com