

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 80 (2002)

**Heft:** 2

**Rubrik:** News

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 29.03.2025

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

# «Internet-Telefonie kommt in Fahrt»

**Der europäische VoIP-Markt (Voice over Internet Protocol) leidet derzeit noch unter der allgemeinen Konjunkturlaute und der Schwäche der globalen Telekomindustrie. Einige Branchenbeobachter mussten daher ihre allzu optimistischen Prognosen auf ein explosionsartiges Wachstum zurücknehmen. Und doch wird sich der Siegeszug der VoIP-Technologie fortsetzen: Allein im Europamarkt für VoIP-Gateways ist mit Umsatzzuwächsen von derzeit 259,6 Mio. US-\$ auf 2,89 Mia. US-\$ im Jahr 2006 zu rechnen. Zu diesem Ergebnis kommt die Unternehmensberatung Frost & Sullivan<sup>1</sup> in einer neuen Analyse.**

**G**ehemmt wird das Marktwachstum momentan durch gesetzliche Unsicherheiten auf gesamteuropäischer Basis, welche die Netzbetreiber teilweise zur Reduzierung oder sogar zur Rücknahme ihrer IP-Ausbaupläne veranlasst haben. Allerdings wird derzeit an einem neuen gesetzlichen Rahmen gearbeitet, der Klarheit schaffen soll. Die grosse Frage ist, ob es sich bei IP-Telefonie um eine «echte» Telefonverbindung im Sinne der EU-Direktive 90/388/EEC handelt. Sollten die in der Direktive festgelegten Kriterien erfüllt sein, so müssten sich auch die Anbieter von IP-Telefonverbindungen den strengen Regularien für Telefonnetzbetreiber beugen.

## Investitionen in Zeitmultiplex-Infrastruktur hemmen VoIP

Abgesehen von diesen Schwierigkeiten leidet die Branche darunter, dass sich die VoIP-Technologie noch nicht ausreichend unter Beweis gestellt hat. Nachdem die grossen europäischen Telekom-Unternehmen bereits riesige Summen in den Aufbau der Zeitmultiplex-Infrastruktur (Time Division Multiplexing, TDM) gesteckt haben, scheint es derzeit noch zu riskant, diese Investition zu Gunsten einer neuen Technologie aufs Spiel zu setzen. Auch Voraussetzungen wie die vollständige Etablierung der Breitband- und UMTS-Anwendungen sind noch nicht erfüllt.

## Qualitätsmängel verzögern Massenerfolg

Zusätzlich lassen konkrete technische Probleme mit IP-basierten Sprachdiensten in Bezug auf Qualität, Zuverlässigkeit und Interoperabilität vermuten, dass VoIP das altbewährte, weltweite Telefonnetz nicht ganz so schnell in den Hintergrund drängen wird, wie ursprünglich gedacht. Damit wird sich auch der Einzug der Technologie in den Unternehmen verzögern.

## Die Zukunft liegt in der Konvergenz

Der Übergang im Sprachtransfer zum Packet Switching vollzieht sich nur langsam, und im Vergleich zum traditionellen Circuit Switching ist das Internet-Telefonie-Volumen noch sehr gering – allerdings nur, was die absoluten Zahlen betrifft, denn die Wachstumsraten sind phänomenal. «Den Telekom-Unternehmen ist klar, dass die Zukunft in der Konvergenz von Sprach- und Datennetzen liegt und dass deshalb kein Weg an VoIP vorbei führt», so Niamh Spillane, Research Analyst bei Frost & Sullivan. «Entsprechend ist die Anzahl der verkauften Gateways bereits explosionsartig gestiegen.» Was Anbieter von Telefondiensten betrifft, sind die so genannten CLECs (Competitive Local Exchange Carriers), also die neuen lokalen Carrier zur Erkenntnis gelangt, dass die reine Bereitstellung traditioneller Telefondienste nicht mehr ausreicht. Gefragt ist Diversifikation zu Gunsten anderer Bereiche wie beispielsweise Datentransfer. Die Ex-Monopolisten sind gezwungen, auf diese Herausforderung zu reagieren und ihrerseits Daten- und VoIP-Dienste anzubieten.

## Kapitalgeber fassen erneut Vertrauen

Nach ihrem kurzfristigen Rückzieher infolge der Umsatzrückgänge der Telekommunikationsunternehmen Ende des vergangenen Jahres schöpfen die Risikokapitalgeber langsam wieder Vertrauen in die Branche. Denn obwohl der VoIP-Markt noch recht jung ist, zeichnet sich doch ab, dass sich die Internet-Telefonie letztlich als Standardlösung zum Sprachtransfer durchsetzen wird.

Der Europamarkt für VoIP-Gateways gliedert sich in die beiden Segmente Carrier Gateways für Telefonnetzbetreiber und Enterprise Gateways für den Einsatz in Unternehmen. Innerhalb des Carrier-Segments ist im Jahr 2002 mit einem 100%-Zuwachs zu rechnen. 2006 sollen die Umsätze in diesem Sektor bereits bei 2,5 Mia. US-\$ liegen und damit 85% des Gesamtmarkts ausmachen. Auch im Enterprise-Segment ist mit kontinuierlichen Steigerungen zu rechnen.

## Marktführer: Cisco Systems

Als deutlichen Marktführer nennt die Studie das Unternehmen Cisco Systems, gefolgt von Clarent, Lucent und 3Com/CommWorks. Cisco hat sich eine stabile finanzielle Grundlage bewahrt und wird sich über Akquisitionen auch weiterhin klare Wettbewerbsvorteile sichern. Als einzigen möglichen Stolperstein sieht Frost & Sullivan Cisco's Bemühungen um einen Anteil am PTT-Sektor des Carrier-Markts. 1

Frost & Sullivan  
Stefan Gerhardt  
Klemensstrasse 9  
D-60487 Frankfurt/Main  
Tel. +49 (0)69 77 03 30  
Fax +49 (0)69 23 45 66  
E-Mail: stefan.gerhardt@fs-europe.com  
Homepage: www.frost.com

<sup>1</sup> Titel der Studie: Frost & Sullivan's Analysis of the European Voice over Internet Protocol (VoIP) Equipment Market. Preis der Studie: Euro 5000.

letrona

# Erfolgreich in die Zukunft



Kompetent in:

**KOMMUNIKATIONSTECHNIK**

**ELEKTROTECHNIK**

**SICHERHEITSTECHNIK**

## Letrona AG

Schulstrasse 22  
CH-9504 Friltschen

Tel.: +41(0)71 654 64 64  
Fax: +41(0)71 654 64 65

Riedackerstrasse 17  
CH-8153 Rümlang

Tel.: +41(0)1 818 74 50  
Fax: +41(0)1 818 74 51

E-Mail:  
marketing@letrona.ch  
www.letrona.ch

© Th. Martinez / Alinghi Challenge / Gosix



## Sicher ans Ziel!

Infonet, der innovative und weltweit tätige Netzwerk-  
spezialist, ist in den gewaltigen Datenfluten Ihr  
professioneller und zuverlässiger Partner für globale  
Kommunikationslösungen.

### Infonet Schweiz AG

Länggassstrasse 35, Postfach 693, 3000 Bern 9

Telefon +41 31 390 7000, Telefax +41 31 390 7099

[www.infonet-switzerland.ch](http://www.infonet-switzerland.ch)

**infonet®**

INSIGHT MATTERS™

# « i-mode – Durchbruch für WAP? »

**Eine neue Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan<sup>1</sup> sieht verbesserte Chancen für das Geschäft mit Internet-Angeboten auf Mobiltelefonen. Bis Ende 2002 sollen die Nutzerzahlen für derartige Angebote zunächst langsam wachsen und etwa 10% der Mobilfunkteilnehmer erreichen. Bis 2006 könnte diese Zahl dann auf 65% ansteigen. Beflügelt wird der Markt durch das aus Japan importierte Angebot i-mode, das seinen Siegeszug demnächst auch in Europa antreten wird.**

**S**inkende Einnahmen pro Teilnehmer, der hohe Aufwand für die Kundengewinnung und gigantische Schulden durch UMTS-Lizenzen und -Investitionen zwingen Netzbetreiber und Diensteanbieter im Mobilfunksektor zur Erschließung neuer Einnahmequellen und zur Intensivierung der Kundenbindung. Hierbei könnten mobile Datenangebote wie WAP und i-mode eine wichtige Rolle spielen.

## Vermarktungsfehler bei WAP-Diensten

Allerdings wurden WAP-Dienste in Europa bisher schlecht vermarktet. Die vollmundige Ankündigung, mit WAP könne man per Handy im Internet surfen, steht nun der Akzeptanz der tatsächlichen Angebote im Weg. Das mobile Internet ist etwas anderes als das Internet am PC, wenn es um Vielfalt, Zugang, Darstellung und Benutzerfreundlichkeit geht. Entsprechend sind es auch andere Angebote, die sich für das Handy eignen und die mit Nachfrage rechnen können.

## Werbung muss Begriffe wie WAP und Internet vermeiden

Problematisch ist auch, dass die europäischen Anbieter ihre mobilen Internetangebote bisher als «WAP-Dienste» vermarktet haben. WAP ist kein Dienst, sondern eine Technologie. Durch die begriffliche Fusion von Technologie und Dienst wurde nach Allison Webb, Research-Analystin bei Frost & Sullivan, nicht ausreichend deutlich, was mobile Internetangebote eigentlich sind. Die Werbung muss den Schwerpunkt auf die Dienste

als solche legen und dabei Bezeichnungen wie WAP und Internet vermeiden, denn letztlich entscheiden Anwendungen und Dienste über die Akzeptanz und nicht die Technologie.

## Das Erfolgsmodell aus Japan: i-mode

In diesem Zusammenhang wird vor allem der Markteintritt des japanischen Netzbetreibers NTT DoCoMo mit seinem europäischen Partner KPN Mobile, Mehrheitsgesellschafter der deutschen E-Plus, neue Impulse bringen. In Japan hat i-mode seit der Einführung des Dienstes im Februar 1999 seinen Kundenstamm auf mehr als 29 Mio. zahlende Teilnehmer ausbauen können. Laut Anbieter sind in Japan derzeit mehr als 40 000 spezielle Internet-Seiten über i-mode abrufbar und den Anwendern stehen Möglichkeiten wie E-Mail, Online-Banking, Ticketreservierung und standortbezogene Dienste zur Verfügung. Die anfallenden Kosten in Japan setzen sich zusammen aus einer monatlichen Grundgebühr in Höhe von ungefähr fünf Mark, geringen Gebühren für das Volumen der übertragenen Daten und eventuell aus Abonnementkosten für die abgerufenen Seiten, die zwischen zwei und sechs Mark im Monat liegen. Der Preis für das Versenden einer E-Mail liegt bei ungefähr zwei Pfennig. Die zum Gebrauch notwendigen Mobiltelefone sind in den Anschaffungskosten vergleichbar mit europäischen Modellen, gelten aber als modischer, leichter und kleiner im Design. Für den europäischen Markt sollen spezielle Mobiltelefone auf Basis des neuen GPRS-Standards entwickelt werden, die Browser für WAP- und i-mode-Angebote besitzen. Extra für den europäischen Markt werden die i-mode-Angebote auf einen WAP-Standard ge-

bracht, sodass die bisherigen WAP-Anbieter eine direkte Konkurrenz bekommen.

## i-mode fördert WAP-Markt

Auf der Basis seiner Erfahrungen mit i-mode in Japan kann das Unternehmen dazu beitragen, Dienste auf WAP-Basis bekannter und gefragter zu machen und damit neue Wachstumschancen aufzeigen. Davon können auch die europäischen Anbieter nur profitieren. Attraktivität und Erfolg von i-mode sind dabei eher eine Sache des Geschäftsmodells als der Technologie. NTT DoCoMo wird i-mode nicht eins zu eins auf Europa übertragen. Die i-mode-Angebote in Westeuropa kombinieren vielmehr Komponenten von i-mode-Geschäftsmodell und -Technologie mit Inhalten, die den kulturellen Gegebenheiten vor Ort entsprechen. Die Zahl der Nutzer von reinen i-mode-Diensten in Westeuropa soll bis 2006 auf 31,4 Mio. ansteigen. Insgesamt hängt das Wachstum der WAP-Teilnehmerzahlen neben Inhalten und Vermarktung vor allem vom Vorhandensein und der Inanspruchnahme von GPRS- und UMTS-Netzen sowie entsprechenden benutzerfreundlichen Handys mit Farbdisplays ab. WAP hat eine Zukunft in Westeuropa, die Nutzerzahlen werden aber viel langsamer wachsen als bei i-mode in Japan. 3

Frost & Sullivan  
Stefan Gerhardt  
Klemensstrasse 9  
D-60487 Frankfurt/Main  
Tel. +49 (0)69 77 03 30  
Fax +49 (0)69 23 45 66  
E-Mail: stefan.gerhardt@fs-europe.com  
Homepage: www.frost.com

<sup>1</sup> Titel der Studie: Frost & Sullivan's Analysis of WAP and i-mode Services in Western Europe. Preis der Studie: Euro 5000.

- MANAGEMENT
- BUSINESS
- PEOPLE
- IT
- FINANCE

Praxisnahes,  
aufbereitetes Wissen  
in top-modernem  
Outfit



Füllen Sie den  
Coupon noch heute  
aus und lesen Sie  
morgen bereits im  
neuen **ORGANISATOR**

Ich möchte den **ORGANISATOR** kennenlernen!

- ☐ Ja, ich will die nächsten zwei Ausgaben des **ORGANISATOR** kostenlos zugeschickt bekommen.
- ☐ Ja, ich bestelle ein Abonnement des **ORGANISATOR** für Fr. 150.-.

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse/Nr. \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_ Mail \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Comtec

Verlag Organisator AG, Hafnerwisenstr. 1, 9442 Berneck, Tel. 071/747 22 84, Fax 071/747 22 54, Mail abo@rdv.ch

## ETSI and the HiperLAN2

# « Co-Operate Agreement »

**The European Telecommunication Standards Institute (ETSI) and the HiperLAN2 Global Forum (H2GF) have signed a co-operation agreement, intended to ensure the establishment of a global short-range broadband wireless infrastructure. The agreement was signed by Karl Heinz Rosenbrock, Director-General of ETSI, and Martin Johnsson, Chairman of H2GF during meeting #26 of ETSI Project Broadband Radio Access Networks (EP BRAN).**

**K**arl Heinz Rosenbrock, Director General of ETSI comments: "Both ETSI and H2GF recognise the necessity to structure and strengthen their relationship and to foster closer collaboration to make HiperLAN2 as a standard a success. By co-operating with the HiperLAN2 Global Forum, we shall be able to ensure the largest possible market acceptance."

The HiperLAN2 specifications are being developed by ETSI Project BRAN. HiperLAN2 is a flexible Radio Local Area Network (RLAN) standard, designed to provide high-speed access (up to 54 Mbit/s at Physical Layer (PHY)) to a variety of networks including 3G mobile core networks, Asynchronous Transfer Mode (ATM) networks and Internet Protocol (IP)-based networks. It can also be used for private wireless LAN systems. Basic applications include data, voice and video, with specific Quality of Service parameters taken into account. HiperLAN2 systems can be deployed in offices, classrooms, homes, factories, hot spot areas such as exhibition halls and, more generally, where radio transmission is an efficient alternative or complements wired technology.

## Significant Milestone

HiperLAN2 marks a significant milestone in the development of a combined technology for broadband cellular short-range communications and wireless

LANs which will provide performance comparable with that of wired LANs. Since the 5 GHz band to be exploited by the HiperLAN2 standard is allocated to wireless LANs world-wide, HiperLAN2 has the potential to enable the success of wireless LANs on a global basis. ETSI's work on HiperLAN2 is supported by the HiperLAN2 Global Forum, a consortium of world leaders in communications and information technology such as Agere Systems, Alcatel, Ericsson, Motorola, Nokia and Siemens who have joined together to ensure the completion of the HiperLAN2 standard and to promote it on a world-wide level.

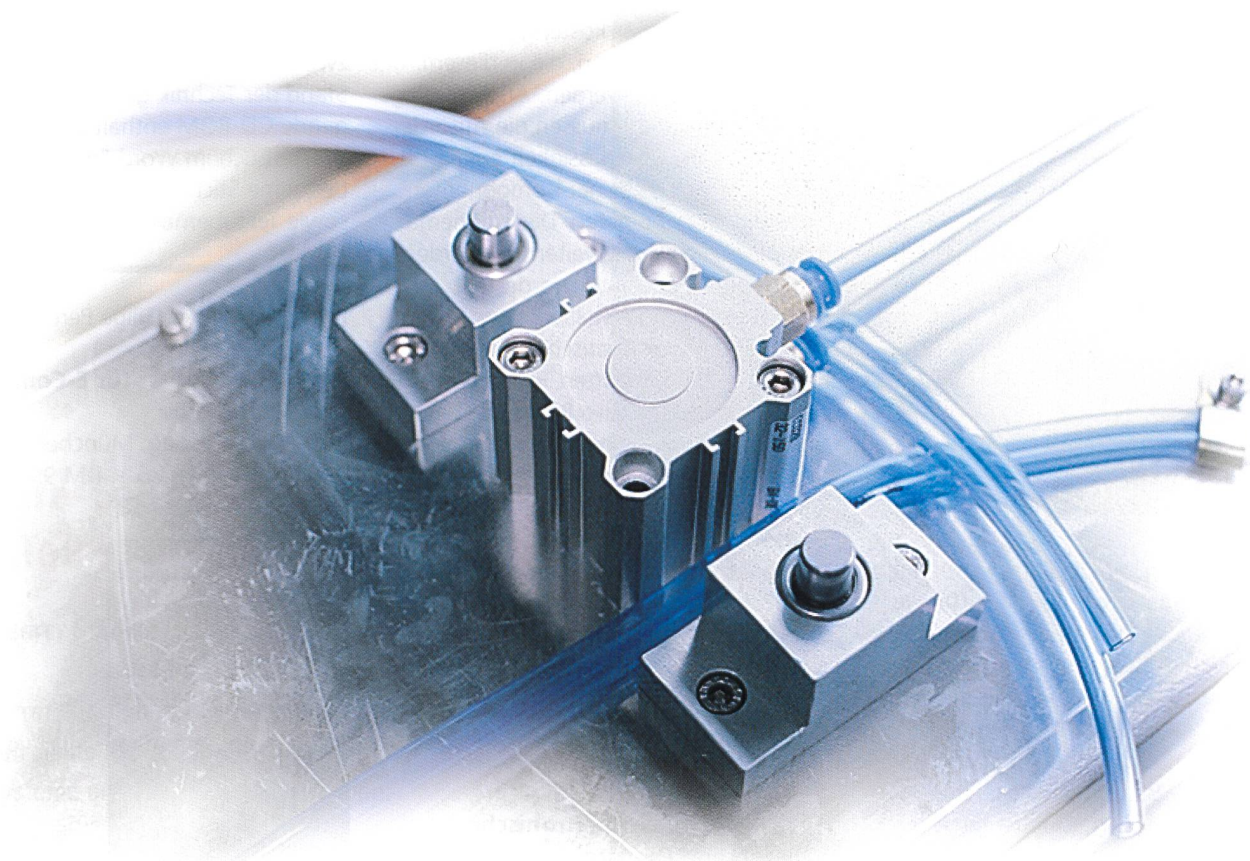
Martin Johnsson, Chairman of the H2GF, adds: "The HiperLAN2 Global Forum is an open industry forum supporting broadband wireless LAN solutions which offer data rates up to 54 Mbit/s, using the 5 GHz spectrum, orthogonal frequency division multiplexing (OFDM) physical layer technology. The mission of the Forum is to promote the global adoption of the HiperLAN2 Wireless LAN standard, as specified by EP BRAN, and to drive the adoption of HiperLAN2 as the global broadband wireless technology in 5 GHz band. This will provide connectivity for mobile devices in corporate, public and home environments." ETSI Project BRAN is also looking into the development of conformance test specifications (both radio and protocol

## HiperLAN2 Global Forum (H2GF)

The HiperLAN2 Global Forum was founded in September 1999 by Bosch, Dell, Ericsson, Nokia, Telia and Texas Instruments, with the aim of achieving interoperable products and of collaborating with standards and regulatory bodies to facilitate rapid deployment. The HiperLAN2 Global Forum is a nonprofit organization which aims to create industry momentum for the adoption of HiperLAN2 as the global wireless standard in 5 GHz band, by developing interoperability specifications and tests, and defining the appropriate set of functionality to ensure full interoperability. The Forum now boasts over 50 members from all around the world, including leading telecom and datacom companies, as well as major microelectronic manufacturers. Homepage: [www.HiperLAN2.com](http://www.HiperLAN2.com)

testing) for the core HiperLAN2 standards, to ensure the interoperability of devices and products produced by different vendors. This is a high priority within the H2GF. Equally important is ensuring the implementation of features that allow roaming between wireless LANs in different environments. 9

Florence Castelli  
ETSI Press Officer, France  
Tel. +33 (0)4 92 94 43 12  
Fax +33 (0)4 92 38 49 32  
E-mail: [press@etsi.fr](mailto:press@etsi.fr)  
Homepage: [www.etsi.org](http://www.etsi.org)



# HIGH QUALITY

[www.schillingag.com](http://www.schillingag.com)

Ihr kompetenter Partner für fertigungsgerechte Konstruktion, marktgerechte Produktion und termin-gerechte Lieferung.

Your competent partner for manufacturing-oriented machine design and market-oriented production – delivered on time.



Präzisionsmechanik und Maschinenbau, Konstruktionsbüro.  
Werkstrasse 7, CH-9434 Au/SG  
Telefon +41 (0)71 747 51 51, Fax +41 (0)71 747 51 61  
[psa@schillingag.com](mailto:psa@schillingag.com) [www.schillingag.com](http://www.schillingag.com)