

Objekttyp: **TableOfContent**

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

Band (Jahr): **77 (1999)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

### **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.library.ethz.ch)

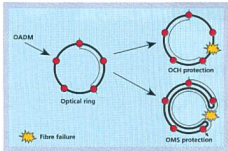
<http://www.e-periodica.ch>

EDITORIAL

HANNES GYSLING  
Wachstumsboom bei der Internet-Telefonie

FACHBEITRÄGE

JEAN-CLAUDE BISCHOFF, BERN



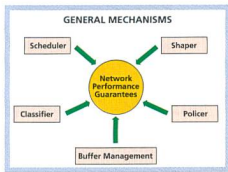
**SDH: A Must, Luxury or Complication?**

5

The number of manufacturers offering data equipment fitted with Packet over SONET, IP over WDM or ATM over

WDM is steadily increasing. In the proposed architectures, the IP routers or ATM switches are directly interconnected by dark fibres or WDM systems. Does that mean that SDH is now obsolete and should be abandoned? There is no simple answer to this question and the presence of a legacy SDH network is one of the many factors that have to be taken into account before upgrading the network with a turnkey POS implementation as offered by many suppliers.

DOMINIQUE MOIX, FABIEN BERGER AND FRITZ BRAUN, BERN



**Quality of Service in IP Networks: Soon a Reality?**

11

The current Internet offers no loss, delay or throughput guarantees. Such network guarantees, also known under the expression "Quality of Service", would be very beneficial to real-time applications such as IP telephony, video-conferencing or business Virtual Private Networks applications. This lack of network performance guarantees has led standardisation bodies to develop new standards, while manufacturers are building routers with Quality of Service enabling mechanisms. Based on these developments, IP networks will be able to offer loss, delay and throughput guarantees within two years, at least in networks managed by one operator with routers from a single supplier.

JEAN-CLAUDE MAGNIN, BERN

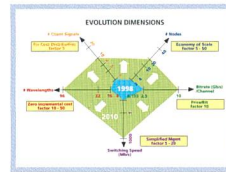
**Packet-Switched Telephony, the "Electric Toy" of the 21st Century?**

17

Imagine a world where people would travel by trains and merchandise be transported by automobiles. The trains being half empty most of the time and tariff more expensive, wouldn't you think to offer transport services for people using automobiles? This is exactly what packet-switched telephony was all about: to provide voice services, traditionally based on circuit-switched networks, over packet-switched data networks to optimise the transport capacity and reduce cost. But packet-switched telephony is much more than that.

FACHBEITRÄGE

MARCEL SCHIESS, BEAT PERNY, BERN



**Expected Cost Savings in Optical Networks**

25

Wavelength Division Multiplexing (WDM) is widely used by operators to meet the continuously increasing

bandwidth demands in the transmission network. However, the success of a new technology is not only dependent upon its technical features but also on economic aspects. WDM systems have an initial cost level due to the first installation of optical multiplexer and demultiplexer equipment. In this article it is shown that after only a few ten kilometres the WDM solution becomes more profitable than the deployment of SDH systems on parallel fibres. A small network example shows that an optical layer reduces SDH transport costs. Optical architectures are more profitable than pure SDH or even SDH over point-to-point WDM.

VON STEPHAN BRECHBÜHL UND ANDREAS RENTSCH, BERN

**Hohe Bandbreiten und hohe Funktionalität zu günstigen Preisen**

32

Mit ihrer ATM-Plattform SWANet kann Swisscom ihren Kunden über einen einzigen Netzanschluss bedürfnisgerecht hohe Bandbreiten für die simultane Übertragung von Daten, Sprache und Video anbieten. Der Kunde profitiert dabei von der Flexibilität und den günstigen Preisen der ATM-Dienste, währenddem Swisscom ihre Netzressourcen ökonomisch nutzen kann.

RUBRIKEN

Forschung + Entwicklung	<b>4/10</b>
Firmen + Produkte	<b>39/40</b>
Impressum	<b>40</b>

Titelblatt/Cover: Alexandra Gysling, Bern

# SIEMENS

Die Mobil-Lösungen von Siemens sorgen nicht nur bei der Ex-Miss Schweiz Tanja Gutmann für besten Anschluss. Sondern auch bei Ihnen.



## Unabhängigkeitserklärung.

Wenn Sie Ihre Redefreiheit nicht nur auf allen fünf Kontinenten, sondern auch in den eigenen vier Wänden

lieben, sollten Sie sich jetzt von Siemens die Unabhängigkeit erklären lassen.

Erstens mit dem Dualband-Handy Siemens S15E: Das schlaue Gerät arbeitet sowohl auf dem GSM 900- als auch auf dem GSM 1800-Netz und wechselt während des Telefonierens und über Landesgrenzen hinweg automatisch dorthin, wo Sie den besten Empfang haben. Und zweitens mit der Telefonfamilie Siemens Gigaset: Es ist das meistverkaufte digitale und abhörsichere Schnurlostelefon der Welt. Und bietet Ihnen mit bis zu 6 Mobilteilen ab sofort noch mehr Funktionen, bessere Ergonomie und grössere Ausdauer.

Pflegen Sie in Zukunft bessere Kontakte: Die mobilsten Telefonkabinen der Welt sind nur ein paar Tastendrucke entfernt.

Siemens Schweiz AG  
Telefon 01-495 42 26  
[www.siemens.ch](http://www.siemens.ch)

**Erwarten Sie mehr.  
Innovationen von Siemens.**