

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 77 (1999)

**Heft:** 9

## **Inhaltsverzeichnis**

### **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:** 19.02.2026

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

## EDITORIAL

HANNES GYSLING  
Konvergenz – ein Kernbegriff der Telecom '99

## FACHBEITRÄGE

RÜDIGER SELLIN, BERN  
**Konkurrent oder Ergänzung?** 8  
Seit einigen Jahren ist immer wieder vom Internet Protocol (IP) zu lesen.

HEINZ GNEHM, BERN  
**Internet – quo vadis?** 12  
Das Internet entwickelt sich zu einem weltumspannenden Dienstleistungszentrum für die vielfältigsten Bedürfnisse.

HEINZ GNEHM, BERN  
**Internet – le réseau aux possibilités sans limites** 16  
L'univers des télécommunications, dont la structure semblait encore si claire il y peu, commence à se disloquer.

HEINZ GNEHM, BERNE  
**Internet – quo vadis?** 20  
Internet, qui était purement un réseau de communication jusqu'ici, est en train de devenir un centre de services mondial couvrant toutes sortes de besoins.

THOMAS JENNI, BERN  
**Voice over IP** 24  
Die Übertragung von Sprache über das weitverbreitete Internet Protocol (IP) entwickelt sich zum Standard.

ERNST-KARL ASCHMONEIT, MÖLLN  
**Internet für den interplanetaren Raum** 26  
Abenteurer, die in früheren Jahrhunderten unbekannte Kontinente erkundeten, konnten sich nicht auf Landkarten stützen.

RÜDIGER SELLIN, BERN  
**Trend zu immer höheren Bandbreiten** 30  
Die Firma Vision in Business (London) führte vom 8. bis 9. Juli 1999 in Genf einen Kongress zum Thema IP over WDM durch.

ALEX JALALIAN, BERN  
**Technology Inputs to Strategy and Business Planning** 35  
In the new era of liberalisation and increased competition, Swisscom has to deal with new challenges to sustain a steady growth desirable for a market leader.

KILIAN KÄMPFEN, BERN  
**Internetportale: eine Herausforderung für Customer Ownership** 39  
Mit der zunehmenden Bedeutung des Internets muss sich Swisscom fragen, ob sie nicht auch die direkte Kundenbeziehung zu den Privatkunden zu verlieren droht.

ANDREAS MANZ, ZÜRICH  
**Kostengünstige Überwachung digitaler Netze** 42  
Digitale Kommunikationstechnologie ist leistungsfähig, zuverlässig, kostengünstig – aber enorm komplex und im Unterschied zur analogen Technik ohne jede «Sinnlichkeit».

## FACHBEITRÄGE

SIMON LIECHTI, BERN  
**Partnerschaft im Betrieb lokaler Unternehmensnetze** 46  
Neu managt Swisscom auch lokale Unternehmenswerke.

RÜDIGER SELLIN, BERN  
**TMN auf dem Weg in das nächste Jahrtausend** 50  
Die ITU-T (einst CCITT) tut sich oft schwer mit schnellen Reaktionen auf aktuelle Techniktrends.

GERARD LACOSTE AND MICHAEL STEINER  
**A Security Framework for the Global Electronic Marketplace** 56  
Security for electronic commerce is urgently required, but it must be built in an orderly and extendible way that provides for the security services needed today and in the future.

KURT VENNEN, BERN  
**An der Schwelle zum nächsten Jahrhundert** 64  
DSL, Digital Subscriber Line, ist die Verbindung für die digitale Kommunikation über ein herkömmliches Telefonkabel.

KURT VENNEN, BERN  
**Powerfull, leicht und modisch** 68  
Vier neue Handys machen zurzeit von sich reden.

KURT VENNEN, BERN  
**Organizer und Handys im Duell** 71  
Handys entwickeln sich immer mehr zu eigentlichen Organizern.

KURT VENNEN, BERN  
**Atemberaubende Weiterentwicklung des mobilen Netzes** 76  
Im Jahre 2002 wird ein weltweites Mobiltelefonienetz das traditionelle GSM (Global System for Mobile Communications) ablösen.

KURT VENNEN, BERN  
**Web-Auftritt im Schosse einer modernen Infrastruktur** 78  
Im Internet kann man auch ohne eigene Infrastruktur präsent sein.

DANIEL DAEMS, KESSEL-LO  
**Auswertung von transienten optischen Verlusten** 80  
**Pour un bouquet de services complet** 84  
En Suisse, Swisscom SA constitue la référence en matière d'offre complète de services.

## RUBRIKEN

Forschung + Entwicklung 18/23/44/70  
Firmen + Produkte 92–96  
News 63/91  
Impressum 96

**Zum Titelbild:** Die Eutelsat-Flotte umfasst 14 Satelliten, positioniert zwischen 12,5° West und 48° Ost. Foto: EUTELSAT



# comtec®

Die Zeitschrift für Telekommunikationstechnik • La revue des technologies de télécommunication  
The magazine for telecommunications technology • La rivista di tecnica delle telecomunicazioni

# BESTELLEN SIE NOCH JETZT!

**Ausschneiden – Ausfüllen – Faxen 071 226 92 31**

☐ Ja, ich will informiert sein und bestelle ein Jahresabonnement **comtec**  
(11 Ausgaben) zum Preis von nur Fr. 80.–

Name:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Vorname:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Firma:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Adresse:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

PLZ/Ort:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Unterschrift: \_\_\_\_\_

**künzler - bachmann**

Künzler-Bachmann Medien AG, Postfach 1162, 9001 St.Gallen  
Tel. 071 226 92 92 Fax 071 226 92 31 E-mail: r.meyer@kueba.ch