

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

**Herausgeber:** Swisscom

**Band:** 75 (1997)

**Heft:** 5

**Buchbesprechung:** Buchbesprechungen

**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:** 31.01.2026

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

tät, Frequenzallokation, aber auch privatrechtliche Abkommen wie Roaming- und Interconnect-Verträge. Diese Verträge spielen gerade bei neuen Netzbetreibern eine entscheidende Rolle in den Geschäftsplänen.

### *Die Sicht eines Netzbetreibers steht bei Ihrer Themenwahl scheinbar stark im Vordergrund?*

Das stimmt insofern, als der Umbruch in der Telecom wesentlich durch die Umstrukturierungen auf der Betreiberseite getrieben wird. Die anderen Marktteilnehmer müssen sich auf die neue Betreiberszene einstellen. Dies wird in unserem Studium durch Fallanalysen und Rollenspiele von allen Seiten beleuchtet, auch die Sichtweisen der Hersteller oder Grossunternehmen mit eigener Telecom-Infrastruktur werden adäquat behandelt.

### *Wie lang dauert Ihr Nachdiplomstudium «Telecom»?*

Gemäss den Empfehlungen über Nachdiplomstudien an den neuen Fachhochschulen der Schweiz umfasst das Studium 600 Lektionen, die wir kompakt jeweils am Freitag und Samstagvormittag während zwei Semestern anbieten; daran schliesst sich eine Diplomarbeit im Umfang von rund 200 Stunden an.

### *Die Themenfülle, die in 600 Lektionen vermittelt werden soll, führt wohl zwangsläufig zu Einschränkungen in der Tiefe des dargebotenen Stoffs?*

Wir können sicherlich nicht den Tiefgang eines Vollzeitstudiums oder Spezialkurses vermitteln. Das ist aber auch nicht beabsichtigt; denn die Zielpersonen haben bereits eine vertiefte Fachausbildung hinter sich. Sie besitzen darüber hinaus eine sehr fundierte Praxis in einem oder mehreren Gebieten der Telecom und benötigen aufgrund ihrer Position in ihrem Unternehmen vielmehr eine Übersicht und eine sichere Wertung sowie Einschätzung der Bedeutung der einzelnen Themen als extremen Tiefgang.

### *Das tönt ja fast wie ein Volkshochschulkonzept?*

Meiner Meinung nach sollten wir sehr vorsichtig sein, «Volkshochschulwissen» abschätzigen zu beurteilen. Faktisch macht sich jedermann Erklärungsmodelle auf seiner Stufe, auf die er auch seine täglichen Entscheidungen basiert. Dies gilt genauso für Manager, denen mit einem vertieften Studium

einer der klassischen Fakultäten oft nicht adäquat gedient ist. Sie benötigen Modelle kondensierten Wissens, die sie sich in Ermangelung entsprechender Lehrangebote oft selber entwickeln und die oft auch unvollständig oder fehlerhaft sind. Wir versuchen mit unserem Nachdiplomstudium «Telecom» genau diese Lücke zu füllen, und zwar für (Führungs-)Personen aus dem Wirtschaftssegment Telecom. Wir konzentrieren uns auf Stoffverdichtung und Bewertung in bezug auf das Geschäftsfeld – über alle Fakultäten hinweg. Dabei beschränken wir uns strikt auf Telecom-Themen.

### *Das ist ein hoher Anspruch. Wer zeichnet für den facettenreichen Unterricht verantwortlich?*

Getragen wird das Studium von einem hochmotivierten Team von Dozenten aus Wirtschaft, Behörden und Schulen, die selber grosse Erfahrung auf verschiedenen Gebieten der Telecom mitbringen und die der Studienkonzeption und -methodik voll verpflichtet sind.

### *Das klingt vielversprechend. Ab wann kann man sich um einen Studienplatz bewerben?*

Die Bewerbungsfrist ist bereits eröffnet und endet am 30. Juni 1997. Die ersten Reaktionen sind sehr positiv. Weitere Informationen können bei der Ingenieurschule HTL Chur, Ringstrasse, 7004 Chur, Tel. 081 286 24 24, angefordert werden.

*Wir wünschen Ihrem Vorhaben ein gutes Gelingen und danken Ihnen für das Gespräch.*

Dank seiner Universalität und Wirtschaftlichkeit hat das diensteingrillierte digitale Kommunikationsnetz ISDN weltweit eine herausragende Bedeutung erreicht. Die vorliegende vierte Auflage des erfolgreichen Titels behandelt erstmals das Konzept und die Systeme des inzwischen international standardisierten Breitband-ISDN (B-ISDN). Eine geschlossene Darstellung der Managementfunktionen im ISDN und die Behandlung der Mobilkommunikation in Verbindung mit ISDN bringen das Buch auf den neusten Stand. Das Buch richtet sich nicht nur an den Ingenieur, der für die Konzeption, den Aufbau und den Betrieb von Kommunikationssystemen verantwortlich ist, sondern vermittelt auch dem technisch interessierten Leser Hintergründe und Zusammenhänge.

### STEP-5-Crashkurs

Matthias Habermann, Torsten Weiss. STEP-5-Crashkurs. Ein STEP-5-Kurs für Anfänger und Fortgeschrittene. Mit CD-ROM. VDE-Verlag, Berlin. 2., bearbeitete Auflage, 1997. 334 S., kart., DM 69.–, Fr. 62.50, öS 504.–, ISBN 3-8007-2251-8.

STEP 5 ist die verbreitetste Programmiersprache in Europa. Die Kenntnis dieser Sprache ist für jeden, der sich mit Elektro-, Steuerungs- oder Automatisierungstechnik beschäftigt, von grossem Vorteil. Die vorliegende Neuerscheinung ist eine praxisnahe Einführung in die STEP-5-Programmiersprache und vermittelt neben der Sprache auch den praktischen Umgang mit den Siemens-Automatisierungsgeräten der Reihe S5. Mit der im Buch enthaltenen Simulationssoftware unter MS-Windows können alle Beispiele des Buches vollständig programmiert und ausgetestet werden. Durch die Kombination von Theorie und Praxis wird das Erlernte noch vertieft und der Lernerfolg erheblich gesteigert. Darüber hinaus vermitteln die Autoren die Vorgehensweise bei der Programmierung einer SPS. Angesprochen werden sowohl Anfänger, die sich in die Programmiersprache einarbeiten wollen, als auch Fortgeschrittene, welche die Materie vertiefen wollen.

## BUCHBESPRECHUNGEN

### **ISDN – Digitale Netze für Sprach-, Text-, Daten-, Video- und Multi-mediakommunikation**

P. Bocker. ISDN – Digitale Netze für Sprach-, Text-, Daten-, Video- und Multimediakommunikation. Konzept, Verfahren, Systeme. Springer Verlag, Berlin. 4., erw. Auflage, 1997. 332 S., 120 Abb., 30 Tab., geb., DM 128.–, öS 934.40, Fr. 113.–, ISBN 3-540-57431-X.

**Geschichte der Nachrichtentechnik**

Band 2: Nachrichtentechnische Entwicklung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. 2. Auflage. Springer-Verlag, Heidelberg. 261 S., 119 Abbildungen. DM 68.-, öS 530.40, Fr. 65.50. ISBN 3-540-58516-8.

Heute wird die Elektronenröhre – mit Ausnahme einiger Spezialanwendungen bei sehr hohen Frequenzen – in der modernen Literatur kaum mehr erwähnt. Genauso ergeht es den Vorfahren unserer heutigen elektronischen Post und dem Internet: Die Datenübertragung mit elektrischen Impulsen hat ihren Ursprung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts, genauer genommen schon in den Versuchen Galvanis gegen Ende des 17. Jahrhunderts. Anhand zeitgenössischer Quellen zeigt der Autor, wie es in der erwähnten Zeitspanne zu den grossen Erfindungen und Entwicklungen kam. Er stellt dabei die Entwicklungsgeschichte in einen grösseren Zusammenhang mit den Grundlagen, die vorher erarbeitet worden waren, und zeigt, warum sich bestimmte Entwicklungen im historischen Umfeld unter Berücksichtigung politischer, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Faktoren durchsetzen.

In einem gesonderten Kapitel stellt er die wichtigsten «Erfinder» des elektromagnetischen Telegraphen (Gauss, Schilling von Cannstatt, Morse, Steinheil, Wheatstone, Weber, Cooke und Vail) einander gegenüber und zeigt, dass diese Erfindung in dem Sinne eine Zeiterscheinung war, dass eben die Zeit dazu reif geworden war. Wer sich für die «Technik-Archäologie» interessiert, findet hier fundiertes Wissen, das sowohl dem Techniker als auch dem Historiker gerecht wird. Das Werk wird durch ein umfangreiches Literaturverzeichnis abgerundet.

Heinz Grau

14-Pkt.-Schrift) macht neugierig – doch leider muss von diesem Werk selbst Neueinsteigern abgeraten werden.

Die Enttäuschung beginnt bereits auf den ersten beiden Seiten, sowohl was den Stil betrifft (Druckfehler, fehlende Wörter u. ä.), als auch was den Inhalt angeht. Da wird dem Leser unverblümmt mitgeteilt, dass das dem Buch zugrundeliegende Material verschiedenen «Konferenzen, Tagungen und Live-Demonstrationen» entstamme. Und das ist dann auch der einzige rote Faden, der sich durch das Buch zieht: ein Sammelsurium von Material, welches keine Beziehung zueinander hat und eine sehr verzerrte Sicht des Themas ATM wiedergibt. Einziger kurzer Lichtblick bleibt die Darstellung des Themas «LAN-Emulation» auf Basis einschlägiger Spezifikationen des ATM-Forums sowie herstellerspezifischer Implementationen (die aber leider nicht als solche dargestellt werden).

Nach der mühevollen Lektüre wird sich gerade der Neueinsteiger (den der Autor mit seiner dünnen Information offensichtlich ansprechen wollte) fragen, was sich hinter dem Begriff ATM denn nun eigentlich verbirgt. Dies bleibt ebenso das Geheimnis des Autors wie die Wahl des Buchtitels, welcher besser «ATM mit Geheimnis» lauten sollte.

R. Sellin

muss. Die Neuerscheinung beschreibt die Anwendung der ATM-Technik als Basis für B-ISDN-Netze sowie zur LAN-Kopplung über ATM-WAN. Gera de diese Technik erfährt auf breiter Ebene eine sehr hohe Akzeptanz. Ziel der Publikation ist es, einen gut verständlichen Überblick über die weltweiten Aktivitäten zur ATM-Definition zu geben. Eingeschlossen sind Be trachtungen zum ATM-Management. Dem Autor geht es nicht um die Darstellung aller Details, sondern um eine stufenweise Erarbeitung des Themas ATM und ATM-Management, in deren Verlauf auch wichtige Grundlagen zum besseren Verständnis der Problematik einfließen.

**Das Java™ API**

James Gosling, Frank Yellin, das JavaTeam. Das Java™ API, Band 1: Die Basispakete, Band 2: Das Window Toolkit und Applets. Java™ Series. Verlag Addison-Wesley Longman. 480 S., brosch., DM 79.90, ISBN 3-8273-1040-7.

Das Java API (Application Programming Interface) beschreibt die von Entwicklern und Programmierern verwendbaren Bibliotheken zur Erstellung von Java-Anwendungen und Applets. Beide Bände wurden vom Entwicklungsteam des Java API geschrieben. Sie sind verbindlich, korrekt, umfassend und auf dem neusten Stand.

Band 1 beschreibt die der Java-Programmierung zugrundeliegenden Bibliotheken, einschliesslich java.lang (Sprachbibliothek), java.io (Bibliothek zum Input/Output), java.util (Utilit-Bibliothek) und java.net (Bibliothek für Netzfunktionen). Die in Band 1 beschriebenen Bibliotheken sind allgemein einsetzbar und werden in vielen Java-Programmen benötigt.

Band 2 beschreibt die zur Entwicklung von anspruchsvollen und optisch ansprechenden Java-Anwendungen und Applets verwendbaren Bibliotheken. Außerdem wird hier die Erzeugung eingebetteter Programme vorgeführt, die sicher über das Netz transportiert werden können. Diese Bibliotheken schliessen java.awt, java.awt.image, java.awt.peer und java.applet ein.

**ATM & ATM-Management**

Sellin, Rüdiger. ATM & ATM-Management. Die Basis für das B-ISDN der Zukunft. VDE-Verlag, Berlin. 1997. 400 S., kart., DM 75.-, Fr. 68.-, öS 548.-, ISBN 3-8007-2212-7.

Aufgrund des immer noch zunehmenden Verkehrs bei gleichzeitig wachsendem Bandbreitenbedarf geraten die heutigen Tele- und Datenkommunikationsnetze schnell an ihre Grenzen. Die fortschreitende Liberalisierung der Telekommunikation in Europa sorgt für neue Dienstideen, deren Anforderungen heutige Kommunikationsnetze nur schwer erfüllen können. Bereits bei der Einführung des N-ISDN war klar, dass dessen Nachfolger, das Breitband-ISDN, auch die wachsenden Anforderungen aus dem Daten- und Videokommunikationsbereich abdecken

**ATM ohne Geheimnis**

Achim Scharf. Verlag Heinz Heise, Hannover, 1996, ISBN 3-88229-058-7

Der Titel des recht dünnen und kleinformatigen Buches mit grosszügigem Druckbild (Format A5, 128 Seiten in

**SNMP, SNMPv2, and RMON**

William Stallings. Practical Network Management, Second Edition. Addison-Wesley Publishing Company, 1996. ISBN 0-201-63479-1

Mit der Aktualisierung des 1993 herausgegebenen und inzwischen recht bekannten Werkes «SNMP, SNMPv2 and CMIP» ist William Stallings wieder ein brauchbares Buch gelungen. Auch die Neuauflage «SNMP, SNMPv2, and RMON» überzeugt durch eine sehr gute Lesbarkeit und Verständlichkeit, wobei sich der Fokus des Werkes ganz klar in Richtung Management lokaler Systemumgebungen wie lokale Datennetze (LANs), basierend auf der TCP/IP-Netzarchitektur, verschoben hat. Einziger Wermutstropfen sind die grösseren Überdeckungen mit dem Vorgängerwerk, wobei der neue Titel ein neues Buch suggeriert.

Das Werk ist in vier Teile mit insgesamt 13 Kapiteln strukturiert sowie mit einem Anhang zu TCP/IP-Netzen versehen. Durch den stufenweisen Aufbau spricht das Buch nicht nur Profis, sondern auch Einsteiger an, welche sich in die Materie einarbeiten wollen. Folgende Themen werden nacheinander behandelt:

- Simple Network Management Protocol Version 1 (SNMPv1)
- Remote Monitoring (RMON), Versionen 1 und 2
- Simple Network Management Protocol Version 2 (SNMPv2)

Wer das Vorgängerwerk bereits besitzt, kann den Teil SNMPv1 getrost auslassen und den interessanteren Ausführungen zum SNMPv2-Fiasco folgen (nachfolgend kurz zusammengefasst). Die lange erwarteten Ergänzungen im Gebiet Sicherheit wurden leider nicht Bestandteil der neuen SNMPv2-Spezifikationen (siehe auch Artikel «SNMP – das einfache Netzverwaltungsprotokoll» in den Techn. Mitteilungen PTT vom Januar 1994), da man in dieser Frage in der Internet Engineering Task Force (IETF) keinen Konsens erzielen konnte. Die funktionalen Erweiterungen zum Aufbau einer Manager-Manager-Kommunikation mit SNMPv2 hingegen haben in den neuen Spezifikationen Einzug gehalten, so dass wenigstens hier Fortschritte zu verzeichnen sind.

Vergleiche zwischen den Verfahren «Polling» (wie bei SNMP) und «Event

Reporting» (wie bei CMIP) schliessen sich an. Das Buch erläutert dazu auch den Themenkreis RMON in anschaulicher und verständlicher Art und Weise, was vor allem für den LAN-Betreiber neue Erkenntnisse bringen wird. Auch hier erleichtert eine saubere Trennung zwischen RMON1 und RMON2 eine leichte Wissens-Update für den Leser mit Vorkenntnissen. Da auch keine Schreib- oder sachliche Fehler erkennbar sind (eigentlich eine Selbstverständlichkeit, aber leider nicht selbstverständlich), erscheint das Werk trotz des eher hohen Preises als durchaus empfehlenswert.

R. Sellin

**PC-Netze in Theorie und Praxis**

H. Bernstein. PC-Netze in Theorie und Praxis. Mit CD-ROM. VDE-Verlag, Berlin. 440 S., DIN A5, kartoniert, DM/Fr. 84.–, öS 622.–, ISBN 3-8007-2039-6.

PC-Netze in Theorie und Praxis umfassen die gesamte Bandbreite der LAN-Technik (Local Area Network), also «peer-to-peer»-Netzwerke mit vier Teilnehmern bis hin zur WAN-Technik (Wide Area Network) mit mehreren tausend Teilnehmern. Neben den üblichen Grundlagen wird besonderer Wert gelegt auf Netzwerksicherheit, Systemtechnik, Verkabelung (Draht und Glasfaser) und Managementfunktionen. Dazu gehören auch Verbindungs- und Knotenrechner, welche In-house-Netzwerke über öffentliche Datenleitungen mit anderen In-house-Netzwerken verbinden, so dass eine Verbindung zwischen LAN und WAN möglich ist.

**Jahrbuch Elektrotechnik '97, Band 16**

Hrsg. A. Grütz. Jahrbuch Elektrotechnik '97; Daten, Fakten, Trends. VDE-Verlag, Berlin. 455 S., geb., DM 45.–, Fr. 41.50, öS 329.–, ISBN 3-8007-2178-3.

Wer sich einen Überblick über wichtige Entwicklungen der Elektrotechnik und der Informationstechnik verschaffen möchte, für den ist das Jahr-

buch das geeignete Nachschlagewerk. Das in bereits 16. Ausgabe vorliegende Jahrbuch enthält ausführliche Berichte und interessante Beiträge zur Elektrotechnik und Informationstechnik, die in zehn Kapiteln übersichtlich zusammengefasst sind.

**Telekommunikationstechnik**

O. Georg. Telekommunikationstechnik. Eine praxisbezogene Einführung. Springer Verlag, Berlin. 1996. 436 S., 213 Abb., brosch., DM 58.–, öS 423.40, Fr. 51.50, ISBN 3540-61381-1.

Dieses praxisorientierte Fachbuch gibt eine Einführung und einen Überblick über die moderne Telekommunikationstechnik. Es kann damit von fortgeschrittenen Studenten der Nachrichtentechnik wie der Technischen Informatik zur Vorlesungsbegleitung oder zum Selbststudium eingesetzt werden. Telekommunikationspraktikern dient es als Nachschlagewerk.

**Multimedia Design interaktiv!**

R. S. Schifman, Y. Heinrich, G. Heinrich. Multimedia Design interaktiv! Von der Idee zum Produkt. Edition PAGE. Springer Verlag, Berlin. 1997. 242 S., 54 Abb., Glossar, Hybrid-CD-ROM, DM 148.–, öS 1080.40, Fr. 130.50, ISBN 3-540-61200-9.

Neben den Grundlagen der Multimedia-Kommunikation und -Produktion liefert «Multimedia Design interaktiv!» kompetente Lösungen folgender Fragestellungen: Wie läuft eine Produktion ab von der Konzeption bis zur Realisierung? Welche Rolle(n) spielen Auftraggeber und Entwickler? Was muss man berücksichtigen? Gibt es Gestaltungsrichtlinien? Auf der beiliegenden Hybrid-CD-ROM werden Top-Beispiele von Programmen, Gestaltung und Ergonomie vorgestellt. Ferner werden die Geheimnisse der Qualitätssicherung anhand einer Vielzahl von entsprechend aufbereiteten Beispielen gelüftet und der Weg zu einem qualitativ hochwertigen Produkt gezeigt.

**NEU**  
**Universeller**  
**Communications**  
**Analysier**

**TTC FIREBERD 6000**



Nebst den gängigen  
 Einschüben X21, V35, RS449,  
 Nx64, 2Mb und 8Mb  
 jetzt auch neu:

- EURO ISDN
- G 821
- Frame Relay
- HSSI
- ATM
- DS1/DS3

Besuchen Sie uns  
 an der TNC 97  
 Halle 2.3 / Stand 2.306

**mesomatic**<sup>ag</sup>

Mesomatic AG - Messtechnik/Elektronik

Badenerstr. 333, Postfach, 8040 Zürich, Tel. 01 / 492 88 80, Fax 01 / 492 77 06  
 E-Mail: mesomatic@access.ch / Internet: http://www.access.ch/mesomatic

**Freie Hand für  
 mehr Effizienz.**

Verlangen Sie noch heute  
 unsere Sortimentsübersicht.



Ihr Sprechgarnituren-Spezialist

Suprag AG  
 Hirzenbachstrasse 102  
 CH - 8051 Zürich  
 Telefon 01 321 33 88  
 Telefax 01 321 14 26

**suprag**

**Internet and Intranet**

[AARE Informatik AG and ISOCOR]

File Edit View Go Bookmarks Options Directory Window Help

Location: <http://www.access.ch/isocor>

**ISOCOR**  
 und  
**AARE Informatik AG**

Seftigenstrasse 45  
 3123 Belp  
 Tel. +41 31 819'60'01  
 Internet: [aare@access.ch](mailto:aare@access.ch)  
 X.400: [S=Direktion/O=A/I/P=EDIX/A=400Net/C=CH](mailto:S=Direktion/O=A/I/P=EDIX/A=400Net/C=CH)

**N-PLEX**  
 Der Full Function Corporate Intranet Backbone für Leute mit höchsten Ansprüchen

**N-PLEX**  
 Der Full Security Intranet Backbone für Leute mit sensitiven Daten und Electronic Commerce

**N-PLEX**  
 Der High Performance Intranet Backbone für Groupware Lösungen wie Exchange und Notes

**N-PLEX**  
 Der Full Function Intranet Backbone mit integriertem, offenen Verzeichnisdienst

**N-PLEX**  
 'Lean Messaging' - Rufen Sie uns an !

Document Done

**Von Roll**  
**Präzisionsstahlbau**  
**im Dienste der**  
**Telekommunikation**  
 Planung, Konstruktion,  
 Fertigung und Montage:  
 Massarbeit  
 im  
**Antennen-**  
**bau**

- Fachwerkturen
- Rohrtürme
- Abspannmaste
- Passiv Relais
- Gurtbandgehänge
- Allg. Antennen-  
 tragkonstruktionen
- Satellitenantennen

**vonRoll**

Von Roll Betec AG  
 Funkbau  
 CH-3001 Bern  
 Telefon 031 308 51 11, Telex 911 880  
 Telefax 031 308 52 13