

Zeitschrift: Technische Mitteilungen / Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe = Bulletin technique / Entreprise des postes, téléphones et télégraphes suisses = Bollettino tecnico / Azienda delle poste, dei telefoni e dei telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

Band: 73 (1995)

Heft: 12

Buchbesprechung: Bücher

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: 09.03.2025

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

Digitale Multimediasysteme Reihe Praktische Informatik

Meissner H., Berlin,
Verlag Technik GmbH, 1994.
187 S., zahlr. Abb.,
Preis DM 44,80.

Multimedia – Schlagwort in aller Munde, oder mehr? Wer, wie der Autor des Buches, sich professionell mit Informatik und Kommunikationstechnik beschäftigt, weiss, dass Multimedia nicht mehr nur ein Schlagwort ist. Bloss – was ist eigentlich Multimedia? Da die Diskussionen darüber noch nicht abgeschlossen sind, versucht der Autor dazu im einleitenden Kapitel einige Grundbegriffe zu definieren. Entsprechend dem Buchtitel folgen bereits im zweiten Kapitel ausführliche Beschreibungen zur Digitalisierung von Bildern und zur Bild-datenkompression, da ja die Bild-information einen der wichtigsten Informationstypen von Multimedia darstellt. Der nächste Schritt: digitales Video, im dritten Kapitel angesprochen, ist eine Folge von Einzelbildern. Um der dabei anfallenden Datenmengen Herr zu werden, bedient man sich nicht mehr der Einzelbildkompression, sondern wendet in zunehmendem Masse neuere Verfahren der Bewegtbildkompression an. Diese Verfahren und die entsprechenden Normen und ihre Eigenheiten werden hier eingehend besprochen. Töne oder elektronisch: Audiosignale sind analoge Signale, die zur Verarbeitung in digitalen Systemen ebenfalls digitalisiert werden müssen. Sie werden im folgenden Kapitel behandelt. Zur Speicherung der digitalen Bild- und Tondaten sind Speichermedien hoher Kapazität erforderlich. Im Kapitel fünf werden die optischen Speicherverfahren, die diese Anforderungen erfüllen, erläutert, z. B. CD-ROM und magneto-optische Disks.

Die zunehmende Vernetzung verschiedenster Computersysteme bringt es mit sich, dass auch Multimediasysteme nicht mehr an einzelne Computer gebunden sind, sondern über die Netze miteinander kommunizieren. Auch hier stellen die grossen Datenmengen besondere Anforderungen an die Übertragungsmedien, die im sechsten Kapitel dargelegt sind. Kapitel sieben ist den Anwendungen gewidmet, die schliesslich dem Benutzer dienen. Auch hier lässt

sich eine Anzahl für Multimedia typische Anforderungen formulieren, die in die Produktion einfließen müssen. In diesem Kapitel wird auch auf den Markt und die Anwendungsgebiete eingegangen. In einem Ausblick legt der Autor mögliche Schritte bei der Weiterentwicklung und Verbesserung digitaler Multimediasysteme dar. Durch das ganze Buch wird auf die verschiedenen vorhandenen Normen hingewiesen, und in einem Anhang sind die mathematischen Grundlagen der Bilddatenkompression zu finden. Alles in allem bietet das Werk eine gute Übersicht über den Stand der Technik auf diesem Gebiet. Wer mehr Informationen braucht, findet am Schluss ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

H. Grau

12-GHz-Satellitenempfang

Bernhard Liesenkötter (Hrsg.).
TV-Satelliten Astra, Eutelsat,
Kopernikus. Hüthig, Heidelberg,
1994, 175 S., Abb., Tab., sFr. 42.–,
ISBN 3-7785-2289-2.

Dieses bewährte Fachbuch beschreibt sowohl die Prinzipien der Satellitentechnik als auch die Dimensionierung und Installation der Empfangsanlagen. Aufgrund der heutigen Vielfalt der Satelliten mit ihren unterschiedlichen Sendedaten (Frequenzen, Polarisationen, Standorte) haben die Empfangsanlagen mit einstellbaren unterschiedlichen Eigenschaften sowie solche mit Mehrfachempfang einen grösseren Umfang in der Darstellung eingenommen.

Software Quality – Concern for People Proceedings of the Fourth European Conference on Software Quality

vdf Hochschulverlag AG
an der ETH Zürich,
Auslieferung: W&H Verlags AG,
Postfach 566, CH-6314 Unterägeri,
1994, 536 pages, illustrations,
format 16 × 23 cm, paper backed,
sFr. 98.–, ISBN 3-7281-2153-3.

This book addresses the technical as well as the social and ethical aspects

of software quality. It covers a broad range of topics, from the human aspects of process improvement, through techniques for achieving usability, reliability and maintainability of software products, to increasing the productivity of organizations. Moreover, the book includes case studies and experience reports.

Verkehrsinformationssysteme Durchsetzbarkeit und Akzeptanz in der Bundesrepublik Deutschland

Ira Denkhäus. DUV, Deutscher Universitäts-Verlag GmbH, Leverkusen.
1995. XXIII, 399 S., 8 Abb., broschur.,
DM 118.–, öS 921.–, sFr. 118.–,
Reihe: Wirtschaftswissenschaft,
ISBN 3-8244-0232-7.

Umfassende Verkehrsinformationssysteme werden schon in wenigen Jahren zum gewerblichen wie privaten Alltag gehören. Mit Hilfe sozialwissenschaftlicher Ansätze aus unterschiedlichen Bereichen erarbeitet die Analyse die politischen wie auch gesellschaftlichen Rahmenbedingungen der Einführung von Telematik-Systemen als verkehrspolitische Strategie. Ausgehend von politikwissenschaftlichen Fragestellungen, werden Ergebnisse erreicht, die für die betriebliche wie politische Praxis und auch für interessierte Bürger aufschlussreich sind.

Nach einem kurzen theoretischen Einführungsteil beschreibt die Untersuchung zunächst die Rahmenbedingungen bundesdeutscher Verkehrspolitik und gibt einen Überblick über die im Bereich der Verkehrsinformationstechnik angesiedelten Systeme, Pilotprojekte und Feldversuche. Es folgt eine Bestandesaufnahme des politischen Entscheidungsvorgangs einschliesslich vorgesehener Implementierungsbedingungen sowie die Analyse der Interessenlage im Policy-Netzwerk «Telematik im Verkehr». Dies bildet die Grundlage der Abschätzung der politischen Durchsetzbarkeit von Verkehrsinformationssystemen, welche durch Betrachtungen zur Akzeptanz durch die Benutzer sowie durch die Wähler vervollständigt wird. Mit der Einordnung in übergreifende sozialwissenschaftliche Konzepte, insbesondere in das der «Risikogesellschaft» (Beck), schliesst die Untersuchung.

Signalübertragung Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichten- übertragungssysteme

H.D. Lüke, RWTH Aachen,
Springer-Verlag GmbH & Co. KG,
Tiergartenstrasse 7, D-69121 Heidel-
berg, 6., neubearb. u. erw. Aufl.,
1995. XVI, 384 S., 221 Abb., 185 Auf-
gaben und vollständige Lösungs-
wege, brosch., DM 54.–, öS 421.20,
sFr. 52.–, ISBN 3-540-58753-5

Dieses seit nunmehr zwanzig Jahren
bekannte Standardlehrbuch der Si-
gnalübertragung ist auch in der sech-
sten, neubearbeiteten und erweiter-
ten Auflage die grundlegende Ein-
führung in die Theorie der Nachrich-
tenübertragung. Studenten der
Elektrotechnik und der Physik sowie
Praktikern aus Industrie und For-
schung vermittelt dieses didaktisch
hervorragend konzipierte und be-
währte Lehrbuch das benötigte Wis-
sen. Übungen mit ausführlichen
Lösungswegen sowie ein auf den
aktuellen Stand gebrachtes Verzeich-
nis weiterführender Literatur runden
das Buch ab.

Hochfrequenztechnik 1 Hochfrequenztechnik, Leitungen, Antennen

O. Zinke, H. Brunswig,
Springer-Verlag GmbH & Co. KG,
Tiergartenstrasse 7, D-69121 Heidel-
berg, Herausgeber: A. Vlcek, H. L.
Hartnagel, 5., neubearb. Aufl., 1995.
XVII, 492 S., 410 Abb., geb., DM 88.–,
öS 686.40, sFr. 84.50,
ISBN 3-540-58070-0.
Ursprünglich monographisch
erschienen.

Das zweibändige Standardwerk be-
handelt Erzeugung, Verstärkung,
Fortleitung, Ausstrahlung und An-
wendung elektromagnetischer Signa-
le über den vollen Frequenzbereich,
von einigen kHz bis zur optischen
Nachrichtentechnik.
Band 1 geht auf Schwingkreise,
Hochfrequenzübertrager und -filter,
Eigenschaften von Koaxialkabeln,
Mikrostreifenleitungen, Koplanar-
und Fin-Leitungen, Richtkoppler,

Lichtwellenleiter, Oberflächenwellen-
Filter, Hohlleiter, gyromagnetische
Medien, Antennen sowie Quarzfilter
ein.

Grundlagen der Halbleiter-Elektronik

R. Müller, Technische Universität
München,
Hrsg.: W. Heywand, R. Müller, Sprin-
ger-Verlag GmbH & Co. KG, Tiergar-
tenstrasse 7, D-69121 Heidelberg,
7., überarb. Aufl., 1995. IX, 204 S.,
123 Abb., brosch., DM 68.–,
öS 530.40, sFr. 65.50,
ISBN 3-540-58912-0.

Aus den Besprechungen: Das Buch ist
in einer sehr guten Didaktik geschrie-
ben. Dadurch wird dem Leser das
Verständnis des oft komplizierten
Geschehens im Halbleiter leicht ver-
ständlich gemacht. Ohne die Exakt-
heit darunter leiden zu lassen, wer-
den so die wesentlichen Zusammen-
hänge, verbunden mit den wichtig-
sten mathematischen Beziehungen,
dargestellt. Dadurch wird effektiv
zwischen den Grundlagen aus der
theoretischen Physik zu den inge-
nieursmässigen Anwendungen ver-
mittelt. Übungen mit Lösungen sind
zur Vertiefung und Überprüfung des
erworbenen Wissens nach jedem Ab-
schnitt eingefügt.

Das ATM-Handbuch

Grundlagen, Planung, Einsatz. Her-
ausgegeben von Joachim Claus und
Gerd Siegmund. Loseblattwerk in
einem Ordner. 832 S., DM 198.–, öS
1545.–, sFr. 198.–, Hüthig GmbH, Hei-
delberg, ISBN 3-7785-2384-8.

Unter dem Titel «Das ATM-Hand-
buch» geben Joachim Claus und Gerd
Siegmund eine Loseblattsammlung
heraus, die das derzeitige Wissen
über ATM strukturiert und zusam-
menfasst. mehr als 50 Experten, die
an entscheidenden Stellen in Indu-
strie und Forschung mit ATM befasst
sind, arbeiten an dem Werk mit. Ge-

boten werden die Grundlagen der
ATM-Technologie, die wichtigsten
Standardisierungen und deren Ent-
wicklung, konkrete Planungsbeispiele
für öffentliche und private Netze und
deren Zusammenarbeit mit bereits
verfügbaren Netzen, Einblick in welt-
weit laufende ATM-Projekte sowie
aktuelle Produktübersichten markt-
gängiger Systeme.

1. Ergänzungslieferung,
184 Seiten. DM 95.68. Seitenpreis der
Ergänzungslieferung DM 0.52,
ISBN 3-7785-2440-2.

Fernsehtechnik

Übertragungsverfahren für Bild, Ton
und Daten. Rudolf Mäusl. 2., überar-
beitete und erweiterte Auflage,
1995. IX, 205 S., kartoniert, DM 78.–,
öS 570.–, sFr. 78.–, Hüthig GmbH, Hei-
delberg, ISBN 3-7785-2374-0.

Der Siegeszug der Digitaltechnik hat
auch in der Fernsehtechnik Akzente
gesetzt. Die nahe Zukunft der Fern-
sehtechnik wird also geprägt sein
vom nebeneinander der analogen
Bildsignalübertragung mit der Op-
tion des 16:9-Bildseitenverhältnisses
und einer kompatiblen digitalen Ton-
signalübertragung sowie einer rein
digitalen Übertragung eines Multi-
plex-Datensignales, dem der Decoder
die notwendigen Anteile zur Rückge-
winnung der Bild- und Toninforma-
tion entnimmt.