

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

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

**Band:** 73 (1995)

**Heft:** 12

**Buchbesprechung:** Bücher

#### 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:** 16.02.2026

**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 ange-sprochen, ist eine Folge von Einzelbil-dern. Um der dabei anfallenden Da-tenmengen Herr zu werden, bedient man sich nicht mehr der Einzelbild-kompression, sondern wendet in zu-nehmendem Masse neuere Verfahren der Bewegtbildkompression an. Diese Verfahren und die entsprechenden Normen und ihre Eigenheiten wer-den hier eingehend besprochen. Töne oder elektronisch: Audiosignale sind analoge Signale, die zur Verar-beitung in digitalen Systemen eben-falls digitalisiert werden müssen. Sie werden im folgenden Kapitel behan-delt. Zur Speicherung der digitalen Bild- und Tondaten sind Speicherme-dien hoher Kapazität erforderlich. Im Kapitel fünf werden die optischen Speicherverfahren, die diese Anfor-derungen erfüllen, erläutert, z. B. CD-ROM und magneto-optische Disks.

Die zunehmende Vernetzung ver-schiedenster Computersysteme bringt es mit sich, dass auch Multimediasysteme nicht mehr an einzelne Com-puter gebunden sind, sondern über die Netze miteinander kommunizieren. Auch hier stellen die grossen Datenmengen besondere Anfor-derungen an die Übertragungsmedien, die im sechsten Kapitel dargelegt sind. Kapitel sieben ist den Anwen-dungen gewidmet, die schliesslich dem Benutzer dienen. Auch hier lässt

sich eine Anzahl für Multimedia typi-sche 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 Literatur-verzeichnis.

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 Satelliten-technik als auch die Dimensionierung und Installation der Empfangsanla-gen. Aufgrund der heutigen Vielfalt der Satelliten mit ihren unterschiedli-chen Sendedaten (Frequenzen, Pola-risationen, Standorte) haben die Empfangsanlagen mit einstellbaren unterschiedlichen Eigenschaften so-wie solche mit Mehrfachempfang einen grösseren Umfang in der Dar-stellung 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 x 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 as-pcts of process improvement, through techniques for achieving us-ability, 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 Denkhaus. DUV, Deutscher Univer-sitäts-Verlag GmbH, Leverkusen.  
1995. XXIII, 399 S., 8 Abb., broschur.,  
DM 118.–, öS 921.–, sFr. 118.–,  
Reihe: Wirtschaftswissenschaft,  
ISBN 3-8244-0232-7.

Umfassende Verkehrsinformationssy-steme werden schon in wenigen Jah-ren zum gewerblichen wie privaten Alltag gehören. Mit Hilfe sozialwis-senschaftlicher Ansätze aus unter-schiedlichen Bereichen erarbeitet die Analyse die politischen wie auch ge-sellschaftlichen Rahmenbedingungen der Einführung von Telematik-Syste-men als verkehrspolitische Strategie. Ausgehend von politikwissenschaftli-chen Fragestellungen, werden Ergeb-nisse erreicht, die für die betriebliche wie politische Praxis und auch für in-teressierte Bürger aufschlussreich sind.

Nach einem kurzen theoretischen Einführungsteil beschreibt die Unter-suchung zunächst die Rahmenbedin-gungen bundesdeutscher Verkehrs-politik und gibt einen Überblick über die im Bereich der Verkehrsinforma-tionstechnik angesiedelten Systeme, Pilotprojekte und Feldversuche. Es folgt eine Bestandesaufnahme des politischen Entscheidungsvorgangs einschliesslich vorgesehener Imple-mentierungsbedingungen sowie die Analyse der Interessenlage im Policy-Netzwerk «Telematik im Verkehr». Dies bildet die Grundlage der Ab-schätzung der politischen Durchsetz-barkeit von Verkehrsinformationssy-stemen, welche durch Betrachtungen zur Akzeptanz durch die Benutzer so-wie durch die Wähler vervollständigt wird. Mit der Einordnung in über-greifende 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 Heidelberg,  
6., neubearb. u. erw. Aufl.,  
1995. XVI, 384 S., 221 Abb., 185 Aufgaben und vollständige Lösungswege, brosch., DM 54.-, öS 421.20,  
sFr. 52.-, ISBN 3-540-58753-5

Dieses seit nunmehr zwanzig Jahren bekannte Standardlehrbuch der Signalübertragung ist auch in der sechsten, neubearbeiteten und erweiterten Auflage die grundlegende Einführung in die Theorie der Nachrichtenübertragung. Studenten der Elektrotechnik und der Physik sowie Praktikern aus Industrie und Forschung vermittelt dieses didaktisch hervorragend konzipierte und bewährte Lehrbuch das benötigte Wissen. Übungen mit ausführlichen Lösungswegen sowie ein auf den aktuellen Stand gebrachtes Verzeichnis weiterführender Literatur runden das Buch ab.

## **Hochfrequenztechnik 1 Hochfrequenztechnik, Leitungen, Antennen**

O. Zinke, H. Brunswig,  
Springer-Verlag GmbH & Co. KG,  
Tiergartenstrasse 7, D-69121 Heidelberg,  
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 behandelt Erzeugung, Verstärkung, Fortleitung, Ausstrahlung und Anwendung elektromagnetischer Signale 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, Oberflächenwellenfilter, Hohlleiter, gyromagnetische Medien, Antennen sowie Quarzfilter ein.

## **Grundlagen der Halbleiter-Elektronik**

R. Müller, Technische Universität München,  
Hrsg.: W. Heywand, R. Müller, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, Tiergartenstrasse 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 geschrieben. Dadurch wird dem Leser das Verständnis des oft komplizierten Geschehens im Halbleiter leicht verständlich gemacht. Ohne die Exaktheit darunter leiden zu lassen, werden so die wesentlichen Zusammenhänge, verbunden mit den wichtigsten mathematischen Beziehungen, dargestellt. Dadurch wird effektiv zwischen den Grundlagen aus der theoretischen Physik zu den ingenieurmässigen Anwendungen vermittelt. Übungen mit Lösungen sind zur Vertiefung und Überprüfung des erworbenen Wissens nach jedem Abschnitt eingefügt.

## **Das ATM-Handbuch**

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

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

boten werden die Grundlagen der ATM-Technologie, die wichtigsten Standardisierungen und deren Entwicklung, konkrete Planungsbeispiele für öffentliche und private Netze und deren Zusammenarbeit mit bereits verfügbaren Netzen, Einblick in weltweit laufende ATM-Projekte sowie aktuelle Produktübersichten marktgängiger 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., überarbeitete und erweiterte Auflage, 1995. IX, 205 S., kartoniert, DM 78.-, öS 570.-, sFr. 78.-, Hüthig GmbH, Heidelberg, ISBN 3-7785-2374-0.

Der Siegeszug der Digitaltechnik hat auch in der Fernsehtechnik Akzente gesetzt. Die nahe Zukunft der Fernsehtechnik wird also geprägt sein vom nebeneinander der analogen Bildsignalübertragung mit der Option des 16:9-Bildseitenverhältnisses und einer kompatiblen digitalen Ton-Signalübertragung sowie einer rein digitalen Übertragung eines Multiplex-Datensignales, dem der Decoder die notwendigen Anteile zur Rückgewinnung der Bild- und Toninformation entnimmt.