

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

Band: 64 (1986)

Heft: 7

Buchbesprechung: Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

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: 13.10.2024

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

Buchbesprechungen – Recensions – Recensioni

Bocker P. (ed.) ISDN – Das diensteintegrierende digitale Nachrichtennetz. Heidelberg, Springer-Verlag, 1986. 239 S., 111 Abb. Preis DM 98.–.

Noch ist ein allgemein verständliches, allumfassendes Buch über das diensteintegrierende digitale Nachrichtennetz, im englischen Kürzel als ISDN bekannt, eine Ausnahme. Die Verfasser haben mit dem vorliegenden Werk eine Lücke geschlossen, sie wenden sich an Ingenieure, die bei der Konzeption, dem Aufbau und dem Betrieb von Kommunikationsnetzen ihr Wissen über ISDN erweitern möchten.

Im vorliegenden Buch werden vorerst die im ISDN möglichen Dienste und ihre Merkmale beschrieben. Nach der Vorstellung des Aufbaus des Netzes folgt eine breite Beschreibung des Teilnehmerzugangs mit seiner Signalisierung und den dazugehörigen Schnittstellen sowie den Grundmerkmalen von ISDN-Endgeräten. Ausführlich wird die Vermittlungstechnik im ISDN und das Zusammenwirken Anschlussvermittlungsstelle/Endgeräte erläutert.

Die Verfasser basieren sich weitgehend auf die vorhandenen CCITT-Empfehlungen (Red Book) sowie weitere internationalen Normen und referenzieren diese auch häufig. Damit wird der Zugang zum umfangreichen Normenwerk sehr stark erleichtert.

Das Werk ist verständlich geschrieben, eine grosse Zahl von Figuren, Ablaufdiagrammen und Tabellen verdeutlichen den Text. Trotz oft starker Abstützung auf Lösungen der Deutschen Bundespost und der deutschen Industrie kann das Werk auch für schweizerische Ingenieure und Techniker empfohlen werden.

K. E. Wuhrmann

Perry Y. (ed.) Data Communications in the ISDN Era. Amsterdam, North-Holland, 1985. 188 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis Dfl. 90.–.

Die International Federation for Information Processing (IFIP) führte 1985 eine Tagung mit dem Ziel durch, das ISDN vor allem aus der Perspektive der Datenübermittlung und -verarbeitung zu behandeln. Das Buch enthält die Vortragstexte dieser Tagung, unterteilt in Architektur des ISDN, Anwendungen, Protokolle und Interworking, spezielle Probleme der Realisierung sowie Paketvermittlung im ISDN. Zur Architektur liegen vier sehr unterschiedliche Beiträge vor, nämlich zur Ein-

führung des ISDN in Finnland, zum Einsatz des ISDN in einem multinationalen Unternehmen, zur Integration von Diensten im Telecom-1-Satellitensystem und schliesslich darüber, wie die Grundsätze des OSI-Modells (Open System Interconnection) im ISDN zur Auswirkung kommen.

In einem weiteren Teil werden konkrete Anwendungsfälle für ISDN oder ISDN-ähnliche Einrichtungen dargestellt. Hervorzuheben ist der Beitrag über die innerbetriebliche Kommunikation in einem Fertigungsbetrieb, in dem verschiedenartigste Kommunikationsbedürfnisse erfüllt werden z. B. für CAD/CAM, Lagerhaltung, Zeichnungsverwaltung mit einer ISDN-Vermittlungseinrichtung. Weiter werden die Zusammenarbeit zwischen ISDN-Endgeräten und konventionellen sowie der Anschluss konventioneller Endgeräte am ISDN mit Terminaladaptern erläutert.

Der dritte Teil «Implementierung» ist besonderen Problemstellungen gewidmet, etwa Verkehrsmodellen für das ISDN. Diese Fragestellung ist bedeutungsvoll, weil heute über die Eigenschaften des Verkehrs in einem ISDN noch kaum konkrete Erfahrungen vorliegen.

Der letzte Teil befasst sich mit Paketvermittlung im ISDN, und zwar mit dem Anschluss paketorientierter Endgeräte am ISDN, mit dem Zusammenwirken zwischen Paketnetzen und dem leitungsvermittelten ISDN sowie speziellen Fragen der Protokollkonversion.

Aus dieser Übersicht geht hervor, dass das an sich sehr aktuelle Werk keine systematische Darstellung des ISDN liefert, sondern vielmehr eine breitangelegte Zusammenstellung verschiedenartiger Fragestellungen, Konzepte und Lösungsvorschläge zum Thema Datendienste und Datenübermittlung mit ISDN bringt, wobei das technische Niveau der Beiträge sehr unterschiedlich ist.

P. Burger

Klein R.-D. Die Prozessoren 68000 und 68008. München, Franzis-Verlag, 1986. 540 S., 530 Abb. Preis DM 78.–.

In den letzten zwei Jahren produzierte der Norddeutsche Rundfunk eine Fernsehreihe über den Selbstbau eines Computers mit dem weitverbreiteten Prozessor Z80. Als Begleitmaterial diente das Buch «Mikrocomputer selbstgebaut und programmiert», ebenfalls von R.-D. Klein. Um jedoch auch den Interessenten eines 16-Bit-Prozessors zu dienen, wurden in

der Folge Platinen angeboten, die den Umbau zu einem 68008-Computer ermöglichen.

Das vorliegende Fachbuch dient dem Selbstbauer als wertvolle Hilfe beim Bau des modularen 16-Bit-Computers. Da auch der echte 16-Bit-Prozessor 68000 die gleichen Assemblerbefehle besitzt wie der 68008, wird auch dieser moderne Prozessor von *Motorola* mitbehandelt. Vorerst werden die zwei Prozessoren kurz vorgestellt und die für einen Selbstbau erhältlichen Platinen und die Firmware für den Betrieb des Systems erwähnt.

In einigen kleinen Versuchen in Assemblersprache kann man sich von der Leistungsfähigkeit des Prozessors überzeugen. Aber auch höhere Programmiersprachen wie Pascal/S und Gosi lassen sich auf das System applizieren und werden mit Programmierbeispielen vorgestellt. Beim Pascal/S handelt es sich um eine leicht gekürzte Version des Pascal von Dr. Wirth, und bei Gosi um eine «abgemagerte» Computer-Version von Logo. Wer mit Diskettenlaufwerken arbeiten will, wird in diese Speichertechnik eingeführt und mit kleinen Systemprogrammen unterstützt. Im letzten, grössten Kapitel werden die für den Selbstbau benötigten Baugruppen und deren Zusammenbau erklärt. Sämtliche Schemata, die Platinen-Layouts, Bestückungslisten und Pläne sind aufgeführt.

Die grosse Begabung des Autors, komplizierte Funktionen klar und verständlich darzulegen, kommt bei der Beschreibung der einzelnen Baugruppen voll zur Geltung. Prüfprogramme werden angeboten, und in Funktionsdiagrammen wird der zeitliche Ablauf dargestellt. Der umfangreiche Anhang enthält ein vollständiges «Listing» für die Formatierung von Disketten. Viele Grundprogrammsegmente sind auch für den Selbstprogrammierer verwendbar. In einem Verzeichnis werden die dazu nötigen Befehle und deren Funktionen erklärt. Es folgen die Pascal/S, Gosi und Assemblerbefehllisten. Die für den Bau verwendeten ICS werden mit einer Kurzbeschreibung erläutert. Mit den Literaturbezugsquellen und dem Sachwortverzeichnis wird das umfangreiche Baubuch abgeschlossen.

Wer sich erstmals mit dem Selbstbau eines Computers befassen will, sollte sich vorerst das Buch «Mikrocomputer selbstgebaut und programmiert» beschaffen und mit dem Bau eines Z80-Computers beginnen. Als Fortsetzung und höhere Stufe dient dann das vorliegende, ausgezeichnet redigierte Fach-, Lehr- und Baubuch.

H. Bögli