

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: 60 (1982)

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: 16.03.2025

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

Martin J., Roos A. J. und Schumm E. Naturwissenschaft und Technik – comment traduire? Germering, A. Erdős, 1981. 160 S., 85 Abb., Preis DM 22. —.

Les sciences naturelles et la technique préoccupent l'Homme depuis son origine, car «technique» signifie habileté à user des lois de la nature pour transformer les choses données en choses désirées. Cette utilisation des lois et des ressources de la nature prend toujours plus d'importance dans notre vie quotidienne. Il en découle entre autres choses que les traducteurs sont confrontés de plus en plus fréquemment à des problèmes d'ordre scientifique et technique. C'est pourquoi les meilleures connaissances linguistiques se révèlent souvent insuffisantes si elles ne sont pas assorties d'un sérieux bagage technique. L'ouvrage en question se présente sous forme d'une série d'exposés en deux langues présentés en regard les uns des autres (allemand/français), ce qui permet la comparaison d'une terminologie technique *intégrée dans un texte suivi*. C'est là son principal mérite. L'accent est mis sur l'électronique, mais on trouvera aussi de précieux renseignements sur des notions fondamentales: grandeurs, échelles, espace et temps. Un aspect positif de cet ouvrage est qu'il encourage la concision, l'auteur rappelant qu'il vaut mieux dire «droites orthogonales» que «droites qui se coupent à angle droit»! Ce petit guide est en outre appelé à rendre de bons services à ceux qui doivent traduire des textes mathématiques, car une large part est réservée aux discussions d'équations et de courbes ainsi qu'aux symboles et expressions spécifiques. Un chapitre fort intéressant traite de la structure de l'atome et du mouvement des particules. Quelques paragraphes et exemples, hélas trop courts, sont consacrés aux applications du laser et intéresseront ceux qui s'occupent de fibres optiques. On peut regretter que les nombreuses figures ne soient commentées qu'en français et que l'abondant glossaire, en fin d'ouvrage, ne soit classé que par ordre alphabétique français.

P.-A. Schlunegger

Nährmann D. Werkbuch Elektronik. München, Franzis-Verlag, 1981. 763 S., 800 Abb., zahlr. Tab. Preis DM 58. —.

Schon vom Umfang her erwartet der Leser von diesem Buch viel Wissenswertes aus dem umfangreichen Gebiet der

Elektronik. Angenehm fallen bei der ersten Durchsicht die wohldurchdachte Übersichtlichkeit und die klare, verständliche Darstellungsart auf. Hier war ein Verfasser am Werk, der um die Nöte und Schwierigkeiten von Entwicklern, Hobbyisten oder ernsthaften Bastlern weiss. Je länger sich der Leser in die einzelnen Abschnitte vertieft, je mehr gewinnt er die Überzeugung, dass dieses Werkbuch nicht nur vom Umfang, sondern auch vom Inhalt her einiges verspricht.

Das Buch gliedert sich in die zwei Abschnitte «Praktische Grundlagen – Entwurfsdaten der Elektronik» und «Elektronische Bauelemente für den Schaltungsentwurf, Aufbau, Eigenschaften, Werk, Bauformen und Berechnungen aus der Praxis». Im ersten, kleineren Abschnitt werden die Daten von Materialien und elektronischen Bauteilen in Tabellenform dargestellt. Die für den Elektroniker nötige Mathematik wird mit einigen ausgewählten Themen aufgefrischt. Zusammen mit den Formelsammlungen der Elektronikpraxis erleichtert dies dem Entwickler den theoretischen Entwurf von Schaltungen. Die heute gängigen Begriffe, Definitionen sowie Schaltungen der Digitaltechnik sind aufgelistet und werden verständlich erklärt. Besonders berücksichtigt ist, dass sich der Elektroniker auch mit der Mechanik befassen muss. Gezeigt werden die Metallbearbeitung für die Herstellung von Chassis und Gehäuse, das Kleben und Lötens sowie die Probleme bei der Herstellung von Printplatten.

Im zweiten Hauptabschnitt werden die Bauteile der Elektronik behandelt. Die verschiedenen Widerstandsarten sind erklärt und deren vielfältige Bauformen dargestellt. Weiter sind die Spannungsquellen, von der Solarzelle bis zum stabilisierten Netzteil, aufgelistet und die Kondensatoren, Induktivitäten, Halbleiterdioden und Transistoren beschrieben. In Schaltungsvorschlägen mit Berechnungsgrundlagen werden diese Bauteile jeweils eingesetzt. Weitere Kapitel sind den Operationsverstärkern und optoelektronischen Bauelementen gewidmet. Im Abschnitt Konzeption und Schaltung elektronischer Basisstufen wird der Stoff der vorhergehenden Kapitel verwendet, was den Leser befähigt, Grundschaltungen der Elektronik und HF-Technik selber herzustellen.

Im allgemeinen fällt die gekonnte Darstellung von Schaltungen auf. Wichtiges ist markiert oder mit Farbe unterlegt. Im ganzen gesehen liegt hier ein empfehlenswertes Buch für einen breiten Kreis von Lesern vor.

H. Bögli

West A. und Janson P. (ed.) Local Networks for Computer Communications. Amsterdam, North-Holland Publishing Co, 1981. 470 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis Dfl. 125. —.

La majeure partie des informations nécessaires à la bonne marche d'une entreprise sont, d'après des études récentes, les données de service échangées à l'intérieur de départements situés généralement sur le même site: Pour communiquer et partager ces informations de manière efficace, les réseaux locaux d'ordinateurs (Local Area Networks, LAN) font petit à petit surface. Bien que l'idée de ces réseaux soit déjà ancienne et que l'une des premières réalisations commerciales ait été conçue et développée en Suisse (SILK, Hasler SA), ils ont vraiment pris leur essor depuis quelques années seulement, après les accords survenus entre les maisons XEROX, INTEL et DEC pour promouvoir le système ETHERNET comme standard de fait d'interconnexion d'ordinateurs sur les réseaux locaux.

Le livre en question est le recueil des contributions présentées au symposium international de la Fédération internationale de traitement de l'information (International Federation for Information Processing) sur les réseaux locaux, tenu au centre de recherche d'IBM en Suisse (Rüschlikon) en août 1980, quelques mois avant la publication officielle des spécifications d'ETHERNET par les trois maisons mentionnées. Les principaux thèmes des sessions sont: Configurations des réseaux locaux d'ordinateurs (étoile, anneau ou bus); Protocoles d'accès aux ressources du réseau local par les différents ordinateurs raccordés; Performances de ces protocoles, en particulier celle d'ETHERNET (CSMA/CD, Carrier Sense Multiple Access with Collision Detection), celle développée à l'université de Cambridge (Slotted Ring) et celle qui semble avoir la faveur d'IBM (Token Ring); Protocoles de transport appliqués aux réseaux locaux d'ordinateurs; Architectures distribuées de constructeurs (Olivetti) et exemples de réalisation de réseaux locaux (National Bureau of Standards); Applications des réseaux locaux aux contrôles de processus, ainsi qu'à l'intégration de la voix et des données.

Bien que, durant ces derniers mois, de nombreux progrès aient été réalisés dans le domaine des LAN, en particulier par le comité de standardisation IEEE 802, ce livre reste d'une grande actualité et permet de mieux comprendre l'évolution rapide dans ce domaine prometteur.

J. Pitteloud