

**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:** 54 (1976)

**Heft:** 6

**Buchbesprechung:** Literatur = Bibliographie = Recensioni

### **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:** 05.04.2026

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

Roos A. J. 3+4 = 5? **Unglaubliches der Elektronik.** 1. Auflage. Gräfelfing b. München, Technischer Verlag Resch KG, 1975. 128 S., 248 Abb. und Tab. Preis DM 20.—.

Das Buch behandelt nicht, wie man aus dem Titel schliessen könnte, mathematische Probleme der Elektronik, sondern es zeigt, wie man verschiedene Aufgaben grafisch lösen kann. Für das Verständnis des Taschenbuches sind Kenntnisse in der Mathematik, Planimetrie und Elektrotechnik notwendig. Als Adressaten kommen vor allem Studierende einer Höheren Technischen Lehranstalt in Frage. Laut Lernziel des Buches, das nach dem Prinzip des programmierten Unterrichts aufgebaut ist, sollte man nach dessen Durcharbeitung folgendes beherrschen: Konstruieren gerichteter und phasenverschobener Größen, Voraussagen elektrischer Beträge und Phasen – ohne Messung und belastungsgerechte Bauelemente – sowie Querschnittwahl, Erkennen ohmscher, induktiver und kapazitiver Wirkungen und der analogen dynamischen Anwendungsmöglichkeiten, Entwerfen linear transformierender Schaltungen, Erschliessen räumlicher und zeitlicher Komponenten. Die Zeichnungen (in fünf verschiedenen Farben) sind sehr anschaulich und verständlich wiedergegeben. Am Ende jeder Seite wird eine Frage gestellt, die auf der nächsten dann beantwortet wird, was verhindert, dass der Lernende mit falschen Vorstellungen weiterlernt. Die Zwischenteste zwingen den Lernenden, zu prüfen, ob der gelernte Stoff auch wirklich verstanden wurde. Am Ende jedes Kapitels erhält der Leser Anregungen zur praktischen Anwendung der grafischen Lösung. Den Abschluss bildet ein Erfolgstest, der mit 51 Fragen den vermittelten Stoff noch einmal streift. Das Buch kann sowohl vom Stoff als auch von der Methodik her empfohlen werden.

D. Portmann

Binkert M. (ed.) **Fördermittelkatalog 1976, Fördern – Lagern – Verteilen.** Laufenburg, Max Binkert & Co., 1976. 282 S., zahlr. Abb. und Grafiken. Preis Fr. 12.—.

Die Internationale Fördermittelmesse Basel findet alle vier Jahre statt. Gleichzeitig erscheint der Fördermittelkatalog, der auch in seiner 7. Ausgabe nützliche Informationen über das Gebiet der Fördertechnik vermittelt. In den Kapiteln «Krane – Hebezeuge», «Stetigförderer – Seilförderer», «Flurfördermittel – Strassen- und Schienenfahrzeuge», «Lager- und Betriebseinrichtungen» wird ein weiter Überblick über die Einsatzmöglichkeiten der verschiede-

nen Fabrikate geboten. In redaktionellen Abschnitten werden die Charakteristiken der Produkte dargestellt, und Empfehlungsblätter orientieren den Leser über die entsprechenden Lieferanten. Der Titel des einleitenden allgemeinen Teils des Kataloges ist «Trends in Förder- und Lagertechnik», wobei zuerst nach der Aktualität der Fördertechnik in der Rezession gefragt wird. Weitere Themen sind dem Projekt-Management, dem Materialfluss, den Transporten in Lager- und Bürobauten sowie dem kombinierten Verkehr Schiene-Strasse gewidmet. Ein Bezugsquellenregister und ein Firmenverzeichnis ergänzen den Katalog. Trotz Abnahme des Personalmangels in der innerbetrieblichen Fördertechnik kaum beeinträchtigt. Sie ist zu stark in die Materialfluss-, Verteil- und Lagerabläufe der modernen Wirtschaft integriert.

Der Fördermittelkatalog 1976 ist für jeden Betriebstechniker ein zweckmässiges Nachschlagewerk.

H.-R. Lerch

Brakhage H. (ed.) **Automata Theory and Formal Languages 2nd GI Conference.** Band 33 der Reihe «Lecture Notes in Computer Science». Berlin, Springer-Verlag, 1975. VIII+292 S., zahlr. Abb. Preis DM 28.—.

Dieses Buch enthält die Vorträge einer internationalen Fachtagung über Automatentheorie und Formale Sprachen, die von der deutschen Gesellschaft für Informatik veranstaltet und im Mai 1975 in Kaiserslautern abgehalten wurde. Die Vorträge gliedern sich in folgende Themenkreise: Formale Sprachen, Komplexitätstheorie, Automatentheorie, Programmiersprachen und anderes. Zwei Drittel der Vorträge stammen von deutschen Autoren. Im ersten der vier Hauptvorträge (R. V. Book, USA) werden die Beziehungen zwischen der Theorie Formaler Sprachen und der Informatik betrachtet und Problemkreise aufgezählt, in denen diese Theorie Anwendung findet oder finden könnte. Der zweite Hauptvortrag (M. J. Fischer, USA) gibt eine kurze Übersicht über Ergebnisse der Komplexitätstheorie bezüglich Boolescher Funktionen (Komplexität von Hardware). Der dritte Hauptvortrag (G. E. Collins, USA) behandelt eine neue Methode der Quantifikatoren-Elimination (und damit eine Entscheidungsmethode) relativ geringer Komplexität. Der letzte Hauptvortrag (H. Langmaack, BRD) enthält kritische Betrachtungen über den Nutzen der theoretischen Informatik, vorwiegend hinsichtlich des Compilerbaus.

In den übrigen Vorträgen werden meist spezielle Resultate der Forschung präsent-

tiert, die nur sehr spezialisierte Leser interessieren dürften. Anknüpfend an den letzten Hauptvortrag muss jedoch gesagt werden, dass auch der Praktiker, der Programmiersprachen entwirft oder Compiler schreibt, die theoretischen Arbeiten nicht völlig ignorieren kann.

E. Vogel

Bornand M. **Electronique et électrotechnique.** Paris, Edition Vuibert – Diffusion SPES Lausanne, 1973. 333 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis Fr. 30.90.

Cet ouvrage, qui contient plus de cent exercices avec solutions, sera apprécié tant par celui qui désire parfaire des connaissances récemment acquises que par celui qui veut réviser des notions peut-être oubliées. L'auteur, en abordant aussi bien le domaine de l'électrotechnique que celui de l'électronique, se propose d'offrir un «outil pédagogique» dont le but essentiel est d'apprendre au lecteur comment appliquer ses propres connaissances théoriques. Afin de mieux guider le lecteur, l'auteur a pris soin de noter à l'aide d'un astérisque les problèmes les plus compliqués. Celui qui étudie peut ainsi mieux choisir les exercices selon le domaine qui l'intéresse. La première partie de l'ouvrage concerne l'électrocinétique. Le lecteur y trouvera, entre autres, des applications du théorème de Thévenin et des calculs de circuits déphaseurs RC. La deuxième partie est consacrée au magnétisme. On y relève une mesure de puissance à l'aide de la méthode des deux wattmètres ainsi que quelques calculs de circuits magnétiques. L'électronique est traitée dans la troisième partie où quelques problèmes sont consacrés à la diode de Zener et au transistor utilisé en amplificateur, avec utilisation des paramètres «h». Plus de cinquante exercices traitent enfin des machines électriques. Tout d'abord les machines à courant continu – dynamos et moteurs – et ensuite les machines à courant alternatif. On trouve dans cette dernière partie des exercices concernant les transformateurs et les moteurs synchrones et asynchrones. Il est à noter que l'auteur a pris soin d'intercaler dans son ouvrage des «rappels de cours» sur les principales notions théoriques.

A. Gachet