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 telegrafi svizzeri

Herausgeber: Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafenbetriebe

Band: 54 (1976)

Heft: 5

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: 14.07.2025

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

Literatur - Bibliographie - Recensioni

Bauer F. L., Gnatz R., Hill U. **Informatik – Aufgaben und Lösungen.** Berlin, Springer-Verlag, 1975. 163 S., 54 Abb. + XI. Preis DM 14.80.

Die schon früher an dieser Stelle besprochenen Lehrbücher Informatik 1 + 2 von Bauer/Goos werden nun durch die vorliegende Aufgabensammlung ergänzt. Die Anordnung entspricht kapitelweise jener im Lehrbuch. Der erste Teil behandelt diverse Arten von Codeaufbau und -sicherung sowie auch die Entschlüsselung der Geheimschriften. Im zweiten Kapitel werden die Grundbegriffe der Programmierung erklärt. Nach dem Üben im Umsetzen einfacher Rechenvorschriften in eine Programmiersprache, wobei einer sinnvollen Programmaufteilung besonderes Augenmerk gewidmet ist, wird gezeigt, wie Abschnitte und Blöcke, Wiederholungsanweisungen und Sprünge zu programmieren sind. Auch die Theorie der Entscheidungstabellentechnik wird kurz gestreift. Alle Beispiele basieren auf der Programmiersprache Algol und sind deshalb nur jenen Lesern zu empfehlen, die diese Sprache beherrschen. Für die anderen lohnt sich entsprechender Lernaufwand kaum, wird doch Algol immer weniger gebraucht. Das dritte Kapitel behandelt maschinenorientierte algorithmische Sprachen. Dieser Teil ist nur den Lesern zu empfehlen, die sich für die Theorie des Programmierens wirklich interessieren, da seit langer Zeit praktisch ausschliesslich mit höheren, maschinenunabhängigen Programmiersprachen gearbeitet wird. Das letzte Kapitel beschreibt Schaltnetze, ihre Bausteine und den Aufbau von Schaltwerken. Das Buch wird durch Zufallszahlen- und Logarithmen-Tabellen ergänzt, die bei einigen Aufgaben nützlich sind.

B. Akrman

Schröder H. **Röhren und Transistoren mit ihren Anwendungen bei der Verstärkung, Gleichrichtung und Erzeugung von Sinusschwingungen.** Band 2 der Reihe «Elektrische Nachrichtentechnik». Raisting, Hüthig & Pflaum Verlag, 1975. 603 S., 411 Abb., 14 Tab., zahlr. Rechenbeispiele. Preis DM 52.50.

Dieser Band ist den Röhren, Transistoren und ihren Anwendungen gewidmet. Darin werden auch die Gleichrichtung und Erzeugung von Sinusschwingungen behandelt. Erstaunlich ist dabei die eingehende Darstellung der Röhrentechnik. Dies rührt wohl daher, dass das vorliegende Werk nicht als Erstauflage erscheint. Die Transistoren sind mindestens gleich gut erläutert, wobei die Röhren- mit den entsprechenden Transistorschaltungen verglichen werden. Ausführlich dargestellt ist die Anwendung der aktiven Elemente in Verstärkern, Gleichrichtern und Oszillatoren. Es wird aber nicht nur der Einsatz vom Gleichrichter in Netzgeräten behandelt, sondern es werden auch alle Aspekte der Messgleichrichter und Gleichrichtung in der HF-Technik beleuchtet. Der Verfasser und seine Mitarbeiter verstanden es, den ausgedehnten Stoff lükkenlos und anschaulich zu beschreiben. Auch für komplizierte Vorgänge oder Zusammenhänge finden sie die passenden Worte oder Skizzen. In jedem Kapitel sind Übungsbeispiele eingebaut, die dem Leser gestatten, zu überprüfen, ob er die Materie wirklich verstanden hat. Man kann dem Verfasser bezeugen, dass er die weit gesteckten Ziele erreicht hat. Selbst wer sich nur für ein Teilgebiet der Nachrichtentechnik interessiert, findet im vorliegenden Werk genügend Wissenswertes. Der Schreibende bedauert nur, dass ihm dieses Werk nicht schon früher in die Hände gekommen ist.

F. Nüsseler

Helszajn J. **Non-Reciprocal Microwave Junctions and Circulators.** Chichester, John Wiley & Sons Ltd, 1975. 349 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis £ 12.–.

Die Einführung zeigt die grundsätzlichen Anwendungen von nichtreziproken Mikrowellenelementen. Ausgehend vom Prinzip des 3-Port-Zirkulators werden dessen Eigenschaften, die Zusammenschaltung zum Mehrportzirkulator sowie seine Anwendung als Isolator, umschaltbarer Zirkulator und Phasenschieber gezeigt. Der zweite Teil des Buches ist einer ausführlichen Theorie gewidmet. Die ersten 3 Kapitel behandeln die Theorie der magnetischen Leitfähigkeit und die in Folge angewendeten Streumatrizen eines m-Port-Elementes. Kapitel 4 zeigt das Basisnetzwerk eines nichtreziproken Elementes und dessen ideale Ersatzschaltung. Die Grenzbedingungen eines idealen Zirkulators und die Mode-Strukturen der in Zirkulatoren eingesetzten Scheiben-Resonatoren sind in den Kapiteln 5 und 6 beschrieben. Kapitel 7 und 8 zeigen das Frequenzverhalten eines nichtreziproken Elementes und die Justierung des Ferrit-Resonators. Der dritte Teil des Buches behandelt mehr die praktische Ausführung. Kapitel 10 bis 13 zeigen den Aufbau von Hohlleiter- und Stripline-Zirkulatoren sowie die dazugehörige Messtechnik. Die letzten Kapitel behandeln Tschebitscheff-Anpassnetzwerke für nichtreziproke Elemente, den Aufbau von umschaltbaren Zirkulatoren und den Einfluss der Magnetfeldeigenschaften auf den Zirkulator.

Das Buch eignet sich als Hilfsmittel zur Entwicklung von nichtreziproken Elementen. Dem Anwender bringt es sehr umfassende Kenntnisse. Zu seinem Verständnis erfordert es gute mathematische Grundlagen.

W. Bolinger

Armbrüster H. **Elektromagnetische Wellen im Hochfrequenzbereich. Anwendungen.** Erlangen, Siemens AG, 1975. 192 S., 113 Abb., 9 Tab. Preis DM 74.—.

In allen Berufszweigen breitet sich das Spezialistentum mehr und mehr aus. Dies gilt auch für die Hochfrequenztechnik. Noch vor wenigen Jahrzehnten hatte ein HF-Techniker im allgemeinen eine recht gute Übersicht über das ganze Gebiet. Heute gibt es im Nachrichtensektor Richtstrahl-, Mobilfunk-, Radar- und Satellitenspezialisten, wobei sich die einen vorwiegend mit der Analog- und die andern mit der Digitalübertragung befassen. Zugleich existieren neben dem Gebiet der Nachrichtentechnik noch die Spezialgebiete der HF-Messtechnik und der HF-Energieübertragung. Heinrich Armbrüster, der Autor dieses Buches, hat sich nun zum Ziel gesetzt, über das gesamte Anwendungsgebiet der elektromagnetischen Wellen im Hochfrequenzbereich von 10 kHz an aufwärts eine Übersicht zu geben. Er erläutert zu diesem Zweck die Kabel- und Richtfunktechnik, die Satelliten- und Kurzwellenübertragung, den Mobilfunk, den TV- und Tonrundfunk, die Funknavigation, den Radar, die Radioastronomie, die Messtechnik und die HF-Spektroskopie sowie die HF-Wärmetherapie und die HF-Teilchenbeschleunigung. Es wird beschrieben, wie für die verschiedenen Anwendungen die gebräuchlichen Systeme funktionieren. Dazu werden die wichtigsten Kenngrössen und Normierungswerte, wie Sendeleistung, Empfängerempfindlichkeit, Frequenzbereich, Kanalbestände usw., angegeben. Der Umfang der einzelnen Kapitel ist laut Autor der wirtschaftlichen Bedeutung des behandelten Gebietes angepasst. Dieses Vorgehen führte leider dazu, dass einige technisch schwierige und komplexe Anwendungsbereiche verhältnismässig kurz behandelt sind. Das Buch wendet sich vor allem an den spezialisierten Fachmann und gibt ihm Übersicht und Einblick in die verwandten Arbeitsgebiete. Es kann aber auch von interessierten Laien gelesen werden, sofern sie über gewisse Fachkenntnisse verfügen. Auf Formeln und ihre mathematische Herleitung wird weitgehend verzichtet. Dafür ergänzen gute Illustrationen und Tabellen den klar und flüssig geschriebenen Text.

E. Wey

Wieland Hj. (ed.) **Messtechnik I – Allgemeine Regeln und Durchführungen von Messungen.** = Postleitfaden. Hamburg, R. v. Decker's Verlag, G. Schenk GmbH, 1975. XX + 344 S., zahlr. Abb. Preis DM 51.—.

Die Neuauflage des Buches «Messtechnik I» wurde im Blick auf die Einführung digitaler und programmgesteuerter Messtechnik überarbeitet. Im ersten Teil vermittelt es in systematischer und klarer Gliederung die Grundlagen der Messtechnik fernmeldetechnischer Einrichtungen und im zweiten Teil die Anwendungen, das heisst das Durchführen von Messungen. Im ersten Kapitel werden die Grundbegriffe und Definitionen der Messtechnik an Fernmeldeanlagen, wie sie auch in den DIN-Normen 1319 festgehalten sind, erläutert. Die heute bekannten Messverfahren zur Bestimmung der Übertragungseigenschaften, wie Dämpfung und Verstärkung, gehören zur Gruppe der deterministischen Signalverarbeitung. Die Forderung nach immer höherer Leistungsfähigkeit der Messtechnik verlangt das Erfassen kurvenformunabhängiger Signale. Es folgt eine Einführung in die diese Forderungen berücksichtigende Messtechnik, welche unter dem Namen stochastisch-ergodische Messelektronik (SEM-Elektronik) bekannt ist. Grundsätzliche Aspekte der Messtechnik, wie Geräteeigenschaften und die Beeinflussung der Messresultate durch die Geräte, bilden den Abschluss des ersten Kapitels. Der zweite, der Praxis zugewandte Teil behandelt Messungsdurchführungen. Ausgehend von einfachen Geräten für die Spannungs-/Strom- und Frequenzmessung werden auch Verfahren zum halb- und vollautomatischen Messen von NF-Fernleitungen angegeben. Breiten Raum nehmen die Messbrücken ein. Neben den Abgleichbedingungen, Messfehlerbetrachtungen, dem Einfluss der Brückenelemente, der Messspannung und Frequenz wird auch der geeignete Einsatzbereich angegeben. Messbrücken zum Ermitteln der Grösse von Widerständen, Induktivitäten, Kapazitäten, Verlustwinkeln und Kopplungen sind übersichtlich und klar dargestellt. Am Schluss wendet sich der Autor den Messungen zu, die zur Beurteilung der Qualität und zur Fehlereingrenzung auf Übertragungsleitungen sowie zum Ermitteln von Nachbildungswerten notwendig sind. Das Ziel, dem Leser Grundlagen und Beurteilungskriterien zu vermitteln, ist erreicht. Das Buch kann dem Studierenden wie dem in der Praxis tätigen Ingenieur empfohlen werden.

H. Schäfer

Bahr H. (ed.) **Einführung und Grundlagen.** Band 1 der Reihe «Elektrotechnik und Elektronik». = Philips Lehrbriefe. 8., neubearbeitete und erweiterte Auflage. Zürich, Philips AG, 1975. 380 S. + XI, 814 Abb., 24 Tab. Preis Fr. 34.—.

Philips erarbeitete für die innerbetriebliche Schulung «Lehrbriefe», die dann in Buchform herausgegeben wurden. Dies ist nun bereits die achte Auflage. Sie wurde durch die Kapitel Halbleitertechnik (einschliesslich integrierte Schaltungen), Farbfernsehen, magnetische Bildaufzeichnung sowie Digital- und Computertechnik erweitert. Das Lehrbuch beginnt mit der Einführung in die Gleich- und Wechselstromtechnik. Es folgen weitere Kapitel über einfache Bauelemente, Elektronenröhren, Aufbau und Eigenschaften des Halbleitermaterials, Dioden, Transistoren, Elektroakustik, Niederfrequenztechnik, Grundlagen der Rundfunktechnik, Einführung in die Fernsehtechnik, Licht und Beleuchtung. Der Stoff ist sehr anschaulich und einfach erklärt. Es sind viele gute Vergleiche vorhanden, die dazu beitragen, einem Nichtfachmann die Technik auf leicht verständliche Weise beizubringen. Das Niveau ist so angesetzt, dass keine Vorkenntnisse nötig sind. Alle Erklärungen werden ohne mathematische Ableitungen und Berechnungen wiedergegeben. Im Abschnitt Atomlehre sind die Abbildungen zu vereinfacht dargestellt. Bild 1.5 zeigt z. B. ein Helium-Atom, bei dem der Kern mit zwei Teilchen dargestellt ist, was nicht richtig ist. Am Ende jedes Kapitels wird das Wichtigste noch einmal kurz zusammengefasst, wodurch der Lernerfolg sicher vergrössert wird. Als Adressatenkreis werden u.a. Bastler, Elektroniker, Techniker und Elektrotechniker angegeben. Aufgrund des Niveaus und des Stoffes entspricht dieses Lehrbuch mehr dem Bedürfnis eines Nichtfachmannes.

D. Portmann

Weisser J. (ed.) **Probleme lösen – Entscheidungen vorbereiten.** = Postleitfaden. Hamburg, R. v. Decker's Verlag, G. Schenk GmbH, 1975. 92 S. + VIII, 54 Abb. Preis DM 9.40.

Der Autor ist Oberpostdirektor bei der Deutschen Bundespost und das Werk ist ein Teilband jener betriebswirtschaftlichen Publikationen, die im Postleitfaden 4 (Organisation – Wirtschaftsführung – Verwaltung) zusammengefasst werden. Es geht in diesem Buch nicht um die Vermittlung von generellen Grundlagen der Betriebswirtschafts- und Organisationslehre, sondern um die Darlegung konkreter Methoden und Techniken im Rahmen von Problembearbeitungen. Es werden zwei Bereiche behandelt: Einerseits wird der Problembearbeitungsprozess in logische Schritte gegliedert, anderseits werden diese Schritte oder Phasen einzeln beschrieben sowie die phasenrelevanten Techniken vorgestellt. Die präsentierten Methoden und Techniken sind problemneutral, das heisst sie richten sich nicht an eine spezifische Problemgruppe und sprechen somit jene Mitarbeiter an, die ein Problem sowohl methodisch bearbeiten als auch eine optimale Problemlösung finden wollen. Der Autor teilt den Problemlösungsprozess in folgende Phasen (Grundschritte) auf: Problem erkennen (1), Problem analysieren (2), Lösungen entwikkeln (3), Entscheidung vorbereiten (4), Entscheidung realisieren (5). Da das Buch in erster Linie der Entscheidungsvorbereitung gewidmet ist, wird die Phase der Realisierung ausgeklammert. In der Phase «Problem erkennen» geht es darum, sowohl bestehende als auch zukünftige Probleme zu erfassen und zu beschreiben. Dabei ist es wichtig, durch möglichst viele Fragen das Problem umfassend und richtig zu erkennen. Fragelisten, Abfragematrix und Frageraster sind hierzu methodische Instrumente. Die Phase «Problem analysieren» bezweckt das Ermitteln der Problemursachen. Bei komplexen Problemen ist es unerlässlich, das Gesamtproblem in Teilprobleme aufzuteilen und in einem Gliederungsbaum darzustellen. Danach hat die Störungsanalyse zu erfolgen, die dann das Auffinden der möglichen Ursachen gestattet. Als wichtigste Phase des Problemlösungsprozesses wird die Phase «Lösungen entwickeln» bezeichnet, wobei möglichst viele Lösungsmöglichkeiten (Varianten oder Alternativen) gesucht werden sollen. In dieser kreativen Phase müssen eingeübte Denkstrukturen und -muster abgelegt sowie der Phantasie freien Lauf gelassen werden. Verschiedene Kreativitätstechniken und spezielle Verhaltensnormen, vor allem in einer Teamorganisation, sind Hilfsmittel für diese Phase. In der Phase «Entscheidungen vorbereiten» werden die einzelnen Alternativen bezüglich Zielerreichungen, Folgen, Wirkung oder Konsequenzen bewertet. Diese Bewertungskriterien können Bedingungen oder nur Wunschvorstellungen sein und erhalten demzufolge unterschiedliche Gewichtungspunkte. In einer Matrixdarstellung können die einzelnen Varianten bezüglich Kriterienerfüllung bewertet und einander gegenübergestellt werden.

Dem Autor ist es gelungen, die wesentlichen Elemente des Problemlösungsprozesses verständlich und in beschränktem Umfang wiederzugeben. Wenn ein Problemlöser, sei es eine Einzelperson oder eine Personengruppe, sich zur Einhaltung dieses vorgezeichneten Ablaufes durchringen kann, ist bereits eine wichtige Voraussetzung für das Finden von guten Lösungen gegeben.

B. Riedo

Bauer F. L., Gnatz R. und Hill U. **Informatik – Aufgaben und Lösungen.** 2. Teil. Berlin, Springer-Verlag, 1976. 173 S., 45 Abb. + X. Preis DM 14.80.

Das vorliegende Taschenbuch ergänzt die drei bisher erschienenen Ausgaben dieser Reihe (Informatik erster und zweiter Teil, Aufgaben und Lösungen erster Teil). Wie in der ersten Aufgabensammlung handelt es sich auch diesmal um zusätzliche Aufgaben, wobei die Kapitalanordnung sinnvollerweise jener im Hauptbuch entspricht. Es werden dynamische Speicherverteilung, Datenorganisation im Speicher, formale Sprachen und die Semantik algorithmischer Sprachen behandelt. Gute Kenntnisse der Programmiersprache Algol sind Voraussetzung für das Studium, denn sämtliche Beispiele werden in dieser Sprache gelöst. Es handelt sich vorwiegend um Aufgaben theoretischer Natur (zum Beispiel optimale Speicherverteilung), welche jenen Lesern zu empfehlen sind, die sich für die Theorie des Programmierens interessieren. In der Praxis sind die hier erworbenen Erkenntnisse schwierig anzuwenden, werden doch diese Problemkreise von modernen Übersetzern (Compilern) automatisch gelöst. Der praktisch orientierte Leser könnte sich für den Anhang interessieren. Auf 40 Seiten werden die Methodikansätze der Programmierung behandelt. Die Autoren gehen davon aus, dass neben Intuition auch eine gewisse Methodik die Voraussetzungen für ein erfolgreiches Programmieren sind. An einigen Aufgaben, wie zum Beispiel Primfaktorzerlegung oder Wegsuche im Labyrinth, werden die Grundsätze methodischen Vorgehens erklärt, wofür wiederum gute Algol-Kenntnisse unerlässlich sind.

B. Akrman

Schmid H.-R. (ed.) **Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik.** Zürich, Verein für wirtschaftshistorische Studien, 1975. 113 S., zahlr. Abb. Preis Fr. 14.—.

Im 28. Band dieser Buchreihe schildert der Autor das Leben und Wirken zweier Persönlichkeiten aus dem Bereich der Elektrizität: Alfred Zellweger (Uster) und Hans Blumer (Freiburg).

Alfred Zellweger (1855–1916) entstammte einer bekannten Trogener Familie. Nach den Studien am Polytechnikum (heute ETHZ) in Zürich betätigte er sich in der Pionierzeit der Elektrizität als Elektrofachmann und vielseitiger Erfinder. Höchst bedeutsam wurden für Alfred Zellweger seine Studienaufenthalte in Paris und London, den beiden Städten, die damals in der Elektronik am meisten zu bieten hatten. Er sammelte dort viele Erfahrungen und legte eine grosse Bibliothek an. Mit 25 Jahren sah er sich nach einer praktischen Tätigkeit um, wobei für ihn nur die Gründung eines eigenen Unternehmens in Frage kam. Im Jahre 1880 trat Zellweger deshalb in die Firma Kuhn & Ehrenberg in Uster, Telegrafen-Werkstätte, ein, in deren Ragionenbuch (Handelsregister) er ein halbes Jahr später als Gesellschafter aufgeführt wurde. Im selben Jahr erwarb Zellweger die Firma, in der Läutwerke und Telefone, aber auch Elektromotoren und Dynamos hergestellt wurden. In Uster und andern Ortschaften richtete er das Ortsnetz für die Licht- und Kraftversorgung ein. Seine letzte Erfindung war eine elektrische Kaffeemühle für Restaurants und Detailgeschäfte. Das von ihm geschaffene Unternehmen vergrösserte sich unter seinen Nachfolgern zu einer angesehenen Holdinggesellschaft mit «Töchtern» in acht Ländern. Es hat heute ein weltweites Ansehen und beschäftigt in der Schweiz nahezu 3000 Personen. Kürzlich feierte diese Firma ihr 100-Jahr-Jubiläum, an dem die PTT-Betriebe mit einem Informationsstand teilnahmen.

Hans Blumer (1902–1953) verbrachte die ersten beiden Schuljahre in Engi GL und zog dann mit seinen Eltern nach Burgdorf. Dort zeigte sich bald seine technische und mathematische Begabung. Nach der Maturität erfolgte ein Aufenthalt in London, und 1922 immatrikulierte er an der Universität in Bern. Bereits mit 27 Jahren versuchte er die in einer Dauerkrise stehende *Kondensatorenfabrik Freiburg* wieder auf die Höhe zu bringen. Durch seinen Einsatz erhöhte sich die Zahl der Arbeitskräfte – trotz vieler Widerwärtigkeiten – von 27 auf 500. Sein technisches Können, seine menschliche Güte und seine soziale Gesinnung verschaften ihm Achtung und Zuneigung. Unter der Leitung seines inzwischen zum Chef aufgestiegenen Sohnes nahm die Kondensatorenfabrik mehrere Firmen mit verwandten Zwecken in eine neugebildete Holdinggesellschaft auf. Sie beteiligt sich nun am Projekt der Fernsehantenne der Stadt Freiburg.

Abschliessend kann man sagen, dass sich die reichillustrierten Biographien vor allem für historisch interessierte Techniker eignen, geben sie doch einen abgerundeten Einblick in Leben und Werk beider Pioniere. *W. Bohnenblust*

Hinweis auf eingegangene Bücher

Brandenberger H., Müller R. und Nesler A. **Einführung in das internationale Einheitensystem.** Rüti ZH, Vebra-Verlag, 1976. 76 S., zahlr. Tab. Preis Fr. 15.60.

In einem demnächst zur Vernehmlassung gelangenden Bundesgesetz wird das Internationale Einheitensystem (SI) auch in der Schweiz gesetzlich verankert und damit verbindlich. Da die Einführung der SI-Einheiten Schulen und Betrieben grosse Arbeit und Kosten bringen wird, ist eine mehrere Jahre dauernde Übergangsfrist vorgesehen. Das vorliegende Werk soll den Leser vor allem über die Grundzüge und Einzelheiten des Internationalen Einheitensystems informieren. Nebst den Angaben über das SI vermittelt dieses Buch auch solche über die moderne Schreibweise von Grössen, Einheiten und Vorsätzen. Es zeigt den Einfluss des SI auf die Materialkonstanten sowie auf die Gleichungen (Formeln) und vermittelt Umrechnungszahlen. Da das vorliegende Werk eine Einführung darstellt, befasst es sich nicht mit den Einzelheiten aller Wissensgebiete, sondern nur mit dem Wesentlichsten und Üblichsten. Spezialisten werden – nach dem Studium dieser Einführung – auf bestimmte Fach- und Wissensgebiete zugeschnittene Fachliteratur zum SI, soweit sie erhältlich ist, zu Rate ziehen oder selbst die nötigen Zusammenhänge schaffen und Ableitungen vornehmen. Das Buch wendet sich an Lehrer aller Stufen, Ausbilder in Industrie und Gewerbe sowie Ingenieure, Techniker und an alle Berufsleute, die sich für das SI interessieren. *S.*

Die nächste Nummer bringt unter anderem
Vous pourrez lire dans le prochain numéro

Th. Gerber	Lebensdaueruntersuchungen an Röhrchenplatten-Akkumulatoren für stationären Betrieb Essais de durée de vie concernant des accumulateurs stationnaires à électrodes tubulaires (1re partie)
R. Widmer	Modernisierung bestehender Telefonzentralen mit Prozessrechnern
E. Hanselmann	Moderne Mittel- und Kurzwellen-Rundfunksender grosser Leistung Emetteurs modernes de grande puissance sur ondes moyennes et sur ondes courtes
W. Glur	Extension du système ATECO Ausbau des ATECO-Systems
W. Knuchel	Assestamento della rete dei cavi interurbani DM