

Buchbesprechungen = Critique des livres

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **81 (1990)**

Heft 9

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Buchbesprechungen Critique des livres

Hütte – Die Grundlagen der Ingenieurwissenschaften

29. Auflage. Herausgegeben von Horst Czichos. Berlin u.a., Springer-Verlag, 1989; 8°, XLV/1407 S., 1586 Fig., Tab. – ISBN 3-540-19077-5 – Preis: gb. DM 98.–

Der neue Hütte ist seinen Preis wert. Beim Durchblättern staunt man immer wieder über die Fülle an Informationen, die dieses Nachschlagewerk bietet.

Der *mathematische Teil* vermittelt die für die Ingenieurwissenschaften erforderlichen Grundlagen der Mathematik und Statistik, die *Physik* vereinigt die klassischen und modernen Teilgebiete als Fundamente der verschiedenen Bereiche der Technik, in der *Chemie* werden neben den anorganischen und organischen stoffchemischen Grundlagen besonders die stöchiometrischen Verfahren für analytische sowie thermodynamische und kinetische Berechnungen dargestellt. Der Teil *Werkstoffe* behandelt die Konstruktions- und Funktionsmaterialien der Technik, ihre Eigenschaften, Kennwerte und potentiellen Schädigungsprozesse und erläutert Verfahren des Materialschutzes, der Materialprüfung und der Materialauswahl für technische Anwendungen.

Die *Technische Mechanik* umfasst in kompakter mathematischer Darstellung mit praktischen Anwendungsbeispielen die «Mechanik fester Körper» und die «Strömungsmechanik». Die Technische Thermodynamik ist sowohl auf Anwendungen der Energietechnik als auch der Verfahrenstechnik ausgerichtet. Im Teil *Elektrotechnik* werden Netzwerke, Felder, die Energietechnik und Nachrichtentechnik, umfassend die Informations- und Kommunikationstechnik, behandelt. Die *Elektronik* gibt eine Übersicht über die wichtigsten analogen und digitalen Grundschaltungen sowie die Bauelemente der Halbleitertechnik und Optoelektronik.

Die Kapitel *Messtechnik* sowie *Regelungs- und Steuerungstechnik* vermitteln die für die Automatisierungstechnik wichtigen Grundlagen; neben den klassischen Modellen, Systemeigenschaften und Reglertypen werden

auch die modernen Entwicklungen wie nichtlineare Regelsysteme, adaptive Regelungen, Zustandsregelungen und digitale Steuerungen behandelt. Die *Technische Informatik* ist in die drei Abschnitte *Digitale Systeme*, *Rechnerorganisation und Programmierung* gegliedert. Im Teil *Entwicklung und Konstruktion* werden die für die Konstruktionsmethoden und Konstruktionselemente technischer Produkte wesentlichen generellen Zusammenhänge, Vorgehensstrategien und Prinzipien herausgearbeitet.

Ergänzend zu der Vielzahl der behandelten technischen Gebiete sind die für Studium und Berufspraxis ebenfalls wichtigen Gebiete Normung, Recht, Patentwesen und Betriebswirtschaft neu aufgenommen worden.

Wasserstoff

Wie aus Ideen Chancen werden. Von: Rudolf Weber. – IZE Reportagen – Frankfurt/Main, Informationszentrale der Elektrizitätswirtschaft e.V., 1989; kart. 8°, 126 S., Fig.

Der bekannte Schweizer Wissenschaftspublizist Dr. Ing. Rudolf Weber informiert verständlich und durch viele Illustrationen auch anschaulich, was es mit dem Wasserstoff und seinen Anwendungsmöglichkeiten auf sich hat: wie Wasserstoff gespeichert und transportiert werden kann, wie er sicher und umweltverträglich anzuwenden und was unter Wasserstoff-Wirtschaft zu verstehen ist. Ausserdem berichtet Weber über die Geschichte des Gases Wasserstoff.

Weber zeigt in seinem Buch aber auch, wie der Wasserstoff gewonnen wird und dass das Energieproblem mit Wasserstofftechnologie allein nicht gelöst werden kann. Es ist wohl anzunehmen, dass in der Zukunft Wasserstoff vor allem in der Antriebstechnik eine sehr wichtige Rolle spielen wird. Es ist aber überhaupt noch nicht sicher, ob und wie weit Wasserstoff die Elektrizität in festen Anlagen ersetzen wird.

Allen, die sich über die Wasserstofftechnologie eingehend informieren möchten, kann dieses Buch sehr empfohlen werden. *Bau*

Das grosse Basic-Buch

Von Hans-Joachim Sacht. – Humboldt-Taschenbuch Band 912 – München, Humboldt-Taschenbuchverlag Jacobi KG, 1989, 8°, 320 S., 85 Fig., Tab. – ISBN 3-581-66921-8 – Preis: kart. DM 19,80

Im Kampf gegen den *Syntax Error*... gibt es auch fertige Computer-Programme, doch die erweisen sich meist als nicht ganz geeignet für eigene Bedürfnisse oder sind in ihrer Anwendung oft zu kompliziert. Der EDV-Autor Dr. Hans-Joachim Sacht hat seit Jahren in Seminaren auch Nicht-Fachleute in die höheren Sphären elektronischer Datenverarbeitung eingeführt. Sein «grosses Basic-Buch» hat sich zum Ziel gesetzt, Anfängern und Fortgeschrittenen alles Wichtige über die weitverbreitete Programmiersprache Basic in leicht verständlicher Form zu vermitteln. Nach einer ausführlichen Erläuterung der Befehle und Funktionen, von der Graphikdarstellung bis zur Datenspeicherung, behandelt der Autor 34 Programmbeispiele, die zur Übung und als Basis für eigene Software-Entwicklungen dienen, aus den Bereichen kaufmännische Kalkulation, Angebotserstellung, Textverarbeitung mit Adressdatei, Auswertung von Fragebögen und Terminplanung. Dieses Buch will auch Laien ermuntern, aktive PC-Anwender ohne Angst vor «Syntax Errors» zu werden. Selbst Profis kann dieses Handbuch ein praktischer Schnell-Ratgeber für knifflige Fragen sein.

Desktop-Knigge.

Setzerwissen für Desktop-Publisher. Von: Philipp Luidl. München, te-wi-Verlag, 1988; 8°, 196 S., Fig., Tab. – ISBN 3-921803-85-3 – Preis: DM 79.–

Desktop-Publishing, das elektronische Publizieren am Bildschirm, hat sich dank der Leistungsfähigkeit heutiger PCs mittlerweile fest etabliert und gehört somit schon fast zum guten Ton. Beim DTP ist aber nicht nur der Ton, sondern in erster Linie das Aussehen massgebend, und um dieses ist es allerdings nicht allzu gut bestellt. Die heute erhältlichen DTP-Program-

me stellen in der Regel alle Funktionen zur Verfügung, um (innerhalb gewisser Grenzen) ansprechende Drucksachen zu gestalten. Allerdings kommen dem Verfasser dieses Artikels beim Anblick der meisten DTP-Produkte die Tränen: Sie erinnern in der Regel eher an eine gestalterische Vergewaltigung als an Typographie. Doch für alle, die sich jetzt mehr oder weniger angesprochen fühlen, gibt es einen Hoffnungsschimmer: Das Buch «Desktop-Knigge» von *Philipp Luidl* wendet sich an alle, die DTP nicht nur als Mittel zum Zweck betrachten, sondern sich ernsthaft mit diesem Werkzeug auseinandersetzen wollen. Und hierzu bietet es fundierte Unterstützung: Unterteilt in drei Abschnitte werden dem Leser schrittweise die grundlegenden Kenntnisse vermittelt, die nötig sind, um Typographie und Schrift zweckentsprechend einsetzen zu können. Denn wie es im Vorwort dieses Buches heisst: «... fast alle beherrschen das Alphabet, doch die Zahl derer, die unsere Schrift beherrschen, ist beschämend gering.»

Das Buch beginnt mit einer Einführung in die typographischen Grundlagen, und der Leser erfährt (fast) alles über verschiedene Masssysteme, Papierformate und Wiedergabequalitäten von Druckern und Belichtern. Ebenso wird er mit den verschiedenen Elementen der Schrift und des Schriftmaterials vertraut gemacht. Der zweite Teil hat die Basistypographie zum Inhalt, aus der der Leser sicherlich den grössten Nutzen zieht. Hier wird unter anderem deutlich, warum beispielsweise eine Schreibmaschinenschrift so ganz anders wirkt als eine klassische Schrift, obwohl beide denselben Charakter aufweisen. Keine Sorge! Auch der Begriff «Schriftcharakter» wird erläutert. Denn wie die Menschen, so hat auch jede Schrift einen ihr eigenen Charakter, den es dem Verwendungszweck entsprechend zu beachten gilt. Wenn ein Theaterbesuch ansteht, legen Sie bestimmt Wert auf eine dem Anlass entsprechende Kleidung, und das ist mit Sicherheit kein Fussballdress. Genauso hat auch die Schrift ihr Kleid. Mal festlich, mal lässig. Und da heisst es aufpassen, dass das «Schriftkleid» zum Inhalt des Textes passt. Auch was die Lesbarkeit von Drucksachen betrifft, enthält dieser Teil sehr nützliche Hinweise zur Wahl der Zeilenlänge, des Zeilenabstandes, ob Gross- oder Kleinbuchstaben, aber auch zur richtigen Platzierung von Abbildungen und ähnlichen «Kleinigkeiten».

Schliesslich und endlich enthält der dritte Teil noch einige konkrete Anwendungsbeispiele, die es dem interessierten Leser erleichtern, das zuvor Gelernte in die Praxis umzusetzen. Und das ist nicht immer einfach, denn Typographie und Gestaltung sind Dinge, die in erster Linie im Unterbewusstsein des Betrachters wirken und deshalb nach Feinfühligkeit verlangen.

Genau hier gibt dieses Buch Hilfestellung. Und deshalb ist es auch nicht zum «Durchblättern» geeignet, sondern erfordert die uneingeschränkte Aufmerksamkeit des Lesers. Das Resultat kann sich sicherlich sehen lassen – nämlich in Form einer ansprechenden Drucksache.

Fazit: Für alle, die DTP ernsthaft anwenden wollen, ist dieses Buch schlichtweg ein «Muss», denn es vermittelt die wichtigsten Segmente des Wissens, das sich Schriftsetzer und Typographen (auch im Zeitalter des DTP) in vierjähriger Lehrzeit aneignen müssen. *M. Kramer*

EDV-Wissen für Anwender

Ein Handbuch für die Praxis. Von: *Mario Becker, Reinhard Haberfellner* und *Georg Liebetrau*. 9. Auflage. Zürich, Verlag Industrielle Organisation/Hallbergmoos, AIT Verlagsgesellschaft, 1989; 8°, XII/703 S., Fig., Tab. – ISBN 3-85743-937-8 – Preis: gb. Fr. 85.-

Die Autoren vermitteln in ihrem Standardwerk umfassend die notwendigen Grundlagen für Auf- und Ausbau von EDV-Projekten. Das Werk ist – systematisch und didaktisch ausgewogen – in vier Teile gegliedert. Mit zahlreichen Checklisten, Ablaufplänen, Formularvorlagen und Begriffserläuterungen eignet sich dieses Standardwerk gleichermaßen als Informationsbank und Arbeitshilfe für den Praktiker wie als bewährtes Lehrbuch.

Der Teil 1 macht mit den neuesten Erkenntnissen der modernen DV vertraut: Programmiersprachen der 4. und 5. Generation, verteilte Datenbanken, Mikro-/Mini-/Personal-Computer gehören zu den Grundlagen. Der Teil 2 «Methoden» wurde im Hinblick auf reine Software-Projekte erweitert. Die Phase «Detailkonzepte» wird eingehend beschrieben, Prototyping wird seiner heutigen Bedeutung entsprechend vertieft behandelt und die Informatikstrategie, Grundlage jeden EDV-

Projektes, wurde in einem eigenen Kapitel neu aufgenommen.

Der Teil 3 «EDV-Praxis» ergänzt den Teil 2, indem hier wichtige Aspekte von EDV-Projekten detailliert behandelt werden. Völlig neu ist das Kapitel «Psychologische Aspekte der EDV». Die Gestaltung von Bildschirmmasken, Aufgaben im Information-Center zur Unterstützung der Anwender u.a.m. werden eingehend behandelt. Das Kapitel «Rechtsverhältnisse im EDV-Bereich» entspricht dem neuesten Stand. Die Ausführungen werden im Teil 4 konkretisiert. Das ausführliche Glossar wurde um bedeutende neue Begriffe erweitert, ebenso der Index.

Das Werk wird seit Jahren an Schulen und Unternehmen des In- und Auslandes zur Ausbildung eingesetzt. Eine englische Übersetzung ist 1989 erschienen, der Vertrieb erfolgt weltweit durch John Wiley (London und New York).

Wissensbasierte Bildverarbeitung

Von: *Claus Eberhard Liedtke* und *Manfred Ender*. – Nachrichtentechnik 19 – Berlin u.a., Springer-Verlag, 1989; 8°, XI/230 S., 83 Fig., Tab. – ISBN 3-540-50641-1 – Preis: 78,- DM kart.

Die digitale Bildverarbeitung steht an der Schwelle einer breiten Einführung in vielen Anwendungsgebieten, insbesondere bei Automatisierungsaufgaben. Das Buch behandelt die grundlegenden Aspekte und die Vorgehensweise bei der automatischen Analyse von Einzelbildern und Bildfolgen mit Hilfe digitaler informationsverarbeitender Systeme. Eine Besonderheit stellt die Einbeziehung neuartiger Verfahren der expliziten Wissensrepräsentation und Wissensnutzung dar, die in letzter Zeit aus dem Bereich der Künstlichen Intelligenz bekannt geworden sind. Der Text basiert auf einer langjährigen Vorlesung an der Universität Hannover für Studenten des Studiengangs Elektrotechnik. Das wesentliche Ziel besteht darin, die generellen Zusammenhänge zwischen Bildverarbeitung, Mustererkennung und den Verfahren der Nutzung explizit formulierter Wissensinhalte zu verdeutlichen und an einem aktuellen Anwendungsbeispiel aus der Industrieautomatisierung zu illustrieren.