

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: 56 (1978)

Heft: 12

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: 02.04.2025

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

Hofer H. (ed.) Datenfernverarbeitung — eine Einführung. Berlin, Springer-Verlag, 1978. 226 S., 211 Abb., 15 Tab. + IX. Preis DM 22.80.

Das Taschenbuch stellt eine allgemeine Einführung in die Datenfernverarbeitung — unter Berücksichtigung hardwaremässiger und softwaremässiger Zusammenhänge — dar. Ziel ist es, dem Anfänger auf diesem Gebiet in leichtverständlicher Form das notwendige Grundlagewissen zu vermitteln. Für das Studium des Werkes genügen einfache Kenntnisse über den Sinn und Aufbau einer Datenverarbeitungsanlage. Das Buch behandelt die vier Themen «Ausstellen, Datenfernverarbeitung, Rechenzentrum und Betriebsabwicklung» in 11 Kapiteln. Der Autor hat den Lehrstoff nicht in abgeschlossenen sachbezogenen Kapiteln abgehandelt, sondern nach der «Scheibchenmethode». In jedem Kapitel werden die vier erwähnten Themen, also alle Bestandteile eines Datenfernverarbeitungssystems, bearbeitet. Das Buch beginnt mit den einfachen Grundlagen und führt alsdann immer tiefer in die Komplexität und den Detaillierungsgrad der Materie. Die Methode bringt den Vorteil, dass der Leser mit Vorkenntnissen einerseits die ersten Kapitel ohne Probleme überspringen oder andererseits das Studium des Buches vorzeitig abbrechen kann, ohne das Verständnis für die Zusammenhänge zu verlieren.

Der Autor hat eine umfangreiche Terminologie gemäss den internationalen Empfehlungen und Normen angestrebt. Er hat auch versucht, für die Abkürzungen einheitliche Regeln zu benützen, was leider aus historischen Gründen nicht immer möglich ist. Diese Bemühungen werden jedoch dem Leser zugute kommen, welcher sich von der durch den amerikanischen Fachjargon stark geprägten Umgangssprache der EDV-Technik befreien möchte. Da aber der Spezialist in den meisten Fällen auf amerikanische Fachliteratur angewiesen ist, kann man bedauern, dass das Buch kein Kurzlexikon mit den englischen und entsprechend deutschen Begriffen enthält.

Das Werk liest sich angenehm, und der Stoff ist klar und verständlich dargestellt. Es enthält unter anderem eine gute Einführung in das Gebiet der Datenübertragungsverfahren, das für den Anfänger — wenn er nur über die Dokumentation der EDV-Hersteller verfügt — oft schwierig anzupacken ist. Ebenfalls ist die Betriebsabwicklung einer Datenfernverarbeitung gut beschrieben. Dafür wurden die Aspekte der Software etwas

kurzgehalten; man hätte präzisere Angaben über die Eigenschaften der speziellen Datenfernverarbeitungssoftware und der entsprechenden Zugriffsmethoden erwarten können.

Das Buch eignet sich zum Selbststudium; Kontrollfragen und Übungen mit den angegebenen Lösungen tragen entsprechend dazu bei. Nach dem Studium wird der Leser in der Lage sein, die Zusammenhänge der Datenfernverarbeitung zu überblicken oder sich mit Hilfe der Fachliteratur unter guten Voraussetzungen weiterbilden zu können.

Bei dieser zweiten Auflage des Buches wurde die rasche Entwicklung der Technik berücksichtigt. Besonders der HDLC-Prozedur, die eine wichtige Rolle in den neuen Datennetzen spielt, wurde die entsprechende Aufmerksamkeit geschenkt.

J.-J. Jaquier

Heck C. Magnetische Werkstoffe und ihre technische Anwendung. 2., überarbeitete Auflage. Heidelberg, Dr. Alfred Hüthig Verlag, 1975. 748 S., 548 Abb., 157 Tab. Preis DM 128.—

Der Autor beschreibt die magnetischen Werkstoffe in der Art, dass der Anwender die benötigten Eigenschaften findet und versteht, weshalb dieses Buch eine Lücke in der Fachliteratur zu schliessen vermag. Dem Benutzer magnetischer Werkstoffe fällt es in der Regel schwer, klassische, d. h. auf metallkundlich-physikalischer Grundlage aufgebaute Bücher zu verstehen und vor allem die benötigten Daten herauszulesen. Der sehr hohe Wissensstand auf dem Gebiet der magnetischen Werkstoffe schliesst aus, alle Themen vollständig zu behandeln. Aus diesem Grund sind am Schluss des Buches Literaturangaben nach Kapiteln geordnet aufgeführt, die es dem Leser ermöglichen, ein Thema noch gründlicher zu bearbeiten.

Einleitend ist eine Übersicht über die wichtigsten magnetischen Effekte, wie Joule-, Faraday-, Matteucci-Effekt usw., gegeben. Die magnetischen Kenngrößen der Stoffe sind anschliessend aufgeführt und erklärt. Weiter werden die magnetisierbaren Werkstoffe behandelt, wobei Fortschritte, die in den letzten Jahren erzielt worden sind, berücksichtigt wurden. Das den Dauermagneten gewidmete Kapitel wurde um den Abschnitt «Intermetallische Verbindungen aus Kobalt und seltenen Erden» erweitert. Ebenso geht der Autor auf die neuartigen magnetischen Blasenspeicher, die neuen halbharten Magnetwerkstoffe

und die Anwendung energiereicherer Pulversorten in der Tonbandtechnik ein. Die magnetischen Werkstoffe für Anwendungen in der Starkstrom- und Relais-technik, für Transduktor-, Spulen- und Übertragerkerne, für das Mikrowellengebiet, für Informationsspeicher, für mechanische Resonatoren, magnetische Abschirmungen und Temperaturkompensationen werden vorgestellt und beschrieben. Abgeschlossen wird das Buch mit Werkstofftabellen, -namen und -herstellern, dem Schrifttum und einem Namens- und Sachverzeichnis.

Dieses Werk kann Ingenieuren in Forschungs- und Konstruktionsabteilungen und auch Studierenden an technischen Hoch- und Mittelschulen bestens empfohlen werden.

Hp. Herren

— **Handbuch der Elektronik.** Teil 1: Analogtechnik. Bremen, Institut für Entwicklung moderner Unterrichtsmedien E. V., 1977. 167 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 21.—

Nach einer knappen Zusammenfassung der Grundlagen der Elektrotechnik wird die Physik der Halbleiter in einem ebenfalls kurzen Kapitel dargestellt. Anschliessend wird die Funktionsweise von Halbleiterdioden und Transistoren anhand von Grundsaltungen ausführlicher behandelt, wobei die sehr übersichtliche Ordnung erwähnenswert ist. Erst dann wird auf die Anwendung näher eingegangen, das heisst Verstärker und Oszillatoren werden dimensioniert. Weiter kommen kompliziertere und spezielle Halbleiter, wie DIACs, Thyristoren, TRIACs usw., zur Diskussion. Ein besonderes Kapitel ist den Stromversorgungsschaltungen gewidmet. Abschliessend werden fotoelektrische Elemente und Feldeffekttransistoren behandelt.

Das mit dem Untertitel «Analogtechnik» bezeichnete Werk ist handbuchartig gestaltet. Es vermittelt Grundkenntnisse über die Anwendung der Halbleiter in elektronischen Schaltungen und dürfte vor allem für Gewerbeschüler interessant sein. Der logische und didaktisch gekonnte Aufbau, die auf das Notwendige reduzierte Anwendung der Mathematik und die bewusste Beschränkung auf das Wesentliche machen das Buch zum empfehlenswerten Lehrbuch für die Grundstufe. Die Grundlagen der allgemeinen Elektrotechnik vorausgesetzt, eignet es sich auch für Anfänger in der Halbleitertechnik zum Selbststudium.

H. Brand

Riedwyl H. und Kreuter U. **Angewandte mathematische Statistik. Arbeitsheft 1: Ingenieurwissenschaften und Technik.** Bern, Paul Haupt Verlag, 1978. 108 S., 21 Abb., 40 Tab. Preis Fr. 25.—.

Das vorliegende Arbeitsheft bringt in knapper Form die grundlegenden Begriffe und die wichtigsten statistischen Auswertungsverfahren. In drei Kapiteln werden folgende Teilbereiche behandelt: grafische Darstellung von Häufigkeits- und Verteilungsfunktionen, der Begriff der Zufallsvariablen, statistische Masszahlen, verbundene Zufallsvariablen, Korrelationskoeffizient. Die Begriffe und Verfahren werden anhand einer grossen Zahl typischer Beispiele aus der industriellen Praxis illustriert. Viele Aufgaben geben dem Leser die Gelegenheit, praxisnahe Erfahrungen zu sammeln. Die besprochenen Themenkreise entsprechen dem Stoff der ersten drei Kapitel des von H. Riedwyl 1975 im gleichen Verlag veröffentlichten Buches «Angewandte mathematische Statistik in Wissenschaft, Administration und Technik» (siehe TM PTT Nr. 1/1976). Erstaunlich ist die Spektrumsbreite der Herkunft der vorgeführten Beispiele, reichen diese doch vom Brückenbau bis zur Kabeltechnik, von der Uhrenfabrikation bis zur Zigarettenproduktion, von der Banknotenkontrolle bis zur Lärmbekämpfung usw. Diese Tatsache demonstriert auf eindrückliche Art die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten der statistischen Auswertungsmethoden.

Nach der Durcharbeitung des Arbeitsheftes sollte der Leser in der Lage sein, die Grundlagen der Statistik zur Lösung von Problemen bei der Beschreibung von Daten anwenden zu können. Am Schluss sind die Lösungen der Aufgaben — versehen mit dem zugehörigen Kommentar — zusammengestellt. Der Lernende erhält dadurch die Möglichkeit, sich selbst zu kontrollieren. Im Anhang findet man weitere, computersimulierte Beispiele. Das Sachregister enthält nicht nur die deutschen Fachausdrücke, sondern auch die französischen und englischen Übersetzungen.

H. Ammann

Auerbach R. **Amateurfunkantennen.** München, Franzis-Verlag, 1977. 276 S., 267 Abb., 15 Taf. und zahlr. Tab. Preis DM 24.80.

Das Buch vermittelt einen katalogartigen Überblick über Funktion und Wirkung der verschiedenen Antennenarten. Es ergänzt die bestehende Amateurliteratur in verschiedenen Punkten und berücksichtigt besonders die vorhandene industrielle Produktion. Die Antennentheorie wird ausführlich behandelt; ist es doch wichtig, diese zu kennen und über die Ausbreitungseigenschaften der elektromagnetischen Wellen Bescheid zu wissen. Diese Voraussetzungen erlauben dem Leser, eine den vorhandenen örtlichen Verhältnissen entsprechende optimale Antennenlö-

sung auszusuchen. Die Theorie der HF-Übertragungstechnik beruht auf bildlicher oder tabellarischer Darstellung, wobei nur wenige unumgängliche Formeln mit Berechnungsbeispielen in den Text miteinbezogen sind.

Der Verfasser dieses Buches versteht es, die theoretischen Kenntnisse der Wellenausbreitung von Kurz- und Ultrakurzwellen auf leicht verständliche Art weiterzugeben. Wie eine Antenne funktioniert, wie sie wirksam von einer Energiequelle gespeist und angepasst wird, wie sie strahlt oder bei Empfang Signale aufnimmt, kann hier kurzgefasst nachgelesen werden. Strahlungs- und Richtdiagramme mit Antennengewinntabellen bei unterschiedlichen Längen oder Aufhängepunkten von gestreckten horizontalen oder vertikalen Draht- und Stabantennen sind vielfältig dargestellt.

Da die Distanz vom Sender oder Empfänger bis zur Antenne oft recht hohe Werte annehmen kann, ist der reflexionsarmen, d. h. verlustlosen Speiseleitung grosse Beachtung zu schenken. Es sind darum auch viele Beispiele über Ankoppelschaltungen von Koaxial- oder Symmetrieleitungen an die jeweils möglichen Antennenformen aufgeführt. Über nahezu alle auf dem Markt erhältlichen Antennenkabel ist eine übersichtliche Zusammenstellung mit Nennwerten und Abbildungen zu finden. Dazu werden einige im Handel bekannte Antennenkoppler sowie leicht nachzubauende Antennenmessenrichtungen beschrieben.

Die immer häufiger verwendeten Richtantennen mit teilweise enormem Aufwand und grossen Abmessungen, dafür mit entsprechend hohem Wirkungsgrad, sind in einem umfassenden Abschnitt eingehend umschrieben. Antennen mit geringem Raumbedarf oder Behelfsantennen, Mobilantennen für KW und UKW und sogar Gruppenantennen für das 2-m-Band mit besonders guten Richtwirkungen sind — ergänzt mit Zeichnungen, Fotos und Tabellen — behandelt. Abschliessend kann der Interessierte noch Wissenswertes über Antennendrehvorrichtungen und Mastkonstruktionen bekannter Herstellerfirmen nachlesen.

Der heute meist mit modernsten Industrie geräten weltweit betriebene Amateurfunk ist auf wirkungsvolle und leicht zu bauende Antennenanlagen angewiesen. Mit Hilfe dieses Taschenbuches kann aus der Fülle bewährter Antennenkonstruktionen leicht die richtige gewählt werden.

W. Bopp

Kriebel H. und Rockrohr C. **Jedermann-Funk.** München, Franzis-Verlag, 1977. 64 S., 33 Abb., 2 Tafeln. Preis DM 4.80.

Der Jedermann-Funk, auch Hobby-Funk und CB-Radio genannt, erlebte in den letzten Jahren einen stetigen Aufschwung. In den USA, dem Geburtsland des CB-Radios, schätzt man heute an die 20 Millionen Hobbyfunker. In West-

europa lässt sich eine ähnliche Entwicklung beobachten. Seit der Einführung dieser Sendekonzession (ohne Bedürfnisnachweis und Funckerprüfung) in der Schweiz im Mai 1973, wuchs die Zahl der Lizenznehmer auf etwa 15 000 an, wovon der letzte Drittel innerhalb von einem Jahr dazugestossen ist. Diese Expansion wird begleitet von einer Geräteschwemme auf dem Markt mit reissenden Angeboten besonders für «Exportmodelle». Auch auf dem Büchermarkt findet man immer mehr Literatur in dieser Sparte. Das hier vorgestellte Büchlein versucht, dem technisch weniger versierten Hobby-Funker in ungezwungener Plaudersprache einiges Wissenswertes zu vermitteln. Es sei gleich vorweggenommen, dass der helvetische Hobby-Funker wenig Nutzen daraus ziehen kann, denn die Autoren sind von den Konzessionsbestimmungen der deutschen Bundespost ausgegangen, und diese sind wesentlich lockerer als die der Schweizerischen PTT-Betriebe. So sind die Kapitel über Aussenantennen, Mobilfunk, Fernverbindungen und Heimstation für den Hobby-Funker in der Schweiz ohne anwendbare Bedeutung, da er nur das reine Handfunkgerät betreiben darf.

Das Büchlein beginnt mit einigen postalischen Gesetzgebungen, wobei zwischen KF- und PR-Geräten unterschieden wird. KF-Geräte sind Heimstationen mit eingebautem Netzteil zum Betrieb an einer Hochantenne, die melde- und gebührenpflichtig sind. PR-Geräte sind weder melde- noch gebührenpflichtige Auto- und Handfunkgeräte bis zu 2 Watt Eingangsleistung. Auf einer Übersichtstafel sind die zugelassenen Geräte mit ihren wichtigsten technischen Daten und FTZ-Nummern aufgeführt. Der Weiterverkehr wird mit einem Bild des Funkweges entlang der Ionosphäre dargestellt, und die dazu notwendigen Bedingungen, auch für «Short-Skip», sind kurz erläutert. Die beiden Modulationsarten AM und FM mit ihren wesentlichen Eigenschaften sind in Modellen dargestellt und erklärt. Die Arbeitsweise von Sender und Überlagerungsempfänger wird anhand von Blockschemas besprochen. Bei der Hoch- und Autoantenne wird die günstige Lage für eine gute Abstrahlung unterstrichen und Gewicht auf gute Anpassung gelegt. Über die Wirkungsweise der Verlängerungsspule bei den Mobilantennen dürfte sich der unbefangene Leser wohl etwas den Kopf zerbrechen, wenn er liest: «Die Leistung läuft nun nicht mehr in den Empfänger zurück, sondern sie wird in der Spule vernichtet.» Hier zeigen sich zwei krasse Fehler im gleichen Satz. Es sind dies nicht die einzigen Fehldarstellungen, und es scheint, dass die Autoren weniger mit der Praxis vertraut sind. Ob in ein Handfunkgerät NC-Akkus oder Batterien eingesetzt werden sollen, wird anschaulich nach der Betriebspraxis ausgelegt. Hierzu findet der Bastler eine gut detaillierte Bauanleitung mit Druckschaltungsvorlage für ein einfaches und sicheres Ladegerät für NC-Akkus im hinteren Teil des Büchleins. Wirkungsvoll sind die empfohlenen Entstörungsmassnahmen

am Auto für den Mobilfunkbetrieb. Es wird gezeigt, wie die stärksten Störer ausgemerzt werden können. Für den helvetischen Hobby-Funker, dem der Mobilfunkbetrieb nicht erlaubt ist, dürften diese Entstörmöglichkeiten am Auto dennoch interessant sein; vielleicht kann er dadurch seinen Rundfunkempfang verbessern. Beim Betrieb der Heimstation wird besonders auf die Hochantenne eingegangen. Die wesentlichsten Merkmale für eine günstige und flache Abstrahlung für den Weitverkehr sind gegeben. Dass zwar eine Groundplane-Antenne mit 3 Radials zwischen diesen je eine Hauptstrahlkeule ausbildet, konnte in der Praxis nicht bestätigt werden.

Am Ende des Büchleins finden sich einige Tabellen über Code und Abkürzungen, wie sie etwa im internationalen Funkverkehr verwendet werden, jedoch bei den Hobby-Funkern weniger geläufig sind. Die Weltzeitkarte und die RS-Skala (Signalbewertung) dürften vor allem dem an der Fernausbreitung interessierten Hobby-Funker nützlich sein. Den Abschluss bilden ein Auszug aus dem Fernmeldeanlagengesetz und eine Genehmigungsurkunde für Feststationen. Daraus sind die rechtlichen Verfügungen bei Gesetzesübertretung ersichtlich; sie dürften in der Schweiz etwa gleich lauten.

Vermisst werden die Entstörmöglichkeiten an Fernseh-, Radio- und Audiogeräten, die durch Einstrahlungen des Jedermannfunks gestört werden. In den meisten Fällen ist es die Grundwelle, und nicht die Oberwellen, die diese Störungen verursacht; dazu kommt noch die sich nachteilig auswirkende Amplitudenmodulation. Durch Verdrosselung von Leitungen und/oder Einbau von bereits vorgesehenen Entstörblocks kann in vielen Fällen das Übel beseitigt werden.

Abschliessend kann festgestellt werden, dass dieses Büchlein dem Hobby-Funker in der Bundesrepublik Deutschland einiges bieten kann. Dem Interessierten in der Schweiz sei jedoch empfohlen, sich über die geltenden Konzessionsbestimmungen beim Radiodienst seiner Kreisteledirektion zu erkundigen, bevor er sich ein Gerät anschafft.

M. Matter

Wo? Ein Wegweiser zu Begriffsbestimmungen, Bauanleitungen, Grundlagen, Schaltungen und Service in Franzis-Elektronikbüchern. 2. Ausgabe. München, Franzis-Verlag, 1978. 83 S. Gratis erhältlich.

Im Franzis-Verlag sind etwa 150 Bücher über die verschiedenen Bereiche der Elektronik erhältlich, Bücher für den Praktiker und eigentliche Fachbücher. Nicht immer ist es ohne weiteres möglich, aus dem Titel eines Buches genau zu erkennen, welche Themen darin behandelt werden. Andererseits erinnert man sich oft, über dies und jenes irgendwo einmal gelesen zu haben, weiss aber vielfach nicht mehr in welchem Werk.

Hier nun hat der bekannte Münchner Verlag — wenigstens für die bei ihm er-

schienenen Radio-Praktiker und Fachbücher — einen Wegweiser geschaffen. In ihm sind die Franzis-Bücher analysiert und deren Inhalt mit Schlag- und Stichworten festgehalten. Möchte man beispielsweise Näheres über MOS-integrierte Schaltungen wissen, so verweist der Wegweiser auf den Radio-Praktiker-Band Nr. 69 (Hibberd; Integrierte Schaltungen in Frage und Antwort), worin die gewünschten Informationen auf den Seiten 79...89 zu finden sind.

Aus den bibliographischen Angaben geht dank Symbolen auf den ersten Blick auch hervor, ob es sich um eine Bauanleitung, einen Grundbegriff, grundlegende Ausführungen, Schaltungsangaben oder Hinweise zur Fehlersuche handelt.

Dieses beim Franzis-Verlag (Werbe- und Vertriebsabteilung Bücher, Postfach 37 01 20, D-8000 München 37) unter der Bestellnummer P 214 gratis erhältliche, handliche und nützliche Nachschlagewerklein berücksichtigt alle bis Ende Juni 1978 erschienenen Buchpublikationen. Es macht die teilweise schwer überschaubaren Spezialbereiche der Elektronik praxisgerecht transparent und informiert rasch und sachkundig. Eine auch für andere Fachverlage zur Nachahmung zu empfehlende Publikation.

Chr. Kobelt

Hinweis auf eingegangene Bücher

Starke L. Bauelementelehre der Elektronik. Frankfurt, Frankfurter Verlag Michael Kohl KG, 1975. 248 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 24.80.

An Büchern über die Elektronik fehlt es heute wirklich nicht. Trotzdem weist jedes Buch Merkmale auf, die ihm eine persönliche Note verleihen. Das vor einiger Zeit erschienene Buch gliedert sich in sechs Hauptkapitel, wobei die ersten zwei den Widerständen und Kondensatoren gewidmet sind. Sie enthalten Berechnungsformeln, Bauskizzen und allgemeine technische Daten. Nach einem Abschnitt über Spulen und Transformatoren folgt der wichtigste Teil über die aktiven Halbleiterbauelemente, in dem die Leitungsvorgänge in Halbleitern und der pn-Übergang erläutert und die Verhältnisse in Halbleitergleichrichtern, Dioden und Transistoren verschiedener Art erklärt sind. Abhandlungen über Thyristoren, die Wärmeableitung und Temperaturkompensation bei Halbleiterbauelementen, die integrierten Schaltungen, magnetfeldabhängige und optoelektronische Bauelemente, numerische sowie alphanumerische Anzeigeeinheiten und die Peltierelemente schliessen dieses Kapitel ab. Das fünfte Kapitel ist den Informationsspeichern und das sechste den Röhren gewidmet. Zahlreiche, teils farbige Bilder und eine übersichtliche Darstellung des Stoffes kennzeichnen das Werk. Ein Stichwortverzeichnis erleichtert das Suchen der behandelten Bauelemente. S.

Ruff A. Neue elektronische Unterhaltungsspiele. München, Franzis-Verlag, 1976. 119 S., 96 Abb. und 20 Anschlussbilder. Preis DM 16.80.

Dieser Band enthält verschiedene Bauanleitungen für elektronische Unterhaltungsspiele. Zur Anwendung kommen ausschliesslich digitale integrierte Schaltungen der Familie TTL. Der am Nachbau interessierte Leser findet bei den meisten Geräten Platinenentwürfe, wobei die Montage auf Lochrasterplatten vorgenommen werden kann. Von einer sauberen, genauen Arbeit und einem sorgfältigen Löten abgesehen, können die Schaltungen ohne Spezialkenntnisse verwirklicht werden. Diese elektronischen Spiele benötigen eine Speisespannung von etwa 5 V, die beispielsweise mit vier in Serie geschalteten Monozellen oder allenfalls mit einem stabilisierten Netzgerät erzeugt werden kann. Das Buch bietet 19 Anleitungen, die sich vom Würfelspiel über das elektronische Mini-Lotto, den Hindernislauf, den Mini-Fussball und die Fuchsjagd bis zur Seeschlacht erstrecken, um nur einige davon zu nennen. Jede Anleitung umfasst ein elektrisches Schema, die nötigen Platinenentwürfe sowie Skizzen mit der Bauelementlage. Einige ergänzende Fotos zeigen Konstruktionsbeispiele von entsprechenden Gehäusen. Vervollständigt wird das Werk mit Hinweisen auf allfällige Fehlerquellen, einer Beschreibung der verwendeten TTL-ICs und deren Anschlussbilder sowie einem empfehlenswerten Literatur- und Stichwortverzeichnis. S.

Gössler R. Elektronik praxisnah. München, Franzis-Verlag, 1977. 109 S., 90 Abb., 5 Tab. Preis DM 19.80.

Dieses Büchlein enthält keine theoretischen Abhandlungen über die Halbleiterphysik oder besondere Zahlensysteme. Auch wendet sich sein Autor nicht an den Fachmann oder an den bereits geübten Bastler, sondern an jene Leute, die, in einem Bereich, den sie nicht kennen, lehrreiche Versuche mit einfachen Mitteln durchführen möchten. Das Werk gliedert sich in 10 Hauptkapitel, wie z. B. der Transistor als Schalter oder Wechselspannungsverstärker, Kondensator und Spule, Dioden und Thyristor, Wechselspannungsgeneratoren, integrierte Analog- und Digitalschaltungen usw. In jedem Abschnitt sind die Grundlagen, die der Hobby-Elektroniker für seine Arbeit benötigt, in leichtverständlicher Art und Weise zusammengefasst. Es wird in ausführlichen Rechengängen die Schaltungsauslegung verdeutlicht und in jedem Fall die Berechnung eines praktischen Beispiels durchgeführt. Zahlreiche Schemata und Bilder erleichtern die Verständlichkeit des dargebotenen Stoffes. Kapitel über den Schaltungsnachbau und die Inbetriebnahme, über einfache Messgeräte sowie ein Anhang über das Fachrechnen und ein Stichwortverzeichnis vervollständigen das Buch. S.