

Buchbesprechungen = Recensions = Recensioni

Objekttyp: **BookReview**

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**

Band (Jahr): **61 (1983)**

Heft 12

PDF erstellt am: **11.07.2024**

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.

Wahlen von PTT-Chefbeamten Nominations de chefs fonctionnaires des PTT

Der Verwaltungsrat der PTT-Betriebe wählte:

Bachofner Peter, geb. 1935, von Wetzikon ZH, dipl. Ing. ETH, bisher Abteilungschef bei der Gruppe für Rüstungsdienste, als Hauptabteilungschef bei der Hauptabteilung VX.

Bigler Hansruedi, geb. 1925, von Vielbringen bei Worb BE, bisher Adjunkt bei der Finanzabteilung, Dienstgruppe Sekretariat, als Abteilungschef bei der Hauptabteilung Finanzdienste, Abteilung Rechnungswesen.

Bütikofer Jean-Frédry, geb. 1943, von Le Locle NE und Ersigen BE, bisher Sektionschef bei der Abteilung Fernmeldebau, Sektion Linienausrüstungen, als Hauptabteilungschef bei der Hauptabteilung Fernmeldebetrieb.

Die Generaldirektion der PTT-Betriebe wählte:

Burri Rudolf, geb. 1926, von Wahlern BE, bisher Adjunkt bei der Abteilung Rechnungswesen, Sektion Kassen- und Buchführung, als Chef dieser Sektion.

Clénin Andreas, geb. 1923, von Ligerz BE, bisher Adjunkt bei der Abteilung Hochbau, Bausektion Mitte, als Chef dieser Sektion.

Käser André, geb. 1948, von Bösinggen FR, bisher Adjunkt bei der Abteilung Leitergebundene Nachrichtentechnik, Sektion Übertragung, als Sektionschef bei der Abteilung Fernnetze, Sektion Linienausrüstungen.

Keller François, geb. 1939, von Môtier NE, dipl. Ing. ETH, bisher Adjunkt bei der Hauptabteilung Fernmeldebetriebe, als

Sektionschef bei der Abteilung Teleinformatik, Sektion Telegraf- und Telexbetriebe.

Nadler Dr. Carl-Jürg, geb. 1938, Frauenfeld TG, Adjunkt bei der Sektion Technische Physik als Sektionschef bei der Abteilung Materialtechnik und Prüfwesen, Sektion Technische Physik.

Pache Jean-Pierre, geb. 1939, von Chapelle-sur-Moudon VD, als Sektionschef bei der Abteilung Zentralenbau, Sektion Ortszentralen und Fernämter.

Cordey Maurice, geb. 1935, von Savigny VD, bisher Adjunkt bei der Abteilung Internationaler Postdienst, Sektion Internationale Beziehungen, als Adjunkt bei der Abteilung Internationaler Postdienst, Dienstgruppe Verkehr Ausland.

Sutterlüti Peter, geb. 1948, von Untereggen SG, bisher Dienstchef bei der Abteilung Finanzwesen, Sektion Finanzhaushalt, als Adjunkt bei der Abteilung Finanzwesen, Dienstgruppe Finanzstudien und Finanzanalysen.

Buchbesprechungen – Recensions – Recensionì

Nährmann D. Oszilloskope für den Hobby-Elektroniker. München, Franzis-Verlag, 1982. 136 S., 135 Abb. Preis DM 16.80.

Zum Messgerätepark eines Freizeit-Elektronikers gehört neben einem Vielfachmessgerät für Spannung, Strom und Widerstand ein Oszilloskop. Es ist das universellste elektronische Messinstrument und ermöglicht zweidimensionale Darstellung in vertikaler und horizontaler Achse auf dem Bildschirm. Kathodenstrahloszillographen (K.O.) eignen sich ebenso für einfache Messungen wie zur Sichtbarmachung der schwierigsten Vorgänge in Schaltungsaufbauten bis hin zu den Gigahertzbereichen oder in schnellen Digitalnetzwerken.

Der Verfasser dieses Praktikums vermittelt dem Leser in ausführlicher und verständlicher Form das Wesentliche über den Aufbau, die Handhabung und die zu beachtenden Grenzen beim Messen mit einem K.O. Um die Wirkungsweise eines Oszilloskops zu verstehen und sich mit den mannigfaltigen Bedienungselemen-

ten zurechtzufinden, werden die systembedingten Schaltfunktionen eingehend mit Schemata und Bildern belegt. Es wird aufgezeigt, welche Sonderanwendungen ein bestimmtes Sichtgerät zulässt. Eine Vielzahl von Oszillogrammen dient als «Lexikon» von täglich vorkommenden Signalgrößen aus der Praxis mit entsprechenden Erklärungen.

Vor dem Kauf eines Oszilloskops ist zu überlegen, wie hoch die Bedürfnisse der anfallenden Messungen im Hobbylabor sein werden. Ein einfacheres, billiges Gerät bereitet schnell Ärger und Verdruss. Ein technisch hochwertiges aber kostet viel Geld und wird nicht voll ausgenutzt. Für die Auswahl eines Oszilloskops helfen einige Kriterien, sich klar für ein bestimmtes Modell zu entscheiden. Auf die Frage, ob sich ein Selbstbau lohnt, wird mit Bedenken darauf hingewiesen, wie gross der Zeit- und Materialaufwand und welches technische Wissen aufzubringen ist. Das vorliegende Buch vermittelt eine umfassende Einführung in die Oszillografentechnik, zeigt wie man mit diesem Gerät

vertraut wird und wie es in der Hobbywerkstatt seinen Platz als unentbehrliches Messgerät auszufüllen hat. *W. Bopp*

Mäusl R. Hochfrequenzmesstechnik. 3. Auflage. Heidelberg, Dr. A. Hüthig Verlag GmbH, 1983. 221 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 21.80.

In dieser 3. Auflage hat der Autor einzelne Kapitel etwas erweitert und einen grundlegenden Abschnitt über Pegel- und Dämpfungsmessungen in der Übertragungstechnik beigefügt. Er versucht in seinem Buch einen Überblick über das gesamte Gebiet der Hochfrequenz-Messtechnik zu geben. Zu Beginn werden verschiedene Verfahren der Strom- und Spannungsmessung im klassischen Hochfrequenzbereich besprochen. In diesem Zusammenhang werden auch die Grundlagen der Pegel- und Dämpfungsmessungen in Übertragungssystemen erarbeitet. In einem Abschnitt über Leistungsmessungen werden bolometri-

sche und kalorimetrische Verfahren beschrieben. Ein umfangreiches Kapitel ist der Impedanzmessung gewidmet. Zuerst werden die Definitionen der Zweipoltheorie erarbeitet, dann zeigt der Autor verschiedene, grundlegende Verfahren der Impedanzmessung auf, wobei er sich vorwiegend auf verschiedene Systeme mit Messbrücken und Messleitungen für Einzelfrequenzmessung konzentriert. Am Rande werden kurz Wobbelmethoden mit Richtkopplern erwähnt. Das Kapitel schliesst mit einer Betrachtung über Zweitore und dem Erfassen ihrer komplexen Streuparameter. Sodann wird auf die Eigenschaften von verschiedenen Frequenznormalen und Synthesemöglichkeiten eingegangen und es werden einige Frequenzmessverfahren dargestellt. Leider wird auf die Problematik der Bestimmung der Frequenzstabilität (kurz- und langfristig) von Oszillatoren nicht eingegangen, obwohl dies in der modernen HF-Technik (z. B. für Mobilfunk, Mehrkanalsysteme usw.) wesentlich ist. Zum Schluss streift der Autor die Probleme der Übertragungsverzerrungen, der Empfindlichkeitsmessung an Empfängern und der Messung von Modulationsgrad, Frequenz- bzw. Phasenhub. In diesem Kapitel wird auch kurz auf den Aufbau und die Anwendung von Spektrumanalysatoren eingegangen. Die Bedeutung dieser Geräte hat in der letzten Zeit stark zugenommen, da die HF-Technik zu immer höheren Frequenzen vorstösst. Es wäre deshalb wünschenswert, wenn diesen Geräten mit ihren vielseitigen Möglichkeiten im vorliegenden Buch mehr Beachtung geschenkt würde.

Das Buch behandelt recht ausführlich die grundlegenden Methoden der HF-Messtechnik, die heute in vielen modernen, zum Teil komplizierten Messgeräten zur Anwendung kommen. Es bildet somit eine gute Grundlage und vermittelt dank der reichlichen Referenzen die notwendige Vertiefung in die verschiedenen Spezialgebiete.

K. Hilty

Wanke J. und Havlicek M. (ed.) Englisch für Elektrotechniker und Elektroniker. Berlin, VDE-Verlag GmbH, 1980. 368 S., zahlr. Abb. und Tab. Preis DM 40.—.

Dieses Buch wendet sich in erster Linie an Techniker, Ingenieure, Übersetzer und Studenten der Elektrotechnik. Es stellt sich zur Aufgabe, den Leser ins moderne Englisch der Elektrotechnik und Elektronik einzuführen, wie man es in Grossbritannien, den USA und bei internationalen Konferenzen benützt. Es ist ein terminologisches Hilfsmittel, das ein gewisses Minimum an allgemeinen englischen Sprachkenntnissen voraussetzt.

Das Werk ist in Kapitel gegliedert, in welchen die Terminologien folgender Fachgebiete zusammengetragen sind: Grundlagen der Elektrizitätslehre; Elektrische Energietechnik; Elektronik; Steuer-Regel- und Computertechnik; Nachrichtentechnik; Funktechnik; angewandte Elektronik.

Jedes Kapitel bringt den fachspezifischen Wortschatz, ergänzt durch Tabellen, Gegenüberstellungen und Zeichnungen. Fachsprachliche Erläuterungen dringen weiter in die deutsche Sprache ein als dies sonst üblich ist. Dadurch wird dem Umstand Rechnung getragen, dass der Lernende einer fremden Fachsprache zwangsläufig auch die zutreffenden, den internationalen Normen entsprechenden deutschen Fachausdrücke kennen muss. Ein weiterer Abschnitt gibt eine kurze Einführung in den englischen Fachjargon. Unterschiede zwischen der britischen und amerikanischen Fachsprache werden erörtert und in einer Tabelle einander gegenüber gestellt. Kurz gestreift wird die englische Konferenzterminologie, wie man sie bei der internationalen Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Elektrotechnik benutzt. Über die wichtigsten auf dem Gebiet der Elektrotechnik tätigen internationalen Organisationen und deren Abkürzungen geben Tabellen einen Überblick. Ein weiterer Abschnitt befasst sich mit akademischen Titeln und Berufsbezeichnungen im englischen Schrifttum. Schliesslich wird noch in die englische Fachsprache der Mathematik und mathematischen Logik, von der klassischen Mathematik bis in die Mengenlehre und in die booleschen Verknüpfungen eingeführt. Das Buch zeigt aber auch die Schwierigkeiten beim Übersetzen technischer Texte, hervorgerufen durch die in verschiedenen Ländern unabhängig genormten Terminologien, die sich oft nur schwer miteinander vergleichen lassen. Die internationale Normung, die hier Abhilfe schaffen könnte, vermag den Sprachschöpfungen des immer rasanter werdenden technischen Fortschrittes kaum mehr zu folgen.

Ein sehr reichhaltiges Buch, dessen Stofffülle durch klar gegliederte Darstellung und mit einem Sachregister übersichtlich wird! Es kann jedem bestens empfohlen werden, der sich mit englischer Fachliteratur oder mit Übersetzungen zu befassen oder an internationalen Konferenzen und Tagungen teilzunehmen hat.

H. Guggisberg

Limann O. und Pelka H. Fernsehtechnik ohne Ballast. = Elektronik ohne Ballast. München, Franzis-Verlag, 1983. 14., verb. Auflage. 519 S., 554 Abb. Preis DM 48.—.

Mit der vierzehnten Auflage dieses Bandes wird ein völlig überarbeitetes und auf den neuesten Stand der Technik erweitertes Fachbuch angeboten. Die jüngsten Entwicklungen der Fernseh-Schaltungstechnik wurden ebenso berücksichtigt wie die immer aufwendigeren Zusatzeinrichtungen zur Verbesserung des Bedienungskomfortes. Ergänzende Abschnitte sind dem Video-Heimrecorder, Bildplattenspeicher sowie dem Video- und Bildschirmtext gewidmet.

Das umfangreiche Werk mit über fünfhundert Seiten richtet sich vor allem an Fachleute sowie Studenten von Inge-

nieur- und Technikerschulen. Es erläutert die Fernsehtechnik ohne komplizierte mathematische Abhandlungen und stellt die Baugruppen und Detailschaltungen leicht verständlich dar. Wichtige Zusammenhänge werden mit einfachen Formeln beschrieben, wobei dem Leser beim Studium der umfangreichen Kapitel bald einmal bewusst wird, wie komplex die Schaltungstechnik moderner Fernsehgeräte trotz der Verwendung integrierter Schaltkreise ist.

Das Werk darf aber dank dem klaren Aufbau und seiner übersichtlichen Gestaltung als gut gelungen bezeichnet werden. Nach einer Einführung in die Technik der Bildzerlegung und -übertragung folgt ein Kapitel über die Grundlagen der Farbfernsehtechnik. Der Einstieg in die Schaltungstechnik geschieht anhand des Grundaufbaus und der Eingangsschaltungen von Schwarzweissgeräten. Weitere Kapitel sind dem Bild-Zwischenfrequenzverstärker, dem Tonteil, dem Videoverstärker sowie der Bildröhre gewidmet. Anschliessend folgt die Einführung in die Regel- und Impulstechnik, die Impulsabtrennung wird behandelt und die Ablenschaltung vorgestellt. Es folgen weitere Kapitel über «Stromversorgung», «Schaltungsuntersuchung», «Bauelemente für Farbfernsehempfänger» sowie «Blockschaltungen und Prinzipschaltungen des Farbempfängers». Mit ausführlichen Erläuterungen werden die Pal-Demodulation, die Bildröhren-Aussteuerung, die Strahlablenkung sowie die Konvergenzschaltung beschrieben.

Das ausführliche Buch wird mit einem Kapitel über Bedienungselemente und Zusatzeinrichtungen abgeschlossen. Ein sehr detailliert gestaltetes Inhalts- sowie ein Sachverzeichnis ergänzen das gut gelungene Werk, das dem Praktiker das notwendige Rüstzeug zum Verständnis der modernen Fernsehgeräte-Schaltungstechnik vermittelt, das aber auch jedem interessierten Leser die «Geheimnisse» der Fernsehtechnik in gut verständlicher Form erläutert.

H. Roggli

Buch-Hinweis

Frey M. und Streit A. Telefonvorschriften B 191. Aarau, Buchverlag Elektrotechnik, 1983. 52 S. Preis Fr. 18.—.

Die vorliegende Publikation kann als geeignetes Lehrmittel zur Vorbereitung auf Lehrabschluss-, Konzession-A- und Meisterprüfung dienen. In ihr sind Fragen und Antworten aus den PTT-Betriebsvorschriften B 191 zusammengetragen. Sie berücksichtigen die meisten der im A- und B-Konzessionsbereich auftretenden Probleme. Die Hinweise auf die Paragraphen der B 191 erlauben, jederzeit auf den Originaltext der PTT-Vorschriften zurückzugreifen. Die Autoren empfehlen, vorgängig das Originalwerk B 191 der PTT zu studieren, um erst anschliessend die Fragen dieser Broschüre durchzugehen.

ko.