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: 30 (1952)

Heft: 7

Buchbesprechung: Literatur = Littérature = Letteratura

Autor: Engel, H. / Langenberger, A.

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: 05.08.2025

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

das Telephon weiteren Bevölkerungsschichten. So ergibt zum Beispiel eine einfache Rechnung, dass der ganze riesige Kontinent Afrika weniger Telephonstationen aufweist als unsere kleine Schweiz! Ähnliches ist von Asien zu sagen, wo heute nur Japan über eine nennenswerte Zahl von Telephonanschlüssen verfügt.

Die Rückschläge, die der Krieg mit sich gebracht hat, sind auf dem Gebiete der Telephonie zur Hauptsache wieder wettgemacht. Hoffen wir, dass ein dauernder Friede der weiteren Entfaltung des Telephons förderlich sei.

cordement. L'élévation générale du standard de vie des peuples amène au téléphone de nouvelles classes de la population. Un simple calcul permet par exemple de constater que l'immense continent africain compte moins de postes téléphoniques que notre petite Suisse. On peut dire la même chose de l'Asie, où actuellement seul le Japon dispose d'un nombre appréciable de postes.

En ce qui touche le téléphone, les suites de la guerre sont en grande partie effacées. Espérons qu'une paix durable lui permettra de poursuivre son essor.

Literatur – Littérature – Letteratura

Führer, R. Grundlagen der Fernsprechschaltungstechnik. 3. Auflage. Wolfshagen-Scharbeutz, Franz-Westphal-Verlag, 1951. 204 S., 100 Abb., 11 Tafeln. Preis geb. Fr. 10.60, kart. Fr. 8.25.

Der bekannte Fachmann, Dr. R. Führer, hat in der 3. Auflage die Grundlagen der Schaltungstechnik in einer Art und Weise dargestellt und vervollständigt, die jedem Betriebsmann und Studierenden Freude bereiten wird.

Auf knapp 200 Seiten wird das ganze Gebiet von der Stromquelle über Relais und Wähler bis zur Übertragungstechnik behandelt. Die gelegentlich sehr tiefgehenden Betrachtungen zeigen deutlich, dass ein Kenner am Werke war, der aus dem Vollen schöpfen konnte. Der Verfasser hat es ausserordentlich gut verstanden, besondere Verhältnisse hervorzuheben und allzu Bekanntes wegzulassen. Es ist dadurch ein Werk entstanden, das Wiederholungen aus andern Büchern vermeidet und somit wesentlich mehr bietet.

Aus der Fülle der Einzelheiten seien nur wenige nachstehend herausgegriffen. So erhält beispielsweise der simple Kontaktvorgang eine sehr eingehende Würdigung (Seiten 40–43), wobei die Resultate der neuesten Forschung herangezogen werden. An einem andern Beispiel, das namentlich uns Schweizer sympathisch berührt, stellt der Verfasser fest, dass Maschinensysteme zweifellos für grosse Verkehrsmassen bedeutende Vorteile bieten. Es folgen im weitern Hinweise aus der Praxis für den Praktiker, wie zum Beispiel dieser, dass die Toleranz des Widerstandes einer Relaiswicklung 10% betragen darf, während für die Windungszahl keine solche zugelassen ist. Vom Relais ist in knapper klarer Form sehr viel Interessantes über Arbeitszeit, Verzögerung, Erwärmung usw. geschrieben. Darüber hinaus wird eine vollständige Berechnung eines modernen Flachrelais angegeben.

Das Buch ist für Studierende und Praktiker bestimmt eine wertvolle Bereicherung. *H. Engel.*

Grau, Helmut. Stromversorgung von Fernsprechwähleranlagen. 3. Auflage. München, Verlag R. Oldenbourg, 1952. 136 S. Preis geb. Fr. 18.60, kart. Fr. 15.10.

Das bescheidene Büchlein bietet mehr, als man erwarten darf. Ein Verfasser, der über Stromversorgung von Fernsprechanlagen 136 Seiten in der vorliegenden Art zu schreiben versteht, muss mit diesen Problemen bestens vertraut sein. In neun Abschnitten wird das Sachgebiet gründlich bearbeitet und mit einer Fülle von Überlegungen und Hinweisen gewürzt, dass es namentlich den Praktiker sehr ansprechen wird.

Lösungen zur Stromversorgung gibt es ungefähr so viele wie Wege nach Rom. Die gangbarsten hat der Verfasser mit überlegener Sachkenntnis behandelt. Vor- und Nachteile, wie sie durch die Erfahrung bekannt geworden sind, werden ausgewertet. Beispielsweise lässt sich herauslesen, dass fixe Pufferströme sehr schwer an die wirklichen Verhältnisse anzupassen sind, oder dass die volle Kapazität bei Schwachladung einer Spannung von 2,3...2,4 Volt je Zelle entspricht, und dass die 60-Volt-Spannung gewählt wurde, um Teilnehmer über längere Leitungen zu bedienen. Die Beispiele könnten beliebig vermehrt werden.

Besonders erfreulich ist die Tatsache, dass sich der Verfasser auch mit den neuesten Entwicklungen auseinandersetzt. So sind die neuen Wege mit aufgeteilten Batterien ohne Gegenzellen, wie sie bei uns auch Eingang gefunden haben, erwähnt. Interessanterweise findet diese Art im Abschnitt Ausland als einzige Erwähnung. Der Arbeit ist in Fachkreisen eine weite Verbreitung zu wünschen. *H. Engel.*

Benz, Friedrich. Antennen für Zentimeter-, Dezimeter-, UK-, K-, M- und L-Wellen. = «Elektron»-Reihe, Bd. 2. Linz a. D., Elektron-Verlag, 1951. 96 S., Preis Fr. 2.—. Auslieferung für die Schweiz: H. Thali & Cie., Hitzkirch/Luzern.

Das kleine Büchlein von Prof. Dr. Benz enthält eine gute Übersicht über moderne Antennen und deren Herstellung. Es ist sehr leichtfasslich geschrieben und enthält nur wenige mathematische Formeln. Es wird jedem Anfänger beim Bau von Antennen sehr gute Dienste leisten. Aber auch Fortgeschrittenen wird dieses Werkchen manchen guten Wink geben können, beispielsweise, wie man einen besseren Wirkungsgrad erzielen kann.

Die vielen Literaturhinweise geben dem Leser die Quellen zum Weiterstudium an. *A. Langenberger.*

Delaby, H. Bases techniques de la télévision. Prise de vues – Emission – Réception. = Collection de la radiodiffusion française, Centre d'enseignement. Paris, Edition Eyrolles, 1951. 340 pages. Prix fr. 31.80

Delaby, Chefingenieur bei der Radiodiffusion Française, hat sich mit seinen früheren «Principes fondamentaux de télévision» bereits einen guten Namen gemacht. So war man gespannt darauf, ob auch das vorliegende Werk – in seiner Konzeption ganz als Fortsetzung des früheren anzusehen – dieselbe Klarheit des Ausdruckes und dieselbe Einfachheit und leichte Verständlichkeit in der Darstellung aufweisen würde. Dies ist nun, um es vorwegzunehmen, eindeutig der Fall.

Während in den «Principes fondamentaux» in erster Linie die Bildaufnahme und -wiedergabe Gegenstand der Behandlung bildeten, ist der Inhalt der «Bases techniques» allen jenen Apparaturen und Geräten gewidmet, die mit der Video- und/oder hochfrequenten Übertragung der Bildsignale in mittelbarem oder direktem Zusammenhange stehen. Somit dürfte das vorliegende Werk eines der wenigen Bücher über Fernsehen sein, die nicht einen Grossteil der Seiten dem Empfänger und der Aufnahmekamera widmen.

Das Niveau in der Behandlung des Stoffes stellt einen Kompromiss dar zwischen einer rein qualitativen Beschreibung von Schaltungen und einer – ab und zu eingestreuten – qualitativen Analyse derselben.

Delaby beginnt – nach einer kurzen Repetition der bereits früher behandelten Grössen – direkt mit dem Problem der Videoverstärkung und lässt diesem ein der Übertragung der mittleren Bildhelligkeit (Schwarzpegelung) gewidmetes Kapitel folgen. Ganz besonders sind in diesem Kapitel die quantitativen Beziehungen zwischen den einzelnen Grössen sehr klar umschrieben.

Im folgenden Abschnitt behandelt der Autor die verschiedenen Hilfskreise der Aufnahmekamera, um dann anschliessend auf den Taktgeber und dessen Aufbau zu sprechen zu kommen. Im weiteren werden die spezifischen Programmgeräte, wie Mischpulte, Überblender usw., näher untersucht.

Ein besonderes Kapitel ist der Filmübertragung gewidmet. Die verschiedenen Lösungen werden einzeln behandelt und kritisch beleuchtet.

Der zweite Teil des Buches ist vollständig der hochfrequenten Übertragung gewidmet und beginnt mit der Behandlung der trägerfrequenten Verstärkung von Fernsehsignalen. Besonders werden auch die Bedingungen der Restseitenbandübertragung (bande latérale atténuée) festgelegt.

Die besondere Technik der Ultrakurzwellen wird im folgenden Abschnitt gewürdigt, wobei in erster Linie auf die Leitungstheorie eingegangen wird. Es folgt dann die Behandlung der Bildsender und deren besonderen Probleme sowie einen kurzen Überblick über Systemfragen.

Fernsehantennen und deren Speiseleitungen – einzeln betrachtet und im Zusammenwirken – bilden den Stoff des nächsten Abschnitts.

Die letzten Seiten stellen mit einer kurzen Übersicht der Technik des Fernsehempfängers den Anschluss an die «Principes fondamentaux» her.

Allen jenen Lesern, die ihr Wissen über den Bereich des Fernsehempfängers und die unmittelbare Bildaufnahme hinaus erweitern wollen, darf das neueste Buch von Delaby sehr empfohlen werden, ohne dass zu dessen Verständnis wesentliche mathematische Vorkenntnisse notwendig wären. *Harry Laett.*

Bei der Redaktion eingegangene Bücher

(Besprechung vorbehalten)

Schwarz, Arnold. Über den Umgang mit Zahlen. Einführung in die Statistik. 2. Auflage. München, R. Oldenbourg, 1952. 288 S., 42 Fig. Preis Fr. 16.40.

Daudt, Walter. Einführung in die Hochfrequenztechnik. = Technische Fachbuchreihe für Studium und Praxis, Band 24.11. Berlin, Pädagogischer Verlag Berthold Schulz, 1951. 235 S., 136 Abb. und 9 Tafeln. Preis Fr. 16.40.

Pohl, Wilhelm. Darstellende Geometrie mit einer Einführung in die technische Perspektive. = Technische Fachbuchreihe für Studium und Praxis, Band 11. 08. Berlin, Pädagogischer Verlag Berthold Schulz, 1951. 223 S., 407 Abb. und 6 Tafeln. Preis Fr. 17.70.

Braunbek, Werner. Physik für alle. Stuttgart, Franckh'sche Verlagshandlung, 1950. 376 S., 239 Abb., 22 Tabellen. Preis Fr. 17.50.

Mathesius, Paul. Tore zur Mathematik. Mathematische Plaudereien. Konstanz, Verlag Christiani, 1952. 328 S., Preis Fr. 11.65.

Witmer, Kurt J. Studien über Radarsysteme mit Frequenzmodulation. = Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Tank. Nr. 13. Zürich, Verlag Leemann, 1950. 117 S. Preis Fr. 14.55.

Jenny, Dietrich Alfred. Secondary Electron Emission at High Current Densities with Special Consideration of Practical Applications. = Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Tank. Nr. 14. Zürich, Verlag Leemann, 1951. 77 S. Preis Fr. 8.30.

Ess, Alfred. Beitrag zur Frage der Anpassung von Energieleitungen an den freien Raum (Doppelkonusantenne). = Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Tank. Nr. 15. Zürich, Verlag Leemann, 1951. 47 S. Preis Fr. 6. 25.

Neu, Walter. Eine Frequenzweiche für Mikrowellen. = Mitteilungen aus dem Institut für Hochfrequenztechnik an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich. Herausgegeben von Prof. Dr. F. Tank. Nr. 16. Zürich, Verlag Leemann, 1952. 55 S., Preis Fr. 6.25.

Moseley, Sydney. John Baird. The Romance and Tragedy of the Pioneer of Television. London, Odhams Press Ltd. [1952]. 265 S., Preis Fr. 11.65.

Dreßler, Gerhard. Hochfrequenz-Nachrichtentechnik für Elektrizitätswerke. Zweite völlig neu bearbeitete Auflage von Heinrich-Karl Podszeck. Berlin, Springer-Verlag, 1952. 183 S., 92 Abb. Preis geb. Fr. 24.05.

Dammers, B. G., J. Haantjes, J. Otte et H. van Suchtelen. Utilisation du tube électronique dans les appareils récepteurs et amplificateurs. Tome II. Amplification B. F. – Etalage de sortie. – Alimentation. Avec un avant-propos de P. Rigal, Eindhoven, N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Département: Littérature technique et scientifique, 1952. 460 p., 343 fig. Prix fr. 29.65. Revendeurs en Suisse: Plüss AG., Bahnhofstrasse 31, Zurich.

Goldammer, Rudolf. Der Fernseh-Empfänger. Schaltungstechnik, Funktion und Service. München, Franzis-Verlag, 1952. 144 S., 217 Abb. und 5 Tabellen. Preis Fr. 13.—. Auslieferung für die Schweiz: H. Thali & Cie., Hitzkirch/Luzern.

Hasler 1852–1952. Hundert Jahre Fernmeldetechnik und Präzisionsmechanik [Jubiläumsschrift]. Bern, Hasler AG., 1952. 250 S.

Verantwortliche Redaktion: W. Schiess, Generaldirektion PTT, Bern
Drucksachendienst PTT, Wabern-Bern
Druck und Clichés: Hallwag AG. Bern