Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 73 (1982)

Heft: 15

Bibliographie: Literatur = Bibliographie

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: 11.07.2025

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

Literatur - Bibliographie

DK: 621.391.63 SEV-Nr. A948

Optische Nachrichtentechnik. Eine Einführung. Von *Gerhard Grau.* Berlin/Heidelberg/New York, Springer-Verlag, 1981; 8°, XII/353 S., 144 Fig., ISBN 3-540-10947-1. Preis: kart. DM 62.–

Diese Neuerscheinung hat sich zum Ziel gesetzt, die optische Übertragung dem Nachrichtentechniker näherzubringen, der nicht nach quantentheoretischen Grundlagen für diese Technik sucht. Sie ist aus einem begleitenden Text für eine zweisemestrige Vorlesung an der Universität Karlsruhe entstanden.

Nach einer Einführung in die Probleme dieser Technik beschreibt das Buch die Grundbausteine Lichtleitfasern, Lichtquellen und Photodetektoren sehr ausführlich. Es folgt je ein Kapitel über Rauschen, Empfänger und Koppelelemente. Den Schluss bildet ein kurzer Hinweis auf optische Nachrichtensysteme.

Das Buch ist anspruchsvoll gehalten und bietet dem interessierten Fachmann eine Fülle von Informationen. Besonders bei den Grundbausteinen werden ausführliche theoretische Ableitungen geboten. Obwohl der Autor immer wieder Beispiele bringt, bleiben doch die Interpretation der Resultate und der Bezug zur Praxis mehr als einmal im Dunkeln. Wer andrerseits eine Ableitung genau nachvollziehen will, findet häufig eine Literaturangabe als Begründung. Sehr gut gelungen ist der systematische Aufbau des Buches. Ein ausführliches Literaturverzeichnis gibt weitergehende Anregungen, die detaillierten Inhalts-, Abkürzungs- und Sachwortverzeichnisse erleichtern Querverbindungen, die sauberen Figuren sind gut in den Text eingearbeitet. Gesamthaft kann das Buch als anspruchsvoller, gut gelungener und fundierter Beitrag zur optischen Nachrichtentechnik bewertet werden. *B. Rhomberg*

DK: 621.396.75 SEV-Nr. S16/4

Die deutschen Funkpeil- und -horch-Verfahren bis 1945. Von *Fritz Trenkle.* Ulm, AEG-Telefunken, ohne Jahresangabe; geb. 8°, 160 S., Fig., Tab.

DK: 621.396.82 SEV-Nr. S16/5

Die deutschen Funkstörverfahren bis 1945. Von *Fritz Trenkle.* Ulm, AEG-Telefunken, ohne Jahresangabe; geb., 8°, 181 S., Fig., Tab.

Die beiden Bücher behandeln spezielle Gebiete, vor allem der militärischen Funktechnik in Deutschland bis 1945. In ihnen werden die Entwicklung, die beschrittenen Wege zur Lösung spezieller Probleme und die Verfahren der Funktechnik dargestellt sowie die Quellen und das Spezialschrifttum zusammengefasst.

Das Buch über Funkpeil- und -Horch-Verfahren enthält Angaben über die Peilgeräte und die Empfangssysteme für die Nachrichtenübermittlung, die Funküberwachung und die Ortung von See- und Luftfahrzeugen. Man erfährt, dass bereits im August 1914 Horchdienste der Briten in Nordfrankreich und der Deutschen in Ostpreussen erfolgreich zum Einsatz gelangten. Im Zweiten Weltkrieg hat die Funktechnik wesentlich an Bedeutung gewonnen. Dies beweist die grosse Zahl der Geräte für die Funk- und Nachrichtenaufklärung. Bemerkenswert ist die Entwicklung der verschiedenen Peilverfahren und Peilgeräte von 1908 bis 1945: Kurzwellen-Nahfeldpeiler, polarisationsfreie Rahmenpeilanlagen Adcock-Peiler für Lang- und Kurzwellen, Grossbasis-Peilanlagen und UKW-Peilsysteme.

Das zweite Buch, über Funkstörverfahren, berichtet über die Methoden im Funkkrieg, die Funkmessbeobachtungsanlagen und die Gegenmassnahmen. Interessant sind die Abschnitte über Störverfahren, Stör- und Täuschungsanlagen sowie die Beispiele durchgeführter Störaktionen. Die Briten waren sehr daran interessiert, Genaueres über die deutschen Funkmessgeräte zu erfahren. So entführten sie zum Beispiel in der Nacht vom 27. auf den 28. Februar 1942 in einem Kommandounternehmen an der Kanalküste bei Bruneval ein deutsches Funkmessgerät vom Typ «Würzburg». Die Täuschungsmethoden beim Durchbruch deutscher Marineeinheiten von Brest durch den Ärmelkanal nach Norwegen sind ausführlich beschrieben. Eine ganze Kette von Scheinoperationen und Täuschungen mit Hilfe der Funktechnik ermöglichte die erfolgreiche Invasion der Alliierten im Raum von Caen im Juni 1944. Dies sind nur einige kurze Hinweise aus der grossen Zahl der in den Büchern besprochenen spannenden Aktionen.

Jedes der beiden Bücher schliesst mit einer Zusammenstellung der vielen Funkgerätetypen, die entwickelt wurden und zum Einsatz kamen, und mit einem ausführlichen Literaturverzeichnis. *H. Gibas*

DK: 621.3(058) SEV-Nr. S 13A/1982

Jahrbuch Elektrotechnik '82. Herausgeber: *Archibald Grütz.* Berlin/Offenbach, VDE-Verlag GmbH, 1982; kl. 8°, 458 S., Fig., ISBN 3-8007-1235-0. Preis: gb. DM 29.–

Das nun in jährlicher Folge geplante Taschenbuch möchte dem spezialisierten Elektroingenieur helfen, den Überblick über das Gesamtgebiet «Elektrotechnik» zu pflegen und auszubauen. Es enthält einerseits eine Reihe Übersichtsaufsätze aus verschiedenen Fachgebieten und ist anderseits Handbuch und Nachschlagewerk.

Bezeichnend für die heutige Situation, beginnt das Jahrbuch mit Aufsätzen zu den Themen Mensch und Technik, Verantwortung des Technikers in der Gesellschaft und Wechselwirkung zwischen Technik und Gesellschaft. Ein Beitrag über «die zeitgemässe Vermittlung von Technik als Bildungsfaktor» leitet über zum Ingenieurstudium an Frankreichs ESIEE (Ecoles supérieures en Electrotechnique et Electronique).

Den zweiten Schwerpunkt bilden neue Entwicklungen der Nachrichtentechnik: Teletex (Bürofernschreiben), Electronic Mail, öffentliche Datennetze, die Digitalisierung der Fernmeldenetze sowie die erste Lichtwellenleiter(LWL)-Ortskabelanlage werden in knapper, verständlicher Sprache und doch mit vielen technischen Einzelheiten beschrieben. Das Schlagwort Electronic Mail zeigt in die Zukunft der integrierten Bürokommunikation für Text und Grafik, firmenintern oder mittels «elekronischen Briefkastens» auch für den öffentlichen Verkehr. In die Zukunft weist auch der Bericht über die erste LWL-Ortskabelanlage, sind doch LWL-Kabelanlagen in absehbarer Zeit nur für den Weitverkehr wirtschaftlich.

Der Schwerpunkt Energietechnik beginnt mit einem Überblick über den Energiebedarf und dessen Deckung, weltweit und speziell für die BRD. Dann werden die Entwicklungstendenzen in der Elektrizitätsübertragung beschrieben: Spannungsebene, Schaltgeräte, Schaltanlagen, Freileitungen und Kabel, Netzbetriebsführung. Es folgt eine Übersicht über die weltweite Entwicklung der Höchstspannungs-Übertragung. Einem speziellen Problem der Niederspannung ist der Aufsatz «Whiskerbildung in Verteilern für Starkstromanlagen» gewidmet. Der letzte Beitrag enthält eine Zusammenfassung einer Tagung über Wärmepumpen.

Das Kapitel über Elektrotechnik und Sicherheit führt mitten in den Arbeitsbereich des VDE bezüglich Normen- und Prüftätigkeit. Hervorgehoben werden die Aufgaben und Tätigkeiten der VDE-Prüfstelle im Dienste der Sicherheit. Quasi als erfreuliche Konsequenz werden im letzten Aufsatz Unfallstatistiken analysiert und die stetig abnehmende Tendenz der Unfälle sowohl in absoluten Zahlen als auch bezogen auf die Bevölkerungszahl dargelegt.

Der knapp die Hälfte des Jahrbuches bildende zweite Teil enthält eine Fülle von praktischen Informationen im Sinne eines Nachschlagewerkes: Aufbau und Verantwortliche des VDE, die Elektrotechnik an Hoch- und Fachhochschulen, Abkürzungen, Einleitungen und Grundgleichungen der Elektrotechnik, Schaltzeichen usw.

Das Konzept des Jahrbuches ist interessant. Nach einigen Jahren wird man damit eine schöne Übersicht über weite Bereiche der Elektrotechnik erhalten. Dabei sollte man eigentlich den Nachschlageteil, der jährlich nachgeführt werden muss (VDE, Hochschulen), zum Aufbewahren der Aufsätze entfernen können. *Eb*