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: 49 (1971)

Heft: 12

Buchbesprechung: Literatur = Bibliographie = Recensioni

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: 02.07.2025

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

Literatur – Bibliographie – Recensioni

Borucki L., Dittmann J. **Digitale Messtechnik.** Eine Einführung. 2. Auflage. Berlin, Springer-Verlag, 1971. 252 S., 242 Abb., 32 Tabellen. Preis DM 48.—.

In der zweiten Auflage dieses Buches, das eine grundsätzliche Darstellung des Gebietes anstrebt, wurden verschiedene Kapitel neu bearbeitet, wobei die sich aus der Entwicklung der Technik ergebenden Tendenzen berücksichtigt wurden. Es betrifft dies das Kapitel über elektronische Schaltungen, wo ein Abschnitt über integrierte Schaltungen aufgenommen wurde, in welchem sich eine Zusammenstellung der wichtigsten Schaltkreisfamilien findet. Bei den Analog-Digitalwandlern ergab sich eine Bereicherung durch die Aufnahme von neuen Umsetzerverfahren. Erweitert wurde auch die Besprechung digitaler Drucker, angefangen bei den einfachen Banddruckern bis zum Einsatz von elektrischen Schreibmaschinen und Fernschreibern im Zusammenhang mit digitalen Messgeräten.

Der übersichtliche Aufbau in Form eines Lehrbuches wurde beibehalten. Die Beispiele industrieller Geräte bilden eine geschickte Ergänzung zu den theoretischen Abhandlungen. *R. P. Lorétan*

Cremer L. **Vorlesungen über Technische Akustik.** Hochschultext. Berlin, Springer-Verlag, 1971, XIII + 334 S., 177 Abb. Preis DM 29.40.

Le développement technique entraîne des problèmes acoustiques toujours plus complexes qui ne peuvent être résolus qu'à l'aide de connaissances approfondies de cette branche. Cet ouvrage destiné à l'enseignement frappe par son homogénéité, bien que l'auteur ait acquis une réputation mondiale dans certains domaines qu'il aurait pu être porté à développer au détriment d'autres chapitres.

Contrairement à ce qui est usuel, il débute par l'électroacoustique, indispensable moyen de dominer l'acoustique proprement dite; cette première partie comprend l'étude théorique des diverses catégories de microphones, de haut-parleurs et des transducteurs électroacoustiques en général. Les principes de l'enregistrement sur disque et sur bande magnétique y figurent également, mais toujours d'une façon succincte tout en renvoyant le lecteur aux normes DIN appropriées pour de plus amples détails. L'analyse mathématique de l'oscillogramme des sons est suivie du procédé physique du résonateur de Helmholz, cas concret de la théorie des systèmes résonants, puis de l'analyse par les moyens électroniques modernes.

Dans les deuxième et troisième parties, la théorie de la formation des ondes à partir de la vibration des corps solides ou de colonnes d'air, conduit d'une manière très logique à la propagation, l'acoustique géométrique, l'acoustique statistique, la dissipation et enfin l'impédance des parois et la courbe de réponse de leur coefficient d'absorption.

Le problème très important de l'isolation phonique fait l'objet du quatrième chapitre. Celui-ci débute par l'atténuation le long des canaux et se poursuit par l'isolation de parois simples non poreuses d'épaisseur quelconque rencontrées par des ondes perpendiculaires. Il est démontré les raisons pour lesquelles l'angle d'incidence du champ acoustique influence l'isolement d'éléments minces pouvant osciller longitudinalement. Ce n'est qu'après l'étude de ces phénomènes que l'auteur aborde les méthodes pratiques de mesure et leur normalisation concernant l'isolement des sons aériens et du bruit des pas. Un dernier chapitre, très restreint, est consacré à la physiologie de l'audition et aux méthodes de mesure du niveau sonore à l'aide du sonomètre ainsi qu'à la détermination de la sonie selon Zwicker.

Par son vaste contenu et les théories de base qui y sont développées très scrupuleusement, cet ouvrage ne s'adresse pas seulement aux ingénieurs de toutes les spécialisations, mais aussi aux physiciens; enfin les architectes et même les musiciens pourront y trouver des renseignements utiles entre les développements mathématiques. *P.-H. Werner*

Fellbaum G. **Fernseh-Service-Handbuch.** Ein Kompendium für die Berufs- und Nachwuchsförderung. 4., erweiterte Auflage. München, Franzis-Verlag, 1971. 634 S., über 800 Abb. 54 Tab. Preis DM 98.—.

Seit dem Erscheinen der ersten Ausgabe dieses Buches im Jahre 1961 erfuhr das Fernsehen eine ungeahnte Verbreitung. Umwälzende Neuerungen trieben die Fernsehtechnik sprunghaft voran. Transistorisierung, Integrierung und vor allem die schnelle Einführung des Farbfernsehens stellen heute an den Fachmann Anforderungen wie kaum je zuvor. Nur wer laufend seine Kenntnisse und Erfahrungen ergänzt, kann erfolgreich konkurrieren und in allen Dispositionen überlegt und rationell handeln.

Der Zeitpunkt zur Ausgabe einer vollständig neubearbeiteten Auflage des erfolgreichen Fachbuches ist gut gewählt, nachdem der Farbempfänger als technisch wohl hochwertigstes Konsumgut in Massenfertigung auf dem Markt erschien. Die hohen Verkaufszahlen zeigen auch, dass die «Farbe» Anklang findet und sich der Fachhandel rasch in der Leistungsfähigkeit anpassen muss. In sechs Teilen vermittelt der Autor, unter Mitwirkung von zehn namhaften Fachleuten, den umfangreichen Stoff mit viel Sachkenntnis. Dabei wird nicht nur der Techniker angesprochen, sondern auch der Kaufmann kann sich über die nötigen technischen Belange informieren.

Im Abschnitt über «Dienstleistungen» werden die verschiedenen Gesichtspunkte beim Verkauf diskutiert und über Vorschriften und Service-Einstellungen orientiert. In den folgenden zwei Teilen wird sehr eingehend auf zweckmässige Werkstatteinrichtungen hingewiesen und werden Grundlagen der Messtechnik sowie der sinnvolle Einsatz der Geräte vermittelt. Hauptabschnitt ist die «Reparaturpraxis» mit einer einmaligen Fülle von Hinweisen über systematische Arbeitsmethoden, Analyse der Fehlererscheinungen, wirtschaftlicher Kundendienst usw. Die Schaltungstechnik gibt nebenbei einen interessanten Abriss der Entwicklungsgeschichte der letzten 15 Jahre. Neu ist der Abschnitt «Farbfernseh-Service». Zunächst werden in kompakter, treffender Form die Grundlagen des Farbfernsehens vermittelt, und anschliessend folgt die Funktionsbeschreibung eines Empfängers mit Hinweisen auf Konzeptunterschiede. Im Vordergrund stehen aber auch hier die Service-Arbeiten, illustriert mit vielen gelungenen Farbaufnahmen zur Fehleranalyse.

Abschliessend wird auf die entscheidende Bedeutung der Antennenanlage hingewiesen und die Sorglosigkeit angeprangert, mit der vielfach über Antennenprobleme hinweggegangen wird. Sehr nützlich sind im Anhang die Firmen-, Literatur- und Sachverzeichnisse.

Es ist kaum zu bezweifeln, dass auch die neubearbeitete Ausgabe dieses Buches ein Bestseller wird. Sowohl als Nachschlagewerk wie für Lehrzwecke ist es bestens geeignet und kann allen Fachleuten und Interessenten empfohlen werden *H. Hügli*