

# Literatur = Bibliographie = 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): **48 (1970)**

Heft 10

PDF erstellt am: **29.06.2024**

## **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.

*Diefenbach W.W. Farbfernseh-Service.*  
Band 4. Stuttgart, Telekosmos-Verlag,  
Franckh'sche Verlagshandlung, 1969.  
128 S., 224 Abb. Preis DM 48.—.

Das Farbfernsehen stellt an Kundendienst und Servicewerkstatt wesentlich höhere Anforderungen als das Schwarzweissfernsehen. Will der Fachhändler erfolgreich konkurrieren, muss er über umfassende Kenntnisse verfügen und überlegt und rationell handeln. Voraussetzung dafür ist vollständiges Beherrschen der Schwarzweissstechnik.

Das vorliegende Buch setzt die Kenntnis des zweiten Bandes «Fernsehservice» voraus. Aufbauend auf die Schwarzweissstechnik wird mit Sachkenntnis die komplizierte Materie der Farbfernsehtechnik umfassend und gut verständlich dargestellt.

Einleitend werden allgemeine Fragen des rationalen Service behandelt. Dabei werden die Vorteile des Service beim Kunden und zweckmässige Ausbildungsverfahren für das Servicepersonal angegeben. Grundlagen über Farbmeterik und die Farbfernsehsysteme vermitteln in knapper Form die zwei folgenden Kapitel. Für den Service besonders wichtig ist die eingehende Behandlung des Farbempfängers anhand von Blockschemas. Mit den kurzen Beschreibungen wird im allgemeinen der Kern der Sache gut getroffen, einige Ungenauigkeiten fallen jedoch auf und sollten künftig berichtigt werden, so u. a. bedeutet beispielsweise FBAS nicht Farb-Bild-Amplituden-Synchronsignal, sondern Farb-Bild-Austast-Synchronsignal, und die Aussage «... 125 kHz vor und hinter dem Bildgleichrichter ...» ist kaum verständlich.

Wertvoll sind die Hinweise auf Werkstattanordnungen, einschliesslich Selbstbau von Prüfgeräten sowie Antennenfragen. Im Kapitel «Systematische Fehlersuche in Farbfernsehempfängern» wird das Hauptthema behandelt. Anhand von Farbtastbildern, Oszillogrammen und Detailschaltbildern werden Fehler an handelsüblichen Empfängern übersichtlich und klar dargestellt und diskutiert. Sehr nützlich sind auch das ausführliche und praktische Literaturverzeichnis und das Datenlexikon im Anhang.

Die absichtlich knapp gehaltenen Beschreibungen sind an sich zu begrüssen; in manchen Fällen möchte man aber doch etwas mehr erfahren und Begründungen für allzu trockene Feststellungen erhalten. Trotzdem ist das Buch für den Praktiker eine wertvolle Hilfe. Er findet darin viele Ratschläge, die für einen erfolgreichen Kundendienst und die Servicetätigkeit ausschlaggebend sind.  
*H. Hügli*

*Bidlingmaier M., Haag A. u. Kühnemann K.*  
**Einheiten, Grundbegriffe, Messverfahren der Nachrichten-Übertragungstechnik.** 3. Auflage. München, Siemens AG, 1969. 275 S., 95 Abb. Preis DM 20.—.

Forschung, Entwicklung, Fabrikation, Inbetriebsetzung und Unterhalt von Übertragungssystemen ist heute undenkbar ohne die Messtechnik. Diese muss dauernd mit der Entwicklung Schritt halten. So ist es denn nicht verwunderlich, wenn Hersteller von Übermittlungsgeräten, wie Siemens, selbst Messgeräte herstellen und laufend neue entwickeln. Zum richtigen Gebrauch eines Messgerätes gehören aber auch Kenntnisse der Messtechnik selbst. Diese dem Messtechniker zu vermitteln ist Aufgabe des vorliegenden Buches. Es beginnt mit der Beschreibung der gebräuchlichen Einheiten. Im Abschnitt Grundbegriffe sind vorerst die Begriffe der Messtechnik und dann die Begriffe der Übertragungstechnik behandelt. Unter Messverfahren findet man nicht nur die klassischen und die modernen Methoden zur Bestimmung der Übertragungseigenschaften in der NF-, Trägerfrequenz-, Richtfunk- und Fernsehstechnik. Auch scheinbar nebensächliche Probleme, wie die Abschirmung der Messplätze und die Zusammenschaltung von Messgeräten zu Messplätzen, werden behandelt. Auf die messtechnischen Besonderheiten der verschiedenen Übertragungsgebiete wird hingewiesen. Die Messmethoden sind mit Prinzipschemas verständlich gemacht. Interessant ist auch, dass den wichtigsten Begriffen jeweils die englischen Bezeichnungen beigelegt sind.

Das dieses Werk einem allgemeinen Bedürfnis entspricht, geht schon daraus her-

vor, dass es auf eine längere Tradition zurückblicken kann. Mit den ergänzenden Tafeln wird es dem Techniker und Ingenieur der Nachrichtentechnik eine gute Hilfe sein.  
*F. Nüsseler*

*Cattermole K.W. Principles of Pulse Code Modulation.* London, Iliffe Books Ltd, 1969. 447 S., zahlreiche Abb. Preis £ 4/15/—.

Obschon die Pulscode-Modulation (PCM) bisher in unzähligen Artikeln und Teilen von Büchern beschrieben wurde, ist es wohl das erste Mal, dass nun ein ganzes Werk diesem Gebiet gewidmet wird. Man muss neidlos anerkennen, dass dies in einer überlegenen und eindrucklichen Art geschehen ist. Der Autor hat zudem die Gabe, komplexe Vorgänge sehr einfach zu erklären, und setzt an keiner Stelle schwierige theoretische Kenntnisse voraus. Dies macht das Buch nicht nur zu einem guten Einführungskurs, sondern vor allem auch zu einem Werk, das für jeden an der digitalen Nachrichtentechnik Interessierten vorbehaltlos zur Lektüre empfohlen werden kann. Darüber hinaus wird sehr viel Material vorgestellt, das bisher nur in Form von Patentschriften oder wenig zugänglichen Artikeln existierte. Dazu gehören natürlich vor allem die Prinzipien getasteter Netzwerke, sowie Fragen der Codierung und Codeumwandlung – also jene Gebiete, in denen der Autor selber Pionier ist.

Als kurze Inhaltsangabe mögen die Kapitelüberschriften dienen: Prinzipien und Geschichte der PCM – Abtastung – Quantisierung – Codierung.

Der Umstand, dass das Werk hauptsächlich auf die Anwendung der PCM in der Telephonie ausgerichtet ist, macht die Lektüre besonders aktuell. Der Autor ist überzeugt, dass der digitalen Nachrichtentechnik in Zukunft ein entscheidender Platz zukommen wird. Mit Spannung sieht man daher der versprochenen Fortsetzung des Buches entgegen, in der Übertragungsprobleme, Synchronisierung und Durchschaltung behandelt werden sollen.

*A. Kündig*