

**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

**Herausgeber:** Schweizerische Post-, Telefon- und Telegrafienbetriebe

**Band:** 37 (1959)

**Heft:** 8

**Buchbesprechung:** Literatur = Littérature = Letteratura

**Autor:** Schweizer, H. / Brand, H.

### **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:** 15.01.2026

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

Andererseits aber ist

$$Q_{on}(0) = \left\{ \prod_{i=1}^n \int_0^{\infty} Q_i(x) dx \right\} \sum_{i=1}^n \frac{Q_i(0)}{\int_0^{\infty} Q_i(x) dx}$$

und

$$\int_0^{\infty} Q_i(x) dx = \frac{R_i}{x_i} \int_0^{\infty} W_i(x) dx = R_i$$

Daraus ergibt sich

$$Q_{on}(0) = \left\{ \prod_{i=1}^n \right\} \sum_{i=1}^n \frac{Q_i(0)}{R_i} = R_{on} \sum_{i=1}^n \frac{Q_i(0)}{R_i}$$

Wir finden also

$$Q_i(0) = \frac{R_i}{x_i} W_i(0) = \frac{R_i}{x_i}$$

und somit

$$\frac{1}{x_{on}} = \frac{Q_{on}(0)}{R_{on}} = \sum_{i=1}^n \frac{1}{x_i}$$

## Literatur - Littérature - Letteratura

**Bergtold, F.** Die grosse Fernseh-Fibel. Teil 1. Eine Einführung in die Technik des Fernsehempfanges. Berlin-Tempelhof, Jakob-Schneider-Verlag, 1959. 104 S., 96 Abb., Preis Fr. 7.50.

Der vorliegende erste Teil des Werkes ist, wie der Verfasser im Vorwort bemerkt, aus dem Umgang mit lernenden Fachleuten und aus den Fragen technisch interessierter Fernsehteilnehmer heraus entstanden. In leicht verständlicher, klarer Form wird der Laie in die Geheimnisse der Fernsehempfangstechnik eingeführt, ohne dass irgendwelche Vorkenntnisse nötig sind. Die zahlreichen, guten Abbildungen machen dem Leser auch relativ komplizierte Zusammenhänge leicht verständlich.

Im ersten Kapitel werden die Grundlagen der Bildübertragung ausführlich dargelegt und mit der Tonübertragung verglichen. Recht gründlich ist anschliessend die Bildröhre mit ihrem unmittelbaren Zubehör behandelt, wobei auch eine Übersicht der elektro-optischen Probleme der Ablenkung nicht fehlt. In weiteren Kapiteln kommen Rasterschema und Gleichlauf, Zahlen, Perioden und Frequenzen zur Sprache. Mit Hilfe von Blockschemas wird der Empfänger stufenweise in einzelne Funktionsgruppen zerlegt. Abschliessend erörtert der Verfasser Fragen rund um den Fernsehempfänger, wobei besonders die interessanten Bemerkungen über Bildgrösse, Beobachtungsabstand und Fernsehbrillen zu erwähnen sind.

Die Zusammenfassung am Schluss eines jeden Kapitels sowie das ausführliche Stichwortverzeichnis sind besonders nützlich und machen das Bändchen auch als Nachschlagewerk wertvoll. Dieser erste Teil wurde zunächst für den angehenden Fernseh-techniker geschrieben; das gut ausgestattete Bändchen ist aber auch als Nachschlagewerk für den technisch interessierten Fernsehteilnehmer gedacht und kann ausserdem allen jenen, die sich auf dem Gebiete der Fernsehempfangstechnik orientieren möchten, bestens empfohlen werden.

H. Schweizer

**Limann, Otto.** Fernsehtechnik ohne Ballast. Einführung in die Schaltungstechnik der Fernsehempfänger. 2. erweiterte Auflage. München, Franzis-Verlag, 1959. 238 S., 280 Abb., Preis Fr. 17.70.

Auslieferung für die Schweiz: Verlag H. Thali & Cie, Hitzkirch (LU).

Das vorliegende Buch wendet sich vor allem an den praktisch tätigen Service-Techniker und gibt im wesentlichen eine

Übersicht der Schaltungstechnik im Fernsehempfänger. Diese hat ja gerade in Deutschland in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung erlebt und bereits findet man in neuen Empfängern Feinheiten wie beispielsweise automatische Abstimm- und Helligkeitssteuerungen, wie sie zum Teil sogar im Fernsehland USA fehlen.

Wohl werden in zahlreichen Zeitschriften einzelne Probleme der Schaltungstechnik behandelt, doch sind zusammenfassende Werke für den Service-Techniker noch recht dünn gesät.

«Ohne Ballast» ist natürlich ein relativer Begriff, doch versteht es der Verfasser ausgezeichnet, die wesentlichen Merkmale auch komplizierter Schaltungen so herauszuarbeiten, dass ihre Funktionsweise mit klaren Worten und Begriffen erklärt werden kann. Tatsächlich sind ja auch für den geübten Fachmann die modernen Empfängerschaltungen teilweise unübersichtlich, da aus ökonomischen Gründen oft mehrere Funktionen in den gleichen Schaltelementen überlagert sind. Die besprochenen Schaltbeispiele stammen durchwegs aus gegenwärtig verwendeten Industrieschaltungen, was dem Werk die für den Praktiker so wertvolle Wirklichkeitsnähe gibt. Es ist dem Verfasser gelungen, eine sorgfältige und gleichzeitig dem heutigen Stand der Technik entsprechende Auswahl von Beispielen zu treffen. In der vorliegenden 2. Auflage sind im Kapitel Regel- und Hilfsschaltungen die neuesten Entwicklungen berücksichtigt, ein Nachtrag orientiert schliesslich über den letzten Stand der UHF-Empfangstechnik.

Der Stoff ist systematisch und übersichtlich gegliedert, das Werk ist grundsätzlich gehalten, die elementare Aufgabe der besprochenen Schaltung steht immer im Vordergrund. Obwohl auf Formeln und Mathematik weitgehend verzichtet wird, ist es O. Limann doch gelungen, eine technisch saubere und klare Darstellung der physikalischen Vorgänge zu geben. Dies kommt besonders im Kapitel Hochfrequenzleitungen und Fernsehantennen zum Ausdruck. Erwähnenswert ist das jedem Kapitel beigegebene, reichhaltige Schriftumsverzeichnis.

Im Text zu Bild 1,07 (S. 18) hat sich ein Fehler eingeschlichen und zwar beginnt (2) am Anfang einer Zeile, dagegen (5) in der Mitte einer Zeile. Andere Ungenauigkeiten sind leicht ersichtlich, so steht beispielsweise auf den Seiten 97 und 98 «Lautstärke-regelung», statt Verstärkungsregelung. Der Wert des Buches wird dadurch in keiner Weise geschmälert, es eignet sich ohne weitere Hilfsmittel zum Selbststudium und kann jedem Service-Techniker bestens empfohlen werden.

H. Brand

Verantwortliche Redaktion W. Schenker (in Vertretung von W. Schiess), Generaldirektion PTT, Bern  
Drucksachendienst PTT, Wabern-Bern  
Druck und Clichés: Hallwag AG, Bern