Fachliteratur = Littérature professionnelle

Autor(en): **Gerber, W.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **Technische Mitteilungen / Schweizerische Telegraphen- und Telephonverwaltung = Bulletin technique / Administration des télégraphes et des téléphones suisses = Bollettino tecnico / Amministrazione dei telegrafi e dei telefoni svizzeri**

Band (Jahr): **23 (1945)**

Heft 1: **Alessandro Volta : zum Gedenken an seinem 200. Geburtstag**

PDF erstellt am: **31.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Fachliteratur — Littérature professionnelle.

Elektrische Schwingtöpfe und ihre Anwendung in der Ultrakurzwellen-Verstärkertechnik.

Von *Dr. A. de Quervain.*

Verlag A.G. Gebr. Leemann & Co., Zürich 1944.

Die aus dem Institut für Hochfrequenztechnik der ETH in Form einer Einzelpublikation hervorgegangene Promotionsarbeit vermittelt dem Leser ein recht übersichtliches und interessantes Bild von den heutigen Gegebenheiten des quasistationären Hohlraumresonators und seiner Anwendungen auf dem Verstärkergebiet. Dementsprechend werden, aus den reichen Erfahrungsgrundlagen des erwähnten Institutes schöpfend, darin der Reihe nach zunächst die folgenden Fragen behandelt:

I. Verlustberechnung unter Heranziehung der Aehnlichkeitsgesetze;
II. Die Temperaturkompensation;
III. Die Anpassung Generator-Verbraucher unter Berücksichtigung der Schwingkreisverluste;
IV. Kopplung von Schwingtöpfen;
V. Konstruktive Durchbildung von Schwingtöpfen und Topffiltern.

In einem zweiten, mehr technischen Teil, folgen dann anschliessend noch einige Angaben über ausgeführte Messungen, sowie über Verstärker mit Topfbandfiltern.

Als Ganzes gesehen darf man wohl sagen, dass hier nun eine mehr oder weniger abgeschlossene Entwicklungsphase vorliegt. In einer nächsten Phase dürfte es sich nun darum handeln, das räumliche Nebeneinander des quasistationären Schwingungsgebildes mit dem quasistationären Röhrengebilde immer mehr zu Gunsten einer organischen Verschmelzung der beiden Elemente zu modifizieren, wobei dann auch früher oder später auf die noch bestehende quasistationäre Spannungs- und Stromverteilung zu verzichten wäre. *W. Gerber.*

Hasler-Mitteilungen Nr. 3/1944.

In einem ausführlichen Aufsatz „Der automatische Fernverkehr und das Tandemamt Olten" behandelt W. Christener die beim automatischen Telephon-Fernverkehr auftretenden vielgestaltigen Probleme und deren interessante Lösungen. Uebersichtliche Diagramme ergänzen den Beitrag, der besonderes Interesse finden dürfte, da bisher derart übersichtliche Darstellungen über diese weite Kreise interessierende Technik schwer zugänglich waren. In einem besonderen Kapitel wird das seit einigen Monaten als erstes seiner Art in Olten in Betrieb befindliche automatische Fernbetriebsamt beschrieben. Diese „Tandemamt" genannte Anlage vermittelt automatisch Telephon-Fernverbindungen von und nach Olten sowie im Transit von einem Netz zu einem andern und schaltet gleichzeitig Sprachverstärker ein, die dabei auch automatisch auf den richtigen Verstärkungsgrad eingestellt werden.

Die seit langer Zeit in handbedienten Fernämtern verfügbaren Schnurverstärkerschaltungen für Fernverbindungen sind in der letzten Zeit weiter entwickelt worden. Dieser Entwicklung ist der Aufsatz „Halbautomatische Anschaltung von Schnurverstärkern in Fernämtern" von R. Jecker gewidmet.

In der gleichen Nummer beginnt auch eine längere Abhandlung „Etude des propriétés magnétiques des noyaux en fer pulverisé" von L. Hentsch. Solche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten auf dem Gebiet der aus pulverisiertem Eisen hergestellten Kerne für die Hochfrequenztechnik sind in der Schweiz durch den Krieg veranlasst worden, da dieses Material bisher eingeführt wurde. In kurzer Zeit ist unser Land nun auch für diese Erzeugnisse vom Ausland unabhängig geworden.

Auf das Gebiet der Aviatik führt der letzte Aufsatz „Beschleunigungsmessungen an Segelflugzeugen" von Ingenieur W. Bühr. Dank dem Beschleunigungsschreiber Peravia ist es heute möglich, die Abfang- und Böenbeschleunigungen der Luftfahrzeuge nach Grösse und zeitlichem Verlauf aufzuzeichnen. Als anschauliche Beispiele werden einige während Segelflugkunstflügen aufgenommene Meßstreifen gezeigt und ausgewertet.

Dieses sorgfältig zusammengestellte und schön gedruckte Heft schliesst den dritten Jahrgang der Zeitschrift ab.

Rechenschieber... ? Das ist doch einfach! Eine Anleitung ohne Mathematik für alle strebsamen Kaufleute, Handwerker und Erwerbstätigen. Von *J. A. Bosshard.* Mit über 100 Abbildungen. Kart. mit Leinenrücken Fr. 4.50. Verlag A. Francke A.G., Bern.

Endlich einmal ein Buch über den Rechenschieber, das nicht nur theoretische Einstellungen angibt, sondern an Hand von über 100 Schematas die Einstellungen, welche nötig sind, auch zeigt. Der Lernende kann so nicht falsch einstellen, die Zeichnung erklärt, wie der Rechenschieber einzustellen ist.

Der Rechenschieber ist heute zum unentbehrlichen Instrument des Technikers, Ingenieurs und Wissenschafters geworden. Das vorliegende Buch verfolgt nun vor allem das Ziel, den Gebrauch des Rechenschiebers auch den Kaufleuten und Handwerkern in ihrer praktisch gerichteten Tätigkeit zu erschliessen. Es stellt dafür eine klare und übersichtlich gegliederte Anleitung dar; die Einstellung bei den verschiedensten rechnerischen Operationen mit dem Rechenschieber werden so gezeigt, dass jeder an Hand der mit Absicht einfach gewählten Beispiele und der Einstellschematas alle vorkommenden Rechnungen durchführen kann. Besonders ausführlich wurden die Dreisatz- und Zins-(Prozent-)Rechnungen behandelt, die im täglichen Leben eine grosse Rolle spielen. Daneben sind natürlich auch die Formeln für Techniker berücksichtigt, so dass das Buch auch den Handwerker in jeder Beziehung zufriedenstellt.

Der Leitgedanke des Verfassers ist der, dass der Kaufmann und der Handwerker sich weniger für den mathematischen Aufbau des Schiebers als viel eher für seine praktische Verwendung interessieren. Daher sind durchwegs praktische Beispiele angeführt und das Rechnen mit Logarithmen nur angedeutet. Auf die grundlegenden Ueberlegungen, welche Zahlenoperationen vorzunehmen sind, ist grosser Wert gelegt, denn auch beim Gebrauch des Rechenschiebers muss man wissen, ob dividiert oder multipliziert wird, und die Beherrschung dieser täglich vorkommenden Rechnungsarten ist die Voraussetzung für den Gebrauch des Instrumentes.

Das über 100 Seiten fassende Büchlein wird sicher in den Kreisen des administrativen Personals, als auch bei unsern Handwerkern, auf das verdiente Interesse stossen.

Energie, Blut der Wirtschaft.

Unter diesem Titel hat die „Elektrowirtschaft" eine neuartige, interessante, kleine Schrift herausgegeben, die in gedrängter Form alles Wissenswerte über die Energiewirtschaft der Schweiz enthält. Heute werden ja überall energiewirtschaftliche Fragen behandelt, so dass sicher mancher gerne einen Ueberblick über dieses komplizierte und weitläufige Gebiet erhalten möchte. Eine solche Uebersicht gibt die kleine Broschüre: „Energie, Blut der Wirtschaft". Auf 22 Seiten wird darüber berichtet, was Energie und was Energiewirtschaft ist. Es wird ein Abriss der Geschichte der Energiewirtschaft gegeben und gezeigt, wie die Schweiz ihren Energiebedarf deckt. In kleinen Abschnitten wird die Kohlenversorgung, die Versorgung der Schweiz mit flüssigen Brennstoffen und mit Holz beschrieben. Ein letzter Abschnitt befasst sich mit unserer einheimischen Energiequelle, mit den Wasserkräften. Alles das ist mit Tabellen, anschaulichen Graphiken und Zeichnungen belebt, die die Lektüre dieses Büchleins anregend und kurzweilig gestalten. In kurzer Zeit erfährt man alles Wesentliche. Die Broschüre enthält sogar eine Energiekarte der Erde, in der die wichtigsten Kohle- und Erdölvorkommen eingetragen sind und für alle Erdteile die verfügbaren und ausgebauten Wasserkräfte angegeben werden.

Diese gelungene Schrift kann jedem empfohlen werden, der sich für Energie — das belebende Blut unserer Wirtschaft — interessiert. Sie kann bei der „Elektrowirtschaft", Bahnhofplatz 9, Zürich, zum Preise von 80 Rp. bezogen werden.