

# Literatur = Littérature = Letteratura

Autor(en): **De Stadelhofen, J. Meyer / Epprecht, G.W.**

Objektyp: **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): **35 (1957)**

Heft 3

PDF erstellt am: **05.08.2024**

## **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.

Aufwendungen für die Leitungen in bezug auf die Leiterzahl und deren Querschnitt klein gehalten werden können.

Wie die bisherigen Modelle, ist die Steuereinrichtung mit Organen für die Abgabe eines periodischen akustischen Aufmerksamkeitszeichens (Morsezeichen) und für den Anschluss einer Schaltgarnitur zum Sperren von Suchnummern ausgerüstet. Es besteht ausserdem die Möglichkeit, die Ziffern durch kurzzeitiges Ein- und Ausschalten der Lampen (Flackern) in zwei verschiedene Rufzeichen aufzuteilen. Die Zahl der zu suchenden Personen kann somit auf das Doppelte gesteigert werden.

Aus den voranstehenden Ausführungen ist ersichtlich, dass bei den Personensuchanlagen System Autophon, dank intensiver Weiterentwicklung, sämtliche Bauelemente sowohl in mechanischer als auch in elektrischer Beziehung weiter vereinfacht werden konnten. Von der Fabrikationsseite aus gesehen ist damit ein weiterer Schritt in der Rationalisierung der Fabrikation und damit auch in der Verbilligung des Produktes erzielt worden.

**Adresse des Verfassers:** *Walter Stricker*, i. Fa. Autophon AG., Solothurn.

aucune impulsion de commande. Cet arrangement permet de réduire la partie réseau et d'obtenir une charge égale des 3 ou 4 fils de commande. Ce fait, ainsi que l'emploi du moteur d'impulsions pour le mécanisme, offrent l'avantage de n'exiger qu'un petit nombre de conducteurs à faible section.

Comme les modèles précédents, le nouveau dispositif de commande est pourvu d'organes pour la transmission d'un signal acoustique périodique (signaux Morse) et pour le raccordement d'une garniture destinée à bloquer certains numéros de recherche. Il est possible en outre, en enclenchant ou déclenchant les lampes à courts intervalles (clignotement) de donner aux chiffres deux significations différentes. De cette manière, le nombre des personnes qu'il est possible de rechercher est doublé.

Les explications qui précèdent montrent que, dans les installations de recherche de personnes système Autophon, tous les éléments ont été simplifiés aussi bien du point de vue mécanique qu'électrique. On a pu ainsi rationaliser davantage la fabrication et rendre ces installations meilleur marché.

**Adresse de l'auteur:** *Walter Stricker*, Autophon S.A., Soleure.

## Literatur – Littérature – Letteratura

**Bruhat, G.** Electricité. Sixième édition entièrement remaniée par G. Goudet. = Cours de physique générale à l'usage de l'enseignement supérieur scientifique et technique. Paris, Masson et Cie., 1956. 899 p., 517 fig. Prix broché fr.s. 59.20, cartonné toile fr.s. 71.55.

Le très classique Cours d'électricité de G. Bruhat, à l'usage de l'enseignement supérieur scientifique et technique, apprécié par toute une génération d'ingénieurs pour sa clarté et son niveau scientifique, méritait d'être rajeuni à la lumière des connaissances acquises au cours de ces dernières années. C'est ce qu'a parfaitement réussi G. Goudet, professeur à l'Ecole nationale supérieure des télécommunications, à la demande de la librairie Masson. La 6<sup>e</sup> édition du cours de Bruhat est un volume de 900 pages, divisé en 10 parties et 38 chapitres au lieu de 750 pages, 8 parties et 41 chapitres pour la précédente.

Toute la matière en a été regroupée et complétée selon les tendances modernes. Après deux chapitres consacrés à des notions mathématiques préliminaires, l'ouvrage traite l'électrostatique puis le courant continu et les phénomènes magnétiques indépendants du temps. Viennent ensuite les états quasi stationnaires, les lois générales de l'électromagnétisme, les équations de Maxwell et la théorie de la relativité restreinte. Les 150 dernières pages sont réservées aux particules électrisées et leurs applications. Sous ce titre sont groupés les chapitres intitulés: l'électron, le courant électrique dans les gaz, la constitution de l'atome et de la molécule, la mécanique ondulatoire, les rayons X, les propriétés électriques et magnétiques des solides et enfin les tubes électroniques à vide, à gaz et à semi-conducteurs. Les questions relatives aux mesures électriques, aux systèmes d'unités et aux principaux appareils industriels font l'objet de 5 chapitres intercalés dans ce qui précède.

Parmi les caractéristiques de la nouvelle édition, il convient de relever le soin particulier avec lequel les éléments de mathématiques sont présentés. Ce sont des outils de travail que l'auteur veut rigoureux mais vivants et d'utilisation directe. Le soin didactique s'y traduit par des détails qui peuvent sembler superflus

mais qui aident certainement l'étudiant. C'est ainsi que pour présenter une méthode de résolution des équations différentielles linéaires du second ordre, l'auteur utilise pour les écrire les lettres mêmes qui, plus tard, serviront de symboles lors de l'étude des régimes des courants dans les circuits électriques. Le chapitre VI, consacré aux méthodes d'intégration de l'équation de Laplace, est un autre exemple de ce désir d'efficacité. C'est encore ce même esprit qui a fait adopter le système d'unités Giorgi, numéroter les formules et adjoindre une table des matières alphabétique, ainsi qu'une bibliographie assez importante, toutes choses qui constituent un réel progrès de présentation par rapport aux anciennes éditions et contribuent à faire de la présente, un ouvrage de référence à recommander sans réserve à ceux qui désirent avoir une vue d'ensemble des connaissances actuelles en électricité. Etant données la valeur du volume, sa typographie et sa reliure soignées, on ne peut que regretter l'archaïsme de certaines figures qui représentent des appareils et des montages que l'on voit peut-être au musée, mais certainement plus au laboratoire.

*J. Meyer de Stadelhofen*

**Nichols, Myron H., and Lawrence L. Rauch.** Radio Telemetry. Second Edition. New York, John Wiley & Sons, Inc., 1956. XIII+461 p., Preis Fr. 60.—.

Die drahtlose Fernmesstechnik hat in den letzten Jahren einen grossen Aufschwung genommen, bedingt hauptsächlich durch die intensive Forschung auf dem Gebiete der Raketentechnik, sei es, dass damit das Verhalten der Raketen selber verfolgt werde, sei es, dass diese zur Erforschung grosser Höhen benützt werden. Das Problem liegt in diesem Fall meist darin, in kurzer Zeit möglichst viel Information zu übertragen und festzuhalten, um sie dann später eingehend analysieren zu können.

Im ersten, grössten Kapitel werden die Methoden der Fernmesstechnik behandelt, so z. B. die informationstheoretischen Grundlagen, die verschiedenen Aspekte der Frequenz- und Zeitmultiplexverfahren, einige spezielle Sender- und Empfängerprobleme und mehrere Beispiele von mechanisch-elektrischen

Wandlern. Das zweite Kapitel bringt theoretische Überlegungen über die Modulations- und Multiplexsysteme sowie über Frequenzanalyse und Übertragungsfunktionen. Im dritten Teil werden als Beispiele einige praktische Ausführungen von Fernmeßsystemen sowie von Endausrüstungen für die Rückgewinnung der Information (data reduction) beschrieben. Der Anhang enthält verschiedene mathematische Ableitungen zum ersten Teil, die für die Fernmesstechnik festgelegten Normen und ein Literaturverzeichnis.

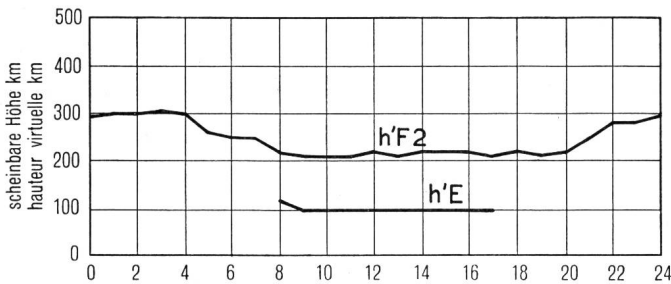
Das Ziel dieses Buches ist die systematische Zusammenstellung einer Fülle von Material zu einer Einführung in die ganze, wenig-

stens dem Verwendungszwecke nach, neue Technik. Da die Fernmesstechnik nicht nur in der Höhenforschung, sondern in vielen andern Gebieten steigende Bedeutung erlangt, dürfte diese Einführung, die in der ersten Auflage als Druck der amerikanischen Flugwaffe nur einem engeren Kreis zugänglich gewesen war, in vielen Fällen wertvolle Dienste leisten. Das Buch zeichnet sich durch eine gründliche Behandlung der verschiedenen Modulationssysteme, ihrer Vor- und Nachteile, aus. Der Aufbau ist übersichtlich, obwohl sich der Stoff durch Vermeidung einiger Überschneidungen noch etwas knapper fassen liesse.

G. W. Epprecht

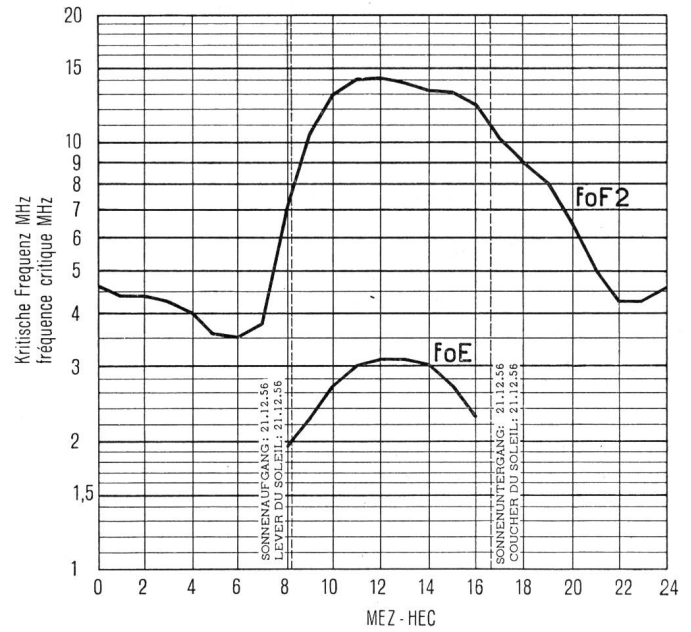
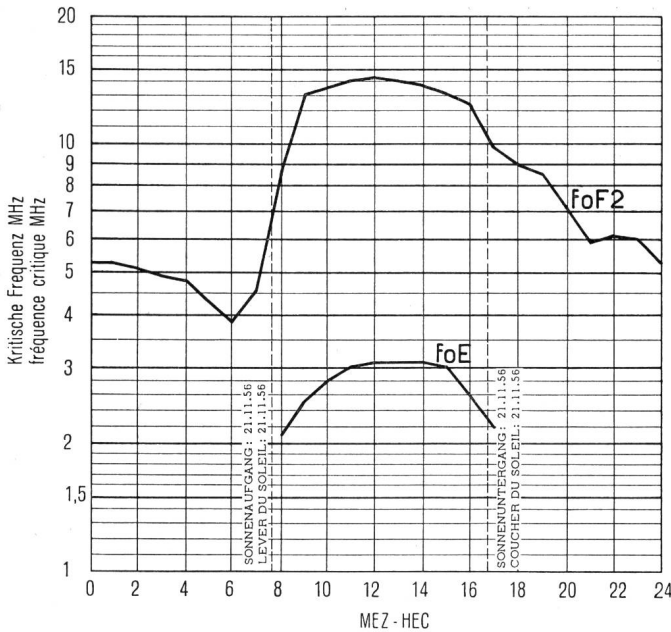
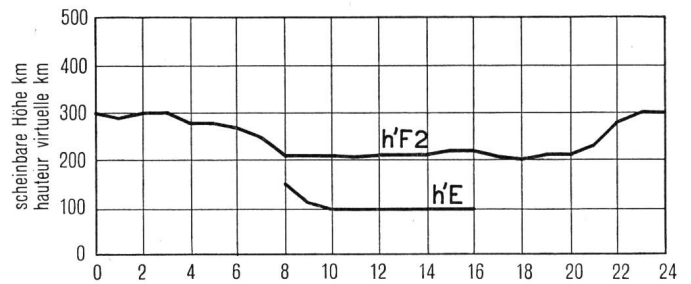
## Verschiedenes - Divers - Notizie varie

**Die Ionosphäre über der Schweiz im November 1956**  
L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en novembre 1956



**L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en décembre 1956**

**Die Ionosphäre über der Schweiz im Dezember 1956**



Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N  
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N  
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.  
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

Messung von 1 bis 25 MHz in 30 sek.  
mesure de 1 à 25 MHz en 30 sec.

foE = kritische Frequenz der E-Schicht  
foF2 = kritische Frequenz der F2-Schicht  
h'E = Virtuelle Höhe der E-Schicht  
h'F2 = Virtuelle Höhe der F2-Schicht

foE = fréquence critique de la couche E  
foF2 = fréquence critique de la couche F2  
h'E = hauteur virtuelle de la couche E  
h'F2 = hauteur virtuelle de la couche F2