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: 33 (1955)

Heft: 7

Buchbesprechung: Literatur = Littérature = Letteratura

Autor: Stäger, C. / Dufour, J.

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

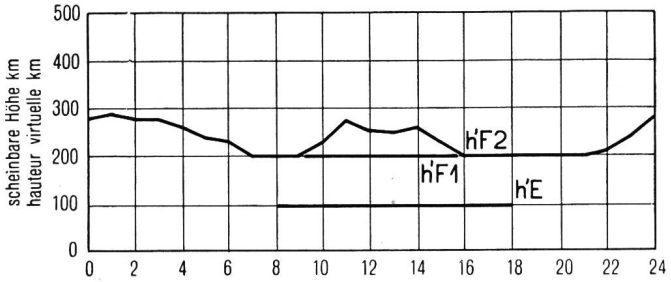
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

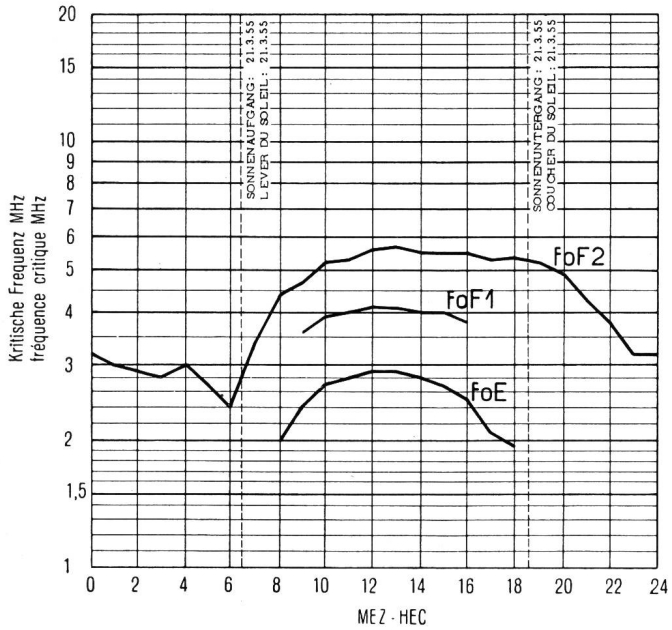
Download PDF: 17.11.2025

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

Verschiedenes - Divers - Notizie varie

Die Ionosphäre über der Schweiz im März 1955
L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en mars 1955



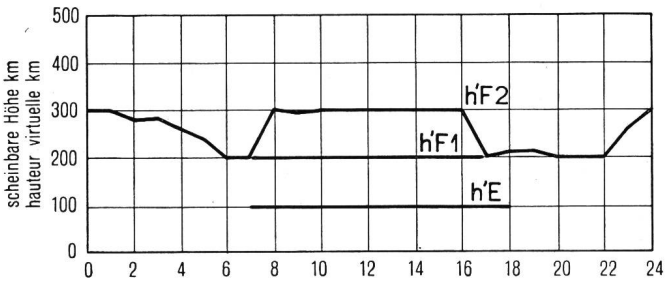


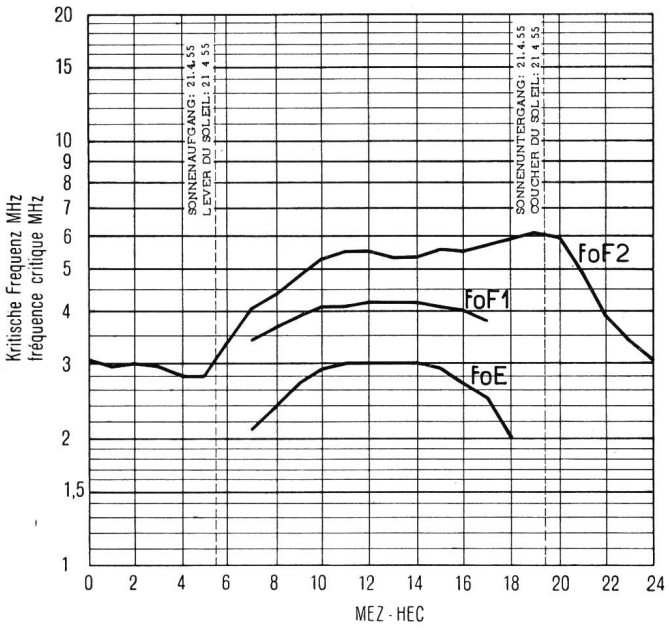
Koordinaten der Ionosonde | 46° 49,6' N
coordonnées de l'ionosonde | 7° 20,6' O

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

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

L'état de l'ionosphère au-dessus de la Suisse en avril 1955
Die Ionosphäre über der Schweiz im April 1955





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.

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

Literatur - Littérature - Letteratura

Brown-Boveri-Mitteilungen Nr. 4/5, 1955

Zur historischen Entwicklung der Quecksilberdampf-Mutatoren hat die AG. Brown Boveri & Cie. bedeutende Beiträge geleistet. Wenn diese Firma jetzt in einer Sondernummer ihrer technischen Mitteilungen über neuentwickelte Mutatortypen und von ihrer Forschungsarbeit an Mutatoren berichtet, so darf sie auf das Interesse aller Fachleute zählen.

Eingangs werden in zwei Artikeln die verschiedenen Gleichrichterarten genannt und dann ältere und neue Quecksilberdampf-Mutatoren beschrieben. – Es folgt eine wissenschaftliche Studie eines nahmhaften Gleichrichterfachmannes über die Belastbarkeit von Mutatoren. Dabei werden die drei Betriebsfunktionen eines Mutators (Gittersperr-, Anodenleit- und Anodensperrfunktion) analysiert und ausführlich untersucht sowie zwei für die Behandlung des Problems erforderliche Begriffe definiert: die Beanspruchung und das Funktionsvermögen der Mutatoren. Dann folgen Ableitungen der Belastbarkeitskennlinien. – Eine weitere theoretische Arbeit befasst sich mit der Wahl der Gesamtphasenzahl solcher Anlagen. Naturgemäss handelt es sich dabei in erster Linie um das Oberwellenproblem. Der Verfasser nennt mehrere Massnahmen zur Milderung der Rückwirkungen von Oberwellen. – Über neuere vakuumtechnische Untersuchungen an Mutatoren berichtet ein anderer Brown-Boveri-Mitarbeiter; diese Fragen sind für die Entwicklung der modernen pumpenlosen Mutatoren von grundlegender Bedeutung.

In weiteren Darstellungen werden die Hauptanwendungsgebiete der Quecksilberdampf-Mutatoren beschrieben, Regelantriebe äusserst geringer Trägheit, z. B. in Walzwerken. Auch die Elektrotraktion hat bereits grossen Nutzen aus der Entwicklung luftgekühlter Einanodenmutatoren gezogen, stellt doch die erprobte Mutatorlokomotive die wirtschaftlichste Bauform der

50-Hz-Zugmaschinen dar. – Abschliessend erläutert ein Aufsatz noch den kleineren Bruder des Mutators, das Thyratron. Dabei werden die einzuhaltenden wesentlichen Betriebsbedingungen besonders hervorgehoben und auch die Unterschiede zwischen mit Quecksilberdampf gefüllten Röhren und solchen mit Edelgasfüllung dargelegt.

Hasler-Mitteilungen Nr. 1/1955

Neuzeitliche Bankinstitute machen sich immer mehr die Möglichkeiten zunutzen, mit Hilfe der Schwachstromtechnik die Abwicklung des Geschäftsverkehrs zu vereinfachen und zu beschleunigen. G. Bischof erläutert dies am Beispiel der Handelsbank in Zürich in seinem Aufsatz «*Moderne Telephon- und Schwachstromanlagen in einer Bank*».

R. Jecker beschreibt in seinem Beitrag «*Moderne Anlagen für den Störungsdienst*» die Ausstattung grosser Ämter für den Dienst Nr. 12 mit schnurloser Vermittlung, neuzeitlichen Arbeitsplätzen und ausgeklügelten Meßstromkreisen. Der gleiche Verfasser erläutert die «*Automatische Weckeinrichtung über das Telephon*». Eine Versuchsanlage ist seit 1953 in Olten in Betrieb, während eine erste grössere Anlage kürzlich in Luzern eingeschaltet wurde.

Dass auch Einzelheiten in der automatischen Telephonie noch Möglichkeiten zur Verbesserung bieten, zeigt der Aufsatz von J. Meyer und K. Sommer über den «*Neuen Übertrager für die Speisebrücken automatischer Telephonzentralen*»; dieser weist gegenüber dem früher verwendeten Typ eine bemerkenswerte Verminderung von Gewicht und Volumen sowie erheblich bessere Übertragungseigenschaften auf.

Im Artikel «*Der Achsbüchs-Kilometerzähler Hasler*» behandelt E. Zbinden einen neuen Zähler, der Revisionen der Eisenbahnwagen nach einer bestimmten Anzahl gefahrener Kilometer, statt wie bisher nach einer bestimmten Zeit, ermöglicht. – A. Stamm und P. Lenz zeigen im Aufsatz «*Moderne Geschwindigkeitsmesser-Ausrüstungen mit elektrischem Fernantrieb für Eisenbahnfahrzeuge*», wie sich der elektrische Fernantrieb für Lokomotiv-Geschwindigkeitsmesser immer mehr durchsetzt. Eine Anzahl Bahngesellschaften, die ihn verwenden, wird angeführt.

M. Oberholzer beschreibt in seinem Beitrag «*Intromat 54*» eine elektromagnetische Steuerung zur automatischen Papiereinführung bei Buchungsmaschinen, die automatischen Einzug, zeilenweise Fortschaltung oder vollständigen Auswurf des vorderen oder des hinteren Blattes ermöglicht. Dieser Apparat wurde für die Ruf-Buchhaltung AG. geschaffen und hat sich auf dem Büromaschinenmarkt sehr gut eingeführt.

Vier Kurzberichte ergänzen den vorliegenden Querschnitt durch neue Erzeugnisse der vielseitigen Hasler-Werke. H. Berner beschreibt «*Die neue Vermittlungseinrichtung der automatischen Hauszentrale der Bundesverwaltung*» – «*Ein fahrbarer Zentralregistrierapparat*» wird vom Helsingfors Telephonförening zur Kontrolle der Leitungsausnützung verwendet. – G. Fioroni weist im Beitrag «*Der Hasler-Autoruf im Taxibetrieb*» anhand eines Beispieles auf die Vorteile des Autorufes für Taxiunternehmen hin, und Dr. H. Wehrlin hält die definitive Inbetriebsetzung des Bantigersenders fest: «*Fernsehsender Bantiger in Betrieb*».

Czech J. Der Elektronenstrahl-Oszillograf. Aufbau – Arbeitsweise – Messtechnik. Berlin, Verlag für Radio-, Foto- und Kinotechnik GmbH., 1955. 356 S. Preis Fr. 25.75.

Das vorliegende Buch behandelt in leichtverständlicher Darstellungsweise den Aufbau, die Arbeitsweise, die Messtechnik und verschiedene Anwendungsgebiete des Elektronenstrahl-Oszillografen. Dem Verfasser geht es vor allem darum, den Leser mit den mannigfaltigen Anwendungsmöglichkeiten dieses Messgerätes bekannt und vertraut zu machen.

Da die Schaltung des Oszillografen eine Messanordnung oft stark beeinflusst, wird im ersten Teil dem Aufbau und der Arbeitsweise des Gerätes besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Dabei ist die gute Gliederung der Unterabschnitte in einzelne Baugruppen und -teile erwähnenswert. Dem Praktiker dienen vor allem die Richtlinien zur Dimensionierung der Bauelemente.

Der zweite Teil behandelt die Messtechnik. Hier sind es die Kapitel über Phasenmessungen und Frequenzmessungen, die sehr ausführlich gehalten sind. Sie vermitteln auch dem weniger geübten Leser viele Anregungen und Hinweise. Wie die Erfahrung zeigt, werden die Anwendungsmöglichkeiten des Oszillografen in der Praxis immer noch viel zu wenig ausgenutzt. Zahlreiche, vom Verfasser aufgenommene Oszillogramme ergänzen in instruktiver Weise die theoretischen Ausführungen.

Im dritten Teil werden – als Anregung gedacht – einzelne praktische Anwendungsmöglichkeiten herausgegriffen und gründlich erläutert. Die Lösungen dieser besonderen Messaufgaben werden diskutiert.

Am Schluss des Buches folgen einige komplette Baubeschreibungen europäischer Elektronenstrahl-Oszillografen, die die Ausführungen des ersten Teiles wertvoll ergänzen. Ein ausführliches Schrifttumverzeichnis erleichtert dem Leser das Auffinden weiterer Unterlagen wesentlich. Das Werk ist sowohl als Einführung als auch als Handbuch für den in der Messtechnik Tätigen bestens geeignet. *C. Stäger*

Elsevier's Fachwörterbuch für Fernsehen, Funkortung und Antennen in sechs Sprachen. Englisch/Amerikanisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch, Deutsch. Zusammengestellt und nach dem englischen Alphabet angeordnet von W. E. Clason. München, R. Oldenbourg Verlag, 1955. 760 S., Preis geb. Fr. 82.35.

Le développement de l'électronique pendant et depuis la guerre a été si rapide que la terminologie classique a été de beaucoup dépassée et que de nombreux néologismes sont apparus dans les différents pays. Pour faciliter la compréhension et les échanges d'informations entre les différentes zones linguistiques, il est indispensable de fixer de temps en temps les notions nouvelles par des définitions et d'en donner les termes correspondants dans les langues les plus courantes.

En attendant que les travaux entrepris dans ce sens par la CEI, d'une part, les CCIF et CCIR, d'autre part, soient terminés, il faut saluer avec reconnaissance la parution – dans la collection des dictionnaires techniques Elsevier – du premier tome d'un groupe de 5 consacrés à l'électronique. Ce premier tome: télévision, radar, antennes, comprend quelque 2500 termes ordonnés d'après l'ordre alphabétique anglais. Chaque terme est accompagné d'une définition en anglais et suivi des expressions correspondantes en français, espagnol, italien, hollandais et allemand. Des index alphabétiques dans chacune des 5 langues ci-dessus renvoient au terme anglais correspondant et, par là, aux autres langues.

Les définitions sont simples et courtes, dans l'idée de préciser plutôt le sens donné au terme lors de sa traduction que de le définir physiquement, complètement et sans ambiguïté. Par conséquent, ce dictionnaire n'est pas un précis d'électronique, mais il sera avant tout utile à celui qui, connaissant la matière, aura à lire de la littérature étrangère, et indispensable à ceux qui auront des traductions à faire dans ce domaine.

Dans tout ouvrage de ce genre, il est toujours possible au spécialiste de remettre en discussion telle définition ou telle traduction, et de proposer des améliorations pour tel point particulier. C'est le mérite de W. E. Clason, chef des services de documentation, de bibliothèque et de traduction de la maison Philips, Eindhoven, d'avoir su, grâce à ses connaissances à la fois techniques et linguistiques, choisir dans chaque cas une bonne solution et mener à bien cette œuvre dans des délais utiles.

La présentation est bonne, l'impression claire et nette, mais la rapidité de la publication explique la présence d'errata et parfois d'erreurs de traduction qui devront encore être corrigées dans les éditions suivantes.

Les tomes encore à paraître sont intitulés:
Cinéma, acoustique et musique (hiver 1955);
Electronique et guides d'ondes (été 1956);
Amplificateurs, émetteurs et récepteurs (printemps 1957);
Mesures et réglages (hiver 1957). *J. Dufour*

Verantwortliche Redaktion: W. Schiess, Generaldirektion PTT, Bern
Drucksachendienst PTT, Wabern-Bern
Druck und Clichés: Hallwag AG. Bern