

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 73 (1982)

**Heft:** 23

**Bibliographie:** Literatur = Bibliographie

### **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:** 26.01.2026

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

## Literatur - Bibliographie

DK: 621.396.43 SEV-Nr. A 935/I  
**EVU-Pflichtenheft für Betriebsfunkanlagen und -geräte im VHF- und UHF-Bereich.** Wien, Verband der Elektrizitätswerke Österreichs, 1981; 4°, Ringordner, II/24/12/9/8/4/32/19 S. Fig., Tab.

DK: 621.396.43 SEV-Nr. A 935/II  
**EVU-Pflichtenheft für Richtfunkgeräte im 7-GHz-Bereich, bis 132 Kanäle.** Wien, Verband der Elektrizitätswerke Österreichs, 1981; 4°, Ringordner, 47 S., Tab.

Das erste der beiden vorliegenden EVU-Pflichtenhefte befasst sich mit Sprechfunk-, Informations-, Daten- und Alarmsignalübertragung zwischen ortsfesten, mobilen und tragbaren Geräten, die den Erfordernissen des EVU-Betriebes Rechnung trägt. In 7 Abschnitten werden die technischen Bedingungen für Sende- und Empfangsgeräte sowie für Zusatzeinrichtungen behandelt, die Messbedingungen und das Bewilligungsverfahren aufgezeigt. Bei den technischen Bedingungen handelt es sich um sehr detaillierte Anforderungen, die dem funktentechnisch weniger versierten EVU-Betriebsmann für die Beschaffung einer Betriebsfunkanlage dienlich sein können. Die übersichtlich aufgeführten Messbedingungen für Sender und Empfänger bilden eine Hilfe für die Typenprüfung.

Für die Verwendung in der Schweiz müsste das österreichische Pflichtenheft den PTT-Richtlinien angepasst werden. Eine entsprechende Überarbeitung bei gleichzeitiger Straffung des Umfangs würde wohl von all jenen Werkbetrieben geschätzt, die aus Rationalisierungsgründen die Beschaffung einer Betriebsfunkanlage noch in Erwägung ziehen müssen.

Das Pflichtenheft für Richtfunkgeräte deckt den grössten Teil des entsprechenden komplexen Fachgebietes ab. Es ist spezifisch gerätebezogen, wobei die Anwenderkriterien wie Anspeisung, Nahtstellen zu anderen Übertragungsgeräten (Durchschaltung, Pegelnormierung usw.) und zu Informationsverarbeitungssystemen nur teilweise oder überhaupt nicht angesprochen werden. Auch für den sich mit diesem Gebiet beschäftigenden Ingenieur bietet es einen guten Überblick und Leitfaden über die einzelnen Problemkreise dieser Übertragungsgeräte. Der Aufbau entspricht der allgemeinen Modellvorstellung Quelle-Übertragungskanal-Senke. Dem technisch Orientierten bietet der Abschnitt «Antrags- und Behandlungsverfahren» eine wertvolle Hilfe.

Für das Verständnis der behandelten Themen sind keine eingehenden technischen Kenntnisse notwendig, da die physikalischen und mathematischen Ableitungen auf ein Minimum beschränkt sind. Andererseits wird Vertrautheit mit der Fachterminologie vorausgesetzt.

A. Ulrich

DK 621.3014.2 SEV-Nr. A 954

**Les fonctions essentielles en commutation.** Par *Christian Verbeek*. Paris, Dunod, 1980; bro., 8°, X/208 p., 241 fig. - ISBN 2-04.011231-6.

SEV-Nr. A 955  
**Les composants actifs en commutation.** Caractéristiques essentielles, modes de fonctionnements. Par *Christian Verbeek*. Paris, Dunod, 1980; bro., 8°, VIII/168 p., 185 fig. - ISBN 2-04-010889-1.

Le premier de ces ouvrages traite des circuits de base travaillant en commutation. Il débute par une description des comparateurs, des triggers de Schmitt et des multivibrateurs, se poursuit par une analyse des générateurs de fonctions pour s'achever sur un aperçu de l'utilisation des commutateurs analogiques. Pour chaque fonction, l'auteur présente plusieurs solutions utilisant les technologies habituelles: éléments discrets, amplificateurs opérationnels, circuits logiques TTL et CMOS, avec les formules nécessaires au dimensionnement du circuit.

Ce livre, s'il ne présente rien de particulièrement original, rassemble en un seul volume de nombreux exemples tout en étant d'un accès aisé, ce qui le destine aux écoles techniques et professionnelles.

Le deuxième ouvrage décrit les phénomènes de commutation dans les composants actifs et les méthodes de calcul des perfor-

mances des circuits en commutation. Il décrit également le fonctionnement de quelques dispositifs intégrés.

L'auteur expose d'abord les méthodes de calcul des différents temps de réaction des diodes, transistors bipolaires et transistors à effet de champ. Puis, il parle brièvement de l'amplificateur opérationnel en commutation et des circuits logiques TTL et CMOS. Il décrit ensuite les commutateurs analogiques et aborde finalement les problèmes de commutation dans les transistors de puissance.

Cet ouvrage est destiné essentiellement aux écoles techniques, mais il peut aussi intéresser les écoles universitaires. A. Decurnex

DK: 621.317 SEV-Nr. A 944

**Elektrische Messtechnik.** Elektrische und elektronische Verfahren, Anlagen und Systeme. Von *Kurt Bergmann*. Braunschweig/Wiesbaden, Friedrich-Vieweg-Verlag, 1981; 8°, XIV/452 S., Fig., Tab. ISBN 3-528-04080-7. Preis: kart. DM 48.-

Elektronische Methoden prägen das Erscheinungsbild der Messtechnik heute so stark, dass es nötig wurde, das Basiswissen zu ergänzen. Dieses Vorhaben ist dem Autor, Dozent für elektrische Messtechnik und Elektronik an der Fachhochschule Aachen, ausgezeichnet gelungen. Die klassischen Verfahren und Hilfsmittel der Messtechnik werden auf das absolut Notwendige reduziert. Die ungewöhnliche graphische Unterteilung in Grundlagen- und Vertiefungswissen hilft dem Leser über die Informationsfülle hinweg und macht das Buch für Lernende wie für eilige Suchende überblickbar.

Die beiden ersten Teile behandeln die elektrischen bzw. elektronischen Hilfsmittel und Verfahren. Mit Anlagen zur Kontrolle technischer Prozesse wird der dritte und letzte Teil umschrieben. Er ist ein Aufbaulehrgang, der die elektrische Messung nichtelektrischer Grössen umfasst und zum systematischen Denken führt. Die allgemeinen Grundlagen im ersten Teil werden also ohne Elektronik behandelt. Die elektronischen Messgeräte werden dabei in einer logisch zu erfassenden, nur am Messproblem orientierten Darstellung eingeführt. In diesem Sinne werden nach den elektromechanischen Messwerken anpassende Geräte (Verstärker, Umformer, Wandler) und elektronische Anzeiger (digitale Spannungsmesser, Oszilloskope) und registrierende Apparate behandelt. Die anschließenden Ausführungen über elektrische Messverfahren für Strom, Spannung, Impedanz und Leistung verstärken die elementaren Grundlagen, ebenso diejenigen über Messbrücken, Kompensatoren, nichtharmonische Grössen, Leitungen und Störsignale.

Im Teil über elektronische Hilfsmittel und Verfahren werden messtechnisch wichtige Grundschaltungen der Elektronik sowie die innere Struktur und Schaltungstechnik elektronischer Messgeräte dargestellt. Die Grundlagen der Verstärkertechnik und der digitalen Schaltungstechnik werden eingeführt, um die verschiedensten Generatoren, Oszilloskope, Mess- bzw. Anzeigeverstärker, Eintor- und Zweitormessgeräte, Zähler, Messumsetzer, signalstrukturändernden Messumformer und digital anzeigenden Instrumente besser verstehen und benützen zu können. Im Schlussteil wird der Blickwinkel auf den Bereich der elektrischen Messung nichtelektrischer Grössen (Weg, Dehnung, Druck, Menge, Schwingungsgrössen und Temperatur), insbesondere auf die Fülle der Messwertaufnehmer, sowie auf die Integration messtechnischer Elemente zu Anlagen für die Überwachung und Lenkung von Prozessen (Energieübertragung, Verfahrenstechnik, Umweltschutz, Explosionsschutz, Datenverarbeitung, Automaten) hin erweitert. Abschliessend folgt noch ein Ausblick auf einige für die Mess- und Regelungstechnik wichtige systemtheoretische Begriffe und Methoden (Übertragungseigenschaften) zum Zwecke der Orientierung über weiterführende Literatur (rund 400 Hinweise) und weitere relevante Gebiete.

Insgesamt handelt es sich um eine ausgezeichnete, zeitgemässe Übersicht, der eine grosse Verbreitung zu wünschen ist. Das Buch kann vielen Praktikern und Studierenden der Richtungen Elektro-, Maschinen-, Verfahrenstechnik, Chemieingenieurwesen und verwandter Gebiete viele interessante Informationen liefern.

Hs.-Hch. Giger