

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 52 (1961)  
**Heft:** 5  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **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:** 04.04.2026

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

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

#### Arnold Käch 80 Jahre alt

Am 7. März 1961 begeht Dr. sc. techn. h. c. Arnold Käch seinen 80. Geburtstag. Arnold Käch, Inhaber des weit über die Grenzen der Schweiz bekannten Ingenieurbüros in Bern, hat sich einen Namen gemacht vor allem als Erbauer des Kraftwerkes Oberhasli, sowie als Projektverfasser und zum Teil Bauleiter der Maggia-Kraftwerke<sup>1)</sup>. Seine Tätigkeit beschränkte sich jedoch keineswegs auf die Schweiz; in neuerer Zeit wurden seine Dienste als Experte und Oberexperte von zahlreichen ausländischen Gesellschaften in Anspruch genommen, so u. a. in Kanada und in Spanien. In ungebrochener Rüstigkeit stellt er seine grosse Erfahrung als Kraftwerkbauer nach wie vor in den Dienst der Elektrizitätswirtschaft. Wir entbieten ihm unsere wärmsten Glückwünsche zu seinem Ehrentag.

#### Jost Elmer 70 Jahre alt

Am 10. März 1961 kann Jost Elmer, Mitglied des SEV seit 1924 (Freimitglied), während langer Jahre Chef des Büros Bern der Maschinenfabrik Oerlikon, die Vollendung seines 70. Lebensjahres begehen. Ingenieur Elmer ist nach dem Rücktritt von seinem Posten nicht untätig geblieben, sondern stellt seine grosse Erfahrung als Elektroingenieur überall dort zur Verfügung, wo man ihrer bedarf. Sein lebhaftes Naturell erhält ihn jung. Wir entbieten ihm zum Übertritt ins achte Jahrzehnt seines Lebens unsere besten Glückwünsche.

**AG Brown Boveri & Cie., Baden.** Beförderungen: *Max Ebersberger*, dipl. Elektroingenieur EPUL, Mitglied des SEV seit 1928, wurde zum Assistenten der Verkaufsdirektion und zum Handlungsbevollmächtigten ernannt. Am 1. April 1961 wird *Alfred Danz*, dipl. Elektroingenieur ETH, Oberingenieur und Vorstand der Verkaufsabteilung 2, Mitglied des SEV seit 1955, in den Ruhestand treten; zu seinem Nachfolger wurde *Paul Lauener*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1945, ernannt und gleichzeitig zum Prokuristen befördert. *Hans Rudolf Haefeli*, dipl. Elektrotechniker, wird auf 1. April als Nachfolger von *Paul Lauener* zum Gruppenführer und Handlungsbevollmächtigten befördert.

<sup>1)</sup> Siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 9, S. 229...240.

**Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich.** Der Verwaltungsrat beschloss auf den 1. Januar 1961 folgende Ernennungen: zum stellvertretenden Direktor: *Paul Gugger*, Direktions-Adjunkt; zum Vize-Direktor und Leiter des Seriematerialverkaufs: *Hans Levis*, dipl. Ingenieur ETH, Prokurist, Mitglied des SEV seit 1959; zu Prokuristen: *Gino Garzetti*, Dr.-Ing., Chef des Verkaufsbüros für Apparate, Mitglied des SEV seit 1958; *Franz Hermann*, Verkaufschef in der gemeinsamen Abteilung EW/MFO; *Lucien Ballinari*, Chef der Spedition; *Werner Thommen*, Dr. iur., Chef des Verkaufssekretariates. Ferner beschloss der Verwaltungsrat folgenden bisherigen Direktions-Adjunkten ab 1. Januar 1961 den Titel Vize-Direktor zu verleihen: *Max Borer*, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1955; *Jean Broccard*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1950; *Hellmut Dachler*; *Eduard Grüter*; *Gregor Kogens*, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1939; *Willy Sauser*, *Kurt Schauenberg* und *Max Wyssbrod*.

**Standard Telephon und Radio AG, Zürich.** Ab 1. Januar 1961 treten folgende Organisationsänderungen und Beförderungen in Kraft: Zum technischen Vizedirektor und Leiter der Technischen Abteilung: *Ernst Brem*, Oberingenieur für Schaltungstechnik; zum Sektionschef und Leiter der Sektion für Übertragungstechnik: *Hans Keller*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1941; zum Prokuristen und Leiter des neugeschaffenen Büros für Projekte: *H. Schönholzer*, Sektionschef. *Michael Rheingold*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1945, wird der Betriebsdirektion unterstellt mit der Aufgabe, ein Büro für Automation zu errichten. Direktor *Bruno Sutter*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1938, bisher Chef der Verkaufsabteilung Zürich, wird Direktor für Geschäftsplanung und steht der Generaldirektion zur Bearbeitung von Spezialaufgaben zur Verfügung. Ferner wurden befördert: zum Sektionschef und Leiter der Verkaufsabteilung Zürich: *Edouard Hofer*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1948; zum Prokuristen: *G. Schaffner*, Einkaufschef, und zum Handlungsbevollmächtigten für den Bereich der Installationsabteilung: *Hugo Born*, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1960.

### Kleine Mitteilungen

**76. Internationale Utrechter Messe.** Die diesjährige Utrechter Messe findet vom 13. bis 22. März 1961 statt.

## Literatur — Bibliographie

621.3

Nr. 11 631

**Grundlagen der Elektrotechnik.** Von *Eugen Philippow*. Leipzig, Geest & Portig, 1959; 8°, XVI, 662 S., 457 Fig., Tab. — Bücherei der Hochfrequenztechnik, hg. v. H. Frühauf, Bd. 7 — Preis: geb. DM 35.—

Es handelt sich hier um eine Einführung in die theoretische Elektrotechnik, die vor allem für die Studierenden an den technischen Hochschulen bestimmt ist, oergleichbar mit den bewährten Lehrbüchern von K. Kämpf, G. Oberdorfer und H. Schönfeld.

Im Kapitel 1 wird das elektrische Feld behandelt, zunächst das elektrostatische Feld, dann das stationäre elektrische Strömungsfeld, der elektrische Strom in linearen Netzen und Stromkreise mit nichtlinearen Elementen. Kapitel 2 gibt einen Überblick über den Mechanismus der Stromleitung in Metallen, Halbleitern, Flüssigkeiten, im Vakuum und durch Gase. Kapitel 3 beschreibt das magnetische Feld: sein Wesen, den Einfluss der Materie, den magnetischen Kreis, die Induktivitätsbegriffe. Kapitel 4 «Das veränderliche Feld» leitet über zu 5 «Wechselströme», dem umfangreichsten Kapitel des Buches. Seine Abschnitte behandeln unverzweigte, verzweigte und schliesslich beliebige gestaltete

Wechselstromkreise, Resonanzerscheinungen, das Mehrphasensystem, sinusförmige periodische Wechselgrössen, Wirbelstrom- und Hysteresis-Erscheinungen, den Transformator, die Vierpoltheorie, die Theorie der Leitungen und schliesslich den Hertzsehen Dipol.

Der Autor verwendet die international üblichen Grössensymbole, also *A* für die Fläche, *F* für die Kraft; als Einheiten sind die des MKS-Systems gewählt. Da zugleich die rationale Schreibweise der elektrodynamischen Grundgesetze verwendet wurde, ist eine moderne, gut lesbare Darstellung der elektrotechnischen Grundlagen entstanden. Im mathematischer Hinsicht werden Kenntnisse in der Infinitesimalrechnung sowie aus dem Gebiet der Vektoranalysis vorausgesetzt, also der Stoff, der üblicherweise in der Mathematikvorlesung der ersten zwei bis drei Hochschulsemester erarbeitet wird. Auf die Wiedergabe von Zahlenbeispielen wurde verzichtet. Die gleichzeitige Verwendung einer guten Aufgabensammlung sei daher demjenigen Leser empfohlen, der das vorliegende Buch im Selbststudium durcharbeiten will. — Auf Grund der bereits erwähnten Vorzüge sowie dank der sauberen, knappen Darstellung kann das Buch durchaus in die Gruppe der bereits erwähnten führenden Lehrbücher der theoretischen Elektrotechnik eingereiht werden.

*H. Biefer*

**Métronologie générale.** (Grandeurs, unités et symboles). Par *M. Denis-Papin* et *J. Vallot*. T. I: Généralités, détermination du temps, grandeurs et unités géométriques et mécaniques. CIV, 223, XLVIII p., 49 fig., tab.; t. II: Grandeurs et unités électriques, thermiques, optiques et acoustiques, unités diverses, unités anciennes et étrangères, exercices. LXXX, 211, XLVIII p., tab.; Paris, Dunod, 4<sup>e</sup> éd. mise à jour 1960 — Aide-mémoire Dunod — Prix: rel. fr. f. 6.80 chacun.

Voilà deux petits aide-mémoire qui pourront rendre de grands services à tous ceux qui hésitent sur une grandeur ou une unité de mesure.

Le premier tome traite des généralités telles que systèmes d'unités, symboles, dimensions, de la détermination du temps ainsi que des grandeurs et unités géométriques et mécaniques, alors que le deuxième tome traite plus spécialement des grandeurs et unités électriques, magnétiques thermiques, optiques, acoustiques et divers ainsi que des unités anciennes et étrangères. Le «divers» en particulier embrasse les grandeurs les plus variées allant des unités typographiques par les spécialités de la quincaillerie et de la fumisterie à la chapellerie, aux pointures de chaussures et aux tailles des mannequins. Une table de matière et trois index alphabétiques, le premier concernant les grandeurs, le deuxième les unités, le troisième les autres références, et qui sont tous les quatre répétés dans les deux tomes, permettent de trouver rapidement toute quantité cherchée. Quelques tables et formules usuelles complètent les volumes. Bref, deux petits livres pouvant rendre de grands services au praticien. Tout au plus le théoricien pourrait-il regretter qu'il n'y est guère fait mention explicitement du système international d'unité, parce qu'il n'est pas encore reconnu légalement en France.

Ces petits aide-mémoire sont à leur 4<sup>e</sup> édition; les différences avec la 3<sup>e</sup> édition sont minimales, les plus importantes sont au chapitre de la photométrie, mais on note avec plaisir que les auteurs cherchent à maintenir l'ouvrage constamment à jour avec les mesures françaises légales et les normes éditées par l'Association française de normalisation.

*E. Hamburger*

621.37/39

Nr. 11 696,1,2

**Hilfsbuch für Hochfrequenztechniker.** Begr. von *Wilhelm Hassel*, neu bearb. von *Otto Limann*. München, Franzis-Verlag, 2. stark erw. u. vollst. Neubearb. Aufl. 1959, 1960; 8°, XVI, X, 641 S., 502 Fig., 105 Tab. u. Nomogr., 1 Beil.; 2 Bde. — Preis: DM 49.—

*O. Limann* hat das bekannte Buch von *W. Hassel* erweitert und dem heutigen Stand der Technik angepasst. Durch klare Darstellungsweise und zusammenhängenden Aufbau entstand ein Werk, das, im Gegensatz zu zahlreichen, den Stoff in trockener Form behandelnder Handbücher, berechtigterweise den Namen Hilfsbuch trägt. Das Werk ist in erster Linie für den im Laboratorium oder in der Werkstatt tätigen HF-Techniker bestimmt. Es behandelt mit grosser Gründlichkeit die sich bei der Entwicklung ergebenden schaltungstechnischen Aufgaben und befasst sich eingehend mit den Problemen, welche bei der Wahl der verschiedenartigsten Schaltelemente zu lösen sind.

Die Betriebssicherheit einer noch so einfachen Anlage und auch ihr Verkaufspreis hängen weitgehend von jedem Einzelteil ab, welcher nach technischen Prinzipien in das Ganze eingefügt werden soll. Vermutlich von diesem Standpunkt ausgehend behandelt der Verfasser keine allgemein umfassenden Probleme, sondern legt grosses Gewicht auf praktische Einzelheiten, ohne jedoch auf die erforderlichen und zahlreichen theoretischen Unterlagen zu verzichten.

Die mathematischen Tafeln sind gut ausgewählt. Durch Einführung der für gewisse Aufgaben unentbehrlichen Formeln aus der höheren Mathematik wurde der mathematische Teil ergänzt. Sehr wertvoll sind zahlreiche Erklärungen und

Beispiele, welche den Text beleben und in jedem Teil des Buches zu finden sind. Bei Themen, bei welchen eine Besprechung der Einzelheiten aus Platzgründen nicht möglich war, wurde auf die einschlägige Literatur hingewiesen.

Die Abschnitte über Masse, Normen, graphische Symbole und Bezeichnungen sowie auch physikalische Tafeln sind sehr umfangreich. Im Teil über Elektrotechnik kommt die Gründlichkeit des Hilfsbuches besonders zur Geltung. Zwecks Vollständigkeit werden jeweils auch Schemata mit Transistoren besprochen. Unabhängig davon ist am Ende des Buches ein Kapitel speziell diesen gewidmet.

Als einen weiteren Vorzug des Buches muss das Kapitel über Akustik, welche als eines der wichtigsten verwandten Gebiete der Nachrichtenübertragung angesehen werden kann, erwähnt werden, da ja die Übertragung der Sprache und Musik zu den häufigsten Aufgaben der HF-Technik gehört. Die Akustik, welche in vielen Handbüchern stiefmütterlich behandelt wird, bekommt hier eine ihr gebührende Beachtung.

Der praktischen Ausführung der öfters in der Radiotechnik verwendeten Schaltungen wird im Röhrenteil des Werkes besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass ein nach den Richtlinien des Buches entworfenes und ausgeführtes Gerät in jeder Beziehung befriedigen sollte.

*T. Kruszynski*

512.91 : 621.38

Nr. 11 679,1

**Théorie et pratique des circuits de l'électronique et des amplificateurs.** t. I: Théorie et application du calcul des imaginaires à l'étude des circuits. Par *J. Quinet*. Paris, Dunod, 4<sup>e</sup> éd. 1960; 8°, XVI, 254 p., fig., tab. — Prix: broché fr. f. 22.—

Die neue Auflage dieses zweibändigen Einführungsbuches in die Radiotechnik unterscheidet sich durch einige wertvolle Beispiele und neu bearbeitete Abschnitte von der Ausgabe 1959<sup>1)</sup>.

Die ersten drei Kapitel wurden unverändert übernommen, das 4. Kapitel enthält neu die Berechnung der Eingangsimpedanz der nicht abgeglichenen Wheatstoneschen Brücke und der Impedanz des Parallelschwingkreises, während das 5. Kapitel um die Anwendung des Theorems von *Thévenin* auf eine Brückenschaltung, die Berechnung eines Attenuators und einige Beispiele über das Rechnen mit Dezibel erweitert worden ist. Das 6. Kapitel über den Transformator wurde unverändert aus der 3. Auflage übernommen. Das 7. Kapitel enthält wertvolle Ergänzungen über den Skineffekt, über Verluste in Kondensatoren und Dielektrika, sowie einen erweiterten Abschnitt über Differentier- und Integrierglieder. Die Kapitel 8 und 9 wurden wie in der früheren Auflage belassen, während dem 10. Kapitel ein Beispiel über gekoppelte Kreise neu beigefügt worden ist. Die restlichen beiden Kapitel 11 und 12 wurden von der 3. Auflage übernommen.

Die Ausstattung des Buches ist gut, doch gelten die bei der Besprechung der 3. Auflage gemachten kritischen Bemerkungen über den für den Anfänger nicht ganz logischen Aufbau und das Fehlen eines Sachregisters auch für die 4. Auflage. Als elementares Lehrbuch der Radiotechnik für die Verwendung in höheren Kursen einer Gewerbeschule und zum Selbststudium in beschränktem Rahmen dürfte das Buch dennoch nützlich sein.

*H. Hagger*

621.385

Nr. 11 695

**Materials and Techniques for Electron Tubes.** A Completely Revised Edition of «Materials Technology for Electron Tubes». By *Walter H. Kohl*. New York, Reinhold; London, Chapman & Hall, 1960; 8°, XIX, 638 p., fig., tab. — General Telephone & Electronics Technical Series — Price: cloth \$ 16.50.

Das vorliegende Buch ist, entsprechend dem Hinweis des Verfassers, eine durchwegs revidierte Neuausgabe des eben-

<sup>1)</sup> Siehe Bull. SEV Bd. 50(1959), Nr. 18, S. 904...905.

falls von ihm bearbeiteten und 1951 erschienen Werkes «Materials Technology for Electron Tubes». Es wendet sich vorwiegend an den Konstrukteur und Betriebspraktiker des Elektronenröhrenbaues. Aber auch andere Sachbearbeiter, die mit der Verarbeitung von Glas, Keramik und weniger üblichen Metallen, Vakuum-Fragen usw. sich zu befassen haben, werden wertvolle Informationen darin finden.

Das Werk ist aufgegliedert in 16 Kapitel. Die ersten 11 sind auf die Beschreibung der typischen Werkstoffe ausgerichtet, während die weiteren 5 Kapitel der Verarbeitung und Behandlung mit klassischen Anwendungsbeispielen gewidmet sind. Alle wesentlichen im Röhrenbau vorkommenden Materialien sind im vorliegenden Buch behandelt. Auf die Struktur, Vorkommen, Gewinnung und Herstellung wird soweit hingewiesen, als es für den Röhrenbauer nützlich sein kann. Die Eigenschaften dieser Werkstoffe, ihr Verhalten unter verschiedenen Einflüssen, denen sie bei der Verarbeitung unterworfen werden können — mechanische, thermische, chemische und elektrische — werden ausführlich gewürdigt. Methoden bezüglich ihrer Verarbeitung sind eingehend behandelt und typische Anwendungsbeispiele werden angeführt. Der leicht fasslich geschriebene Text ist durch zahlreiche Illustrationen, Kurven und Tabellen ergänzt. Am Ende jedes Kapitels befinden sich vollständige Literaturhinweise betreffend im Text erwähnter Spezialgebiete.

Das Buch ist sorgfältig ausgearbeitet und kann dem Anfänger im Röhrenbau als wertvoller Wegbereiter und dem erfahrenen Praktiker als willkommenes Nachschlagewerk empfohlen werden; es ist aus der Praxis und für den Praktiker geschrieben. *A. Christeler*

331.231 *Nr. 11 704*  
**Arbeitsbewertung. Grundlagen und Anwendung.** Von *Willy Bloch*. Zürich, Industrielle Organisation, 1959; 8°, 157 S., Fig., Tab. — Preis: geb. Fr. 24.50.

Es darf in Fachkreisen als bekannt vorausgesetzt werden, dass bis heute ein übersichtliches, wissenschaftlich fundiertes und auch zur Selbstinformation geeignetes Werk über die Arbeitsbewertung fehlte. Diese Lücke hat Bloch mit seiner Abhandlung weitgehend geschlossen. Ausgehend von den grundsätzlichen Begriffserklärungen und Überlegungen zur Arbeitsbewertung mit weitreichenden Erläuterungen des Gehalts- und Lohnbegriffes, der Lohngerechtigkeit und Definition der Merkmale wird die Theorie so behandelt, dass sich der Leser in knapper, klarer Form ohne überflüssiges Beiwerk sehr schnell in die Gedankengänge des hier dargestellten und heute wohl auch bei uns gebräuchlichsten Systems der Arbeitsbewertung einarbeiten kann.

Durch seinen systematischen Aufbau und reiche bildliche sowie tabellarische Darstellungen wirkt das Werk leicht verständlich. In der theoretischen Auseinandersetzung bleibt der Stoff auf das Praktische bezogen, und man kann bei dem vorliegenden Werk von einer Anweisung zur Handhabung der Arbeitsbewertung sprechen.

Der zweite Teil umfasst den Merkmalskatalog und die Stellenbeschreibung, behandelt das Vorgehen bei der Durchführung der Arbeitsbewertung und zeigt die Zusammenhänge zwischen Arbeitswert, Gehalt und Lohn. In den Anhängen werden die Verknüpfungsmöglichkeiten zwischen Arbeitsbewertung, Leistungs- und Verhaltensbewertung und individuellem Ansatz diskutiert sowie noch weitere bedeutsame Einzelfragen erläutert. Ein Literaturverzeichnis ist vorhanden.

Das Werk ist wärmstens jedem zum Studium zu empfehlen, der in Industrie, Handel oder Verwaltung mit Entlohnungs- und Bewertungsfragen zu tun hat; es sollte in keiner Fachbibliothek fehlen. *H. Schneelin*

535.6 : 628.976 *Nr. 11 710*  
**Farbe, Licht und Arbeit.** Ein praktisches Handbuch für die Verbesserung der räumlichen Arbeitsbedingungen in Fabriken, Büros, Krankenhäusern und Schulen. Von *Robert F. Wilson*. Göttingen u. a., Musterschmidt, 2. verb. Aufl. 1959; 8°, 103 S., 28 Fig. auf Taf., Tab. — Preis: geb. DM 16.80.

Das vorliegende Werk mit dem Originaltitel «Colour in Industry Today», ist die zweite, gründlich überarbeitete Ausgabe des Buches «Colour and Light at Work». Das Buch richtet sich in erster Linie an Architekten und Industrielle und zeigt wie durch bessere Farben und geeigneteres Licht ein angenehmes Arbeitsklima geschaffen werden kann. Die Materie ist klar und übersichtlich geordnet und auch dem Nichtfachmann wird der Stoff leichtverständlich dargeboten.

In den ersten Kapiteln wird der Leser in die Farbenlehre, das Farbsehen und in die Farbpsychologie eingeführt. Gründliche Hinweise über Farbfehlsichtige sind gegeben, und es ist interessant zu vernehmen, wie viele Behinderte eine grosse Fertigkeit entwickeln, ihre Fehlsichtigkeit zu verdecken. Die folgenden Kapitel befassen sich mit der praktischen Anwendung der Farbe. Farbvorschläge und beleuchtungstechnische Hinweise sind durch mehrere Beispiele der Praxis entnommen. Einheitliche Farbsymbole sind vorgeschlagen und ihre Verwendung, parallel zu den Sicherheitsfarben wird empfohlen. Das Kapitel über die Beleuchtung in der Industrie wirkt leider recht allgemein und bietet wenig Handgreifliches. Der letzte Teil des Buches ist Krankenhäusern und Schulen gewidmet, wobei vor allem für Spitalbauten dem Planer wertvolle Hilfe geboten wird.

Der Autor warnt vor selbständigen Versuchen in der Farbgestaltung. Die Raumfarben beeinflussen das Gefühlsleben des Menschen auf verschiedene Weise und in unterschiedlichem Masse. Diese Auswirkungen dürfen nicht dem Zufall überlassen bleiben.

Leider wurde auf einen Literaturhinweis verzichtet, lediglich einige wenige einschlägige Werke sind im Anhang, als Anpreisung der Verlagsbuchhandlung, aufgeführt. Da dieses Buch als Nachschlagewerk gedacht ist, wäre für eine eventuelle Neuauflage zu wünschen, dass ein gründlicher Literaturnachweis angeführt wird.

Das Buch vermittelt ein gutes Verständnis für die ganze Materie. Wer sich über die Zusammenhänge zwischen Farbgebung, Beleuchtung und Psyche orientieren will, findet in Wilsons Buch wertvolles Material. *N. Dalang*

069 : 656 (494) *Nr. 11 718*  
**Verkehrshaus der Schweiz, Luzern = Maison suisse des transports et communications = Casa svizzera dei trasporti e delle comunicazioni = Swiss Institute of Transports and Communications.** Bern, Stämpfli, 1960; 8°, 76 S., Fig., Photos — Preis: geb. Fr. 16.—.

Mit dem am 1. Juli 1959 eröffneten, am Lido in Luzern prachtvoll gelegenen «Verkehrshaus der Schweiz» ist ein lebendiges Museum des schweizerischen Verkehrswesens geschaffen worden, das im vorliegenden schönen Bilderband mit viersprachigen Begleittexten eine eingehende Schilderung erfährt. Wie im Vorwort des Präsidenten des Vereins «Verkehrshaus der Schweiz» ausgeführt ist, bezweckt die geschmackvolle Publikation zu den zahlreichen Anhängern dieses vaterländischen Gemeinschaftswerkes neue Freunde und Gönner zu gewinnen. Im Geleitwort des Direktors wird betont, dass das Verkehrshaus im wesentlichen eine ständige, anschauliche Darstellung aller Zweige des Verkehrswesens, einschliesslich des Nachrichtendienstes und Fremdenverkehrs vermitteln will. Daneben soll in der Sektion «Verkehrswissenschaftliche Forschung» auch die Verkehrsforschung gepflegt werden. Der anschliessenden Orientierung über Aufbau und Gestaltung des Verkehrshauses und den Ausführungen über die Pläne zum weiteren Ausbau mit eigenen Ausstellungshallen für die Sammlungen der Luftschiffahrt, der Schifffahrt und des Fremdenverkehrs folgen, in zum Teil farbigen, vortrefflichen Reproduktionen eine Auswahl von Ausstellungsobjekten, die als besonders typische Vertreter des Verkehrs gelten können.

Beginnend mit der Urform des Rades führen Bilder über Postkutsche, Auto, Lokomotive, Telephon, Dampfschiff bis zum Flugzeug mit Düsentriebwerk. Den Besuchern des Verkehrshauses wird mit diesem schönen Band ein vortreffliches

Mittel in die Hand gegeben, die Erinnerung an die vielen, zur Schau gestellten Originale, Modelle, Pläne usw. immer wieder wachzurufen.

Dass dieses vorbildlich gestaltete Buch in allen an der geschichtlichen Darstellung des Verkehrswesens interessierten Kreisen weiteste Verbreitung finden möge, ist ein durchaus berechtigter Wunsch. *M. P. Misslin*

539.163 : 621.384.2

Nr. 20 285,1

**International Directory of Radioisotopes.** Vol. I: Unprocessed and processed radioisotope preparations and special radiation sources. Publ. by *The International Atomic Energy Agency*. Vienna, IAEA 1959; 4°, XVI, 264 p., tab. — Price: stitched \$ 3.50.

Das vorliegende Buch wird von jedem begrüsst werden, der mit radioaktivem Material zu tun hat. Es fasst in klarer und praktischer Form alle Radioisotope zusammen, die heute im Handel erhältlich sind. Es werden nicht nur Angaben über spezifische Aktivität, Mengen, chemische und radiochemische Form, Hersteller und Preise gemacht, sondern auch die wichtigsten kernphysikalischen Daten wie Herstellungsprozess, Wirkungsquerschnitt, Halbwertszeit und Zerfallsspektren zusammengefasst.

Organische Moleküle, die mit einer Reihe von radioaktiven Metallen (Co-60, Fe-55 usw.) markiert sind, werden ebenfalls hier erwähnt während die mit Tritium, Kohlenstoff-14, Phosphor-32, Schwefel-35 und Jod-131 markierten den Band II füllen werden. Im weiteren sind geschlossene Quellen für industrielle, medizinische und Eichzwecke aufgeführt. Auch Preisangaben für Bestrahlungen mit Neutronen fehlen nicht.

Eine Liste der Hersteller umfasst alle wichtigen Produzenten von radioaktivem Material und enthält auch Angaben über deren Arbeitsprogramm.

Nicht vergessen wurden einige Angaben über den Strahlenschutz sowie über die Radiotoxizität der gebräuchlichsten Isotope. Die im Katalog benützten Fachausdrücke und deren Abkürzungen werden dem weniger geübten Leser auf das Beste erläutert.

Berücksichtigt man auch den niedrigen Preis, so steht ausser Zweifel, dass mit der Herausgabe dieses Katalogs ein Wunsch vieler erfüllt wurde, die mit radioaktiven Stoffen arbeiten. Es bleibt nur zu hoffen, dass der Katalog in nicht zu langen Abständen revidiert wird. *P. Tempus*

621.311.12.024 : 621.316.12

Nr. 20 289

**High Voltage Direct Current Power Transmission.** By *Colin Adamson* and *N. G. Hingorani*. London, Garraway, 1960; 4°, XVI, 284 p., fig., tab. — Price: cloth £ 4.4.—

Es ist zu begrüssen, dass nach Errichtung und mehrjährigem Betrieb der Hochspannungs-Gleichstromübertragungen (HGÜ) Gotland und Kaschira-Moskau und nach dem Baubeginn der Kanaldurchquerung mit Gleichstromkabel und der Gleichstrom-Freileitung Stalingrad-Donbass wieder eine zusammenfassende Darstellung aller mit solchen Übertragungen zusammenhängenden Probleme erscheint.

Das 1. Kapitel dieses Buches bringt einen kurzen wirtschaftlichen Vergleich und eine allgemeine Betrachtung zu den technischen Vorzügen und Grenzen der HGÜ. Im 2. Kapitel werden die Stromrichterschaltungen im Hinblick auf die HGÜ, also vor allem die Brückenschaltung, dargelegt, und im Kapitel 3 deren Daten für Gleichrichter- und Wechselrichterbetrieb abgeleitet. Die Kapitel 4 und 5 behandeln die Grundlagen der Gittersteuerung und der Regulierung, das Kapitel 6 die Steuerungsarten und den Schutz, wobei auch auf den Fragenkomplex der Gleichstromabschaltung eingegangen wird, Kapitel 7 den Blindleistungsbedarf und Kapitel 8 die erzwungene Kommutierung als Mittel, diesen Blindleistungsbedarf zu reduzieren. Die Probleme bei Benützung der Erde bzw. des Meerwassers als Rückleiter werden im 9. Kapitel kurz aufgezeigt. Das 10. Kapitel geht ziemlich ausführlich auf die Oberwellenprobleme ein. Schliesslich werden in den Ka-

piteln 11 und 12 vergleichende und spezielle Betrachtungen über Isolatoren und Korona-Erscheinungen bei Gleich- und Wechselstrom angestellt und in den Schlusskapiteln auf die beiden Grundfragen der HGÜ, das Hochspannungs-Quecksilberdampfventil und das Gleichstromkabel eingegangen. Letzteres ist deshalb von besonderem Interesse, da die Überlegenheit der Gleichstromkabelverbindung ein Hauptanreiz für die HGÜ ist.

Das Buch gibt eine gute Übersicht, die allerdings zum überwiegenden Teil nur aus der angelsächsischen Literatur (über 200 Literaturstellen) gewonnen wurde. So blieben leider wichtige russische und deutschsprachige Arbeiten unberücksichtigt.

Für Ingenieure und Techniker der Nachbargebiete und für Studenten, deren Interesse oder berufliche Tätigkeit das Gebiet der HGÜ berühren, ist das Buch eine gute und leicht lesbare Informationsquelle. Zum Verständnis der mathematischen Darlegungen sind lediglich Kenntnisse der Differential- und Integralrechnung erforderlich. *E. Anwander*

002 : 061.3

Nr. 20 290

**Information Processing = Traitement numérique de l'information = Informations-Verarbeitung = Elaboración numerica de los datos.** Proceedings of the International Conference on Information Processing, UNESCO, Paris, 15-20 June, 1959. Paris, UNESCO; München, Oldenbourg; London, Butterworth, 1960; 4°, 540 p., fig., tab. — Price: cloth fr. f. 100.—

Der erste internationale Kongress über Informationsverarbeitung war von fast 2000 Personen aus 23 Ländern besucht; die bedeutenden Wissenschaftler auf diesem Gebiet waren nahezu vollständig vertreten und der Kongress ist als ein grosser Erfolg zu betrachten. Dementsprechend stellt auch der Kongressbereich, der in mustergültiger Aufmachung herausgekommen ist, ein Dokument dar, welches als ein gültiges Abbild des gegenwärtigen Standes der Datenverarbeitung bezeichnet werden kann. Die 7 Kapitel, welche den organisatorischen Abschnitten des Kongresses entsprechen, sind wie folgt überschrieben: Numerische Methoden; Symbolische Programmierungssprachen; Automatische Sprachübersetzung; Figurenerkennung und Lernprozesse; Logischer Entwurf für Rechenanlagen; Technik der Zukunft; Verschiedenes. Hervorzuheben ist, dass nicht nur die Hauptvorträge, sondern auch die Diskussionsbeiträge anlässlich der Symposia, in welchen konzentrierte wissenschaftliche Arbeit geleistet wurde, wiedergegeben sind. — Der Kongress befasste sich hauptsächlich mit Fragen des logischen Aufbaus, der Organisation und der Anwendung von Datenverarbeitungsanlagen. Technische Fragen, die die Bauteile betreffen, sind auf das zweitletzte Kapitel konzentriert und haben vorwiegend den Charakter einer Übersicht. *A. P. Speiser*

621.3

Nr. 537 015,2

**Elektro-Aufgaben.** Übungsaufgaben zu den Grundlagen der Elektrotechnik (mit Lösungen). Bd. II: Wechselstrom. Von *Helmut Lindner*. Leipzig, Fachbuchvlg., 2. verb. Aufl. 1960; 8°, 144 S., 211 Fig., Tab. — Preis: brosch. DM 5.80.

Die erste Auflage dieser Aufgabensammlung ist im Bull. SEV bereits besprochen worden [Bd. 50(1959), Nr. 24, S. 1188]. Die zweite Auflage unterscheidet sich von der ersten einmal darin, dass die Bucheinteilung nun nach dem Prinzip der Dezimalklassifikation vorgenommen wurde. Andererseits sind einige Buchstabensymbole geändert worden; es steht jetzt für die Impedanz  $R_s$  statt  $Z$ , für die Reaktanz  $R_L$  oder  $R_C$  statt  $X$ , für die Admittanz  $G$  statt  $Y$ . Es sind dies Änderungen, die von den international üblichen Symbolen wegführen — eine zweifelhafte Verbesserung! Die Aufgaben sind im übrigen bis auf einige Einzelheiten unverändert: 638 Probleme aus der Wechselstromtechnik, die beim Studium der Elektrotechnik vor allem auf der Stufe Technikum wertvolle Übungsgelegenheit bieten. *H. Biefer*

**Répartition du potentiel et du courant dans les électrolytes.**

Par *Robert H. Rousselot*, Paris, Dunod, 1959; 8°, XII, 85 p., 74 fig., 2 tab. — Prix: broché fr. f. 980.—.

Comme le dit M. L. Malaverd dans la préface de ce petit livre il n'est que juste que la cuve électrolytique, qui a rendu de si grands services à d'autres sciences, soit enfin utilisée à faire des progrès à l'électrolyse elle-même.

L'auteur commence par donner un bref aperçu de la théorie du potentiel électromagnétique appliquée à la cuve électrolytique. Il en déduit la répartition du courant en l'absence de tout phénomène de polarisation et montre sur de nombreux exemples l'influence des dimensions, de la répartition et de la forme géométriques des électrodes. Un chapitre important est consacré à l'étude de la polarisation et montre la différence entre polarisation de concentration et polarisation chimique, comment on peut mesurer ces tensions de polarisation ainsi que leur utilité dans certains cas pour améliorer la répartition du courant et obtenir

des dépôts métalliques uniformes sur des pièces à formes compliquées. L'auteur arrive enfin à la détermination expérimentale de la répartition du courant soit par le relevé des spectres sur papier conducteur, soit par des bains au fluoborate de cuivre. Le chapitre suivant traite enfin de différents types de cellules galvanométriques, qui permettent d'étudier les propriétés d'un dépôt en fonction de la densité du courant ou de différents constituants d'un bain.

Le livre est écrit par un chimiste et s'adresse avant tout à des chimistes et plus particulièrement à des électrochimistes ou galvanochimistes. Nous ne doutons pas que ces derniers y trouveront une foule de renseignements intéressants, d'autant plus qu'on trouve à la fin du livre une importante bibliographie. L'électricien lui est quelque peu choqué par la confusion entre potentiel et chute de tension, entre densité et intensité de courant et par des termes peu usités, non admis par le vocabulaire électrotechnique international tels que «équiflux» pour désigner un tube de force.

*E. Hamburger*

## Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

### Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Das CES trat am 13. Januar 1961 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor Dr. P. Waldvogel, in Bern zur 54. Sitzung zusammen. Der Vorsitzende orientierte die Anwesenden über die Neuordnung der Fachkollegien (FK), die darin besteht, die Hausinstallationskommission in die bisherige Organisation des CES einzubeziehen. Zu diesem Zweck wurde neben den bestehenden eine Anzahl neuer FK gebildet, welche sich ausschliesslich mit prüfpflichtigem Material zu befassen haben, d. h. mit Material, das in die Hände von Laien gelangt. Ein ebenfalls zu bildender Sicherheitsausschuss wird sich ausschliesslich mit Sicherheitsfragen abgeben. Er steht über all diesen neuen und allen bisherigen FK, die Sicherheitsprobleme bearbeiten, und überprüft sämtliche Sicherheitsbestimmungen. Im Zusammenhang mit der Neuorganisation wird das FK 23, Kleinmaterial, aufgelöst, da alle seine Aufgaben auf irgend eines der bestehenden oder der neuen FK übergehen.

Das CES nahm in der Folge die Ersatz- und Neuwahlen von Mitgliedern in den FK und Expertenkommissionen vor und genehmigte die Neubildung bzw. Umbenennung von Fachkollegien, dies in Anpassung an die anlässlich der Réunion générale 1960 in New Delhi beschlossene Umorganisation einer Reihe von Comités d'Etudes der CEI.

Ein Erfahrungsaustausch über den von Prof. E. Dünner vorgeschlagenen und im Jahre 1960 im CES eingeführten Versuch eines Referenten-Systems zeigte, dass dieser sich ausgezeichnet bewährt hat. Das Referenten-System hat das Ziel, die an das CES zur Verteilung gelangenden Akten zu reduzieren, in angenehmer Weise erreicht, weshalb beschlossen wurde, das System beizubehalten.

Über den gegenwärtigen Stand der Vorarbeiten für die Réunion générale der CEI, die vom 18. bis 30. Juni 1961 in Interlaken tagen wird, orientierte der Vorsitzende und erklärte, dass insbesondere das Ziel der Finanzierung noch nicht erreicht sei. Man beriet deshalb, wie der fehlende Betrag noch einzubringen sei. Am Entwurf zum provisorischen Programm der Réunion générale, für dessen Ausarbeitung ein Organisationskomitee unter Leitung von Ingenieur A. E. Müller zuständig ist, wurden einige Bereinigungen finanzieller Art vorgenommen. Zum Veranstaltungsprogramm selbst beantragte Dr. A. Roth, an Exkursionen den Gästen aus aller Welt nicht nur technische Objekte, sondern auch kulturelle Stätten zu zeigen und solche Reisen unter kundige Führung zu stellen.

Vorschläge für die in Interlaken bevorstehende Wahl des Präsidenten und des Trésorier der CEI, sowie der dort fälligen Wahlen von Mitgliedern in das Comité d'Action wurden besprochen, und es wurden entsprechende Beschlüsse gefasst.

Abschliessend orientierte der Vorsitzende über die Bemühungen zur Zusammenarbeit der Nationalkomitees der Länder der Europäischen Freihandels-Assoziation (EFTA) und der Länder des gemeinsamen Marktes (EWG).

*M. Schnetzler*

### Fachkollegium 4 des CES

#### Wasserturbinen

Das FK 4 trat am 23. November 1960 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. H. Gerber, zur 29. Sitzung zusammen. Es gedachte des verstorbenen Mitgliedes W. Dietrich, alt Direktor des Technikums Burgdorf, und nahm Kenntnis vom Rücktritt des langjährigen Mitgliedes J. Weiss, Oberingenieur der Ateliers de Constructions Mécaniques S. A., Vevey. Der Vorsitzende begrüßte als neue Mitglieder Prof. Th. Bovet, Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Lausanne, und Ing. V. Ræber, Ateliers de Constructions Mécaniques S. A., Vevey.

Nach einem kurzen Rückblick auf die Sitzungen des CE 4 der CEI, die im Juni 1959 in Madrid stattgefunden hatten, teilte der Vorsitzende mit, dass er als Mitglied des internationalen Redaktionskomitees die bereinigte englische und französische Fassung der CEI-Empfehlungen für die Abnahmeprüfung von Wasserturbinen in fertigen Anlagen, den sogenannten «Field test code», ausgearbeitet und dem internationalen Präsidenten unterbreitet habe. Der Text und der entsprechende Entwurf für Abnahmeprüfungen an Pumpen in fertigen Anlagen, der Entwurf für Abnahmeprüfungen an Regulatoren und jener der Modellversuche an Wasserturbinen dürften demnächst unter der 6-Monate-Regel an die Nationalkomitees verteilt werden. Das CE 4 beabsichtigt, im Juni 1961 in Interlaken im Rahmen der Réunion Générale der CEI zusammenzukommen.

Das zur Publikation 178 des SEV, Regeln für Wasserturbinen, vorgesehene Zusatzkapitel für Abnahmeversuche an Pumpen konnte noch nicht ausgearbeitet werden. Dagegen wurde an der Sitzung ein Vorschlag für das Zusatzkapitel betreffend die Definition von Kavitations- und Erosionsschäden vorgelegt. Eventuelle Kritik dazu soll von den Mitgliedern bis Ende Januar eingereicht werden.

Das Fachkollegium besprach sodann das Dokument 4 (Secretariat) 12, Abnahmeprüfung von Speicherpumpen in fertigen Anlagen, und beschloss, eine internationale Stellungnahme einzureichen. Diese Stellungnahme, die keine grundsätzlichen Einwände enthält, wird vom Protokollführer, A. Pfenninger, ausgearbeitet.

*H. Lütolf*

## Fachkollegium 17 B des CES

### Niederspannungsschaltapparate

Das FK 17B hielt unter dem Vorsitz von Direktor G. F. Rüegg am 2. Februar 1961 in Baden seine 18. Sitzung ab.

Die Beratung des Dokumentes «Regeln und Leitsätze für die Bemessung und die Koordination der Isolationsfestigkeit in Wechselstrom-Niederspannungs-Anlagen» ergab, dass die Einführung einer Stoßspannungsprüfung allgemein erwünscht ist. Das FK 17B hat deshalb vorgesehen, eine Stoßprüfung in die Qualitätsregeln aufzunehmen. Man ist der Auffassung, dass mit dem normalen Schaltermaterial das Isolationsniveau mit 5 kV Stossprüfung eingehalten werden kann. Fraglich ist jedoch diese Prüfung für Hilfskontakte, insbesondere für Relaiskontakte von Motorschutzschaltern. Es sollten in dem Dokument noch weitere Mittel aufgezeigt werden, um die verlangte Isolationsfestigkeit erreichen zu können. Einer näheren Abklärung bedarf die Höhenlage über Meer, welche nicht genau definiert ist. Als Nachteil in diesen Regeln erscheint die Tatsache, dass man für grössere Höhenlagen eine schlechtere Isolation in Kauf nimmt. Im weiteren wird darauf hingewiesen, dass Überschläge meistens bei verstaubten Anlagen auftreten. Man ist sich jedoch klar darüber, dass die Einführung einer Prüfung im verstaubten Zustand schwierig und kompliziert wäre.

Der Vorsitzende gab einen Überblick über die Resultate der CEI-Tagung in New Delhi und über deren Auswirkungen auf unsere Schalter-Vorschriften. So wurden verschiedene, in New Delhi beschlossene Änderungen auch in unsere Vorschriften aufgenommen, um unsere Dokumente nach Möglichkeit den CEI-Empfehlungen anzugleichen. In Anlehnung an die CEI sind die normalen Aufstellungsbedingungen geändert worden auf 50 % Luftfeuchtigkeit bei reiner Luft von max. 40 °C Temperatur. Ebenso wurde von der CEI übernommen, dass die zulässige Wicklungs-Übertemperatur bei Schützen 10 °C höher sein kann als bei Schaltern. Eine weitere Angleichung an die CEI betrifft den Schaltzyklus bei Leistungsabschaltungen, sowie die feinere Unterteilung der Verwendungsklassen für Schützen. Hingegen konnte sich das FK 17B nicht entschliessen, die CEI-Bedingung, dass die Normen nur für eine Aufstellung des Materiales bis Höhenlagen von 1000 m gelten, zu übernehmen. Unsere Vorschriften sehen weiterhin eine zulässige Höhenlage bis 2000 m vor.

Die Bemerkungen der FK-17B-Mitglieder zum 2. Entwurf der Sicherheitsvorschriften für Industrieschalter und -schütze wurden behandelt. Der neue Entwurf wird bis Frühjahr 1961 neu gedruckt und den Mitgliedern zur nochmaligen Durchsicht zugestellt.

H. Bolleter

### Expertenkommission des CES für Kriechwege und Luftdistanzen (EK-KL)

Die EK-KL führte am 25. Januar 1961 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Obering. H. Thommen, in Bern ihre 10. Sitzung durch. Der Vorsitzende gedachte des verstorbenen Mitgliedes Dr. M. Zürcher. Sodann begrüßte er die neuen Mitglieder A. Käser, Landis & Gyr AG, Zug, und Dr. H. Metzler, Materialprüfanstalt des SEV.

Das Haupttraktandum der Sitzung bestand in der Besprechung der Einwände, die anlässlich der Vorprüfung des Entwurfs EK-KL 60/10, Regeln für die Prüfung fester Isolierstoffe, von einer Reihe von Fachkollegien eingereicht worden waren. Soweit diese Einwände Textstellen betrafen, die unverändert von der Expertenkommission des CES für die Benennung und Prüfung der Feuchtigkeitsbeständigkeit (EK-FB) übernommen werden mussten, wurden sie zur Behandlung an diese Expertenkommission weitergeleitet. Die vorwiegend redaktionellen Änderungen, die auf Grund der Einsprachen beschlossen wurden, sollen auf die nächste Sitzung hin von einem Redaktionskomitee bereinigt und zusammengefasst werden.

A. Tschalär orientierte über die Behandlung des Arbeitsgebiets «Kriechwege und Luftdistanzen» an der CEE-Sitzung vom September 1960. Die entsprechenden CEE-Dokumente sollen in

Zukunft an die Mitglieder der EK-KL zur Kenntnisnahme verteilt werden. Der Vorsitzende teilte mit, dass sich das SC 17B, Niederspannungsschaltapparate, der CEI vorläufig bei seinen Arbeiten auf Kriechwege und Luftdistanzen für Schütze beschränkt habe.

A. Klein übernahm die Aufgabe, den 3. Entwurf der Regeln für die Bemessung und Beurteilung der Luft- und Kriechstrecken unter Berücksichtigung der an der 8. Sitzung gefassten Beschlüsse neu zu schreiben, so dass er an der 11. Sitzung, die auf den 1. März 1961 nach Baden angesetzt wurde, in der neuesten Fassung besprochen werden kann.

H. Lütolf

### Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)

#### 43. Mitgliederversammlung

Am 1. Dezember 1960 hielt die FKH unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Direktor W. Zobrist, Baden, in Zürich ihre 43. Mitgliederversammlung ab. Sie genehmigte das Arbeitsprogramm und Budget pro 1961 und bestätigte, mit Ausnahme von Ingenieur H. Leuch, der infolge Pensionierung seinen Rücktritt erklärt hat, die bisherigen Mitglieder des Arbeitskomitees für eine neue Amtsperiode 1961...1963. Ingenieur Leuch wurde der Dank für seine wertvolle Mitarbeit im Arbeitskomitee ausgesprochen. Mit Akklamation bestätigte die Versammlung Direktor Zobrist als Präsidenten der FKH für eine weitere Amtsperiode. Als neues Mitglied der FKH wurde sodann die AG für Keramische Industrie, Laufen, aufgenommen. Die Versammlung nahm Kenntnis von einem Bericht des Versuchsleiters der FKH, Prof. Dr. K. Berger, über den Stand der Arbeiten sowie von einem Referat über neuere Erfahrungen und Anschauungen bezüglich der Erdung von Hochspannungsanlagen im Zusammenhang mit der Revision der Starkstromverordnung. Dieses Referat soll im Bulletin des SEV veröffentlicht werden.

M. Baumann

### Neuer Sonderdruck

Von den 4 Vorträgen der 19. Schweizerischen Tagung für Elektrische Nachrichtentechnik (STEN) wird ein gemeinsamer Sonderdruck angefertigt. Er enthält folgende Vorträge:

1. Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe, von F. Held, Zürich
2. L'emploi des matières plastiques dans l'isolation des fils et câbles, par G. de Senarclens, Breitenbach
3. Anwendung von Kunststoffen in der Herstellung von Formstücken, von G. O. Grimm, Rapperswil
4. Erfahrungen mit Kunststoffen, von H. Hürzeler, Bern.

Der Sonderdruck, der ein abgerundetes Bild über den heutigen Stand in der Entwicklung der Kunststoffe gibt, kann bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum Preise von Fr. 4.50 (Mitglieder Fr. 3.80) bestellt werden. Der Versand erfolgt nach Erscheinen des Sonderdruckes, etwa Ende März 1961.

### Veranstaltung des SEV

Am 16. Mai 1961 findet in Zürich eine Diskussionsversammlung über «Die Anwendung des Vakuums bei der Fabrikation von Hochspannungsmaterial» statt. Diese Tagung ist eine gemeinsame Veranstaltung des SEV, des Schweizerischen Verbandes für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) und der Schweizerischen Gesellschaft für Vakuum-Physik und -Technik (SGV). Das detaillierte Programm wird im nächsten Heft (Nr. 6) des Bulletins SEV veröffentlicht.

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte.

## 2. Qualitätszeichen



ASEV } für besondere Fälle

### Apparatesteckvorrichtungen

Ab 1. Januar 1961.

*Electro-Mica AG, Mollis (GL).*

Fabrikmarke:



Apparatestecker 2 P + E für 10 A, 380 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Isolation aus Steatit, Schutzkragen aus vernickeltem Messing. Typ 104, nach Normblatt SNV 24555.

Nr. 546: ohne Befestigungsflansch, für Aufbau.

Nr. 547: mit Befestigungsflansch, für Einbau.

### Installationsrohre

Ab 1. Februar 1961.

*Emil Keller, Platten- und Kunststoffwerk, Bischofzell-Stadt (TG).*

Firmenkennzeichen: KALEN.

SEV-Qualitätszeichen: ASEV.

1. Polyäthylen-Installationsrohre leichtbrennbarer Typ ECI.

2. Polyäthylen-Installationsrohre schwerbrennbarer Typ ECI.

«KALEN-Rohre»

Rohr-Nr.	9	11	13,5	16
	15,2/10,7	18,6/13,6	20,4/14,8	22,5/16,4
Rohr-Nr.	21	29	36	48
	28,3/21,4	37,0/29,6	47,0/38,0	59,3/48,2

### Kleintransformatoren

Ab 1. Januar 1961.

*Philips AG, Zürich.*

Fabrikmarke:



Vorschaltgeräte für Quecksilberdampflampen.

Verwendung: ortsfest, in feuchten Räumen.

Ausführung: Vorschaltgerät für Hochdruck-Quecksilberdampflampen. Wicklung aus lackisoliertem Draht. Blechgehäuse vergossen. Klemmen 2 P + E auf der Vergussmasse. Geräte für Einbau in Leuchten.

Lampenleistung: 1000 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

Ab 15. Januar 1961.

*H. Leuenberger, Fabrik elektr. Apparate, Oberglatt (ZH).*

Fabrikmarke:



Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.

Verwendung: ortsfest, in nassen und in explosionsgefährdeten Räumen.

Ausführung: Starterlose Vorschaltgeräte für Warmkathoden-Fluoreszenzlampen. Induktive Geräte mit symmetrisch geschalteter Wicklung, Heiztransformator und Störschutzkondensator. Blechgehäuse mit Araldit vergossen. Fest angeschlossene Zuleitungen. Geräte für Einbau, in Sonderschutzart.

Typ: Sz 20 V und Uz 20 V.

Lampenleistung: 2 × 15 W, 2 × 20 W.

Spannung: 220 V, 50 Hz.

### Kondensatoren

Ab 1. Januar 1961.

*Philips AG, Zürich.*

Vertretung der Firma N. V. Philips'Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Niederland).

Fabrikmarke: Philips.

Cosφ-Störschutz-Kondensator.

C 120 ZZ/09, 3,6 μF ± 5 % + 0,1 μF (a) 2 MHz, 380 V~, 80 °C.

Min. Stossdurchschlagspannung 2,31 und 5 kV.

Allseitig dicht verlöteter Weissblechbecher mit Glasperlendurchführungen und Lötfahnen. Verwendung für Einbau in Fluoreszenzlampen-Vorschaltgeräten für trockene Räume.

### Netz-Steckvorrichtungen

Ab 1. Januar 1961.

*P. M. Scheidegger GmbH, Bern.*

Vertretung der Firma Kabelwerk Reinshagen GmbH, Wuppertal-Ronsdorf (Deutschland).

Fabrikmarke:



2 P + E-Stecker für 10 A, 250 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Steckerkörper aus Thermoplast, mit der Anschlußschnur untrennbar verbunden.

Nr. Y 814: Typ 14, Normblatt SNV 24509.

### Schalter

Ab 15. Dezember 1960.

*Socem S. A., Locarno (TI).*

Vertretung der Firma Kraus & Naimer, Wien (Österreich).

Fabrikmarke:



Nockenschalter.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Kontaktplatten aus Isolierpreßstoff.

Schaltergrösse C 25 für 32 A, 600 V~.

Schaltergrösse C 63 für 63 A, 600 V~.

Diverse Polzahlen und Schemata.

Typ

E: Einbauschalter

VE: Einbauschalter für Verteiler

AN: Anbauschalter

P: mit Isolierpreßstoffgehäuse

} für trockene Räume.

PF: mit Isolierpreßstoffgehäuse, für nasse Räume.

G: mit Gussgehäuse, für trockene Räume.

GF: mit Gussgehäuse, für nasse Räume.

Ab 1. Januar 1961.

**Polycontact AG, Chur.**

Fabrikmarke: POLYCONTACT

Druckkontakte (Mikroschalter).

Verwendung: in trockenen Räumen für den Einbau in Apparate.

Ausführung: Gehäuse aus Isolierpreßstoff. Einpoliger Umschaltkontakt aus Silber.

Nr. S 940.30.03: 1 A, 250 V~.

Nr. S 940.40.03: 3 A, 250 V~.

Nr. S 940.50.03: 5 A, 250 V~.

Nr. S 940.70.03: 10 A, 250 V~.

**Standard AG, Basel.**

Vertretung der Firma Gebr. Berker, Schalksmühle/Westf. (Deutschland).

Fabrikmarke: **Berker**

Drucktastenschalter für 10 A, 250 V~.

Verwendung: für Einbau.

Ausführung: Kontakte aus Silber, Sockel aus Isolierpreßstoff.

Nr. 5 T 03: mit 4 Einschalttasten (4 × einpol. Ausschalter) und Ausschalttaste.

**Albert Schelling, Zürich.**

Vertretung der Firma W. Holzer & Co. K. G., Meersburg/Bodensee (Deutschland).

Fabrikmarke: **HOLZER**

Nocken-Kombinationsschalter für 15 A, 380 V~.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Einbauschalter mit Silberkontakten. Kontaktplatten aus Isolierpreßstoff. Diverse Polzahlen und Schemata, z. B.:

Typ A 10/3: dreipolige Ausschalter.

Typ U 10/2: zweipolige Umschalter.

Typ VU 10/7: Voltmeterumschalter.

Stufenschalter, Stern-Dreieckumschalter usw.

Ab 1. Februar 1961.

**Fr. Ghilmetti & Cie. AG, Solothurn.**

Fabrikmarke: 

Kastenschalter für 60 A, 500 V~.

Verwendung: in trockenen Räumen. Für Einbau oder Anbau (hauptsächlich für Werkzeugmaschinen).

Ausführung: Kontakte aus Silber. Anbauschalter mit Gussgehäuse. Hebelbetätigung. Diverse Polzahlen und Schemata, z. B.:

Typ HP 60: Ein-Ausschalter.

Typ HP 60 G: Gruppenschalter.

Typ HP 60 R: Drehrichtungsumschalter.

Tourenzahlumschalter, Stern-Dreieck-Umschalter usw.

Schalter mit Zentralbefestigung: Zusatzbezeichnung C.

Schalter für Anbau: Zusatzbezeichnung A.

**4. Radioschutzzeichen**



Ab 1. Januar 1961.

**Solis-Apparatefabriken AG, Zürich.**

Fabrikmarke: Firmenschild.

Haartrockner TERMOFOR.

220 V, 450 W.

**Herausgeber:**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

Telephon (051) 34 12 12.

**Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.

Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, Zürich 1.

Telephon (051) 27 51 91.

**Redaktoren:**

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.

Redaktoren: **E. Schiessl**, **H. Lütolf**, **R. Shah**, Ingenieure des Sekretariates.

**Inseratenannahme:**

Administration des Bulletins SEV, Postfach Zürich 1.

Telephon (051) 23 77 44.

**Erscheinungsweise:**

14tägig in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe. Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshaft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 60.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 70.-. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.-, im Ausland: Fr. 6.-.

**Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.