

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 59 (1968)  
**Heft:** 14  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

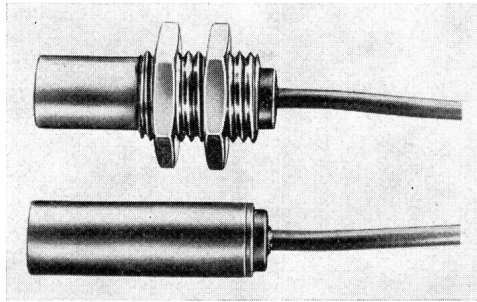
**Download PDF:** 03.04.2025

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

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

**Kontaktlose Endschalter und Initiatoren.** Praktisch unbegrenzte Lebensdauer und hohe Schaltgeschwindigkeit zeichnen die neuen kontakt- und berührungslos arbeitenden Schaltelemente der *Honeywell AG*, Zürich, aus. Durch Annäherung eines Metallteils oder einer Metallfolie an das Steuerelement kann direkt ein Steuerschütz, ein Relais, ein Magnetventil oder eine logische Schaltung angesteuert werden. Diese induktiven Geber arbeiten nach dem Oszillator-Prinzip und sind als kleine kompakt vergossene Einheiten ausgebildet. Sie können wie konventionelle Endschalter im Maschinenbau, in Kran- oder Förderanlagen, in Verpackungs- und Getränkeindustrie oder als Impulsgeber usw. verwendet werden. Besonders interessant ist die wetterfeste Aus-

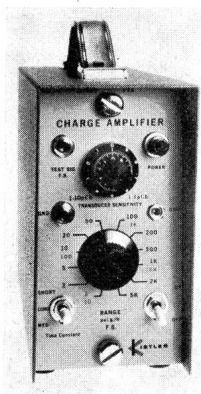


2194

führung für den problemlosen Anschluss an 220-V-Wechselspannung. Diese induktiven Steuerelemente können ebenfalls in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Wasser, Öl oder Schmutz haben keinen Einfluss auf die Betriebssicherheit der Elemente.

**Neue Transistor-Ladungsverstärker.** Nachdem sie sich in den USA seit längerer Zeit in grossen Stückzahlen bewährt haben, werden die Ladungsverstärker Typ 503 und 504A nun auch in Europa eingeführt. Beide Typen sind mit einem Hochvolt-Differential-Feldeffekt-Transistor als Eingangsstufe ausgerüstet. Dieser Transistor weist eine Durchbruchspannung von 150 V auf, wodurch Beschädigungen beim Anschliessen von statisch aufgeladenen Kabeln vermieden werden. Der Differential-Eingang verleiht den Verstärkern eine ausgezeichnete Stabilität.

Beide Typen haben zwölf kalibrierte Bereiche. Sie liefern eine Ausgangsspannung von  $\pm 10$  V, der maximale Ausgangsstrom



2107

beträgt  $\pm 20$  mA. Der grosse Frequenzbereich (quasistatisch bis 150 kHz) bleibt auch bei kleinen Signalen und langen Eingangskabeln erhalten.

Typ 503 ist besonders für die Verwendung mit unkalibrierten Registriergeräten ausgelegt. Seine zwölf Bereiche sind in mechanischen Einheiten (at, kp, g) für Vollanschlag kalibriert, wobei die dem Vollanschlag entsprechende Ausgangsspannung kontinuierlich zwischen 1 und 10 V variiert und so genau dem Registriergerät angepasst werden kann. Die Empfindlichkeit des angeschlos-

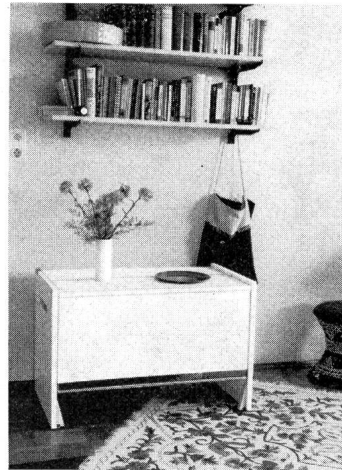
senen Aufnehmers wird an einem Eichsignal-Einstellknopf eingestellt, wodurch ein eingebautes Ladungs-Eichgerät auf ein dem Vollanschlag entsprechendes Eichsignal eingestellt wird.

Typ 504A ist besonders für die Verwendung mit kalibrierten Anzeigegeräten (z. B. Kathodenstrahl-Oszilloskop) ausgelegt. Die zwölf Messbereiche sind ebenfalls in mechanischen Einheiten (at, kp, g) pro Volt Ausgangsspannung kalibriert, nachdem die Empfindlichkeit des angeschlossenen Aufnehmers am Eichfaktor-Einstellknopf eingestellt wurde. Der Frequenzbereich lässt sich durch steckbare Filter den Messbedürfnissen anpassen. Insbesondere stehen auch Filter zur Verfügung, die den Frequenzgang bestimmter Aufnehmer korrigieren und so deren nutzbaren Frequenzbereich erweitern. (Kistler Instrumente AG, Winterthur)

**Schnelleres und wirtschaftlicheres Arbeiten** bei Stahlbeton-Bauvorhaben trotz schlechter Witterungsverhältnisse wird als einer der Vorteile bei der Verwendung elektrisch beheizter Schalungen genannt, die in Frankreich entwickelt wurden. Die Aushärtung des Betons wird durch Schalungsplatten aus Metall beschleunigt, welche Heizkabel aufweisen, die mit Synthesekautschuk ummantelt sind.

Für Schalungsplatten im Format von  $5,0 \times 2,7$  m werden 85 m Heizkabel in parallelen Reihen im Abstand von 15 cm verwendet. Eine Aluminiumfolie dient zur gleichmässigen Flächenverteilung der Wärme, eine Schicht Glaswolle als Wärmedämmung. Die Schalung wird etwa acht Stunden mit  $200 \text{ W/m}^2$  beheizt. In dieser Zeit erreicht der 15 cm dicke Beton eine gleichmässige Festigkeit und bleibt während des Abbindens und Erhärtens frei von Schwundrissen. Das Verfahren kann auf fünf Stunden durch Steigerung der elektrischen Heizleistung auf  $500 \text{ W/m}^2$  verkürzt werden. (Du Pont de Nemours International S. A., Genève)

**Bügeln — schnell und leicht.** Bügeln gilt bei den meisten Hausfrauen als eine der anstrengendsten Arbeiten, aber die Anschaffung eines Büglers scheiterte bisher oft weniger am Preis, sondern an der Platzfrage, vor allem in kleinen Wohnungen: das «technische Gesicht» wirkte störend. Dieses Problem ist durch das



2197

«Wohnraum-Modell», den neuen Heimbügler WB 10/WB 12, in Truhenform, mit 65 cm Arbeitsbreite, gelöst. Geschlossen gleicht das Gerät mit nur 57 cm Höhe einem Möbelstück, und seine beiden Ausführungen — weiss, kunststoffbeschichtet oder Edelholz mittelbraun — fügen sich jedem Raum harmonisch ein. Ausserdem lässt es sich dank seiner vier Laufrollen leicht und bequem, mit zusätzlichen Grifföffnungen an den Seiten, an jede gewünschte Stelle transportieren. Zum Gebrauch wird der Bügler hochgeklappt und ist sofort arbeitsbereit. (Siemens-Electrogeräte GmbH, München)

## Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

### Rücktritt von Walter Zobrist als Betriebsdirektor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG

Am 31. Mai 1968 ist Direktor Walter Zobrist nach über 40jähriger erfolgreicher Tätigkeit bei den Nordostschweizerischen Kraftwerken AG (NOK) in Baden zurückgetreten.

Nach Abschluss seiner Studien an der elektrotechnischen Abteilung der ETH und einer 3jährigen Tätigkeit bei der AG Brown, Boveri & Cie. in der Abteilung für Transformatoren-Konstruktion trat W. Zobrist im Dezember 1927 als Betriebsassistent in die Dienste der NOK; im Jahre 1955 wurde er zum Vizedirektor, 1959 zum Direktor der Betriebsabteilung ernannt.

W. Zobrist konnte in all diesen Jahren die bedeutende Entwicklung der NOK, dieser Gemeinschafts-Unternehmung mehrerer Kantone für die Energieversorgung der Nordostschweiz, miterleben und mitgestalten. Mit der Zunahme des Energiebedarfes von 600 Millionen kWh im Jahre 1927 auf heute über 6 Milliarden kWh war naturgemäss ein entsprechender Ausbau der Werkkombination sowie der Energieübertragungs- und Verteilanlagen verbunden. Erfolgte die Energieerzeugung im Jahre 1927 in drei eigenen Kraftwerken und in den Werken von 2 Gesellschaften, an denen die NOK beteiligt sind, so stehen ihnen heute 7 eigene Kraftwerke und ihre Energieanteile aus 17 Partnergesellschaften zur Verfügung. Trotz dieser Erschliessung neuer Energiequellen machte der steigende Bedarf in zunehmendem Masse den Bezug von Fremdenergie nötig. Im Zusammenhang mit dieser Entwicklung der Energiebeschaffung gestaltete sich der Verbundbetrieb auf nationaler und internationaler Ebene zu einer Ausdehnung und Leistungsfähigkeit, wie dies vor 40 Jahren niemand ahnen konnte. Das damals im Aufbau begriffene Höchstspannungsnetz der NOK, welches sich auf 150-kV-Leitungen mit einer Gesamtlänge von knapp 170 km beschränkte, ist seither bedeutend erweitert worden und umfasst heute eine Leitungslänge von über 1000 km mit Übertragungsspannungen von 150, 220 und 380 kV.

W. Zobrist bereitete es grosse Freude, seine ganze Arbeitskraft zur Bewältigung der vielseitigen und verantwortungsvollen Aufgaben der allgemeinen Betriebsführung sowie der möglichst wirtschaftlichen Energieerzeugung und -verteilung einzusetzen. Die Zusammenarbeit mit den Kantonswerken im Versorgungsgebiet der NOK bildete einen besonders schönen Teil seiner Tätigkeit. Darüber hinaus stellte er seine grosse Betriebserfahrung auch verschiedenen technischen Fachkommissionen zur Verfügung. Unsere besten Glückwünsche begleiten ihn in den wohlverdienten Ruhestand.

Prof. Dr. **Fritz Borgnis**, Mitglied des SEV seit 1961, Vorsteher des Institutes für Hochfrequenztechnik an der ETH, wurde für 1968 zum «Director at Large» beim Board of Directors der Institution of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) ernannt. Damit gehört er zur obersten Leitung der IEEE. Er bekleidet bei dieser Vereinigung ferner folgende Ämter: «Member at Large» beim «Awards Board»; Mitglied des «Committee for Intersociety Relations»; Mitglied des «Sections Committee»; «Member of the Editorial Board for the Proceedings IEEE».

Dr. sc. techn. **Roger Wellinger**, Mitglied des SEV seit 1944, Direktor beim Centre Electronique in Neuchâtel, wurde zum Direktor der Region 8 der Institution of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) gewählt. Die Region 8 umfasst u. a. die europäischen Länder; es gehören ihr zurzeit 11 Sektionen an, worunter die Sektion Schweiz der IEEE.

**AG Brown, Boveri & Cie., Baden.** *Arnold Spoerli*, Mitglied des SEV seit 1941, ist als Mitglied der Verkaufsdirektion am 1. April 1968 in den Ruhestand getreten. Der Verwaltungsrat ernannte auf 1. April 1968 *Gregor Kogens*, Mitglied des SEV seit

1939, bisher Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon, zum Direktor und Mitglied der Verkaufsdirektion.

Zum Vorstand der neu geschaffenen Abteilung Werbung, die einen Teil der Dienste der aufgelösten Abteilung Propaganda übernahm, wurde Max Fischer gewählt. Sein Stellvertreter ist Henri Staub.

**Landis & Gyr AG, Zug.** Die Gesamtleitung des Produktbereichs Zähler und Fernwirktechnik hat Direktor Dr. *A. Spälti*, Mitglied des SEV seit 1941, inne. Zum Verkaufsleiter wurde unter Beförderung zum Vizedirektor *A. Weber*, Mitglied des SEV seit 1968, ernannt. Der Produktbereich wurde in zwei Sektoren geteilt. Die Leitung des Sektors Zähler haben Dr. A. Spälti und A. Weber; diejenige des Sektors Fernwirktechnik *E. Hotz*, Mitglied des SEV seit 1966, und W. Lüthi. Die Leitung des Produktbereichs Rundsteuerung wurde Direktor *K. Cogliatti*, Mitglied des SEV seit 1963, übertragen. Die Leitung des Produktbereichs Wärmetechnik übernahm Direktor *J. Pilet*, Mitglied des SEV seit 1947, bisher Chef des Produktbereichs Rundsteuerung. Der Leiter des Produktbereichs Kernphysik, Dr. *A. Stebler*, Mitglied des SEV seit 1953, wurde zum Direktor befördert.

**Philips AG, Zürich.** A. Plaschy, Vizedirektor, wurde zum stellvertretenden Direktor, G. Arsuffi, L. Bapst, H. Hürst und Dr. *G. Wohler*, Mitglied des SEV seit 1953, zu Vizedirektoren ernannt.

**Société d'Exploitation des Câbles Electriques, Cortaillod.** *M. A. Borel*, directeur technique, membre de l'ASE depuis 1940, a pris sa retraite à fin mai, après 40 ans d'activité au sein de l'entreprise. *M. A. Jacopin*, directeur commercial, a été nommé directeur général. *M. P.-H. Fellrath*, membre de l'ASE depuis 1954, *M. G. Gaschen* et *M. G. de Montmollin*, membre de l'ASE depuis 1958, sous-directeurs, ont été nommés directeurs.

**Sprecher & Schuh AG, Aarau.** Die Generalversammlung hat *Adrian W. Roth*, leitender Direktor, Mitglied des SEV seit 1950, zum Mitglied des Verwaltungsrates gewählt.

**Suisselectra Schweiz. Elektrizitäts- und Verkehrsgesellschaft, Basel.** *O. Schaub*, dipl. Maschineningenieur, ist als Vizedirektor in die Gesellschaft eingetreten und hat die Leitung der «Elektromechanischen Abteilung» übernommen.

## Kurzberichte — Nouvelles brèves

**Ein neues Halbleiterprüfgerät** wurde in England in zwei Ausführungen entwickelt. Die eine ermöglicht die Wiedergabe und Kontrolle von Kurvenscharen mit den charakteristischen Werten der Halbleiterbauteile. Die andere Ausführung des Gerätes ist programmierbar. Mit ihr lassen sich 5 charakteristische Daten von Halbleitern in einer definierten Reihenfolge und automatisch mit einer Geschwindigkeit von 50...1500 ms/Prüfung messen.

**Ölsandvorkommen** mit einer Fläche von mehr als 34 000 km<sup>2</sup> und einer mittleren Schichtdicke von 60 m wird jetzt im westlichen Teil Kanadas im Tagbau ausgebeutet. Damit hofft man etwa 48 Milliarden Tonnen Rohöl zu gewinnen. An die maschinelle und elektrotechnische Ausrüstung werden wegen den extremen Temperaturen von — 40...+ 40 °C sehr hohe Anforderungen gestellt. Die Elektromotoren für die Schaufelradbagger und Bandwagen haben eine Gesamtleistung von 11 500 kW bei einer Betriebsspannung von 440 V und 60 Hz. Für die Installationen wurden rund 50 km öl- und kältefeste Spezialkabel verlegt. Wegen der grossen Kälte der Wintermonate werden die Schaltanlagenräume und die Maschinengetriebe elektrisch geheizt; sie sind gegen Kälte isoliert. Die gesamte Heizleistung beträgt 800 kW.

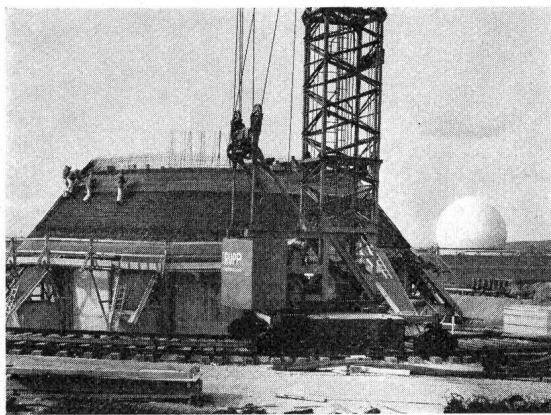
**Drucker für die Datenverarbeitung** gibt es in verschiedenen Ausführungen. Die langsamen Drucker können beispielsweise 22 Zeichen/s schreiben. Schnelle Drucker müssen mit dem Programmablauf der Datenverarbeitungsanlage Schritt halten. Sie werden für verschiedene Geschwindigkeitsstufen zwischen 100...2400 Zeichen/min gebaut. Die Papierbahnbreiten betragen 180...516 mm. Je nach dem Zeilenabstand betragen die Papiertransportzeiten beim Weiterschalten des Papiers 21...24 ms für die erste Zeile und 9...12 ms für jede weitere Zeile.

**Wassergekühlte Kabel** werden in West-Australien zur Verbindung der Turbo-Generatoren eines Kraftwerkes mit den Transformatoren verwendet. Die mit Polythene isolierten Kabel übertragen einen Strom von 6000 A bei einer Spannung von 13,8 kV.

**Spulen elektronischer Schaltungen**, deren Lage kritisch ist, und die starken Zentrifugalkräften ausgesetzt sind, werden durch Vergießen mit Epoxidharz geschützt. Die anderen Bauelemente solcher Schaltungseinheiten sind in glasklarem Silikonharz eingebettet. Die Durchsichtigkeit dieses Harzes ermöglicht eine Kontrolle der Schaltung. Zur Prüfung können auch Sonden durch die Vergussmasse eingeführt werden ohne dass die Schaltung verletzt wäre. Ein defektes Teil kann man austauschen. Dazu wird das durchsichtige Silikonmaterial herausgeschnitten und nachher durch Vergießen mit neuem Harz die Umhüllung wieder repariert.

**Ein 6-Kanal-Multiplexschalter**, als neues Bauelement, besteht aus einem einzigen Siliziumkristall. Der «Ein»-Widerstand der einzelnen Schaltelemente beträgt 300  $\Omega$ , der «Aus»-Widerstand  $2 \times 10^{11} \Omega$ . Der Eingangsleckstrom weist nur 10 pA, der Ausgangsleckstrom 100 pA auf. Dieses Schalterelement wird unter anderem in Bordinstrumenten von Flugzeugen und für die Fernmessgeräte der analogen und digitalen Datenübertragung verwendet.

**Raisting II wächst.** Beim Bau der zweiten Antennenanlage für die Satelliten-Bodenfunkstelle in Raisting ragt das Fundament für die etwa 450 t schwere Riesenantenne schon mehrere Meter



aus dem Boden, das — wie auch bei der ersten Anlage — mit besonderen Methoden gefestigt werden musste. Die zweite Antenne — sie steht rund 650 m südlich von der ersten Anlage — soll schätzungsweise Mitte 1969 einsatzbereit sein.

**Inbetriebnahme einer 220-kV-Kupplungsleitung** zwischen Österreich und Ungarn. Die kürzlich in Betrieb genommene 220-kV-Leitung zwischen dem Unterwerk Wien Süd-Ost der österreichischen Verbundgesellschaft und dem Unterwerk Győr der Magyar Villamos Művek (ungarische Verbundgesellschaft) schlägt eine Brücke zwischen den West- und Oststaaten. Geplant ist vorerst ein begrenzter Austausch zwischen Österreich und Ungarn. Österreich liefert in den Sommermonaten Energie aus Wasserkraftwerken, Ungarn beliefert Österreich in den Wintermonaten mit auf thermischem Weg gewonnener Energie.

Der am 1. Mai 1968 in Kraft getretene Vertrag der gegenseitigen Energielieferungen wurde für die Dauer von zehn Jahren abgeschlossen. Die vorerst mit 175, bzw. 214 GWh/Jahr festgelegten Lieferungen von thermischer bzw. hydraulischer Energie sollen allmählich Steigerungen erfahren. Hiefür ist die Ergänzung

der vorerst mit einem Drehstromsystem bestückten Freileitung mit dem zweiten System des Doppelleitungsgestänges in Aussicht genommen.

Die Leitung hat eine Länge von rund  $64 + 59 = 123$  km, jeder Vertragspartner errichtete den auf seinem Staatsgebiet verlegten Leitungsabschnitt. Das verlegte System besteht aus drei Vollseilen (Stahlaluminium 350/50, Durchmesser 26,1 mm); das Erdseil ist ein Stahldreyseil 120/42 (Durchmesser 16,5 mm), die Isolation erfolgt mit Glaskappeisolatoren F 12. Gewicht der feuerverzinkten Maste 18,5 Mp/km. Die durchschnittliche Spannweite ist 316 m. Die natürliche Leistung der Leitung beträgt 118 MW.

Vorerst wird ein begrenzter Netzteil des ungarischen Verbundnetzes mit dem österreichischen synchron gefahren. Die neue Freileitung schafft die Voraussetzung für einen intensiven Energieaustausch zwischen den durch sie überbrückten Frequenzblöcken.

**Hinweise auf Zugverspätungen** werden versuchsweise in Frankfurt mittels Fernsehapparaten an allen wichtigen Punkten des Bahnhofes übertragen. Auch besondere Hinweise, wie z. B. Informationen über Entlastungszüge, Änderungen in den Fahrplänen angegebener Abfahrtsgeleise usw., können von den Fernsehschirmen abgelesen werden.

## Verschiedenes — Divers

### Assemblée générale de l'ASPEA <sup>1)</sup>

Le 12 juin 1968, à l'Hôtel Bellevue Palace à Berne, s'est déroulée la traditionnelle assemblée générale de l'ASPEA sous l'expertise présidence de M. E. Choisy.

Dans son introduction, le président a fait un petit tour d'horizon et a rappelé que 1967 est caractérisé par un tournant dans l'évolution du développement de l'énergie atomique en Suisse. Ayant constaté que malgré tout ce que l'on a bien voulu prétendre, les expériences du passé ont été fort utiles mais que l'on s'était peut-être laissé prendre par des questions de délais, il s'agira maintenant, en matière de développement des réacteurs surgénérateurs, de prendre nos décisions assez tôt afin de ne pas récidiver l'expérience déjà vécue une fois.

Ayant ensuite «survolé» le rapport annuel et remerciés les auteurs, il passa aux opérations statutaires au cours desquelles MM. E. Binkert, Dr. M. Biberstein, R. Reichling ayant démissionnés de leur charge de membre du comité, ils ont été remplacés par MM. R. Richard, E. Rychen, J. Weber.

Puis M. Choisy donna la parole à M. R. Sontheim, délégué du Conseil d'administration de la S. A. Brown, Boveri & Cie, Baden <sup>2)</sup>.

Celui-ci, au cours d'une conférence passionnante, rappela tout d'abord, sous une forme anecdotique et amusante, l'époque héroïque du développement de l'énergie atomique en Suisse.

M. Sontheim évoqua ensuite les divergences d'opinions qui se sont manifestées dans notre pays au sujet du développement des réacteurs. Puis il rappela les raisons qui présidèrent au choix de la filière étudiée en Suisse jusqu'à présent. Il montra avec un exemple finlandais à l'appui que, selon lui, l'Etat ne devait qu'aussi peu que possible prescrire l'orientation des recherches.

Enfin, en conclusion, M. Sontheim donna son point de vue quant aux tâches que nous avons à résoudre durant la prochaine décennie, notamment dans le domaine des réacteurs surgénérateurs.

Il pense que notre industrie doit collaborer toutes les fois que c'est possible à la réalisation d'installations de centrales avec réacteurs à eau légère, qu'elle doit se spécialiser sur le développement d'éléments adaptés aux techniques de notre pays, participer si possible au développement de réacteurs à haute température et il termina en relevant, qu'à son avis, l'ASPEA lui paraît être l'organe adéquat pour informer avec succès les cercles les plus divers de notre nation sur les problèmes de l'énergie atomique.

R. R.

<sup>1)</sup> Association Suisse pour l'Energie Atomique.

<sup>2)</sup> Le texte de la conférence paraîtra dans un des prochains numéros du Bulletin de l'ASPEA.

## Pressefahrt 1968 der SBB

Viel Neues im Osten ihres Netzes hatte die SBB an ihrer diesjährigen Pressefahrt vom 27. Mai 1968 zu zeigen. An der Begrüssung der geladenen Gäste im neuen Bahnhofgebäude von Altstetten wies der Chef der Bau- und Betriebsabteilung, Gene-

Überlingersee zur Mittagszeit gesetzt, wobei sich auch die eingeschwoenensten Bahnfanatiker wohl oder übel mit den Grundbegriffen seefahrerischer Terminologie auseinanderzusetzen hatten.

Über die erst 1965 elektrifizierte Strecke der Mittel-Thurgau-Bahn, deren Verkehrsvolumen seither einen beachtlichen Auf-

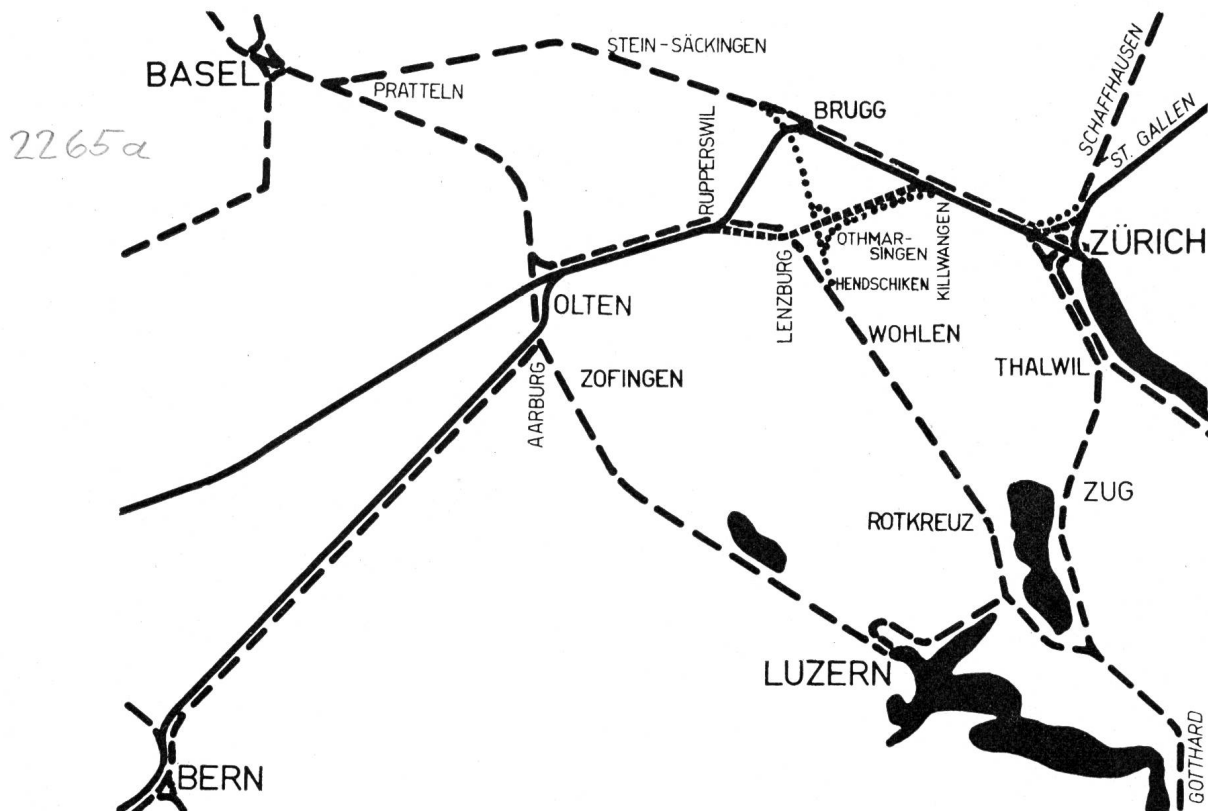


Fig. 1

### Schweizerische Hauptverkehrsströme Nord-Süd/West-Ost

- Bestehende Hauptlinien West-Ost;
- - - Bestehende Hauptlinien Nord-Süd;
- ..... Projektierte Hauptlinien West-Ost;
- ..... Projektierte Hauptlinien Nord-Süd

raldirektor Dr. K. Wellinger, mit berechtigtem Stolz darauf hin, dass es der SBB, dank weitgehender Rationalisierungsmassnahmen, gelungen ist, die auf den 26. Mai 1968 effektiv gewordene Arbeitszeitreduzierung von 46 auf 44 h nicht nur ohne Erhöhung des Personalbestandes aufzufangen, sondern darüber hinaus auf diesen Zeitpunkt die Anzahl Bediensteten um 200 zu reduzieren. Dabei gelangt heute ca.  $\frac{1}{3}$  des Personals in den Genuss der normalen 5-Tage-Woche, während ca.  $\frac{1}{3}$  die alternierende 5-Tage-Woche und der restliche Drittel je 1—24 Ausgleichstage pro Jahr zugesprochen erhalten.

Dr. M. Strauss, Kreisdirektor des SBB-Kreises III, orientierte anschliessend über die wichtigsten in seinem Bereich geplanten und in Durchführung stehenden Arbeiten, welche im Salonwagen, Dienstbegleitungswagen, Car oder zu Fuss besichtigt wurden (Fig. 1).

Eine dringend notwendige Entlastung im Raume Brugg wird die neue Heitersberglinie zwischen Killwangen und Othmarsingen nicht nur für den Güterverkehr auf der Strecke Zürich-Arth-Goldau bringen, sondern es auch den Städteschnellzügen zwischen Zürich und Bern erlauben, durch die Umfahrung von Baden-Brugg rund 10 min Fahrzeit einzusparen.

Der neue Rangierbahnhof Limmattal im Raume Spreitenbach, welcher für einen täglichen Umschlag von 5000 Wagen geplant ist, dient zusammen mit dem neuen Käferbergtunnel zwischen Oerlikon und Altstetten der Entlastung und Umfahrung des Kopfbahnhofes Zürich, womit die Streckenführung der alten Zentralbahn wieder zu Ehren kommt.

Den trotz grossen Schwierigkeiten grosszügig ausgeführten Ausbau des Rangierbahnhofes Schaffhausen für eine Umschlagleistung von 1400 Wagen/Tag zeigte ein weiterer Augenschein.

Ein geruhsamerer Akzent der Besichtigungen wurde durch eine Rundfahrt mit dem SBB-Flaggschiff «St. Gallen» auf dem

schwung erlebt hat, und die landschaftlich reizvolle SBB-Strecke Wil-Toggenburg-Ricken wurde Rapperswil erreicht, End- bzw. Anfangspunkt der ersten Vorortsstrecke der SBB mit starrem Fahrplan, welcher an diesem Tag mit Auszeichnung seine Werktagspremiere erlebte. In einem der neuen Vororttriebzüge konnten sich die Teilnehmer dieser höchst interessanten und instruktiven Rundfahrt über die, dank dem allachsigen Antrieb von 17 PS/t spezifischer Dauerleistung erzielte Beschleunigung und die, dank einer leistungsfähigen Rekuperation gute Verzögerung erreichte Erhöhung der kommerziellen Geschwindigkeit, Rechenschaft geben. Für die dadurch erzielte Reduktion der Fahrzeiten sind die Bahnbenützer des rechten Zürichseeufers der SBB und ihrem «Goldküstenmirage» zu grossem Dank verpflichtet.

**Jahrestagung der VDI-Fachgruppe Heizung Lüftung Klimatechnik.** Am 26. und 27. September 1968 veranstaltet die Fachgruppe Heizung Lüftung Klimatechnik des Vereins Deutscher Ingenieure in Nürnberg ihre Jahrestagung 1968. Es werden sich in vier Vortragsgruppen namhafte Fachleute mit Sonderfragen bei Planung und Betrieb von Zentralheizungsanlagen, mit akuten Problemen der Klimatechnik, mit Entwicklungsproblemen der Klimatechnik und Sonderfragen der Wärmeversorgung befassen.

Auskunft erteilt der Verein Deutscher Ingenieure, Fachgruppe Heizung Lüftung Klimatechnik, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1.

**IFAC-Symposium über Mehrgrössen-Regelssysteme.** Die Fachgruppe Regelungstechnik des VDI und des VDE führt am 7. und 8. Oktober 1968 in Düsseldorf obiges Symposium durch.

Auskünfte: VDI/VDE-Fachgruppe Regelungstechnik, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1.

# Vereinsnachrichten

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

## Unsere Verstorbenen

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:

*André Amacher*, dipl. Elektriker, Mitglied des SEV seit 1955, gestorben am 7. Januar 1968 in Renens (VD) im Alter von 46 Jahren;

*Hans Scheidegger*, Kaufmann, Mitglied des SEV seit 1948, gestorben am 27. Januar 1968 in Bern im Alter von 69 Jahren;

*Wolfgang von Berlepsch-Valendás*, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1941, gestorben am 7. Februar 1968 in Basel im Alter von 70 Jahren;

*Otto F. Wolfensberger*, Direktor der Autophon AG, Solothurn, Kollektivmitglied des SEV, gestorben am 7. Februar 1968 in Zürich im Alter von 59 Jahren;

*Ernst Scherrer*, Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1947, gestorben am 13. März 1968 in Baden (AG) im Alter von 62 Jahren;

*Albert Dürr*, Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Schweizerischen Isola-Werke, Breitenbach, Mitglied des SEV seit 1944, gestorben am 12. April 1968 in Breitenbach (SO) im Alter von 74 Jahren;

*Walter Rymann*, Vizepräsident des Verwaltungsrates der Rymann AG, Hunzenschwil (AG), Kollektivmitglied des SEV, gestorben am 21. April 1968 im Alter von 50 Jahren;

*Walter Hediger*, Elektromechaniker, Mitglied des SEV seit 1923 (Freimitglied), gestorben am 23. April 1968 in Kilchberg (ZH) im Alter von 67 Jahren;

*Otto Engler*, Vizedirektor der Giovanola Frères S.A., Monthey, Kollektivmitglied des SEV, gestorben am 21. Mai 1968 in Monthey (VS) im Alter von 68 Jahren;

*Hans Tschudi*, Präsident des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil, Vizepräsident des SEV, Mitglied des SEV seit 1940, gestorben am 24. Mai 1968 in Rapperswil (SG) im Alter von 66 Jahren.

Wir entbieten den Trauerfamilien und den betroffenen Unternehmen unser herzlichste Beileid.

## Sitzungen

### Fachkollegium 3 des CES

#### Graphische Symbole

*UK-VT, Unterkommission für Vermittlungstechnik*

Am 30. Mai 1968 hielt die UK-VT ihre 6. Sitzung unter dem Präsidium von E. Georgii ab. Sie diente ausschliesslich der Prüfung der deutschen Übersetzung zu den demnächst erscheinenden Publikationen 117-9 der CEI, Symboles graphiques recommandés, 9<sup>e</sup> partie: Téléphonie, télégraphie et transducteurs, und 117-10 der CEI, Symboles graphiques recommandés, 10<sup>e</sup> partie: Antennes, stations et postes radioélectriques.

Diese deutschen Übersetzungen waren durch die Mitglieder der Unterkommission kapitelweise vorbereitet worden und wurden im Detail geprüft und koordiniert. Die bereinigte Fassung wird nun im Sekretariat geschrieben und dem FK 3 zur Überprüfung unterbreitet. Es ist deshalb zu hoffen, dass die schweizerische Fassung (deutsche Übersetzung und allfällige Zusatzbestimmungen in die CEI-Publikation eingeeffnet) Ende 1968/Anfang 1969 herausgegeben wird.

*A. Diacon*

### Fachkollegium 15C des CES

#### Spezifikationen

Das FK 15C trat am 16. Mai 1968 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. K. Michel, in Zürich zu seiner 6. Sitzung zusammen.

Die Sitzung diente neben der Bestimmung der Delegation an die Sitzungen des SC 15C im Herbst in London der Diskussion der zur Stellungnahme vorliegenden Sekretariatsdokumente. Die Mitglieder des FK 15C beschlossen, zu Dokument 15C(Secretariat)13, das die Prüfmethode für selbstklebende Isolierbänder

enthält, eine ausführliche Stellungnahme einzureichen, wobei unter anderem eine klarere Gestaltung des Textes und eine Vereinfachung der Prüfung anzustreben sei. Die Dokumente 15C(Secretariat)14, 15, 16 und 17 behandeln Lackgewebe, und zwar Definitionen und allgemeine Anforderungen, Prüfmethode und individuelle Anforderungen an verschiedene Typen von Lackgeweben. Auch dazu werden Stellungnahmen ausgearbeitet, da verschiedene Unklarheiten bestanden und der Stoff nicht einheitlich behandelt wird. Schliesslich lag im Dokument 15C(Secretariat)18 ein Fragebogen zu den vorgeschlagenen individuellen Anforderungen an Lackgewebe vor. Zu diesen Fragen sollen Erfahrungswerte zusammengetragen und an einer nächsten Sitzung diskutiert werden.

*D. Kretz*

### Fachkollegium 200 des CES Hausinstallation

Das FK 200 trat am 18. April 1968 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, F. Hofer, in Bern zur 33. Sitzung zusammen. Zwecks Überprüfung des bereits an der letzten Sitzung behandelten Problems, Leitungsschutzschalter anstelle von Sicherungen zu verwenden, wurde eine vierköpfige Arbeitsgruppe gebildet. In Anwesenheit des Sekretärs des Schweizerischen Vereins von Gas- und Wasserfachmännern wurde über Sicherheitsmassnahmen bei der Installation von Selbsttränkeanlagen, insbesondere über den Einbau von Isolierstücken in die Wasserleitung solcher Anlagen, Stellung genommen. Als vorläufige Lösung soll in den Leitsätzen für die Erstellung von Wasserinstallationen eine entsprechende Bestimmung aufgenommen werden. Mit der Aufgabe, zu überprüfen, welche Massnahmen in den Hausinstallationsvorschriften (HV) zu berücksichtigen sind, wird die bereits in Funktion stehende Arbeitsgruppe für Überspannungsschutz beauftragt. In der Behandlung der Stellungnahme des FK 208 zu einer Eingabe betreffend die Einführung eines von der Norm abweichenden Steckvorrichtungssystems, kam zum Ausdruck, dass es wünschbar wäre, aus Gründen der freizügigen Verwendung von transportablen Apparaten keine neuen Netzsteckvorrichtungen für allgemeine Zwecke zuzulassen. Eine eingehende Diskussion ergab sich aus der Behandlung der von einer Arbeitsgruppe des FK 200 aufgestellten Bestimmungen über die Fehlerstromschutzschaltung für den Einbau in die HV. Da noch grundsätzliche Entscheide zu fällen sind, konnte die Detailberatung nicht abgeschlossen werden. Im weiteren nahm das Fachkollegium Kenntnis vom Stand verschiedener Arbeiten.

*M. Schadegg*

### Fachkollegium 211 des CES

#### Wärmeapparate

Das FK 211 versammelte sich am 21. Mai 1968 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Gugg, zur 24. Sitzung.

Das Fachkollegium wurde durch Fachleute der PTT eingehend über das Problem der Radiostörung und der nötigen Schutzmassnahmen in den Apparaten unterrichtet, wobei auch ausführlich die Arbeit im CISPR dargelegt wurde. Thyristorregler mit Phasenanschnittverfahren sollten vermieden werden, da sie sehr schwer zu entstoren sind, was besonders für kleine Apparate Schwierigkeiten bringt.

Das FK 211 trat auf Grund langjähriger guter Erfahrungen für die Gleichbehandlung der PVC- und gummiisolierten Anschlussleitungen in den Sicherheitsvorschriften ein. Ausführlich wurde der Zeitplan für die Fertigstellung und Herausgabe der Sonderbestimmungen besprochen. Die «Allgemeinen Bestimmungen der Sicherheitsvorschriften für elektrische Koch- und Heizapparate», SEV 1054-1, wurden bereits dem Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement zur Genehmigung eingereicht.

Der Vorsitzende erstattete Bericht über die Tätigkeit der Arbeitsgruppe, die hauptsächlich mit der Ausarbeitung der Stellungnahmen zu internationalen Vorschriftenentwürfen beschäftigt ist, und über die Tagung der CEE in Budapest.

*G. Tron*

## Fachkollegium 213 des CES

### Tragbare Werkzeuge

Am 8. Mai 1968 trat das FK 213 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, R. Lüthi, zur 26. Sitzung zusammen. Das Fachkollegium wurde über ein Symposium der ILO<sup>1)</sup> und CEI in Turin über die Sicherheit tragbarer Werkzeuge orientiert. Es wurde die Wichtigkeit internationaler Vorschriften und die Bedeutung der CEE-Publikation über Handwerkzeuge betont. Man war auch überwiegend der Meinung, dass tragbare Werkzeuge in Freiluftausführung hergestellt werden sollten. Das Fachkollegium setzte dann die zweite Lesung des Entwurfes der Sicherheitsvorschriften für Handwerkzeuge fort.

G. Tron

### Weitere Vereinsnachrichten

#### Inkraftsetzung von Publikationen aus dem Arbeitsgebiet

##### «Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik»

Im Bulletin des SEV, Nr. 7 vom 30. März 1968, wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die folgenden Publikationen der CEI in der Schweiz zu übernehmen:

Publ. 130-4 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz. — 4<sup>e</sup> partie: Connecteurs circulaires multipôles avec accouplement par vis, 1. Auflage (1966) [Preis Fr. 24.—], mit Zusatzbestimmungen als Publ. 3042-4.1968 des SEV, Regeln für runde Mehrfach-Steckvorrichtungen mit Schraubverbindung für Frequenzen bis 3 MHz.

Publ. 130-5 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz. — 5<sup>e</sup> partie: Connecteurs rectangulaires multipôles avec contact à lames, 1. Auflage (1966) [Preis Fr. 18.—], mit Zusatzbestimmungen als Publ. 3042-5.1968 des SEV, Regeln für rechteckige Mehrfach-Steckvorrichtungen mit Messerkontakten für Frequenzen bis 3 MHz.

Publ. 130-6 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, 6<sup>e</sup> partie: Connecteurs miniatures rectangulaires multipôles avec contacts à lames, 1. Auflage (1965) [Preis Fr. 18.—], mit Zusatzbestimmungen als Publ. 3042-6.1968 des SEV, Regeln für rechteckige Miniatur-Mehrfach-Steckvorrichtungen mit Messerkontakten für Frequenzen bis 3 MHz.

Publ. 132-4 der CEI, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), 4<sup>e</sup> partie: Commutateurs rotatifs à fixation centrale, à 12 positions au maximum et de diamètre maximal 40 mm, 1. Auflage (1966) [Preis Fr. 18.—], mit Zusatzbestimmungen als Publ. 3044-4.1968 des SEV, Regeln für Segment-Drehschalter mit Zentralbefestigung, mit maximal 12 Positionen und Durchmesser  $\leq 40$  mm.

Publ. 132-5 der CEI, Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale), 5<sup>e</sup> partie: Commutateurs rotatifs à deux trous de fixation, à 26 positions au maximum et de diamètre maximal 60 mm, 1. Auflage (1966) [Preis Fr. 15.—], mit Zusatzbestimmungen als Publ. 3044-5.1968 des SEV, Regeln für Segment-Drehschalter für Zweilochbefestigung mit maximal 26 Positionen und Durchmesser  $\leq 60$  mm.

Publ. 149-2 der CEI, Support des tubes électroniques, 2<sup>e</sup> partie: Feuilles particulières de supports et dimensions des mandrins de câblage et redresseurs de broches, 1. Auflage (1965) [Preis Fr. 27.—], als Publ. 3056-2.1968 des SEV, Regeln für Röhrenfassungen, Datenblätter für Fassungen und Dimensionen für Verdrahtungs-Vorrichtungen und Richtlehren für die Steckerstifte.

Publ. 203 der CEI, Dimensions de la zone de sertissage des contacts à sertir usinés, 1. Auflage (1966) [Preis Fr. 3.75], als Publ. 3057.1968 des SEV, Regeln des SEV, Dimensionen der Presszone von nahtlosen Hülsen in Pressverbindungen.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikationen auf den 1. Juli 1968 in Kraft gesetzt.

Die Publikationen der CEI sind bei der Verwaltungsstelle des SEV (Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich) zu den in den eckigen Klammern angegebenen Preisen erhältlich, die Publikationen 3056-2.1968 und 3057.1968, durch welche die CEI-Publikationen in der Schweiz eingeführt werden, zum Preise von Fr. 1.—

<sup>1)</sup> ILO = International Labour Organization.

(Fr. —.75 für Mitglieder), die Publikationen 3042-4.1968, 3042-5.1968, 3042-6.1968, 3044-4.1968 und 3044-5.1968, welche zudem noch schweizerische Zusatzbestimmungen enthalten, zum Preise von Fr. 2.— (Fr. 1.50 für Mitglieder).

#### Inkraftsetzung von Änderungen und Ergänzungen zu den Hausinstallationsvorschriften des SEV

Der Vorstand des SEV veröffentlichte im Bulletin des SEV 1964, Nr. 21, und 1967, Nr. 18, weitere vom FK 200, Hausinstallationsvorschriften des SEV. Die zu diesen Textentwürfen eingegangenen Bemerkungen konnten mit den Einsprechern bereinigt werden. Gegenüber den ausgeschriebenen Entwürfen hat der Text der Ziffer 13 200.1 folgende redaktionelle Präzisierung erfahren. Der geänderte Text lautet wie folgt:

##### 13 200 Andere Vorschriften

- 1 Andere Vorschriften Dritter sind nicht zulässig, es sei denn, es handle sich um Anforderungen, die eine zusätzliche Sicherheit in eigenen Anlagen bringen oder die Sicherheit nicht berühren und die nicht gegen Werkvorschriften verstossen.

Diese vom Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement mit obiger Präzisierung genehmigten Änderungen und Ergänzungen zu den Hausinstallationsvorschriften wurden vom Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 79. Generalversammlung 1963 erteilten Vollmacht auf den 1. Juni 1968 in Kraft gesetzt.

Es sind dies:

Ziffer 13 200.1, 42 621.3, 48 332.1 und .2, 48 333.1 (veröffentlicht im Bulletin des SEV 1964, Nr. 21) und 47 500.2 (veröffentlicht im Bulletin des SEV 1967, Nr. 18).

Die Änderungen und Ergänzungen werden voraussichtlich unter der Nummer 1000.1968 erscheinen. Aus druck- und versandtechnischen Gründen ist vorgesehen, die in Kraft gesetzten, zusammen mit den im Bulletin des SEV 1967, Nr. 13, veröffentlichten Änderungen und Ergänzungen, herauszugeben. Nähere Angaben über die Herausgabe der Textblätter werden zusammen mit der Mitteilung über die Inkraftsetzung dieser letzteren Änderungen bekanntgegeben.

#### Neue Publikationen der

#### Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

- 61C **Troisième complément à la Publication 61 (1962) Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité** (1<sup>re</sup> édition, 1967) Preis Fr. 6.—
- 62 **Code de marquage des valeurs et tolérances des résistances et des condensateurs** (2<sup>e</sup> édition, 1968) Preis Fr. 9.—
- 68-2-7 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques et à leurs composants**  
*Deuxième partie: Essais — Essai Ga: Accélération constante* (1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 10.50
- 68-2-20 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques et à leurs composants**  
*Deuxième partie: Essais — Essai T: Soudure* (2<sup>e</sup> édition, 1968) Preis Fr. 15.—
- 68-2-28 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques et à leurs composants**  
*Deuxième partie: Essais — Guide pour les essais de chaleur humide* (1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 10.50

### Bibliothek des SEV

Seit dem 17. Juni 1968 ist unsere Bibliothek wieder geöffnet und steht den Mitgliedern des SEV mit einem Lesezimmer zur Verfügung.

Öffnungszeiten: 8.30 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 16.30 Uhr.

- 68-2-29 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques et à leurs composants**  
*Deuxième partie: Essais — Essai Eb: Secousses*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 10.50
- 117-9 **Symboles graphiques recommandés**  
*Neuvième partie: Téléphonie, télégraphie et transducteurs*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 22.50
- 154-3 **Brides pour guides d'ondes**  
*Troisième partie: Spécifications particulières de brides pour guides d'ondes rectangulaires plats*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 12.—
- 238 **Douilles à vis édison pour lampes**  
(1<sup>re</sup> édition, 1967) Preis Fr. 45.—
- 241 **Coupe-circuit à fusibles pour usages domestiques et analogues**  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 54.—
- 244-1 **Méthodes de mesure applicables aux émetteurs radio-électriques**  
*Première partie: Conditions générales de mesure, fréquence, puissance de sortie et puissance consommée*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 45.—  
resp. Fr. 48.—
- 244-1A
- 251-1 **Méthodes d'essai des fils de bobinage**  
*Première partie: Fils émaillés à section circulaire*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 27.—
- 260 **Enceintes d'épreuve à humidité relative constante fonctionnant sans injection de vapeur**  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 21.—
- 264-2 **Conditionnement des fils de bobinage**  
*Deuxième partie: Bobines de livraison pour les fils de bobinage*  
(1<sup>re</sup> édition, 1968) Preis Fr. 4.50

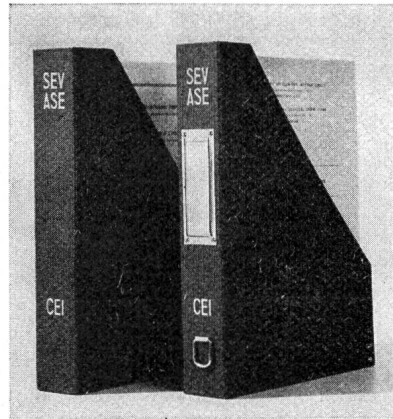


Fig. 1

#### Kassetten für Publikationen der CEI

links: Kassette ohne Armaturen, Fr. 4.50; rechts: Kassette mit Metallrahmen zum Einschleiben von Etiketten und mit Zuggriff, Fr. 6.50

Zur Aufbewahrung der Publikationen der CEI sind Karton-Kassetten mit rotem Kunstlederüberzug erhältlich (Fig. 1).

Die Publikationen sowie die Kassetten können zu den angegebenen Preisen bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, bezogen werden.

### Die Entwicklung der Schweizerischen Elektrizitätswerke und ihrer Bestandteile in den ersten 50 Jahren

Von Prof. Dr. phil. h. c. *Walter Wyssling*

Herausgegeben vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein

Das reich illustrierte und sehr lebendig geschriebene, 600 Seiten umfassende Werk des Altmeisters der Elektrotechnik stellt für jedermann, der sich für die Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft und Elektrotechnik interessiert, ein wertvolles Nachschlagewerk dar. Der Autor behandelt in verschiedenen Abschnitten die Aera des Gleichstroms, die Entwicklung der Wechselstrom-Systeme und -Werke, den Stand der Elektrizitätswerke um die Jahrhundertwende sowie die weitere Entwicklung bis 1936.

Das Buch eignet sich besonders auch zu Geschenkzwecken. Es kann zum stark herabgesetzten Preis von Fr. 8.— bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, bezogen werden.

#### Herausgeber:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

#### Redaktion:

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke, Bahnhofplatz 3, 8001 Zürich.  
Telephon (051) 27 51 91.

#### Redaktoren:

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

#### Inseratenannahme:

Administration des Bulletins SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.  
Telephon (051) 23 77 44.

#### Erscheinungsweise:

14täglich in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe.  
Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshft herausgegeben.

#### Bezugsbedingungen:

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

#### Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**



# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

## 2. Qualitätszeichen



--- - - - -  
ASEV

für besondere Fälle

### Lampenfassungen

Ab 15. Mai 1968.

### Hegra, H. Graf, Transformatorenbau, Hedingen (ZH).

Vertretung der H. Mellert, Fabrik für Feinmechanik und Elektronik, Bretten-Baden (Deutschland).

Fabrikmarke:



Fluoreszenzlampenfassungen G 13, 2 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Einbau-Fluoreszenzlampenfassungen aus weissem Isolierpreßstoff. Schraubenlose Anschlussklemmen.

Typenbezeichnung:

Nr. 1820	mit Rotor aus Phenoplast mit Holzmehlfüllung oder aus glasfaserverstärktem Polycarbonat.
Nr. 1820 F	gefedert.
Nr. 1820 B	mit Befestigungswinkel.
Nr. 1820 FB	mit Befestigungswinkel, gefedert.
Nr. 1820 H	Höhe: 14 mm.

### Schalter

Ab 15. April 1968.

### Friedrich von Känel, Ostring 30, Bern.

Vertretung der Gebr. Vedder GmbH, Schalksmühle i. W. (Deutschland).

Fabrikmarke: PRESTO

Wippenschalter für 10 A, 250 V~.

Verwendung: für Unterputzmontage in trockenen Räumen.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Sockel, Abdeckplatte und Betätigungsorgan aus Isolierpreßstoff. Schraubenloser Leiteranschluss.

Nr. 4705/1 SL-181: einpoliger Ausschalter, Schema 0.  
Nr. 4705/5 SL-181: einpoliger Stufenschalter, Schema 1.  
Nr. 4705/6 SL-181: einpoliger Wechselschalter, Schema 3.

### Kleintransformatoren

Ab 1. Juni 1968.

### F. Knobel & Co., Elektro-Apparatebau, Ennenda (GL).

Fabrikmarke:



Hochspannungs-Kleintransformator.

Verwendung: Ortsfest, in trockenen Räumen.

Ausführung: Kurzschlußsicherer Einphasentransformator, Klasse Ha, in Blechgehäuse mit Masse vergossen. Mittelpunkt der Hochspannungswicklung mit dem Eisenkern verbunden. Versenkte Steckbuchsen sekundärseitig. Klemmen 2 P+E für die Zuleitung. Kondensator 0,035 µF @ zur Radioentstörung eingebaut.

Typenbezeichnung: Typ ZT 1414-15.

Primärspannung: 220 V.

Sekundärspannung:  $\hat{U} = 15$  kV.

Leistung: 150 VA.

### Isolierte Leiter

Ab 1. Mai 1968.

### Alfred Steffen AG, Elektrohandel, Würenlos (AG).

Schweizervertretung für Thermoplastleiter der Seger & Angermeyer KG, Ittersbach bei Karlsruhe (Deutschland).

Firmenkennfaden: gelb-grün-gelb-lila, einfädig bedruckt.

Leichte Doppelschlauchschnüre, rund, Typ Cu-Tdlr, flexible Zwei- und Dreileiter, 0,75 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt mit Aderisolation und Schutzmantel auf PVC-Basis.

### Doss AG, Basel.

Schweizervertretung der Eurelectric/Cemrep SA, Fils et Câbles Electriques, La Bresse/Vosges (Frankreich).

Firmenkennfaden: blau-rot-schwarz-grau-gelb-blau-rot auf weissem Grund bedruckt.

Leichte Doppelschlauchschnüre, rund, Typ Cu-Tdlr, flexible Zwei- und Dreileiter, 0,5 und 0,75 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt, mit Aderisolation und Schutzmantel auf PVC-Basis.

### Vertreterwechsel

Die Firma

J. G. Mehne GmbH., Schweningen (Deutschland)

ist seit dem 1. April 1968 in der Schweiz durch die Firma A. Stauber, Rüschlikon (ZH)

vertreten.

Der mit der früheren Vertreterfirma K. Hoehn, St. Gallen, abgeschlossene Vertrag betreffend das Recht zum Führen des SEV-Qualitätszeichens für Kleintransformatoren Mehne ist erloschen. Der neue Vertrag wurde mit der Firma A. Stauber, Rüschlikon, abgeschlossen.

## 4. Prüfberichte

Gültig bis Ende März 1971.

### P. Nr. 5867.

(Ersetzt P. Nr. 4820.)

Gegenstand: **Schweisselektrodenhalter**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 44281/I vom 11. März 1968.

Auftraggeber: Mandrin GmbH, Erlach (BE).

Aufschriften:

ERLACH  
SWISS MADE  
SEV 350A

Bezeichnung:

Typ E 350.

Beschreibung:

Schweisselektrodenhalter gemäss Abbildung. Elektrodenklammervorrichtung aus Messing. Durch Drehen des Handgriffes mit dem durchgehenden Zuleitungskabel wird eine Schraube mit Spitze in die Elektrode gepresst. Die Klammervorrichtung ist durch eine Isolierkappe abgedeckt. Der Handgriff besteht aus Hartpapier. Gewicht des Elektrodenhalters 396 g. Der Schweisselektrodenhalter hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

