

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 51 (1960)  
**Heft:** 13  
  
**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:** 23.02.2026

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

## Miscellanea

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

#### René Neeser 80 Jahre alt

Am 20. Juni 1960 konnte Prof. Dr. sc. techn. h. c. René Neeser, bis vor kurzem Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Ateliers des Charmilles S. A., Genf, seinen 80. Geburtstag begehen. Prof. Neeser blickt auf eine brillante Laufbahn zurück. Als dipl. Maschineningenieur der ETH assistierte er bei den Professoren Präšil und Herzog, arbeitete dann bei einer bekannten Prager Firma und wurde schon 1906 als Professor für Mechanik an die damalige Ecole d'Ingénieurs in Lausanne berufen, wo er bis 1918 wirkte. 1910 trat er als Ingénieur-Conseil in die Dienste der Ateliers Picard-Pictet & Cie. in Genf, der Vorgängerin der Ateliers des Charmilles, ein, wo er später zum Chef der Abteilung Wasserturbinen ernannt wurde. 1921 ernannte ihn der Verwaltungsrat der Ateliers des Charmilles zum Direktor, und bald darauf zum Präsidenten und Delegierten des Verwaltungsrates.

Prof. Neeser, dessen Ruf als Turbinenbauer längst über die Grenzen unseres Landes gedrungen war, leistete neben seiner beruflichen Tätigkeit zwei wichtigen technischen Vereinigungen hervorragende Dienste: dem SIA und dem SEV. Den Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein präsidierte er von 1937 bis 1943. Mit dem SEV, dem er seit 1908 als Mitglied angehört, trat er in engere Berührung, als ihn das Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES) 1939 zum Mitglied des Fachkollegiums 4 (Wasserturbinen) wählte. Er zeichnete sich auch dort durch sein profundes Wissen und seine bestimmte, liebenswürdige Wesensart aus. Am 9. September 1944 wählte ihn die Generalversammlung zum Mitglied des Vorstandes, dem er von 1945 bis 1953 angehörte, die letzten drei Jahre zudem als von der Generalversammlung gewählter Vizepräsident des SEV. Die Generalversammlung des Jahres 1953 in Zermatt ernannte ihn in Anerkennung seiner dem Verein geleisteten grossen Dienste zum Ehrenmitglied des SEV.

Prof. Neeser, Inhaber zweier Ehrendoktor-Diplome (1937: Université de Lausanne; 1943: Eidg. Technische Hochschule), ist bis zum heutigen Tag unermüdlich tätig. Nachdem er die Leitung seines Unternehmens jüngeren Händen anvertraut hat und zum Ehrenpräsidenten des Verwaltungsrates ernannt worden ist, wünschen wir ihm einen von den täglichen Pflichten freien, geruhsamen Lebensabend.

**Paul Missland**, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1947, wurde zum Direktor des Elektrizitätswerkes Obwalden gewählt.

**Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich.** Mit Wirkung ab 1. Januar 1960 wurde bei der Direktion der öffentlichen Bauten des Kantons Zürich ein selbständiges Heiz- und Maschinenamt geschaffen. Dieses Amt übernimmt bei der Baudirektion grundsätzlich alle Geschäfte zur Behandlung, die technische Anlagen der Heizungs-, Maschinen- und Elektrobranche zum Gegenstand haben. Es sind dies insbesondere die Projektierung und die Überwachung der Ausführung und des Betriebes von:

wärme-, kälte- und lüftungstechnischen sowie mechanischen Einrichtungen; Küchen- und Wäschereieinrichtungen; Hochspannungs-, Niederspannungs- und Schwachstromanlagen.

Ferner sind dem Amt folgende Obliegenheiten übertragen:

Aufsicht über die Handhabung der kantonalen Verordnung über Personen- und Warenaufzüge; Begutachtung von Projekten, Durchführung von Abnahmekontrollen und Prüfung von Abrechnungen subventionsberechtigter technischer Einrichtungen; Anschaffung und Kontrolle des Brennstoffmaterials für die Staatsgebäude.

Zum Vorsteher des neuen Amtes wurde *M. Breitschmid*, Ingenieur SIA, Mitglied des SEV seit 1947, gewählt.

**Adolf Feller AG, Horgen (ZH).** Zum Nachfolger von Direktor Leuthold<sup>1)</sup> wurde *J. H. Steinmann*, Mitglied des

SEV seit 1949, bisher Verkaufsdirektor der Maschinenfabrik Oerlikon<sup>2)</sup>, berufen. Er wird seine Tätigkeit im Herbst 1960 aufnehmen.

**Paul Firchow Nachfolger — Landis & Gyr GmbH, Frankfurt a. M.** Wie wir erst jetzt vernehmen, ist *E. Spahn*, Mitglied des SEV seit 1946, seit Mai 1957 als Technischer Direktor in der Firma tätig.

### Kleine Mitteilungen

#### Fünfzig Jahre Fr. Sauter AG, Basel

**SAUTER** Die Stadt Basel, Sitz zahlreicher grosser industrieller Unternehmungen, zählt auch eine der grösseren schweizerischen Elektroapparatefirmen, die Fr. Sauter AG, Fabrik elektrischer Apparate, zu ihren bekannten Industrien. Während die Anfänge verschiedener Basler Unternehmungen zum Teil weit zurückreichen, hat sich die Fr. Sauter AG im Laufe der verhältnismässig kurzen Zeitspanne von 50 Jahren — 1910 bis 1960 — zu einer Firma entwickelt, die auf dem Gebiet des Elektroapparatebaues internationale Bedeutung erlangte.

Der Anlass des fünfzigjährigen Bestehens bietet Gelegenheit, einen Überblick über Entstehen und Wirken der Firma zu geben.

Im Jahre 1910 gründete Fritz Sauter, ein erfahrener und gut ausgebildeter Konstrukteur, der sein Wissen im In- und Ausland erworben und vertieft hatte, in Grindelwald eine kleine Werkstatt, in welcher nach handwerklicher Art Zeitschalter und Schaltuhren hergestellt wurden. Die damals neuartige, einfache Konstruktion sowie die Genauigkeit der Apparate erregte die Aufmerksamkeit der Fachwelt. Die für die Herstellung von Zeitschaltern notwendigen Grossuhrrwerke und die Kontaktnahme mit deren Herstellern waren mitbestimmend, dass Fritz Sauter im Jahre 1913 seine Werkstatt nach Angenstein bei Basel und im Jahre 1916 nach Basel selbst verlegte.

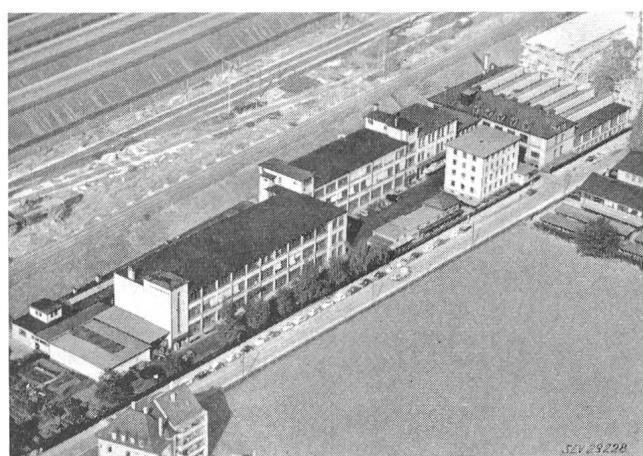


Fig. 1  
Gesamtansicht des Fabrikareals der Fr. Sauter AG, Basel

Während der Zeit des ersten Weltkrieges entwickelte Fritz Sauter, auf Anregung des Basler Elektrizitätswerkes, den ersten elektrischen Heisswasserspeicher und gliederte der bestehenden Werkstatt eine Abteilung für thermische Apparate an. Kohle, Holz und Gas waren in jener Zeit Mangelartikel, während das Elektrizitätswerk Basel, dank des Kraftwerkes in Augst, einen Überschuss an elektrischer Energie besass. Der Heisswasserspeicher «Cumulus» stellte mit seinen zugehörigen Thermostaten und Schaltautomaten für die damalige Zeit ein Spitzenprodukt dar.

<sup>1)</sup> Siehe Bull. SEV Bd. 50(1959), Nr. 26, S. 1292.

<sup>2)</sup> Siehe Bull. SEV Bd. 51(1960), Nr. 11, S. 581.

1919 wurde am heutigen Standort der Fabrik, in unmittelbarer Nachbarschaft des Badischen Bahnhofes, eine grössere Fabrikationsstätte errichtet, die, nachdem 1920 die Unternehmung in eine Aktiengesellschaft umgewandelt wurde, zu

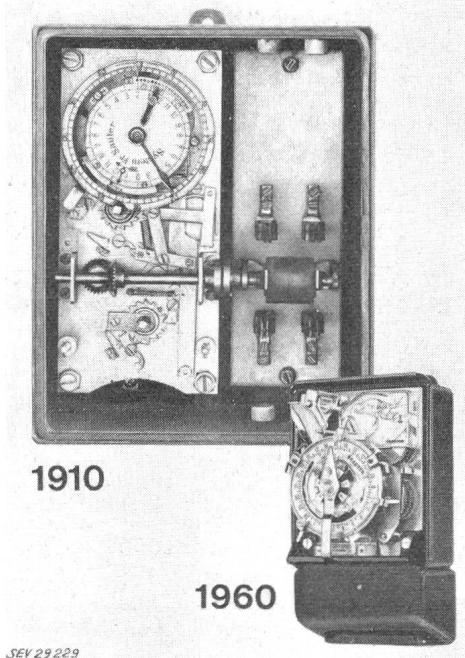


Fig. 2  
Fortschritt im Schaltuhrenbau

verschiedenen Malen erweitert worden ist. Aus der kleinen Werkstätte im Bergdorf Grindelwald entstand nach und nach eine Industriefirma in beachtlichem Ausmass. Heute beschäftigt die Fr. Sauter AG in ihrem Werk in Basel, das ca. 20 000 m<sup>2</sup> Gesamtodenfläche (Werkstätten, Büroräume und

Lager) umfasst, rund 1300 Personen. Tochtergesellschaften mit selbständigen Fabrikationsbetrieben bestehen in Saint-Louis (Frankreich) und in Freiburg i.Br. (Deutschland). Ein gut ausgebauter Vertretungsnetz betreut den Verkauf der Sauter-Produkte in der ganzen Welt. In der Schweiz wurden Verkaufsbüros in Zürich, Bern, Genf, Lausanne und St. Gallen errichtet. Zusammen mit dieser ausgebauten Verkaufsorganisation steht ein Stab erfahrener Fachleute für die Ausarbeitung auch grösserer Projekte zur Verfügung.

Das Fabrikationsprogramm wurde im Laufe der Jahre im Zuge der zunehmenden Elektrifizierung in Haushalt, Gewerbe und Industrie und den damit steigenden Anforderungen an die automatische Regelung ständig erweitert.

Neben *Zeit- und Temperaturschaltern* wurden immer mehr *Steuer-, Regel- und Schaltapparate* entwickelt. So finden sich heute Sauter-Geräte in modernen Wohnbauten, öffentlichen Gebäuden, Schulhäusern, Spitäler, Hotels, Fabriken usw. Werkzeugmaschinen werden mit Sauter-Apparaten gesteuert, komplizierte Fabrikationsprozesse, beispielsweise in der chemischen Industrie, mit ihnen automatisiert. Die Temperaturen in Eisenbahnwagen wie auch in Schiffen werden mit Sauter-Thermostaten geregelt. Verschiedene Geräte dienen der Steuerung ausgedehnter Klimaanlagen, wie sie heute in Hochhäusern und Bürogebäuden anzutreffen sind. Überall dort, wo an Zuverlässigkeit und Wirtschaftlichkeit höchste Ansprüche gestellt werden, wie z. B. auch für die explosionsichere Regelung von Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit in Operationsräumen, werden Sauter-Apparate eingesetzt.

In Würdigung seiner grossen Verdienste um Entwicklung und Ausbau der schweizerischen Elektroapparateindustrie wurde dem Gründer der Firma im Jahre 1947 von der Universität Basel der Titel eines Dr. phil. h. c. verliehen. 1949 starb Dr. Fritz Sauter im Alter von 72 Jahren. Die heutige Unternehmensleitung versucht, den Betrieb in seinem Sinne und Geist weiterzuführen. Sie misst der industriellen Forschung und der Qualität ihrer Fabrikate wie auch der Ausbildung ihres Nachwuchses grösste Bedeutung bei und ist bestrebt, der Unternehmung nach wie vor bei allem weltoffenen Sinn ein ausgesprochen schweizerisches Gepäck zu geben. In sozialer Hinsicht sorgen Stiftungen mit einem Vermögensbestand von über 12 Millionen Franken für das Wohl der ausgedehnten Belegschaft.

## Literatur — Bibliographie

413 : 621.3

*Nr. Hb W 34*

**Fachwörterbuch Elektrotechnik deutsch-englisch / englisch-deutsch = Dictionary of Electrical Engineering German-English / English-German.** Von H. F. Schwenkhagen. Essen, Girardet, 1959; 8°, 1067 S. — Preis: geb. Fr. 86.10.

Das Wortmaterial dieses Wörterbuchs ist lexikalisch angeordnet. Aus Raumersparnisgründen wurde von einer Einteilung der über 25 000 Fachausdrücke in Fachgruppen sowie auch von der Beifügung ergänzender Erklärungen und dem Einschalten von Skizzen oder Symbolen zur Verdeutlichung sinnverwandter Ausdrücke abgesehen. Damit jedoch aus der Vielfalt der für einen bestimmten Begriff vorhandenen, anderssprachigen Ausdrücke auch wirklich das richtige Wort gefunden werden kann, wurde solchen Begriffen die Dezimalklassifikationszahl (DK) beigefügt. Aus dem 15seitigen, detaillierten Verzeichnis der für die Elektrotechnik und damit zusammenhängenden Gebieten geltenden DK-Ziffern, das dem Wörterverzeichnis vorangestellt ist, kann dann ersehen werden, zu welchem Fachgebiet ein Ausdruck gehört. Die Übersichtlichkeit des verarbeiteten Sprachschatzes wurde angestrebt durch dessen Einteilung in alphabetisch geordnete Oberbegriffe, denen die mit diesen zusammenhängenden Unterbegriffe folgen.

Bei der Durchsicht des Buches ist erkennbar, dass der Verfasser bemüht war mit der neuesten Entwicklung der Elektrotechnik und deren Nachbargebiete wie Elektronik, Funk- und Regeltechnik usw. Schritt zu halten. Eine vollständige Erfassung des ständig zunehmenden technischen Wortschatzes darf jedoch, selbst bei einem so umfassenden, sorgfältig redigierte, die britische wie die amerikanische Terminologie berücksichtigende Werk, nicht erwartet werden. Dem praktischen Gebrauch dienlich sind auch die am Schluss als Anhang beigegebenen, ausführlichen Zusammenstellungen der briti-

schen und amerikanischen Einheiten und Einheiten-Systeme für Masse und Gewichte, der amerikanischen und britischen Draht- und Blechleihen und ein alphabetisches Verzeichnis der aufgeführten Einheiten und ihrer Abkürzungen. Wie bereits erwähnt berücksichtigt das Wörterbuch weitgehend auch die amerikanische Terminologie, doch wäre wünschenswert, dass die in den USA gebräuchlichen Ausdrücke, die sich von den im britischen Sprachraum üblichen unterscheiden als solche durch einen Hinweis, z. B. (A), gekennzeichnet würden. Wenn der Benutzer des vorliegenden Fachwörterbuchs sich mit der lexikalischen Anordnung des Wortmaterials und dem Hinweis auf die Dezimalklassifikation vertraut gemacht hat, wird er feststellen, dass das Buch, dem auch der Verleger grosse Sorgfalt angedielt liess, als ein wirklich gut geeignetes Hilfswerkzeug bei der Übersetzungsarbeit zu bewerten ist.

*Nr. 11 613*

**Lehrbuch der Hochspannungstechnik.** Von Guntram Lesch. Nach dem Tode des Verfassers hg. von E. Baumann. Berlin u. a., Springer, 1959; 8°, XII, 444 S., 542 Fig., Tab. — Preis: geb. DM 39.60.

Das vorliegende Buch ist aus einer dreisemestrigen Vorlesung über die Grundlagen der Hochspannungstechnik, die der Verfasser an der Technischen Hochschule Fridericiana zu Karlsruhe gehalten hat, entstanden. Es soll den Bedürfnissen des Studierenden, wie auch denjenigen des Praktikers Rechnung tragen. Der Text ist demzufolge knapp gehalten und der an und für sich umfangreiche Inhalt so gedrängt als möglich wiedergegeben. Inhaltlich ist es in 3 Teile gegliedert:

Teil A beschäftigt sich mit den mathematisch-physikalischen Grundlagen: Grundgesetze des elektrostatischen Feldes im materiefreien Raum und bei Anwesenheit von Dielektrika.

Eine Einführung des Thomsonschen Spiegelungsprinzips leitet über zur Berechnung einiger ganz einfacher Feldformen. Für die Praxis haben die graphisch-rechnerische sowie die experimentelle Ermittlung des Feldverlaufes besondere Bedeutung. Die im Laboratorium verwendeten Hochspannungs erzeuger und Messgeräte sind kurz zusammengestellt.

Der ziemlich ausgedehnte Teil B befasst sich mit den Entladungsvorgängen: Gasentladungen und die ihnen zugrunde liegenden Leitungsmechanismen (Townsend-Lawine), Gesetz von Paschen, Teilentladungen im inhomogenen Feld, Korona verluste bei langer Hochspannungsübertragung usw. Der zweite Teil wird abgeschlossen durch einen Überblick über die wichtigsten der heute gebräuchlichen festen und flüssigen Isolierstoffe.

Teil C hat mehr theoretischen Charakter und behandelt Vorgänge in elektrischen Netzen, die Anlass von Überspannungen sein können (Schaltvorgänge, Wanderwellen usw.).

Das Buch vereinigt eine erstaunlich grosse Stoffmenge in klarer und sauberer Darstellung und ist zudem reichlich mit Zahlenmaterial in Form von graphischen Darstellungen und Tabellen, sowie mit Bildmaterial versehen. Es kann deshalb dem praktisch tätigen Ingenieur als Nachschlagewerk dienen; dem Studierenden vermittelt es auf engstem Raum einen Überblick über das weite Feld der Hochspannungstechnik.

E. Widmer

621.316.925

Nr. 11 639

**Relaisbuch.** Hg. von der Vereinigung Deutscher Elektrizitäts werke. 6. Aufl., völlig neu bearb. von Max Erich. Stuttgart, Franckh'sche Verlagsbuchhandl., 1959; 8°, 279 S., Fig., Tab. — Preis: geb. Fr. 32.45.

Das vorliegende Buch stellt ein umfangreiches Nachschlagewerk der Relais- und Schutztechnik elektrischer Anlagen dar. Es ist eine wertvolle Stütze für den Projektierungs- sowie Betriebsingenieur und vermittelt ihm durch den thematisch sorgfältigen Aufbau eine weitgehende Übersicht über die Vielfalt der modernen Schutzeinrichtungen. Dem Studierenden gestattet dieses Werk, sich mit den Problemen der Relais technik vertraut zu machen.

Im ersten Teil wird der Leser mit dem physikalischen Wirkungsprinzip der Relais, ihrem technischen Aufbau und — nur soweit es für das weitere Verständnis unbedingt notwendig ist — mit Detailkonstruktionen vertraut gemacht. Im Hauptteil wird sowohl die Projektierung der Schutzeinrichtungen einzelner Betriebsmittel, wie Drehstrom-Synchrongeneratoren, Transformatoren usw., als auch die Projektierung des Gesamtschutzes für Höchst-, Hoch- und Mittelspannungs netze behandelt. Schaltschemata, Vektorbilder und Diagramme gestatten es, sich in die Einzelprobleme zu vertiefen. Nach einer kurzen Zusammenfassung über die Auswahl von Strom und Spannungswandler werden die Auslösearten und Auslösekreise kurz gestreift. Den Abschluss des Buches bilden einige Kapitel über Fehlersuche, Störungsaufklärung sowie Wartung und Prüfung der Relais, die dem Betriebsmann wichtige Hinweise für den praktischen Betrieb geben. Die im Anhang klar definierten Begriffsbestimmungen ermöglichen in der Mannigfaltigkeit der technischen Sprache eine klare Ausdrucksweise. Der Literaturnachweis gestattet eine weitum fängliche Vertiefung in die Detailprobleme, die nur soweit behandelt werden, als sie für das Verständnis der spezifischen Fragen notwendig sind.

H. Luder

061.75 : 621.395 : 654 (494)

Nr. 20 069,2

**Hundert Jahre elektrisches Nachrichtenwesen in der Schweiz 1852...1952.** Bd. II: Telephon: Stromquellen und Stromlieferungsanlagen, oberirdischer und unterirdischer Linienbau. Hg. von der Generaldirektion PTT. Bern, 1959; 4°, 986 S., 592 Fig., Tab., Karten.

Dieser zweite Band aus der Reihe der Jubiläumsbücher über die Geschichte des elektrischen Nachrichtenwesens in der Schweiz präsentiert sich als ein grosses und schönes Erinnerungswerk, auf das die TT-Abteilung der Generaldirektion der PTT mit Recht stolz sein darf. Sein verantwortlicher Redaktor, der leider allzu früh verstorbene Walter Schiess, und das Team seiner Mitarbeiter haben ihre mit grosser Liebe und Sorgfalt zusammengestellten Beiträge zur Hauptsache dem Telephon gewidmet. Dadurch, dass sich die Verfasser nicht nur auf die Entwicklung des Telephonwesens in der Schweiz beschränken, sondern weit in die Urzeit des Menschen zurückgreifen und schildern, wie versucht wurde, mit Hilfe der

Sprache den Raum zu überwinden, und wie geniale Erfinder den Weg zum elektrischen Telephon fanden, ist eine Arbeit entstanden, die weit über das hinausgreift, was man üblicherweise unter dem Titel «Erinnerungswerk» zu finden gewohnt ist. Diese Arbeit wird noch durch die grosse Anzahl von Fußnoten, die jedem Kapitel folgen, wirksam ergänzt. Mit diesen Angaben und dem wertvollen Inhalt ist das vorliegende Werk praktisch zum einzigartigen Handbuch über die Wissenschaft um das elektrische Fernmelde wesen gestaltet worden, das auch ausserhalb der Schweiz ein grosses Interesse finden wird. Die Schweizerische Telephonverwaltung hatte das Glück, für die Bearbeitung der meisten Themen Mitarbeiter zu finden, die persönlich die rastlose und überwältigende Entwicklung des Telephons in den letzten Jahrzehnten miterlebt haben. So konnte eine Darstellungsart gefunden werden, die für die künftigen Generationen einen zum grössten Teil authentischen Wert hat. Für den aufmerksamen Leser bedeutet dieses Buch über das Telephon aber auch die verdiente Würdigung all der unzähligen stillen Helfer, die unter einer stets fortschrittlich eingestellten Leitung mitgeholfen haben, unserem Land ein vorbildliches Telegraphen- und Telephonnetz zu schaffen — ein Werk, das seit Jahren eine weltweite Anerkennung gefunden hat.

J. A. Elsener

621.3

Nr. 20 241 /

**Electricité théorique et appliquée.** Par K. Küpfmüller. Paris, Dunod, 1959; 8°, IX, 601 p., 503 fig., tab. — Prix: broché fr. f. 39.—; rel. fr. f. 44.—

Der Erfolg des Buches von Küpfmüller über die Einführung in die theoretische Elektrotechnik, das nun bereits in der 6. Auflage vorliegt, liess es als gegeben erscheinen, das Werk auch in französischer Sprache herauszugeben. Es handelt sich dabei um die meistens wortgetreue Übersetzung der 5. deutschen Auflage von 1955, die im Bulletin SEV Bd. 46(1955), Nr. 26, besprochen wurde. Durch 3 Besprechungen, 1952, 1955 und 1960 dürfte das Werk den Lesern des Bulletins genügend nahe gebracht worden sein, so dass sich eine eingehende Betrachtung des Inhaltes auch der französischen Ausgabe erübrigkt. In der Reihenfolge der Abschnitte über den stationären Strom, das elektrische Feld und das magnetische Feld als Hauptkapitel und anschliessend die ergänzenden Abschnitte über Netz und Vierpole, elektrische Leitungen, rasch veränderliche Felder und elektromagnetische Ausgleichsvorgänge dürften so ziemlich alle Grundfragen der Elektrotechnik ihre Durcharbeitung in theoretischer Hinsicht gefunden haben.

Als Änderungen gegenüber der deutschen Ausgabe sind zu erwähnen, dass, wo nicht anerkannte internationale Buchstabensymbole vorliegen, der Übersetzer die in Frankreich üblichen Symbole benutzt hat. An Stelle des alten Literaturverzeichnisses, das nur deutsch geschriebene Bücher oder Artikel enthält, ist nun ein entsprechendes Verzeichnis französisch geschriebener Artikel beigefügt worden.

Es muss beigelegt werden, dass die Schreibweise mancher Symbole zu wünschen übrig lässt, indem der Unterschied zwischen skalarer und vektorieller Schreibart oft nicht zu erkennen ist (siehe Formel 74 und 75). Für die Geschwindigkeit wurde an Stelle des international genormten  $v$  das Symbol  $\nu$  gewählt, das in Konkurrenz mit der Ordnungszahl  $n$  und dem Elementarvolumen  $v$  steht; dies führt dann zur unbrauchbaren Anschrift der Formel 877.

Im weiteren soll auf einige Fehler im Text aufmerksam gemacht werden. In der Gleichung 181 fehlt rechts  $\varepsilon$ ; auf Seite 362 steht in der Formel 965 eine  $N_2$  statt richtig  $f_2$ . Auf Seite 484 muss in der Gleichung 1422 die Spannung  $U$  durch die magnetische Feldstärke  $H$  ersetzt werden; ebenso auf Seite 486 Gleichung 1433 die elektrische Feldstärke  $E$  durch die magnetische Feldstärke  $H$ . Es ist anzunehmen, dass der aufmerksame Leser die Korrekturen jeweils selber vornimmt, so dass dem Buche sein Wert, die theoretischen Grundlagen der gesamten Elektrotechnik in mustergültiger Art und Weise zu übermitteln, erhalten bleibt.

E. Dünner

061.3 (100) : 621-52 + 658.564

Nr. 20 280

**Congrès international de l'automatique Paris 18-24 juin 1956 = International Automation Congress. Actes = Proceedings.** Paris, Masson; Bruxelles, Presses acad. europ., 1959; 4°, VI, VIII, 637 p., fig., tab. — Prix: broché fr. f. 100.—

Unter dem Motto «Die Maschine als Dienerin der Menschen» tagte vom 18. bis 24. Juni 1956 in Paris der «Internatio-

nale Kongress für Automatik». Dass die damals gehaltenen 88 Vorträge, hauptsächlich in französischer und englischer, wenige in italienischer Sprache, erst jetzt erschienen sind, hat seine Gründe in der sorgfältigen Überarbeitung der Manuskripte, deren dem Fortschritt der Entwicklung angepassten Erweiterung, so dass sie heute noch nichts an Aktualität verloren haben, und der Vielfalt des in 9 Hauptkapitel aus der Regelungsautomatik unterteilten Stoffes.

Die *theoretischen Aspekte* zeigen nicht nur mathematische Grundlagen, sondern auch den Zusammenhang der modernen Theorien mit der Analyse und Synthese, sowie der Dynamik der Regelkreise. *Organisation und Betrieb* zeigt die Abhängigkeit der Planung, Ausführung und Grenzen der automatischen Fabrik von der Realisierbarkeit elektronischer, pneumatischer und hydraulischer Geräte, deren Unterhalt, Funktionssicherheit und Lebensdauer. Die *Industrielle Anwendung* beleuchtet praktisch ausgeführte automatisierte Anlagen, denen unter *Anwendung auf die Werkzeugmaschine* ein spezielles Kapitel gewidmet wurde. Die *Verwirklichung* der theoretischen Erkenntnisse verlangt das Studium verschiedener prinzipieller Systeme zur Umsetzung der Theorie in die Praxis. In *Verwaltung und Administration* hat die Automatik, insbesondere die digitalen Rechenmaschinen, bereits auf breiter Basis Eingang gefunden; auf dem Gebiete des Rechnungswesens und der Statistik bieten sie unbestrittene Vorteile. Die *Regelungsautomatik und die elektronischen Rechenmaschinen* sind über die Logik miteinander verknüpft. Die Rechenmaschinen sind in grösserer oder kleinerer Ausführung, digitaler oder analoger Wirkungsweise, auch als Simulatoren ein bereits nicht mehr wegzudenkendes Werkzeug geworden. Die *Steuerorgane und Regeleinrichtungen* können mechanisch, elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch betrieben werden, es ist die Aufgabe der Regelungsautomatik, die zweckmässigste Lösung zu finden. *Ökonomische und soziale Aspekte* beschliessen die Vortragsreihe.

Das Buch erweist sich als wahre Fundgrube von Ideen und Anregungen auf allen Gebieten der Regelungsautomatik, zum Teil schon realisiert, zum Teil noch der Ausführung harrend. Die vielen namhaften Persönlichkeiten, die als Referenten zum Gelingen des Kongresses beigetragen haben, bürgen für den notwendigen Weitblick und die umfassende Übersicht über alle Probleme der Regelungsautomatik. *E. Ruosch*

621.397

Nr. 20 284

**Closed-circuit Television Systems, Color and Monochrome.**  
Fundamentals, Planning, Applications. Prepared by Government Service Department, RCA Service Co. Camden, N. J., Radio Corporation of America, 1958; 4°, XI, 347 p., fig., tab. — Price: cloth Fr. 32.50.

Das vorliegende Buch handelt von den praktischen Anwendungen des Fernsehens auf dem «Nichtunterhaltungssektor». Es wendet sich vorab an den in leitender Stellung tätigen Nichtspezialisten, der sich ein Urteil darüber zu bilden hat, ob sich in seinem Verantwortungsbereich nutzbringende, aufwandmässig tragbare Anwendungen des Fernsehens ergeben könnten. Dem Charakter des Werkes entsprechend werden nur bewährte Systeme und Apparate der mitherausbegenden Firma beschrieben. Das Typenprogramm lehnt sich aus verständlichen Gründen stark an das wirtschaftlich vorderhand noch viel bedeutendere Unterhaltungsfernsehen an.

Das Buch zerfällt in drei in sich abgeschlossene Teile. Der erste umfasst monochrome Systeme. Nach einem Abschnitt über technische Grundlagen folgt ein längeres Kapitel über Faktoren, die bei der Systemwahl ausschlaggebend sind. Weitere Abschnitte sind der praktischen Planung und den spezifischen Anwendungen gewidmet. Der zweite Teil behandelt Farbfernsehsysteme. Er weist die gleiche Gliederung wie der erste Teil auf. Es werden, dem traditionellen Firmenprogramm entsprechend, nur auf dem NTSC-Verfahren fußende Simultansysteme behandelt, die — dies darf nicht verschwiegen werden — im vorliegenden Anwendungsbereich nicht in allen Fällen echte Optimallösungen darstellen. In einem kurzen dritten Teil werden auf Grund ausgeführter Beispiele charakteristische Anwendungsmöglichkeiten aufgezeigt.

Die Sprache ist in allen Teilen vorbildlich einfach und klar, von den grundlegenden Ausführungen bis zu den mit einer Fülle realistischen Zahlenmaterials belegten apparativen Details. Diese machen das Werk, zusammen mit einer vorbildlichen Illustration, auch für den Spezialisten interessant. *K. Bernath*

061.3 (73) : 621.38

Nr. 90 049,13

**Proceedings of the National Electronics Conference, Vol. XIII,** Chicago, October 7—9, 1957. Chicago, National Electronics Conference, 1958; 8°, XXI, 1066 p., fig., tab., bibliogr. — Price: cloth \$ 7.50.

Dieses Sammelwerk enthält die Niederschrift der 100 Fachvorträge, die an der 13. National Electronics Conference gehalten wurden. Die Beiträge sind in 23 Teilgebiete eingeteilt, die hier zwecks besserer Übersicht auf 9 Gruppen reduziert werden.

**Netzwerktheorie und Netzwerke.** Folgende Themen der Netzwerktheorie werden behandelt: Übersicht über tabellarische Zusammenstellungen der Ergebnisse der Netzwerktheorie; RC-Netzwerke; Synthese von Übertragungsfunktionen durch aktive Elemente; Dimensionierung von gegengekoppelten Verstärkern. Unter den 4 Beiträgen über Netzwerke ist diejenige über eine neue Brückenschaltung für die Messung des Temperaturkoeffizienten von Kondensatoren besonders zu erwähnen.

**Elektronenröhren.** Aus den 9 Beiträgen auf diesem Gebiet behandeln drei neue Röhren: eine Anzeigeröhre für Mikrowellen, eine Image-Orthicon-Röhre für Farbfernsehen und eine Gleichstrom-Differential-Verstärkerröhre.

**Transistoren und andere Halbleiterelemente.** 10 Beiträge beschreiben Halbleiterelemente und -schaltungen, so u. a.: Transistorverstärker mit mehrfacher Gegenkopplung, Transistor-Modulatoren, ein pnp-Schalttransistor für sehr hohe Schaltfrequenz (Schwingfrequenz von etwa 200 MHz) und Transistor-ZF-Verstärker für Fernsehempfänger.

**Festkörperphysik.** Hier werden folgende Themen behandelt: Schaltelemente, welche auf der Supraleitung beruhen; Elektrolumineszenz; molekulare Mikrowellenverstärker («Maser» und parametrische Verstärker).

**Bestandteile.** Unter den 9 Beiträgen über Bestandteile der Elektronik ist derjenige über die Dimensionierung von elektronischen Apparaten vom Standpunkt der Vibrations- und Stossbeanspruchung auf Flugzeugen hervorzuheben.

**Rechen- und Regelungstechnik.** Unter den 13 Beiträgen sind besonders zu erwähnen: ein transistorisiertes Rechengerät und ein elektro-hydraulisches Regelgerät für die Abstimmung eines Magnetrons.

**Nachrichtentechnische Anwendungen.** 13 Beiträge sind dieser Themagruppe (Funktechnik, Radioastronomie, Radar und Radio-Navigation) gewidmet.

**Messtechnische Anwendungen.** Unter den 10 Beiträgen dieser Gruppe sind zu erwähnen: eine Methode zur digitalen Messung der Impulsbreite, sowie die Verwendung elektrostatischer Verfahren für die Registrierung schneller Vorgänge, aufgenommen auf Kathodenstrahlzosillographen.

**Spezialgebiete.** Die restlichen 19 Beiträge sind den folgenden Spezialgebieten gewidmet: Magnetverstärker, Elektroakustik und Mikrowellen.

Es ist offensichtlich, dass es praktisch ausgeschlossen ist, auf den Inhalt der 100 Beiträge einzutreten. Die Hinweise auf einzelne, ausgewählte davon soll aber einen Anhaltspunkt über die Vielseitigkeit und Aktualität der zur Sprache kommenden Themen vermitteln. *R. Shah*

061.3 (73) : 621.38

Nr. 90 049,14

**Proceedings of the National Electronics Conference Vol. XIV,** Chicago, 13—15 October 1958. Chicago, National Electronics Conference, 1959; 8°, XXI, 1074 p., fig., tab. — Price: cloth \$ 7.50.

Der vorliegende Band enthält genau hundert Vorträge, die an der vierzehnten National Electronics Conference 1958 gehalten wurden. Allgemein interessant sind die Ansprachen von General Medaris, stellvertretendem Verteidigungsminister Quarles und Dr. Ramo über die Bedeutung der Weltraumfahrt und der Elektronik und die Beziehungen zwischen den beiden, wobei wohlunterweise von Propaganda nichts zu spüren ist. Nach Ramo befinden wir uns erst am Beginn des Zeitalters der Elektronik, die den Rest des 20. Jahrhunderts beherrschen wird, obwohl die Weltraumflüge die Phantasie tiefer erregen mögen.

Rein technische Vorträge betreffen folgende Spezialgebiete: Transistoren, Servomechanismen, Antennen, Niederfrequenztechnik, automatische Navigation, Filter, Festkörper-Elektronik, Mikrowellen, Instrumente, Netzwerktheorie, Rauchsen, Rechenmaschinen, Radar und Radionavigation, magne-

tische Verstärker, industrielle Elektronik, Fernsehen, Nachrichtenübertragung. Angrenzende Themenkreise, die wieder breitere Kreise ansprechen, sind: das internationale geophysikalische Jahr (Satelliten), das Laboratorium in der technischen Ausbildung, technische Veröffentlichungen, technische Organisation. Der angefügten Liste der Aussteller wäre vielleicht ein ausführlicher alphabetischer Index vorzuziehen.

Angesichts der Fülle der Themen ist eine ins Einzelne gehende Besprechung unmöglich. Die Beiträge wurden einer strengen Auswahl unterzogen und halten ein hohes Niveau ein. Die Verleger haben der Ausstattung grosse Sorgfalt gewidmet. Der Band gibt einen wertvollen Überblick der amerikanischen Fortschritte im Gebiete der Elektronik.

E. Hauri

## Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV und der gemeinsamen Organe des SEV und VSE

### Fachkollegium 12 des CES Radioverbindungen

Das Fachkollegium 12 führte am 12. Mai 1960 in Solothurn unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, seine 27. Sitzung durch. Der Vorsitzende begrüsste als neues Mitglied Oberstlt. A. Weber, Chef der Versuchsstation des Dienstkreises 2 der Kriegstechnischen Abteilung des EMD. Er orientierte sodann über die Tätigkeit der Unterkommission für Apparatesicherungen und der Unterkommission für die Revision der Vorschriften über die Sicherheit von Apparaten für Elektroschall, Elektrobild, Nachrichten- und Fernmelde-technik. Das FK 12 genehmigte hierauf die Protokolle der Sitzungen von Ulm (September/Okttober 1959) des CE 12, Radioverbindungen, und seiner SC 12-1, Empfangsgeräte, 12-2, Sicherheit, 12-6, Sender, und 12-7, Klima- und Dauerhaftigkeitsprüfungen.

Das Haupttraktandum der Sitzung bestand in der Stellungnahme zu Dokumenten des SC 12-7. Dieses Sous-Comité, das sich mit der Ausarbeitung von Klima- und Dauerhaftigkeitsprüfungen für Geräte der Nachrichtentechnik befasst, hatte eine grosse Zahl von internationalen Entwürfen vorgelegt, welche die allgemeinen Prüfbedingungen und, je in einem einzelnen Dokument, die einzelnen Prüfungen beschreiben, nämlich die Prüfung der Geräte in feuchter sehr warmer Umgebung, die Vorkonditionierung in feuchter Umgebung, die Prüfung in kalter trockener und jene in sehr warmer trockener Umgebung, die Prüfung bei niederem Luftdruck und die Prüfungen auf Widerstandsfestigkeit gegenüber Verschimmelung und auf Luftdichtigkeit. Alle diese Dokumente wurden im Detail besprochen. Ein Redaktionskomitee, bestehend aus den Mitgliedern E. Ganz und Dr. W. Lehmann und dem Sachbearbeiter, wurde mit der Ausarbeitung der beschlossenen Stellungnahmen beauftragt. In Anbetracht der Wichtigkeit des Sachgebietes prüfte das FK 12 die Frage, ob eine Unterkommission mit der Behandlung der Akten des SC 12-7 betraut werden sollte. Es beschloss, vorerst von einer Bildung abzusehen und statt dessen Interessenten an der Materie durch den vorliegenden Sitzungsbericht zur Mitarbeit bei der Behandlung des Sachgebietes einzuladen.

Der Vorsitzende orientierte schliesslich über die in der CEI beabsichtigte Reorganisation der Comités d'Etudes und ihrer Sous-Comités, die sich mit Aufgaben der Nachrichten- und Fernmeldetechnik befassen. Durch diese Reorganisation soll versucht werden, durch eine neue Abstimmung der Arbeitsgebiete und durch die Umbildung einzelner Sous-Comités in Comités d'Etudes eine Lösung zu finden, die den Bedürfnissen der einzelnen Sachgebiete und der Koordination besser dient als die bisherige Organisation.

H. Lütolf

### Fachkollegium 12 des CES Radioverbindungen

#### Unterkommission für Apparatesicherungen (UK-AS)

Die 26. Sitzung der UK-AS fand am 10. Mai 1960 unter dem Vorsitz des Präsidenten, Dr. Th. Gerber, in Luzern statt. Die Unterkommission besprach das Dokument 23 (Bureau Central)22, Datenblatt III zum CEI-Entwurf für Regeln für träge Schmelzeinsätze der Dimension 5 × 20 mm mit kleinem Schaltvermögen. Nach ausgiebiger Diskussion wurde beschlossen, dem FK 12 und dem CES die Ablehnung des Entwurfs vorzuschlagen und diese Ablehnung durch eine internationale Stellungnahme zu begründen. Die Ausarbeitung dieser Stellungnahme wurde P. Haldi, A. Klein und dem Sachbearbeiter übertragen. Der Grund für die Ablehnung besteht darin, dass die vorgesehene Schmelzcharakteristik ein ein-

wandfreies Absichern von Geräten im allgemeinen nicht ermöglicht, da ihr sowohl Schmelzeinsätze zu genügen vermögen, die in einem Gerät vorzeitig ansprechen, als auch solche, die im Defektfall zu spät oder gar nicht abschalten. In der Stellungnahme soll diese Tatsache durch Einzelheiten belegt und die vorgesehene Schmelzcharakteristik zusammen mit jenen nach anderen CEI-Datenblättern und DIN-Normenblättern und einem für schweizerische Verhältnisse annehmbaren Kompromiss wiedergegeben werden.

Der 3. Entwurf für die Ziffer «Geltungsbereich» des in Arbeit stehenden Entwurfs der Regeln für Schmelzeinsätze für Apparateschutzsicherungen wurde diskutiert. Der Entwurf der Regeln soll nun von einem Redaktionskomitee, bestehend aus Dr. Th. Gerber, P. Haldi und dem Sachbearbeiter, unter Berücksichtigung der seit der 22. Sitzung gefassten Beschlüsse überarbeitet werden.

H. Lütolf

### Fachkollegium 17B des CES

#### Niederspannungsschaltapparate

Das FK 17B hielt unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor G. F. Rüegg, am 27. April 1960 in Zürich seine 16. Sitzung ab. Das Haupttraktandum bildete die Behandlung des 6. Entwurfes der Vorschriften und Regeln für Industrieschalter und Schütze. Der SEV verlangt für das Gebiet der Niederspannungsschalter drei Publikationen, die folgende Titel tragen:

1. Sicherheitsvorschriften für Industrieschalter und Schütze; Geltungsbereich 200 A, 500 V.
2. Sicherheitsvorschriften und Regeln für Industrieschalter und Schütze (Qualitätsregeln für Industrieschalter und Schütze); Geltungsbereich 200 A, 500 V.
3. Regeln für Industrieschalter und Schütze.

Der vorliegende 6. Entwurf bildet die Grundlage für die dritte Publikation, wobei der Geltungsbereich auf 1000 A und 1000 V erweitert wird. Aus diesen Regeln werden die Sicherheitsbestimmungen ausgeschieden, zwecks Aufstellung der Sicherheitsvorschriften für Industrieschalter und Schütze.

Bezüglich Schutzzarten werden die neuen Tropfenzeichen der Hausinstallationskommission übernommen, und falls weitere Abstufungen notwendig sind, sollen die Bezeichnungen der EK-FB berücksichtigt werden.

Die Diskussion ergab, dass die bisherigen Prüfmethoden zur Prüfung der Kurzschlussicherheit der Auslöser von Motorschutzschaltern modernisiert werden müssen. Im weiteren wurde festgestellt, dass die Prüfzeiten untragbar lang werden, insbesondere wenn ein und derselbe Schalter für verschiedene Verwendungsklassen vorgesehen ist. In diesem Falle müssen gewisse Erleichterungen für die Prüfung geschaffen werden, da auch keine derart umfangreichen Prüfeinrichtungen vorhanden sind.

Ferner wurden die Sicherheitsbestimmungen diskutiert. Einen Hauptunterschied gegenüber den Qualitätsregeln bildet die Schaltzahl und die Schalthäufigkeit. Die Sicherheitsvorschriften werden nun als separater Entwurf aufgestellt und den Mitgliedern des FK 17B zur Stellungnahme zugestellt.

H. Bolleter

### Fachkollegium 39-2 des CES

#### Halbleiter

Am 18. Mai 1960 fand in Zürich unter dem Vorsitz des Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, die 9. Sitzung des FK 39-2 statt. Das Fachkollegium behandelte die der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumente 39-2 (Bureau Central)3 und 4.

Das erste der Dokumente, Grenzwerte und wesentliche Charakteristiken von Halbleiter-Elementen, gab Anlass zu einer ausgiebigen Diskussion. Beanstandet wurde insbesondere, dass die vorgesehenen Bezugstemperaturen mit den durch das SC 40-5, Grundlagen für Prüfverfahren, festgelegten nicht vollständig übereinstimmen. Sodann wurde beantragt, die Reihe der Bezugsspannungen von 14 auf 11 Werte zu reduzieren und alle Spannungen auf die Basis zu beziehen, also statt mit der Kollektor-Emitter-Spannung mit der Kollektor-Basis-Spannung zu definieren. Diese Anregungen und eine Anzahl redaktioneller Bemerkungen sollen von der schweizerischen Delegation an den Sitzungen des SC 39-2 (8. bis 14. Juni 1960 in London) vorgebracht werden. Sodann wurde das zweite der beiden Dokumente, Grundprinzipien der Messmethoden an Halbleiter-Elementen, besprochen und auch hier eine Stellungnahme beschlossen, die sich auf redaktionelle Anregungen beschränkt. Die Frage der Annahme oder Ablehnung der beiden Dokumente wurde auf die nächste Sitzung verschoben, die unmittelbar nach der Rückkehr der Londoner Delegation stattfinden soll, damit der Beschluss unter Berücksichtigung der Ergebnisse der internationalen Sitzung gefasst werden kann.

Schliesslich wurde zuhanden des CES die Delegation an die Sitzungen von London gebildet. Es fanden sich 3 Mitglieder zur Teilnahme bereit, womit die Möglichkeit geboten ist, an der in zwei Abteilungen durchgeföhrten internationalen Sitzung dauernd vertreten zu sein. *H. Lütolf*

### Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins

Unsern Mitgliedern stehen folgende Mitteilungen und Berichte des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins zur Einsichtnahme zur Verfügung:

- Protokoll der 215. Sitzung der Schweizerischen Handelskammer.
- Schweizerisch-spanische Wirtschaftsverhandlungen.
- Revision der Gütertarife für den Wagenladungsverkehr.
- Verhandlungen mit Tunesien.
- Regelung des Warenverkehrs mit Tunesien.
- Vollziehungsverordnung zum Bundesgesetz über die Invalidenversicherung.
- Erneuerung des Uhrenstatuts.

### Jahresversammlung SEV und VSE am 20. und 21. Mai 1960

In den letzten Jahren ist es zur Regel geworden, die Jahresversammlungen des SEV und VSE im Herbst abzuhalten. Die in den Mai vorverlegte Versammlung des Jahres 1960 hat als Ausnahme die Regel bestätigt. Schon seit einiger Zeit lag eine Einladung nach dem schönen Locarno vor und nun ist dort eine Zusammenkunft ohne die Damen durchgeführt worden, der am Vortag eine interessante Exkursion vorangegangen. Den Direktionen der Maggia-Kraftwerke AG, der Blenio-Kraftwerke AG und der Società Elettrica Sopracenerina sei an dieser Stelle für die Einladung nach Locarno sowie für die Exkursion ins Bleniotal und für die vielen Mühen der Organisatoren der gebührende Dank ausgesprochen. Locarno erscheint zum ersten Mal in der Reihe der Tagungsorte, und es gab sich alle Mühe, den Wettergott günstig zu stimmen. Freitag, der 20. Mai, war ein zeitweise stark bewölkt, eher kühler Tag und der Samstag zeigte sich früh morgens im schönsten Blau.

Auf 10 Uhr hatte der VSE zu seiner Generalversammlung eingeladen, über deren raschen Ablauf unter dem Präsidenten P. Payot das Protokoll näheren Aufschluss gibt. Die Umstände ließen den Teilnehmern am gemeinsamen Mittagessen reichlich Zeit im frühlingshaft besonnenen Garten des Kursaals einen von den einladenden Unternehmungen gespendeten Aperitif einzunehmen und dabei der Geselligkeit zu pflegen.

Zur Mittagsstunde vereinigten sich etwa 380 Personen im Kursaal zum

### Neuer Sonderdruck

Von der im Bulletin SEV, 1960, Nr. 11 auf Seite 549...563 veröffentlichten Arbeit: «Notwendigkeit und Schutzwert metallischer Mäntel von Sekundärkabeln in Höchstspannungsanlagen und in Hochgebirgsstollen, als Beispiel der Schutzwirkung allgemeiner Faradaykäfige» von Prof. Dr. K. Berger, wurden Sonderdrucke hergestellt, die zum Preis von Fr. 5.— pro Exemplar (Fr. 3.60 für Mitglieder des SEV) bei der Verwaltungsstelle des SEV (Seefeldstrasse 301, Zürich 8) bezogen werden können.

### Neue Mitglieder des SEV

Durch Beschluss des Vorstandes sind neu in den SEV aufgenommen worden:

#### 1. als Einzelmitglieder des SEV

##### a) Jungmitglieder

Aellen Peter, Schwachstromapparatemonteur, Aegerenstr. 59, Bern.  
Bachmann Paul, dipl. Elektrotechniker, Schlossweg 6, Kriens (LU).  
Guglani Gian, electrical engineer, 145 Mumford Ganj., Allahabad (U.P.) (India).  
Riemenschneider Werner, Elektroingenieur, alte Zürcherstrasse 7, Brugg (AG).  
Wallerthshauser Hans Rudolf, dipl. Elektroingenieur ETH, Winterthurerstrasse 106, Zürich 6.  
Willy Bernhard, dipl. Elektrotechniker, Rütistrasse 10, Baden (AG).

##### b) ordentliche Einzelmitglieder

Ernst René, technicien, Apel S. A., Avenue de Lavaux 75, Pully (VD).  
Jaray Peter Klaus, dipl. Ingenieur ETH, Hägelerstrasse 24, Baden (AG).  
Kübler Erwin, Prof. Dr., Direktor des Institutes für elektrische Maschinen, Antriebe und Bahnen der Technischen Hochschule Braunschweig, Braunschweig (Deutschland).  
Müller Georg, Oberingenieur, Physikalisches Labor, Oberer Stefansberg 37, Bamberg (Deutschland).  
Picard Paul, Elektroingenieur, Viktoriastrasse 29, Zürich 11/57.  
Pilet Alexis, mécanicien-électricien, Rue des Liserons 4, Yverdon (VD).  
Schott Hans, dipl. Elektrotechniker, Schönbrunnen 167 M, Münchenbuchsee (BE).  
Zeilinger Walter, Prokurist und Betriebsleiter, Friedlgasse 53, Wien 19.

#### 2. als Kollektivmitglieder des SEV

Polycontact AG, Fabrik für elektrotechnische Apparate, Felsenaustrasse 25, Chur.  
Gebr. Waltert, Fabrik elektrischer Apparate, Horw (LU).

### gemeinsamen Bankett

Allgemein wurde bemerkt, dass das älteste Mitglied des SEV anwesend war. Herr Dr. h. c. Agostino Nizzola, Ehrenmitglied des SEV seit 1939, gab trotz seiner mehr als 90 Lebensjahre der Tagung die Ehre. Er trat 1893 in den SEV ein und ist daher das älteste Mitglied. Am Ehrentisch waren Vertreter der kantonalen Regierung, des Stadtrates von Locarno, der einladenden Unternehmungen und der eidgenössischen Amtsstellen zu erkennen. Dr. G. B. Rusca, Stadtpräsident von Locarno überbrachte die Grüsse des Tagungsortes. Er erinnerte an die von ihm im Oktober 1925 eröffnete «Konferenz von Locarno», an der die Staatsmänner Briand, Austin Chamberlain, Stresemann und Mussolini teilnahmen und die zum Abschluss des bekannten Locarnopaktes führte.

Vom Mittagessen begab man sich zur

### Generalversammlung des SEV

die bei starker Beteiligung unter dem Vorsitz von Direktor H. Puppikofer im festlichen Konferenzsaal der Società Elettrica Sopracenerina stattfand. Der Präsident begrüsste die rund 300 Teilnehmer mit folgender Ansprache:

«Messieurs,

J'ai le plaisir de vous souhaiter la bienvenue ici à Locarno dans cette charmante ville située au bord d'un lac magnifique dans une des plus belles parties de notre patrie. J'espére que

vous y passerez quelques heures agréables dans cette heureuse ambiance provenant d'un paysage exubérant de plantes et de fleurs et du charme d'une population sympathique.

Je tiens avant tout à remercier très cordialement les sociétés qui nous ont invités à visiter leurs magnifiques installations et dont nous avons été déjà hier les hôtes. Ce sont: La Société des Forces motrices du Blenio, la Société des Forces motrices de la Maggia, la Società Elettrica Sopracenerina, la Société Aar et Tessin, Bodio.

Comme de coutume, nous avons également des invités. Nous avons parmi nous un certain nombre de personnalités de premier plan que je salue très chaleureusement au nom de notre association. Excusez-moi de retomber ici dans le langage alémanique qui est plus pratique que beau.

Wir haben heute die Ehre und das Vergnügen, das älteste Ehrenmitglied des SEV unter uns zu haben, nämlich Herrn Dr. h. c. A. Nizzola. Ich begrüsse ihn besonders herzlich. Ferner entbiete ich Grüsse an die folgenden Vertreter:

#### *Vertreter von Behörden und eidg. Amtsstellen*

Dr. S. Zorzi, Präsident des Regierungsrates des Kantons Tessin;  
Regierungsrat Stefani, chef du Département de l'Intérieur et du département de l'économie publique;  
Dr. G. B. Rusca, Stadtpräsident von Locarno;  
Dr. C. Speziali, Stadtrat;  
Dr. H. R. Siegrist, Abteilung Rechtswesen und Sekretariat des Eidg. Post- und Eisenbahndepartements;  
Dr. O. Emch, Vizedirektor des Eidg. Amtes für Elektrizitätswirtschaft;  
H. Müller, Sektionschef des Eidg. Amtes für Wasserwirtschaft;  
M. Schorer, Inspektor des Eidg. Amtes für Verkehr;  
H. Koelliker, Sektionschef der Telephon- und Telegraphenabteilung der PTT;  
Dr. R. Schaetti, Generalsekretär der Schweiz. Unfallversicherungsanstalt, Luzern.

#### *Vertreter der einladenden Unternehmungen*

L. Generali, Direktor der Maggia-Kraftwerke AG und der Blenio-Kraftwerke AG;  
F. Stoffel, Direktor der Maggia-Kraftwerke AG;  
G. B. Pedrazzini, Direktionspräsident der Società Elettrica Sopracenerina;  
M. Forni, Direktor der Società Elettrica Sopracenerina;  
G. Gianella, Direktor der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Bodio,  
und  
Dr. N. Celio, Präsident der Verwaltungsräte der Maggia-Kraftwerke AG und der Blenio-Kraftwerke AG, als Referent der heutigen Tagung.

#### *Vertreter von befreundeten Vereinigungen*

R. Gonzenbach, Geschäftsleiter des Schweiz. Energie-Konsumenten-Verbandes;  
E. Auer, Vertreter des Schweiz. Wasserwirtschaftsverbandes;  
M. Trechsel, Vertreter des Schweiz. Vereins von Gas- und Wasserfachmännern;  
P. Knuchel, Oberingenieur des Schweiz. Vereins von Dampfkessel-Besitzern;  
A. Gass, Präsident des Schweizerischen Technischen Verbandes;  
Dr. H. Siggi, Präsident der «Elektrowirtschaft»;  
P. Gaberell, directeur de l'OFEL, Office de l'Electricité de la Suisse Romande;  
C. Inderbitzin, Vertreter des Vereins Schweiz. Maschinen-Industrieller;  
K. Boner, Geschäftsführer der Vereinigung «Pro Telephon»;  
U. V. Büttikofer, Präsident des Patronats-Komitees der Schweiz. Elektrowärme-Kommission;  
Dr. H. Zihlmann, Präsident der Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke;  
R. Hochreutiner, Präsident der Vereinigung exportierender Elektrizitätswerke;  
E. Bosshardt, Präsident des Betriebsleiterverbandes ostschweizerischer Gemeinde-Elektrizitätswerke;  
E. Etienne, Präsident des Schweizerischen Nationalkomitees der Weltkraftkonferenz.

#### *Ausländische Gäste*

L. Chalmey, secrétaire général de l'Unipède, Paris;  
Dr. T. C. Kromer, Präsident der Unipède, Freiburg i. Breisgau.

#### *Vertreter von Lehranstalten*

Prof. A. Stucky, directeur de l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne;  
Prof. O. Celio, Kantonales Technikum Biel;  
H. Markwalder, Kantonales Technikum Burgdorf;  
Prof. P. Bugnion, Technicum cantonal de Fribourg;  
P. Satler, Technikum des Kantons Zürich, Winterthur;  
R. Oberholzer, Kantonales Technikum Luzern.

Je salue les Messieurs de la presse. Nous connaissons et estimons leur travail si souvent ingrat et nous les remercions de leur intérêt à nos travaux.

#### *Die Ehrenmitglieder*

von denen sich fünf leider entschuldigten,

W. Dübi, Brugg;  
Prof. Dr. h. c. E. Juillard, Lausanne;  
A. Kleiner, Zürich;  
Dr. h. c. A. Roth, Aarau;  
Dr. h. c. M. Schiesser, Baden;  
Prof. Dr. h. c. F. Tank, Zürich;  
Ch. Aeschimann, Olten;

den Präsidenten des VSE, P. Payot, die Mitglieder der Vorstände des SEV und des VSE in globo, sowie  
A. Kasper, Vertreter des Bundes im Ausschuss des Vorstandes des SEV für die Technischen Prüfanstalten des SEV; die Rechnungsrevisoren und deren Suppleanten, sowie weitere Gäste.

Malheureusement nous avons eu cette année aussi à déplorer la mort d'un certain nombre de nos membres. Je vous en donne les noms:

#### *membres libres*

Gustav O. Arn, Ingénieur, Porrentruy (BE);  
Rodolphe Burgy, Ingénieur, Genève;  
Fritz Grunauer, Elektrotechniker, Bern;  
Karl Jahn, Elektrotechniker, Liebefeld (BE);  
Johann Lorenz, alt Direktor, Interlaken (BE);

#### *membres individuels:*

Albert Boujon, Ingénieur, Pully (VD);  
Pierre Cart, directeur, Le Locle (NE);  
Werner Gosteli, Ingenieur, Bern;  
Louis Gross, Betriebsleiter, Fribourg;  
Werner Hauser, Ingenieur, Direktor, Olten (SO);  
Werner Schnüriger, Ingenieur, Luzern;  
Hans Fritz Schwenkhagen, Prof. Dr., Wuppertal-Vohwinkel;  
Josef Wiederkehr, Ingenieur, Zürich.

Maints d'entre nous retrouverons dans cette liste le nom d'un collègue, peut-être même d'un ami. Nous garderons tous un bon souvenir de ces membres défunt et je vous prie, Messieurs, de vous lever en leur honneur. — Je vous remercie, Messieurs.

Je passe maintenant à la lecture d'une petite note présidentielle. Pour gagner du temps je ferai cette lecture seulement en langue allemande et je prie mes chers collègues de langues latines de m'en excuser.

#### *Meine Herren,*

Auch das abgelaufene Berichtsjahr wird in der uns nahestehenden Wirtschaft und Technik als ein gutes angesehen. Dass der Bestellvorrat im allgemeinen eher zurückgegangen ist, kann als Zeichen fortschreitender Normalisation angenommen werden. Eine gewisse Unsicherheit ergab sich im Exportgeschäft, als es sich herausstellte, dass die sechs Staaten der Europäischen Wirtschafts-Gemeinschaft der EWG einseitig protektionistische Wirtschaftspolitik zu führen beabsichtigen. Die Reaktion darauf war bekanntlich die Gründung der EFTA, der European Free Trade Association, welcher die Schweiz beigetreten ist. Für kleinere Länder mit hochentwickelter Industrie und Technik, wie die Schweiz, ist die grösstmögliche Handelsfreiheit die beste Lösung, und so hoffen wir, dass es den Einsichtigen unter den massgebenden Politikern gelingen werde, eine wirkliche europäische Integration einzuleiten. Jedenfalls ist in der schweizerischen Unternehmerschaft der Wille zu stärkerer Konzentration als Vorbereitung für die Zukunft deutlich sichtbar geworden.

Dass es nicht nur eine wirtschaftliche, sondern auch eine politische Notwendigkeit ist, den mehr oder weniger entwickelten Ländern in den europäischen Randgebieten und in andern Kontinenten Hilfe zu bringen, ist längst in West und Ost klar geworden. Es liegt darin auch eine sehr grosse

**Arbeitsreserve für die industrialisierten Länder.** Die Projekte für die allgemeine oder Bahn-Elektrifikation der wenig entwickelten Länder haben aber derartige Riesenmasse angenommen, dass sie technisch und wirtschaftlich nur durch den Zusammenschluss der Industrien verschiedener europäischer Länder in Konsortien bearbeitet werden können. Es ergibt sich daraus notgedrungen eine starke Arbeitsteilung, und diejenigen Länder, deren politischer Einfluss kräftig ist, haben grosse Vorteile. Jedenfalls ist die heroische Zeit vorüber, in welcher die schweizerische Industrie schlüsselfertige Kraftwerke mitsamt dem Betriebsleiter liefern konnte.

Das Problem der Beschaffung der notwendigen Arbeitskräfte aller Stufen ist trotz starken Bemühungen immer noch sehr gross; es ist durch die Einführung der 5-Tage-Woche nicht einfacher geworden. Die Reserven der umliegenden Länder an Arbeitskräften sind längst erschöpft, und so gibt es schon schweizerische Firmen, die mit Erfolg geschlossene Gruppen spanischer Arbeiter beschäftigen. Die geburtenreichen Nachkrisen- und Nachkriegsjahre werden gleich wie bei der militärischen Rekrutierung auch hier eine gewisse Erleichterung bringen.

Wir haben letztes Jahr darauf aufmerksam gemacht, dass die 5-Tage-Woche den Schulen neue Aufgaben bringen werden, doch haben wir noch von keinerlei Lösungsversuchen gehört. Hingegen hat sich eine andere Erscheinung bemerkbar gemacht. Die längere Arbeitspause über Samstag/Sonntag und die folgerichtige Einführung der englischen Arbeitszeit, das heisst der kurzen Mittagspause, wird — genau wie es in den USA der Fall ist — zusammen mit der zwangsläufigen Motorisierung dazu führen, dass Angestellte und Arbeiter ihren Wohnort weiter weg vom Arbeitsort, da wo es ihnen auch sonst passt, wählen. Zusammen mit einer gewissen Flucht des Sparkapitals in die Sachwerte ergab sich daraus in der näheren und weiteren Umgebung der grösseren Städte eine ungeheure Nachfrage nach Grundstücken mit einer entsprechenden Erhöhung des Landpreises und einer Ankurbelung aller am Häuserbau beteiligten Gewerbe.

Wir haben diese Bemerkungen eingeflochten, weil sie das Bild der Konjunkturwirtschaft vervollständigen und den Hintergrund zu unserer täglichen Arbeit bilden.

Vor zwei Jahren habe ich versucht, Ihnen mit Hilfe von ein paar Zahlen aus der Statistik unseres Amtes für Elektrizitätswirtschaft einen Überblick über die momentane wirtschaftliche Lage zu geben. Letztes Jahr glaubte ich, Sie mit diesen Zahlen verschonen zu müssen. Heute, da die markante Rezession vorbei ist, möchte ich die Zunahme des Verbrauchs an elektrischer Energie für die 3 Jahre 1956/57 — 1957/58 — 1958/59 für die verschiedenen Energieverbrauchsarten einander gegenüberstellen. Das hier benützte Berichtsjahr erstreckt sich vom 1. Oktober bis zum 30. September des folgenden Jahres. Die Zunahme gegenüber dem vorhergehenden Jahr betrug in Prozenten:

	1956/57	1957/58	1958/59
im Total . . . . .	6,8	2,9	4,2
in der Verwendung für Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft .	7,0	5,4	6,1
Elektrochemie, Metallurgie und Wärme . . . . .	8,6	—1	3,1
Allgemeine Industrie . . . . .	9,0	2,3	1,6

Man sieht daraus die stark verschiedene Konjunkturempfindlichkeit der einzelnen Wirtschaftsgebiete und die deutliche allgemeine Erholung. Es ist aber auch ganz klar, dass die Hauptzunahme des letzten Jahres im Gebiete «Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft» zu suchen ist. Es wäre vermutlich leicht nachzuweisen, dass die anderswo schon erwähnte Hochkonjunktur im Baugewerbe die Hauptursache der Zunahme ist. Beim vorhandenen projektierten Bauvolumen in Stadt, Land und für Strassen wird diese Situation wohl noch mindestens ein bis zwei Jahre andauern.

Betrachten wir nun auch die vorsorgliche Arbeit unserer Kraftwerkunternehmungen. In den Jahren 1959/60 bis 1965/66 wird mit einer Zunahme der maximalen Leistung der Kraftwerke von 3220 MW, d.h. im Mittel pro Jahr von rund 460 MW gerechnet. Die Investitionen im Jahre 1958 für die Kraftwerke allein betragen 640 Millionen Franken, für die Übertragungs- und Verteilanlagen 280 Millionen Franken; daraus ergaben sich die totalen Investitionen pro 1958 mit 920 Millionen Franken. In den nächsten Jahren kann mit einer Investition pro Jahr für Kraftwerke allein (ohne Übertragungs- und Verteilanlagen) von 600 Millionen Franken ge-

rechnet werden. Die Ausnutzung unserer Wasserkräfte geht also planmäßig vor sich.

Vor zwei Tagen ist mir eine kleine Statistik auf den Schreibtisch geflogen, die einige Zahlen enthält, die auch Sie interessieren dürften. Es handelt sich um Schätzungen des Delegierten für Arbeitsbeschaffung über das jährliche Bauvolumen in der Schweiz. Für die Jahre 1957..60 sind angegeben:

Jahr	Öffentlicher	Privater Bau	Gesamt-Total 10 <sup>6</sup> Fr.	
	Bau 10 <sup>6</sup> Fr.	Wohnungen 10 <sup>6</sup> Fr.		
1957	1811	1413	1107	3051
1958	1893	1082	940	2538
1959	2014	1634	951	3082
1960	2200	2520	1171	4200

Gegenüber 1959 ist das Gesammtotal für 1960 um 26 % höher. In der Zahl von 6,4 Milliarden Franken als Gesammtotal für 1960 sind 2,52 Milliarden Franken für Wohnungsbau enthalten.

Anderseits haben die schweizerischen Kreise der Industrie und Elektrizitätswirtschaft ihre grossen Bemühungen für den Bau von Atomkraftwerken fortgesetzt. Die Bundesbehörden haben in Erkenntnis der Wichtigkeit der Sache für die gesamte zukünftige Wirtschaft unseres Landes eine finanzielle Beteiligung in der Grösse von 50 Millionen Franken zugesagt, und die verschiedenen projektierenden Gruppen sind zur Zeit daran, das gemeinsame verbindliche Arbeitsprogramm festzulegen unter bester Ausnutzung der bisher geleisteten Vorarbeiten. Es ist zu hoffen, dass wir an der nächsten Generalversammlung Genaueres über den Standort des ersten schweizerischen Reaktors und den Baubeginn melden können.

Der Bericht des Vorstandes auf Seite 385 des Bulletins Nr. 8 dieses Jahres gibt Ihnen die detaillierte Auskunft über die Arbeit unseres Vereins. Der auf Seite 393 folgende Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) erläutert in übersichtlicher Weise den Stand der Arbeiten des grösseren Teils unserer über 50 zählenden technischen Kommissionen.

Der an der letztjährigen Generalversammlung genehmigte neue Vertrag mit dem VSE über die wechselseitigen Beziehungen und über die Behandlung der Gebiete des gemeinsamen Interesses hatte die vorgesehenen organisatorischen Änderungen zur Folge. Die Verwaltungskommission des VSE und SEV ist ab 31. Dezember 1959 aufgelöst worden, und die gemeinsame Verwaltungsstelle ist unter Beibehaltung eines grossen Teils ihrer Arbeitsgebiete zum Sekretariat des SEV übergetreten. Ich möchte an dieser Stelle noch den Herren, die viele Jahre lang an beiden Orten in fruchtbringender Weise mitgewirkt haben, den Dank des Vereins und meinen persönlichen Dank aussprechen. Der neue Vorstand hat in seiner ersten Sitzung im Januar dieses Jahres einen Ausschuss für die Behandlung der Fragen der technischen Prüfanstalten gebildet, dem als bewährte Mitarbeiter der bisherigen Verwaltungskommission die Vertreter des Bundes und der SUVAL angehören. Als erste Aufgabe hat dieser Ausschuss die Behandlung von neuen Regulativen und Reglementen aufgenommen. Auf Seite 420 des Bulletins Nr. 8 hat die Verwaltungskommission ihren letzten Bericht veröffentlicht. Der Bericht über die Arbeiten unserer technischen Prüfanstalten findet sich auf Seite 410.

Die Zunahme der Arbeiten dieser Institution im Berichtsjahr ist am besten aus ihren Rechnungen ersichtlich. Die Einnahmen haben gegenüber dem vorsichtigen Budget um 27 % und gegenüber der letztjährigen Rechnung um 14,5 % zugenommen. Der Erfolg hat sich leider nicht im selben Masse erhöht. Wie unsere neue Kontenrechnung zeigt, sind sowohl beim Starkstrominspektorat bei seiner gebührenfreien Tätigkeit als auch bei der Materialprüfanstalt bei zahlreichen Prüfungsgruppen für das neue Sicherheitszeichen grosse Negativposten entstanden. Immerhin konnten bei einer totalen Rechnungssumme von über Fr. 3 131 000.— kleinere Abschreibungen und Rücklagen, speziell für das zur Zeit entstehende lichttechnische Laboratorium in der Höhe von total Fr. 210 000.— und einer Einlage von Fr. 60 000.— in den Personalfürsorgefonds gemacht werden. Letztere Summe erlaubt uns, bei unserem Personal den Versicherungsgrad der Altersversicherung auf den von der Personalkommission des VSE empfohlenen Wert von 90 % heraufzusetzen, was schon vor zwei Jahren beabsichtigt war, aber aus finanziellen Gründen zurückgestellt werden musste.

Ich möchte auch an dieser Stelle allen Betriebsangehörigen der technischen Prüfanstalten und ganz speziell den beiden Oberingenieuren, den Herren Gasser und Gantenbein, den besten Dank für den grossen Einsatz und die Anerkennung des Vorstandes aussprechen.

### Die zurücktretenden Vorstandsmitglieder des SEV



**Direktor R. Hochreutiner** Generaldirektor E. Kronauer  
Laufenburg



Genf

Die eigentliche Rechnung des SEV weist bei einer totalen Rechnungssumme von Fr. 959 078.76 den höchst bescheidenen Erfolg von Fr. 13 617.75 auf. Da der SEV und seine Institutionen keine Renditenunternehmen, sondern nur dienende Glieder der schweizerischen Elektrotechnik sind, wäre dieser Zustand in keiner Weise alarmierend, wenn wir nicht noch aus den vergangenen Jahren einen Verlust von Fr. 57 855.25 abzutragen hätten. Das Ergebnis wäre übrigens wesentlich besser, wenn der SEV nicht die Last des Schweizerischen Beleuchtungskomitees zu tragen hätte. Diese Belastung betrug im Jahre 1958 rund Fr. 17 000.— und wuchs im Jahr 1959 trotz unseren rechtzeitigen schriftlichen Ermahnungen auf Fr. 31 641.— an.

### Die neuernannten Vorstandsmitglieder des SEV



**Direktor U. Sadis**  
Bellinzona



**Direktor H. Tschudi**  
Rapperswil

Es ist bestimmt nicht in Ordnung, dass der SEV die Hauptlast dieses an sich selbständigen Komitees übernehmen muss, da — wie unsere Mitglieder selber aus dem Tätigkeitsbericht des SBK, Seite 424, ersehen können — nur ganz spezielle Kreise innerhalb unseres Vereins und daneben weite andere Kreise, wie die öffentliche Beleuchtung, die Autostrassenbeleuchtung, die Verkehrsverbände und die an der Beleuchtung von Wohn- und Arbeitsräumen interessierten Architekten und Bauherren die Nutzniesser der Untersuchungen dieses Gremiums sind. Es wird zweckmässig sein, eine ähnliche Organisation zu schaffen wie beispielsweise die FKH, an der auch

der SEV sich in angemessener Weise zu beteiligen bereit ist. Wir nehmen an, dass die heutige Versammlung und unsere Mitglieder im allgemeinen einverstanden sind, wenn der Vorstand die finanziellen Interessen des SEV wahrt und zur Überwindung der den Dingen innewohnenden Massenträgheit das vor bald 30 Jahren unter ganz anderen Voraussetzungen geschlossene Abkommen mit dem SBK nötigenfalls kündigt.

Die Schweiz als Mitgliedland der Commission Electrotechnique Internationale sah sich im Berichtsjahr vor die Aufgabe gestellt, die nächste der im Turnus in den verschiedenen Ländern stattfindenden Hauptversammlungen der CEI, d.h. diejenige für das Jahr 1961, zu übernehmen. Nach längeren Untersuchungen über die finanziellen und technischen Beanspruchungen hat der Vorstand in der bestimmten Hoffnung zugesagt, dass die schweizerische Industrie und die schweizerischen Werke an der Finanzierung mithelfen werden. Um im Rahmen der schweizerischen Möglichkeiten zu bleiben, wurde das Comité d'Action der CEI gebeten, die Anzahl der zur Tagung eingeladenen Comités d'Etudes auf 30 zu begrenzen. Für die sich ablösenden Comités sind im ganzen zehn Arbeitstage vorgesehen, die durch einige wenige Empfänge unterbrochen werden. Als Tagungsort wurde Interlaken gewählt, und die ganze Veranstaltung soll in einfachem, aber würdigem Rahmen stattfinden. Es sollen auch einige Werkbesichtigungen erfolgen, und die Fabriken werden Gelegenheit haben, ihre Werkstätten und Produkte zu zeigen.

### Der Preisgewinner der Denzlerstiftung



**P. Dänzer, Zug**

In der internen zukünftigen Vereinstätigkeit haben wir im Jahr 1960 zwei weitere Aufgaben zu erledigen. Es handelt sich um den Einbau der Hausinstallationskommission und des schweizerischen Sekretariates der CEE, die beide gleichsam Erbschaften der gemeinsamen Geschäftsstelle sind, in das Sekretariat des SEV. Die CEE (Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Équipement Électrique) ist ein zweites internationales Gremium, das sich auf Europa beschränkt. Es normt die Anforderungen und Prüfmethoden, welche an das Niederspannungsmaterial gestellt werden müssen, um dasselbe in die Hände des Publikums, also der Nichtfachleute, geben zu können. Im Interesse der Austauschbarkeit und der Exportmöglichkeit unseres unter das schweizerische Sicherheitszeichen gestellten Materials müssen wir Schweizer auch bei dieser internationalen Arbeit mitmachen. Die Tätigkeit unserer schweizerischen Fachleute erfolgte bisher mehr ad hoc als organisiert. Sie soll nun in gleicher Weise wie die Arbeit für die CEI organisiert und zusammen mit der ebenfalls reorganisierten Hausinstallationskommission unter das erweiterte CES gestellt werden. Die Besprechungen mit allen interessierten Kreisen haben stattgefunden, und der entsprechende Beschluss des Vorstandes liegt vor.

Ich möchte nicht schliessen, ohne im Namen des Vorstandes, wie auch in meinem eigenen und in Ihrem Namen, meine Herren, allen Mitarbeitern des Sekretariates und der Verwaltungsstelle, vorab den Herren Leuch und Marti, Nägeli und Wetzel, für ihre grosse Arbeit und ihren unermüdlichen Einsatz auf das herzlichste zu danken.»

Als dann ging man zur Behandlung der Traktanden über. Der Ablauf der Geschäfte kann dem Protokoll über die

76. ordentliche Generalversammlung des SEV<sup>1)</sup> entnommen werden.

Mit Rücksicht auf den nicht besonders günstigen Fahrplan der Bahn und auf die Absicht vieler Teilnehmer, noch am gleichen Abend heimzukehren, wurde, ohne eine Pause einzulegen, der Vortrag von Dr. Nello Celio über "l'Economie tessinoise" angeschlossen. Es war besonders interessant, aus berufenem Munde zu vernehmen, wie bedeutungsvoll der Bau der Gotthardbahn und ihre Eröffnung in den 80er Jahren des vergangenen Jahrhunderts für den Kanton Tessin sich

einige technische Erläuterungen, besonders über die Anlagen der Baustelle, gab. Ingenieur Fankhauser und sein Stab hatten die Exkursion in allen Teilen derart mustergültig vorbereitet, dass an Ort und Stelle nicht viel zu sagen blieb. Einmal war in Luzzzone ein Plan der Baustelle ausgestellt, auf dem alles Wissenswerte verzeichnet war; zudem hatte man den Besuchern schon in Bellinzona einen Umschlag ausgehändigt, der das Besuchsprogramm und einen farbigen Prospekt enthielt, dem in italienischer oder deutscher Sprache die wichtigsten technischen Angaben entnommen werden konnten.

Gegründet wurde die Kraftwerke Blenio AG im Februar 1956 als Partner-Unternehmen, an deren Aktienkapital von 60 Millionen Franken beteiligt sind der Kanton Tessin mit 20 %, die Nordostschweizerischen Kraftwerke mit 17 %, die Stadt Zürich mit 17 %, die Aare-Tessin AG mit 17 %, der Kanton Basel-Stadt mit 12 %, die Bernischen Kraftwerke durch deren Beteiligungsgesellschaft mit 12 % und die Stadt Bern mit 5 %. Die Ausnützung des erheblichen Gesamtgefälle ist vorgesehen in den Kraftwerken Luzzzone (37 GHh/a), Sommascona (34 GHh/a), Biasca (677 GHh/a). Zunächst wird der hydraulische Strang Luzzzone-Olivone-Biasca ausgebaut; die Anlage Sommascona folgt später, so dass sich eine

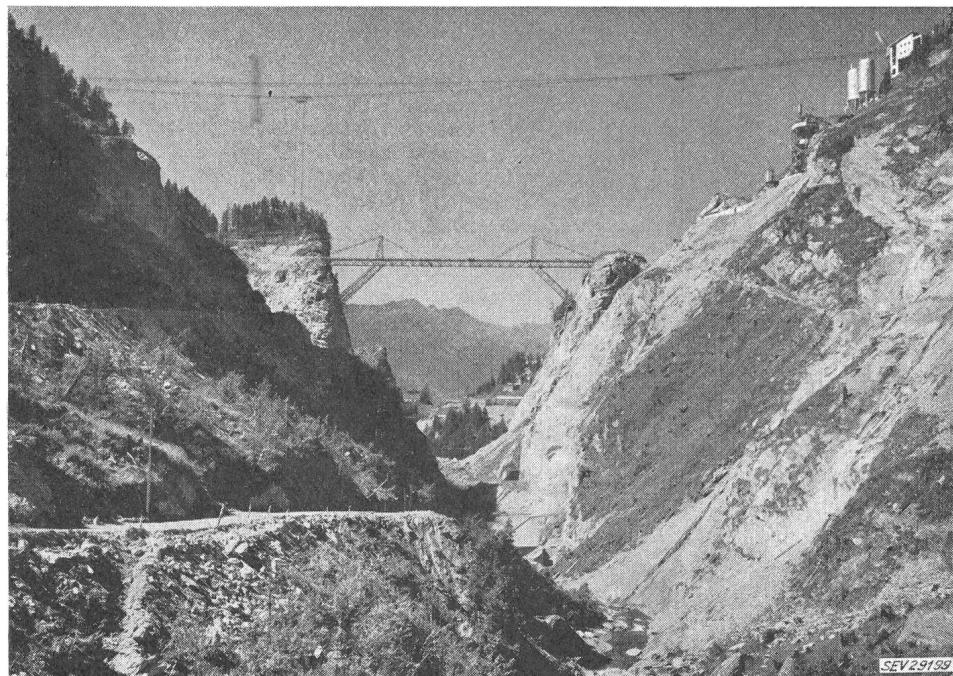


Photo: Blenio Kraftwerke AG

ausgewirkt hat. Im Gefolge dieses grossen Unternehmens hat die ursprünglich auf die landwirtschaftliche Betätigung der Bevölkerung aufgebaute Wirtschaft des Südkantons eine Strukturwandlung durchgemacht. Gewerbe und Industrie des Kantons Tessin sind seit jenen Jahren an Bedeutung stark gewachsen und haben in ihrem Geschäftsgang einen deutlichen Aufschwung genommen. Man darf heute mit Genugtuung feststellen, dass die Eisenbahnen, für deren Elektrifizierung der SEV sich kräftig eingesetzt hat, dem verkehrstechnisch früher ungünstig gelegenen Südkanton eine merkliche Verbesserung seiner Wirtschaft ermöglicht hat.

Alle Schweizer mögen den Tessinern diesen Aufstieg wohl gönnen und freuen sich, dass sie so patriotisch gesinnt sind. Ein Zeichen der Verbundenheit der auf beiden Seiten der Alpen lebenden Schweizer war es denn auch, dass SEV und VSE ihre Generalversammlungen wieder einmal in unserer Sonnenstube abhalten durften.

## Exkursion

### Kraftwerke Blenio

Mt. – Am Nachmittag des 20. Mai, gegen 13 Uhr, besammelten sich vor dem Bahnhof Bellinzona über 300 Gäste und Mitglieder des SEV, um an der Besichtigung einiger Anlagen der Kraftwerke Blenio teilzunehmen. Pünktlich um 13.30 Uhr setzte sich die lange Kolonne der Autocars in Bewegung, und in rascher Fahrt ging's die Riviera aufwärts bis Biasca und von dort durch das reizende Bleniotal bis Olivone, wo die von den Blenio-Kraftwerken erstellte, hervorragend angelegte Privatstrasse von der Lukmanier-Route nach Norden abzweigt und durch einen 2 km langen Tunnel (den vorläufig längsten Strassentunnel der Schweiz) das wilde Gebirgstal erreicht, das sich Val Luzzzone nennt. An der Baustelle des grossen Staudamms Luzzzone, wo die Teilnehmer die Cars verliessen, begrüsste sie Direktor Generali in italienischer Sprache, worauf der Chef der Bauleitung, Bauingenieur Fankhauser,

<sup>1)</sup> S. 679...682 dieses Heftes.

Jahresproduktion von 935 GWh ergibt, wovon 479 GWh im Sommer- und 456 GWh im Winterhalbjahr. Aus diesen Zahlen erhellt die grosse Bedeutung der Blenio-Kraftwerke für die Elektrizitätsversorgung der Schweiz.

An der Baustelle Luzzzone, wo der grosse Staudamm in Bogenbauart mit einem Betoninhalt von 1 250 000 m<sup>3</sup> entstehen und einen See mit höchster Staukote auf 1590 m ü. M.

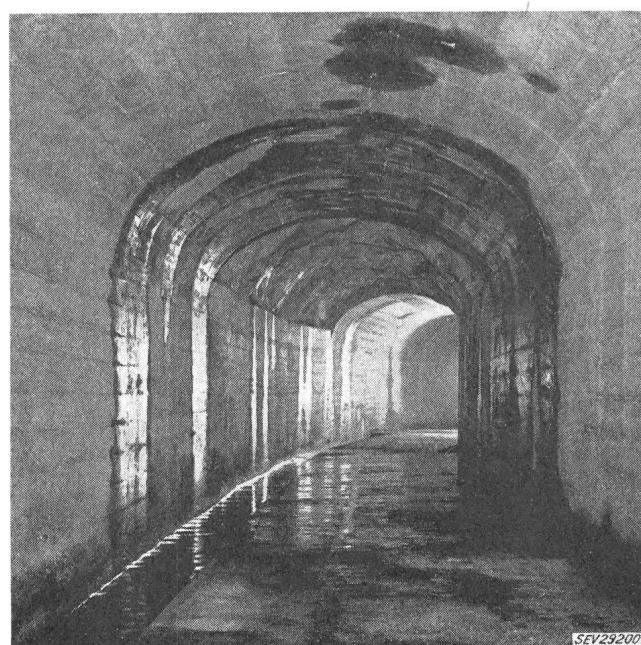


Photo: Blenio-Kraftwerke AG

Fig. 2  
Freilaufstollen Olivone—Malvaglia  
Verkleidete Teilstrecke

und einer Oberfläche von 1235 km<sup>2</sup> bei einem Nutzinhalt von 85 800 000 m<sup>3</sup> bilden wird, verengert sich das Tal zu einem mächtigen V. Die Krone der Staumauer wird rund 200 m über dem tiefsten Punkt stehen. Hier wurden im mehrjähriger Vorarbeit die grosszügig konzipierten Hilfsmittel errichtet, welche für den Bau einer Staumauer dieses Ausmasses nötig sind, angefangen bei der erwähnten Zufahrtsstrasse, über die Kies- und Sandgewinnung in einem entlegenen Seitental und die zugehörigen Transportanlagen, die Unterkunftshäuser der Angestellten und Arbeiter mit eigenem Postbüro, die Zementfabrik, bis zu der Dienstbrücke in schwindelnder Höhe über dem Tobel und zwei mächtigen Kabelkranen.

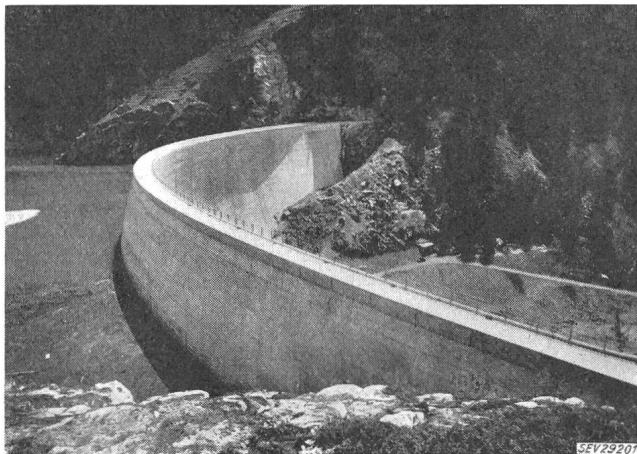


Photo : Blenio-Kraftwerke AG

Fig. 3

Staumauer und Ausgleichsbecken Malvaglia

Die Besucher konnten bei schönstem Wetter einen bewundernden Blick auf die in verhältnismässig kleinem Umkreis konzentrierten Einrichtungen werfen und sich wieder einmal Rechenschaft davon geben, was es braucht, bis man irgendwo im Land die benötigte elektrische Energie in beliebiger Menge zur Verfügung hat.

Ein stärkender Imbiss und Tranksame aller nur gewünschten Art erwartete die Teilnehmer am Fuss mächtiger Kiessilos; bald aber schlug die Abschiedsstunde, und pünktlich auf die Minute setzten sich die Cars talwärts in Bewegung, durch das herrlich grünende Bleniotal, vorbei an der

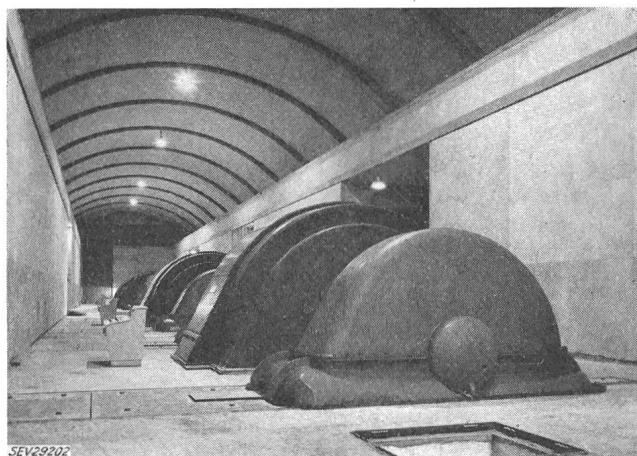


Photo : Blenio-Kraftwerke AG

Fig. 4

Unterirdisches Maschinenhaus Biasca, fertig montiert  
4 Maschinengruppen von total 280 000 kW in Betrieb

Schokoladefabrik in Dangio (auch das gibt es dort) zurück nach Biasca, wo etwas ausserhalb der Bahnstation Richtung Bellinzona im Felsen eingehauen das Maschinenhaus Biasca besichtigt werden konnte. Die technischen Einrichtungen sind vollendet und stehen im Betrieb; die Fertigstellung der Ka-

verne in architektonischer Hinsicht wird nicht mehr lange auf sich warten lassen. Vor dem Eingang grüssen die Schweizer und die Tessiner Fahne. Ingenieur Fankhauser orientierte über die technischen Aspekte dieses Kraftwerkes, was Direktor Puppikofer als Präsident des SEV anschliessend Gelegenheit gab, im Namen des SEV und VSE und aller Teilnehmer der Blenio-Kraftwerke AG für die hochinteressante und mustergültig organisierte Besichtigungsreise den herzlichen Dank auszusprechen.

Im Maschinenhaus, dessen imposante Grösse und äusserst zweckmässige Anlage Bewunderung erweckt, waren die Maschinen in Betrieb. Es ist ausgerüstet mit vier horizontalachsigen Zwillings-Pelton-Turbinen von je 72 650 kW bei einem Gefälle von 711 m, gekuppelt mit je einem Drehstrom-Generator von 80 000 kVA, welcher direkt auf einen Dreiphasen-Transformator 12/220 kV, 80 000 kVA, im Maschinenhaus aufgestellt, arbeitet. Von der Hochspannungsseite der Transformatoren wird die Energie durch Ölkabel in einem unterirdischen Stollen, welcher unter der Bahnlinie und der Strasse hindurch das Maschinenhaus mit der Freiluft-Schaltstation verbindet und bequem begehbar ist, zu den Schaltorganen geführt und von dort an die 220-kV-Freileitungen abgegeben.

Vom Gesehenen und Dargebotenen hoch befriedigt, wurden die Besucher nach Locarno geführt, wo am Samstag die Generalversammlungen des SEV und des VSE stattfanden.

Das Bauprogramm der Blenio-Kraftwerke sieht für die kommenden Jahre vor:

- |               |  |
|---------------|--|
| Herbst 1962   | Inbetriebnahme des Kraftwerk Olivone,<br>erster Teilstau Luzzone               |
| Frühjahr 1963 | Inbetriebnahme Kraftwerk Luzzone   |
| Sommer 1964   | Erster Vollstau Luzzone,<br>Fertigstellung des Ausbaus Luzzone-Olivone-Biasca. |

## Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

### Protokoll

der 76. (ordentlichen) Generalversammlung  
des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
Samstag, 21. Mai 1960, 14.30 Uhr,  
im Sitzungssaal der Società Elettrica Sopracenerina,  
Locarno

Der Vorsitzende, alt Direktor H. Puppikofer, Zürich, Präsident des SEV, eröffnet die Versammlung um 14.42 Uhr mit der Ansprache, die im allgemeinen Bericht über die Jahresversammlung (siehe S. 674...677) enthalten ist, und geht hierauf zum geschäftlichen Teil der Generalversammlung über.

Der Vorsitzende stellt fest, dass sämtliche Vorlagen der heutigen Generalversammlung im Bull. SEV 1960, Nr. 8, vom 23. April 1960, veröffentlicht wurden. Der Vorstand hat in der Zwischenzeit keine besonderen Anträge von Mitgliedern erhalten.

Zur raschen Ermittlung des Quorums und damit der Be schlussfähigkeit der Versammlung hat jedes angemeldete Mitglied durch die Post eine Präsenz- und Stimmkarte erhalten. Die Stimmkarte ist für eine allfällig gewünschte, geheime Stimmabgabe vorgesehen.

Nach Auswertung der Präsenzkarten wird festgestellt, dass die Versammlung nach Art. 10, Absatz 4 der Statuten *beschlussfähig* ist, weil die Anwesenden über 796 Stimmen verfügen, d. h. über mehr als ein Zehntel der Stimmen aller Mitglieder (677).

Die Traktandenliste wird ohne Bemerkungen *genehmigt*.

Es wird ohne Gegenantrag *beschlossen*, die Abstimmungen und Wahlen durch *Handmehr* vorzunehmen.

### Trakt. I:

#### Wahl zweier Stimmenzähler

Auf Vorschlag des Vorsitzenden werden Ch. Jean-Richard, Bern, und K. Schweizer, Visp, zu Stimmenzählern gewählt.

**Trakt. 2:**

**Protokoll der 75. Generalversammlung vom  
30. August 1959 in St. Moritz**

Das Protokoll der 75. Generalversammlung vom 30. August 1959 in St. Moritz (siehe Bull. SEV 1959, Nr. 23, S. 1132...1136) wird ohne Bemerkung genehmigt.

**Trakt. 3:**

**Genehmigung des Berichtes des Vorstandes über das Geschäftsjahr 1959, Abnahme der Rechnung 1959 des Vereins, der Vereinsliegenschaft und der Fonds; Bericht der Rechnungsrevisoren; Voranschlag 1961 des Vereins**

**Der Vorsitzende:** Mit diesem Traktandum kommen wir zu den Vereinsangelegenheiten im engsten Sinne des Wortes, Alle Vorlagen sind Ihnen durch das Bulletin SEV 1960, Nr. 8, zugegangen. Die Anträge des Vorstandes finden Sie auf Seite 419.

Der Bericht des Vorstandes ist auf den Seiten 385...392 veröffentlicht worden.

Wünschen Sie die Diskussion dieses Berichtes, allenfalls abschnittsweise?

Wem darf ich das Wort erteilen?

Das Wort wird nicht verlangt.

Der Bericht des Vorstandes wird ohne Gegenmehr genehmigt.

**Der Vorsitzende:** Wir gehen zu den Rechnungen des Vereins, der Vereinsliegenschaft und der Fonds sowie zur Bilanz auf Ende 1959 über. Sie finden diese Vorlagen im Bulletin Nr. 8, auf den Seiten 407...410. Der Bericht der Rechnungsrevisoren konnte dieses Jahr nicht mit den übrigen Vorlagen, sondern erst in Nr. 9 auf der Seite 501 veröffentlicht werden. Das Budget des Vereins und der Liegenschaft für das Jahr 1961 ist neben den entsprechenden Rechnungen für 1959 auf den Seiten 407 und 410 aufgeführt.

Wünscht jemand zu den Rechnungen 1959 das Wort?

Wenn dies nicht der Fall ist, gehen wir weiter zu den Vorschlägen und stimmen alsdann über das Traktandum als Ganzes ab.

Wünschen Sie darüber zu diskutieren?

Das Wort wird nicht verlangt.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

a) die Rechnung des SEV über das Geschäftsjahr 1959 und über die Vereinsliegenschaft, die Bilanz auf 31. Dezember 1959, die Abrechnungen über den Denzler-Stiftungs- und den Studien-Kommissions-Fonds werden genehmigt unter Entlastung des Vorstandes;

b) der Einnahmenüberschuss von Fr. 13 617.75 wird auf neue Rechnung vorgetragen;

c) die Vorschläge des Vereins für 1961 und der Liegenschaftenrechnung für 1961 werden genehmigt.

**Trakt. 4:**

**Kenntnisnahme vom Bericht  
der Gemeinsamen Verwaltungsstelle des SEV und VSE  
über das Geschäftsjahr 1959**

**Der Vorsitzende:** Gemäss der in der letzten Generalversammlung von Ihnen gutgeheissenen Vereinbarung mit dem VSE gibt es heute keine Gemeinsame Verwaltungsstelle und keine Verwaltungskommission mehr. Mit dem 1. Januar 1960 ist die frühere Gemeinsame Verwaltungsstelle, wie ich eingangs erwähnt habe, im Sekretariat des SEV aufgegangen; die letzte Tätigkeit der Verwaltungskommission bestand in der Genehmigung des Jahresberichtes 1959, den wir Ihnen zur Kenntnisnahme vorlegen. In Zukunft fallen diese Berichte weg; es wurde deshalb schon im vergangenen Jahr kein Budget für 1960 aufgestellt.

Ich frage Sie an, ob Sie das Wort zur Diskussion des Berichtes verlangen?

Das Wort wird nicht verlangt.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

Vom Bericht über das Jahr 1959 der Gemeinsamen Verwaltungsstelle des SEV und VSE, genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

**Trakt. 5:**

**Technische Prüfanstalten des SEV: Kenntnisnahme vom Bericht über das Geschäftsjahr 1959, Abnahme der Rechnung 1959, Bericht der Rechnungsrevisoren, Voranschlag für 1961**

**Der Vorsitzende:** In diesem Traktandum sind die zum letzten Mal von der Verwaltungskommission vorbereiteten Geschäfte der Technischen Prüfanstalten zusammengefasst. Sie finden diese Vorlagen auf den Seiten 410...418 des Bulletins Nr. 8. Der Bericht der Revisoren wurde auf Seite 501 des Bulletins Nr. 9 veröffentlicht.

Zuerst steht der Bericht der Technischen Prüfanstalten zur Diskussion.

Wem darf ich das Wort erteilen?

Da sich niemand meldet, muss ich annehmen, Sie wünschen zur Rechnung 1959 und zur Bilanz der Technischen Prüfanstalten überzugehen. Ich habe Ihnen in der Einleitung das Wesentliche mitgeteilt. Selbstverständlich sind wir zu jeder weiteren Auskunft gerne bereit. Die Rechnung sieht den Übertrag des Einnahmenüberschusses von Fr. 6549.68 auf neue Rechnung vor.

Wer verlangt das Wort zur Rechnung 1959?

Auch Rechnung und Bilanz geben offenbar zu keiner Aussprache Anlass. Es bleibt somit noch der Voranschlag 1961 zu behandeln. Sie haben bemerkt, dass er auf Grund der letztjährigen Rechnung mit aller Vorsicht aufgestellt wurde.

Die Diskussion ist offen. Wer meldet sich zum Wort?

Das Wort wird nicht verlangt.

Die Generalversammlung beschliesst einstimmig:

a) Vom Bericht der Technischen Prüfanstalten über das Jahr 1959, der Rechnung über das Jahr 1959 und der Bilanz auf 31. Dezember 1959, genehmigt von der Verwaltungskommission, wird Kenntnis genommen.

b) Der Einnahmenüberschuss von Fr. 6549.68 wird auf neue Rechnung vorgetragen.

c) Der Voranschlag der Technischen Prüfanstalten für das Jahr 1961 wird auf Antrag des Vorstandes genehmigt.

**Der Vorsitzende:** Mit diesem Beschluss haben Sie die von der Verwaltungskommission vorgelegten Geschäfte der Technischen Prüfanstalten genehmigt und ihr Entlastung erteilt.

**Trakt. 6:**

**Kenntnisnahme vom Bericht des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES) über das Geschäftsjahr 1959, vom Bericht des Schweizerischen Beleuchtungskomitees (SBK) über das Geschäftsjahr 1959, sowie von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission (KK) über das Geschäftsjahr 1959 und vom Voranschlag für 1961**

**Der Vorsitzende:** Zuerst stelle ich den Jahresbericht des CES, der vom Vorstand genehmigt wurde, zur Diskussion. Er ist auf den Seiten 393...406 des Bulletins Nr. 8 enthalten.

Wem darf ich das Wort erteilen?

Da Sie diesen Bericht nicht zu diskutieren wünschen, können wir zum nächsten, demjenigen des SBK übergehen, der auf den Seiten 424...427 des Bulletins Nr. 8 veröffentlicht worden ist. In meiner Einleitung habe ich Ihnen das Wichtigste über die Beziehungen des SEV zum SBK mitgeteilt und Sie auf die noch pendente finanzielle Frage aufmerksam gemacht.

Wer wünscht sich zu äussern?

Das Wort wird nicht verlangt. Wir können daher zur Korrosionskommission übergehen. Leider konnte dieser Bericht erst im Bulletin Nr. 10 auf Seite 535 veröffentlicht werden, was wir sehr bedauern. Vermutlich haben Sie ihn vor Ihrer Wegreise zu Hause erhalten.

Wünscht sich jemand zu diesem Bericht zu äussern?

Da niemand das Wort verlangt, stimmen wir über die drei Berichte gemeinsam ab.

Die Generalversammlung nimmt einstimmig Kenntnis

a) vom Jahresbericht 1959 des CES, genehmigt vom Vorstand des SEV;

b) vom Bericht des SBK über das Jahr 1959;

c) von Bericht und Rechnung der Korrosionskommission über das Geschäftsjahr 1959 und vom Voranschlag 1961.

**Trakt. 7:**

**Festsetzung der Jahresbeiträge der Mitglieder**

**Der Vorsitzende:** Nachdem die Mitgliederbeiträge letztmals mit Wirkung im Jahr 1958 erhöht worden sind, beantragt der Vorstand, für das Jahr 1961 die gleichen Beiträge zu erheben, wie sie in der Urabstimmung vom Dezember 1957 für das Jahr 1958 festgelegt worden sind. Die Ansätze finden Sie auf Seite 419 des Bulletins Nr. 8.

Wünschen Sie sich über diesen Antrag des Vorstandes auszusprechen?

**A. Kleiner, Ingenieur, Zürich:** Sehr verehrte Anwesende! Ich stelle den Antrag, alle Mitgliederbeiträge für das Jahr 1961 um 10 % zu erhöhen. Wenn man das Budget studiert hat, so muss man feststellen, dass der SEV gezwungen ist, außerordentlich knapp zu rechnen. Die Mitgliederbeiträge decken knapp die Personalkosten; es liegt ein zu tigender Ausgabenüberschuss von 40 000 Franken vor, und für bevorstehende, außerordentliche Ausgaben sind keine oder ungenügende Rückstellungen vorhanden, so dass der SEV gelegentlich gezwungen ist, die eigentliche Vereinstätigkeit durch den Ertrag seiner Institutionen zu finanzieren. Der SEV ist keine Erwerbsgesellschaft, der in guten Geschäftsjahren aus ihrer Tätigkeit höhere Erlöse zufließen. Er ist ein Verein, ähnlich wie viele andere Vereine in der Schweiz, die von Idealismus getragen sind; er hat aber sehr grosse und wichtige Aufgaben zu erfüllen und sollte sich nicht von jenen Vereinen beschämen lassen, welche für ihre idealen Bestrebungen grosse, persönliche Leistungen auf sich nehmen und willig auch die nötigen Finanzen aufbringen. Sie haben der einleitenden Rede des Präsidenten entnehmen können, dass der SEV im nächsten Jahr die grosse Versammlung der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) durchführen muss; zudem treten oft unerwarteterweise andere derartige Anliegen an ihn heran, welche grössere Ausgaben zur Folge haben. Bei einem so knapp berechneten Budget besteht jederzeit die Gefahr, dass dem Vorstand die Mittel fehlen. Mein Antrag hat den Zweck, dem Verein etwas mehr Bewegungsfreiheit zu verschaffen.

**C. Aeschimann, Delegierter des Verwaltungsrates der Atel, Olten:** Anträge, wie soeben Herr Kleiner einen gestellt hat, sind sehr sympathisch. Immerhin sollten sie gut überlegt und vorbereitet werden, damit der Vorstand Gelegenheit hat, die Folgen nach allen Seiten hin sorgfältig abzuwägen. Ich möchte daher Herrn Kleiner bitten, seinen Antrag als an den Vorstand des SEV gerichtet aufzufassen, damit dieser Gelegenheit erhält, ihn zu Handen einer späteren Generalversammlung zu beraten.

**A. Kleiner:** Ich bin damit einverstanden, dass mein Antrag nicht jetzt der Generalversammlung zur Abstimmung vorgelegt, sondern vom Vorstand behandelt wird; dabei stelle ich allerdings die Bedingung, dass im Protokoll davon ausdrücklich Vormerk genommen wird.

**Der Vorsitzende:** Ich danke sowohl Herrn Kleiner für seinen sympathischen Antrag als auch Herrn Aeschimann für sein Votum. Damit können wir Ihnen den Antrag des Vorstandes, die Mitgliederbeiträge für das Jahr 1961 auf gleicher Höhe wie für 1960 zu belassen, zur Abstimmung unterbreiten.

Die Generalversammlung beschliesst mit allen gegen drei Stimmen, im Jahr 1961 folgende Mitgliederbeiträge zu erheben:

Jungmitglieder (bis 30 Jahre) . . . . . Fr. 20.—  
Ordentliche Einzelmitglieder (über 30 Jahre) . . Fr. 35.—

**Kollektivmitglieder**

Beitragsstufe Stimmenzahl	Investiertes Kapital Fr.	Mitgliederbeiträge 1961 Kollektivmitglieder	
		A «Werke» Fr.	B «Industrie» Fr.
1	bis 100 001...	100 000	90.—
2	100 001... 300 000	150.—	175.—
3	300 001... 600 000	220.—	260.—
4	600 001... 1 000 000	330.—	380.—
5	1 000 001... 3 000 000	430.—	500.—
6	3 000 001... 6 000 000	640.—	750.—
7	6 000 001...10 000 000	940.—	1150.—
8	10 000 001...30 000 000	1400.—	1750.—
9	30 000 001...60 000 000	2000.—	2500.—
10	über 60 000 000	2750.—	3300.—

**Trakt. 8:**

**Statutarische Wahlen**

**a) Wahl zweier Mitglieder des Vorstandes**

**Der Vorsitzende:** In der letzten Generalversammlung waren 5 Wiederwahlen nötig. Die heutige Versammlung hat keine Wiederwahlen, jedoch 2 Neuwahlen vorzunehmen. Die Herren Direktor Hochreutiner und Generaldirektor Kronauer stehen am Ende ihrer dritten Amtszeit. Für sie muss Ersatz gewählt werden. Die beiden Herren sind miteinander in den Vorstand eingezogen und sie verlassen ihn gemeinsam am Ende dieses Jahres. Sie wurden von der 67. Generalversammlung, die 1951 in Basel stattfand, als Nachfolger der Herren Generaldirektor Glaus und Direktor Winiger zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt. Jeder der beiden ausscheidenden Herren hat seine besondere Prägung und verdient besonderen Dank für seine Tätigkeit während seiner neunjährigen Amtszeit. Zwei wichtige Eigenschaften sind ihnen beiden gemeinsam. Sie sind ausgezeichnete Wirtschaftsführer und in nationalen und internationalen Wirtschaftsgremien tätig. Sie haben daher einen weit über das Gebiet ihrer eigenen Unternehmungen reichenden Weitblick. Sie sind gewohnt, alle vorgelegten Projekte mit dem scharfen Maßstab des wirtschaftlich Denkenden zu messen und haben uns damit viele wertvolle Dienste geleistet. Mit Herrn Hochreutiner sass der Sprechende unter unserem vorherigen Präsidenten, dem allseitig verehrten Herrn Prof. Tank, mehrere Jahre zusammen in der Baukommission des SEV. Herr Hochreutiner hat uns dort mit seinem klaren Urteil öfters geholfen, verwickelte Situationen abzuklären und das Ganze zu dem uns alle erfreuenden, guten Ende zu führen. Die andere Eigenschaft, die ebenfalls beiden Zurücktretenden gemeinsam ist: sie sind gute, lebensgewandte Kollegen, die es immer verstanden haben, ihre Ansichten, auch wenn sie einmal nicht die allgemeinen waren, freundschaftlich zu vertreten und doch nie das Gesamtinteresse des Vereins aus den Augen zu verlieren. Ich danke den beiden Herren für ihre treue Mitarbeit auf das herzlichste.

Die Vorbereitung der Neuwahlen hat einige Zeit in Anspruch genommen, weshalb die Wahlvorschläge im Bulletin Nr. 8 nicht veröffentlicht werden konnten. Heute kann ich Ihnen folgende Anträge des Vorstandes unterbreiten.

Als Vertreter der Industrie möchten wir Ihnen Herrn Direktor H. Tschudi, Delegierter des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil, vorschlagen. Herr Tschudi bekleidete während einiger Jahre das Amt eines Rechnungsrevisors, in dem er grosses Interesse für den SEV bekundet und ihm gute Dienste geleistet hat.

Der andere Kandidat soll französischer oder italienischer Zunge sein. Wir schlagen Ihnen Herrn U. Sadis, Direktor der Azienda Elettrica Ticinese, deren Sitz in Bellinzona ist, vor. Mit Herrn Sadis erhält der Vorstand eine jüngere, unverbrauchte Kraft und einen weiteren Vertreter der Elektrizitätswerke.

Wünschen Sie andere Nominierungen zu machen?

Das Wort wird nicht verlangt.

**Der Vorsitzende:** Ich lege Ihnen diese beiden Anträge zur Wahl in globo vor und frage Sie an, wer den Herren Tschudi und Sadis seine Stimme geben will.

Die Generalversammlung wählt einstimmig

**H. Tschudi, Delegierter des Verwaltungsrates der H. Weidmann AG, Rapperswil, und**

**U. Sadis, Direktor der Azienda Elettrica Ticinese, Bellinzona,**

zu Mitgliedern des Vorstandes für die Amtszeit 1961...1963.

**Der Vorsitzende:** Die beiden Herren sind zu Mitgliedern des Vorstandes gewählt, und ich begrüsse sie herzlich in diesem Kreise. Ihr Amt wird erst am Neujahr 1961 beginnen.

**b) Wahl zweier Rechnungsrevisoren und ihrer Suppleanten**

**Der Vorsitzende:** Zur Wahl zweier Rechnungsrevisoren muss ich Ihnen zuerst mitteilen, dass Herr Direktor Tschudi, der seit 1955 dieses Amt versehen hat, auf eine Neuwahl verzichtet und zudem soeben von Ihnen zum Mitglied des Vorstandes gewählt worden ist.

Der Vorstand schlägt Ihnen für 1961 den anderen bisherigen Rechnungsrevisor, nämlich Herrn Ch. Keusch, und dazu

neu Herrn Direktor *A. Métraux* vor, der dieses Jahr die Stelle eines Suppleanten bekleidet.

Machen Sie aus Ihrer Mitte andere Vorschläge?

Das Wort wird nicht verlangt.

Der Vorsitzende: Wer den Herren Keusch und Métraux seine Stimme geben will, mag dies mit der Hand bezeugen.

Die Generalversammlung wählt einstimmig

**Ch. Keusch, ingénieur, chef d'exploitation de la Cie Vaudoise d'Electricité, Lausanne, und**

**A. Métraux, Direktor der Emil Haefely & Cie. AG, Basel,** zu Rechnungsrevisoren für das Jahr 1961.

Der Vorsitzende: Die Vorschläge des Vorstandes für die Wahl der Suppleanten lauten auf die Herren *H. Hohl*, bisheriger Suppleant, und *P. Maier*, Schaffhausen, neu.

Wünschen Sie andere Vorschläge zu machen?

Das Wort wird nicht verlangt.

Der Vorsitzende: Wer die beiden genannten Herren zu Suppleanten wählen will, mag dies durch Handaufheben bezeugen.

Die Generalversammlung wählt einstimmig

**H. Hohl, directeur du Service électrique de la Ville de Bulle, Bulle, und**

**P. Maier, Teilhaber der Firma Carl Maier & Cie., Schaffhausen,**

zu Suppleanten der Rechnungsrevisoren für das Jahr 1961.

#### Trakt. 9:

##### Vorschriften, Regeln und Leitsätze

Der Vorsitzende: Wir gehen jetzt zu Traktandum 9 über: es geht um Vorschriften, Regeln und Leitsätze. Der Vorstand ersucht Sie um 13 Vollmachten für das Inkraftsetzen. Sie finden diese in den Anträgen des Vorstandes auf Seite 419 des Bulletins Nr. 8 aufgeführt.

Der Vorstand wird selbstverständlich von seinen Vollmachten nur dann Gebrauch machen, wenn die Entwürfe den Mitgliedern zur Stellungnahme vorgelegt und allfällige Einsprachen erledigt worden sind.

Wünscht jemand das Wort zu diesen Vollmachten?

Das Wort wird nicht verlangt.

Die Generalversammlung erteilt einstimmig dem Vorstand die *Vollmacht*, folgende Vorschriften, Regeln und Leitsätze in Kraft zu setzen, sobald die auf die Ausschreibungen erfolgenden Einsprachen bereinigt sind:

- Sicherheitsvorschriften für Berührungsschutzschalter.
- Sicherheitsvorschriften für Kleingleichrichter.
- Sicherheitsvorschriften für Leuchten.
- Sicherheitsvorschriften für Wärmeapparate.
- Sicherheitsvorschriften für motorische Apparate.
- Sicherheitsvorschriften für transportable Werkzeuge.
- Sicherheitsvorschriften für Weidezaunapparate.
- Regeln für Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischen Materials.
- Recommandations pour condensateurs au mica à revêtement métallique du type réception destinés aux appareils électriques, Publication n° 116 der Commission Electrotechnique Internationale, 1. Auflage (1959) als Regeln des SEV für Glimmerkondensatoren kleiner Leistung zur Verwendung in elektronischen Geräten, mit dem in den Zusatzbestimmungen (Publ. 3001 des SEV) beschriebenen Geltungsbereich, wobei die französische Fassung als Urtext gilt.
- Zusatzbestimmungen zur 1. Auflage (1959) der Publication n° 116 der CEI, Recommandations pour condensateurs au mica à revêtement métallique du type réception destinés aux appareils électriques (Publ. 3001 des SEV).
- Leitsätze für die Drehzahlregelung von Wasserturbine-Generator-Gruppen (2. Auflage der Publ. 0205).
- Leitsätze für die Anwendung von Tonfrequenzsperrern in Netzen mit Netzkommandoanlagen.
- Leitsätze für die Vereinheitlichung von Transformatoren.

#### Trakt. 10:

##### Denzlerstiftung

Der Vorsitzende: Im Jahre 1958 schrieb der SEV den 9. Wettbewerb der Denzlerstiftung im Bulletin und in anderen Zeitschriften aus. Er umfasste zwei aktuelle Preisaufgaben, von denen anzunehmen war, dass sie allgemeines Interesse fänden. Leider ist bis zum Ende der Ablieferungsfrist nur eine einzige Arbeit eingereicht worden. Sie trägt das Kennwort «Impulsion» und ist von der Kommission für die Denzlerstiftung geprüft und als prämiierungswürdig anerkannt worden. Dem Antrag der Kommission entsprechend hat der Vorstand einen Preis von 1000 Franken ausgesetzt. Die Arbeit gibt eine Lösung der 15. Preisaufgabe: «Untersuchung über die Gesetzmässigkeit der Energieflüsse in Dreieckwicklungstransformatoren unter Berücksichtigung der Verluste.»

Wir können nun daran gehen, den Namen des Verfassers zu ermitteln. Die Eröffnung dieses Umschlages wird die Lösung des Rätsels bringen.

(Der Vorsitzende öffnet den mit dem Kennwort «Impulsion» versehenen Briefumschlag und entnimmt ihm den Bogen mit dem Namen des Verfassers.)

Der Vorsitzende: Der Verfasser der prämierten Arbeit ist Herr

**P. Dänzer, ingénieur électricien EPUL, Zug.**

Ich beglückwünsche den Autor zu seinem Erfolg und gebe der Hoffnung Ausdruck, seine freiwillig erbrachte Leistung möge manchem für die kommenden Wettbewerbe als leuchtendes Vorbild dienen.

Ich bitte Herrn Dänzer, hierher zu kommen, damit ich ihm den Preis überreichen kann.

(Der Preisgewinner ist anwesend und begibt sich zum Vorsitzenden, der ihm unter nochmaligen Glückwünschen seinen Preis übergibt. Die Generalversammlung spendet dem Verfasser herzlichen Beifall.)

#### Trakt. 11:

##### Wahl des Ortes der nächsten Generalversammlung

Der Vorsitzende: Für die Abhaltung der nächsten Generalversammlung, die wieder in grösserem Rahmen stattfinden wird, sind uns noch keine Einladungen zugekommen. Ist jemand unter Ihnen, der sie vielleicht jetzt vorbringen möchte?

Es meldet sich niemand zum Wort.

Der Vorsitzende: Da sich niemand gemeldet hat, der den SEV und den VSE für die nächste Jahresversammlung einladen will, schlage ich Ihnen vor, die Sorge um die Suche eines geeigneten Ortes dem Vorstand zu überlassen.

Die Generalversammlung stimmt diesem Vorschlag stillschweigend zu.

#### Trakt. 12:

##### Verschiedene Anträge von Mitgliedern

Der Vorsitzende: Innerhalb des durch die Statuten gestellten Termins sind dem Vorstand keine Anträge oder Fragen für die Traktandumliste zugestellt worden.

Das Wort wird nicht verlangt.

Das Traktandum ist erledigt.

Der Vorsitzende dankt den Anwesenden für ihr Vertrauen und ihr Ausharren und schliesst den geschäftlichen Teil der Generalversammlung um 15.50 Uhr.

Hierauf erteilt er das Wort Dr. *N. Celio*, Präsident der Verwaltungsräte der Maggia Kraftwerke AG und der Blenio Kraftwerke AG zu seinem Vortrag

##### «L'économie tessinoise»

Dieser Vortrag, in französischer Sprache gehalten, wird mit grosser Aufmerksamkeit angehört.

Schluss der Versammlung: 16.30 Uhr.

Zürich, den 24. Mai 1960

Der Präsident:  
*H. Puppikofer*

Der Protokollführer:  
*H. Marti*

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

## 5. Prüfberichte

Gültig bis Ende Januar 1963.

P. Nr. 4888.

**Gegenstand:** Waschmaschine

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37286 vom 19. Januar 1960.

**Auftraggeber:** Ad. Schulthess & Co. AG, Wolfhausen (ZH).

**Aufschriften:**

SCHULTHESS 6  
spezial  
Com. No. 21148 Stromart 3 × 380 V  
Perioden 50 Steuerstrom V 220  
Heizung kW 6,0 Schaltung Y  
Motor kW 0,28/0,47 T/min 220/2820



**Beschreibung:**  
Automatische Waschmaschine gemäss Abbildung. Wäsche- trommel aus rostfreiem Stahl führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Umsteuerung durch Polwenderschalter. Antrieb durch Drehstrom-Kurzschlussanker motor für zwei Geschwindigkeiten. Drei Heizstäbe im Laugebehälter. Pumpe zum Entleeren des Laugebehälters, angetrieben durch Spaltpolmotor. Programmschalter, Schaltschütz für Heizung, Schalter für Pumpe, zwei Magnetventile, Schwimmerschalter und Temperaturregler eingebaut. Klemmen 3 P + N + E für die Zuleitung. Radiostörschutz vorhanden.

Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radiostörschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in nassen Räumen. Anschluss fest, nicht über Steckkontakt.

Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4889.

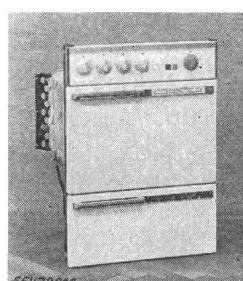
**Gegenstand:** Kochherd

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37514 vom 16. Februar 1960.

**Auftraggeber:** AG. Hermann Forster, Arbon (TG).

**Aufschriften:**

F O R S T E R  
Type 611250070 V 380 ~ kW 7,7  
Backofen 2200 W Grill 2000 W  
Nur für Wechselstrom



**Beschreibung:**  
Kochherd gemäss Abbildung, für Einbau in Küchenkombinationen, mit Backofen, Grill und Geräteschublade. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. Temperaturregler. Wärmeisolation Aluminiumfolie und Glaswolle. Klemmen für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Handgriffe aus Isoliermaterial. Zwei Signallampen eingebaut. Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126). Verwendung: in Verbindung mit Kochplatten, die diesen Vorschriften ebenfalls entsprechen.

Gültig bis Ende März 1963.

P. Nr. 4890.

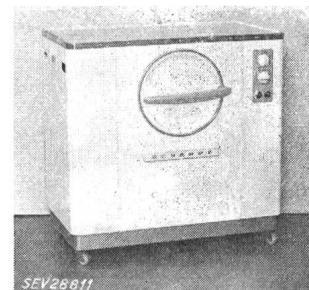
**Gegenstand:** Waschmaschine

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37463a vom 1. März 1960.

**Auftraggeber:** Herold AG., Fasanenstrasse 72, Basel.

**Aufschriften:**

S C H A R P F  
Herold AG, Basel No. 5910357  
Type HW 54 S-11 No. 2254944076456  
1958 Baujahr  
380 V Y 7,5 A 5 kW 220 V△ 13 A 5 kW  
Detaillierte Angaben Waschmaschine 2-2,5 kg  
Heizung 380 VY 4,5 kW 6,9 A  
220 V△ 4,5 kW 11,8 A  
Motor 380/220 V Y/△ 135 W 50 ~ 1450 n  
Zentrifuge 3-4 kg  
Motor 380/220 V Y/△ 155 W 50 ~  
2850 n n<sub>z</sub> = 1650



**Beschreibung:**

Waschmaschine gemäss Abbildung, kombiniert mit Zentrifuge. Emaillierter Wäschebehälter mit eingebauten Heizstäben. Waschvorrichtung aus Isolierpreßstoff, führt Drehbewegungen in wechselnder Richtung aus. Antrieb über Getriebe durch Drehstrom-Kurzschlussanker motor. Pumpe mit Frikitionsantrieb zum Entleeren des Laugebehälters. Zentrifuge mit Trommel aus verkupfertem Stahlblech, angetrieben durch Drehstrom-Kurzschlussanker motor. Pumpe zum Entleeren der Zentrifuge. Zeitschalter für Waschen, kombiniert mit verstellbarem Temperaturregler für Heizung, Schalter für Zentrifuge sowie Signallampe eingebaut. Bremse für Zentrifuge vorhanden. Bedienungsgriffe isoliert. Zuleitung Gummiauerschnur mit Stecker 3 P + E, fest angeschlossen. Die Waschmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4891.

**Gegenstand:** Getränkeautomat

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37273a vom 4. Februar 1960.

**Auftraggeber:** Mineralquelle Eglisau AG., Eglisau (ZH).

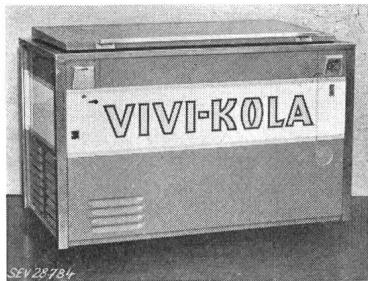
**Aufschriften:**

V I V I K O L A  
Mineralquelle Eglisau 167  
Nr. 01287 Volt 220 50 ~ Watt 520  
Manufactured by the  
Brewer-Tithener Corp.  
New Milford Penna.  
Model LB 272 Serial 01287

**Beschreibung:**

Getränke-Automat gemäss Abbildung, zur Abgabe von gekühlten Getränken in Flaschen nach Einwurf von Geldstücken. Kühltruhe mit Kompressor-Kühlaggregat. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker motor. Ventilatoren für Verflüssiger und Verdampfer, angetrieben durch Spaltpolmotoren. Transformatoren für Netzanschluss 220/110 V~. Vorrichtung zur Flaschenentnahme, Münzautomat, verstellbarer Temperaturregler, Motorschutzschalter für Kompressor und Schalter für Verdampfer-Ventilator, kombiniert mit Deckel. Bedienungs-

griff isoliert. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen.



Der Getränkeautomat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4892.

Gegenstand: Kochherd

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37517 vom 9. Februar 1960.

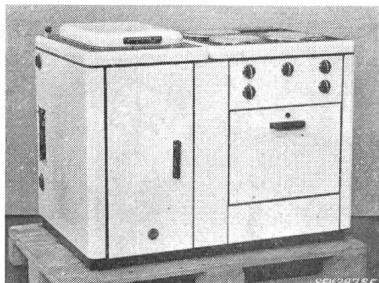
Auftraggeber: Ing. G. Herzog & Co., Techn. Vertretungen, Feldmeilen (ZH).

Aufschriften:

H O V A L  
HOVAL Kochherd-Potager  
Mod. 59 Fabr. No. 14181 Kcal/h 18000  
Ing. G. Herzog & Co. Feldmeilen/Zch.  
Tel. 051/92 82 82  
BONO-APPARATE AG. SCHLIEREN-ZCH  
Nr. 59 380 V 7300 W F. Nr. 1481

Beschreibung:

Kochherd gemäss Abbildung. Herd mit 3 Kochplatten, Backofen und fester Schale. Festmontierte Kochplatten von 180 und 220 mm Durchmesser mit Rand aus rostfreiem Stahlblech. Backofen mit aussen angebrachten Heizelementen. Wärmeisolation Aluminiumfolie. Mantel aus Stahlblech. Klemmen



für verschiedene Schaltungen eingerichtet. Zuleitung Gummidaderschnur mit Stecker 3 P+E, fest angeschlossen. Angebauter Zentralheizungsherz mit Kochplatte für Holz- oder Kohlefeuerung. Handgriffe aus Isolierpreßstoff.

Der Kochherd entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4893.

Gegenstand: Einbaurechaud

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 36077b vom 4. Februar 1960.

Auftraggeber: Prometheus AG, Liestal (BL).

Aufschriften:

Prometheus  
AG. Liestal  
No. 94572 V 3 x 380 + 0 W 6600

Beschreibung:

Einbaurechaud gemäss Abbildung, mit 4 Kochplatten. Schale aus emailliertem Blech. Deckplatte aus Novopan mit Textolite überzogen. Festmontierte Kochplatten mit Rand aus rost-



freiem Stahlblech. Kochherdschalter mit eingebauten Signallampen.

Der Einbaurechaud entspricht in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Kochplatten und Kochherde» (Publ. Nr. 126).

Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4894.

Gegenstand: Ölfeuerungsautomat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37349 vom 18. Februar 1960.

Auftraggeber: Hälg & Co., Lukasstrasse 30, St. Gallen.

Aufschriften:



Hälg & Co. St. Gallen  
Type HL 31 Fabr. Nr. 7002  
Stromart 3 x 220/380 V

auf dem Motor:

D Mot. No. 579017 LO  
Type KDFn 074 △/λ V 220/380  
1,9/1,1 A 1/2 PS 1450 T/min. 50 Per./s.

auf dem Zündtransformator:

Zündtransformator  
May & Christe GmbH.  
Transformatorenfabrik Oberursel/TS.  
Type M & C/ZC 16100 W-4 Klasse Ha  
Prim. 220 V 50 Hz Sek. 14500 ampl.  
Mitte an Masse  
N<sub>k</sub> prim. 200 VA J<sub>k</sub> sek. 0,016 A  
Hälg & Co. St. Gallen Schweiz

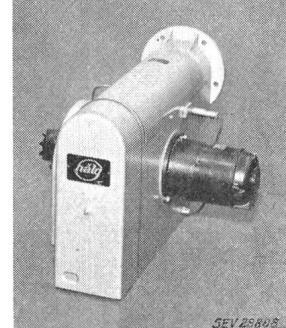


Beschreibung:

Automatischer Ölfeuerungsautomat gemäss Abbildung. Ölzerstäubung durch Druckpumpe und Düse. Hochspannungszündung. Förderung der Verbrennungsluft durch Ventilator. Antrieb durch gekapselten Drehstrommotor. Steuerung durch Ölfeuerungsautomat mit Photozelle. Zündtransformator am Brennergehäuse montiert. Klemmenkasten für die Zuleitung.

Der elektrische Teil des Typ HL 32 ist gleich ausgeführt wie beim Typ HL 31.

Der Ölfeuerungsautomat hat die Prüfung in bezug auf die Sicherheit des elektrischen Teils bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in nassen Räumen.



Gültig bis Ende Februar 1963.

P. Nr. 4895.

Gegenstand: Ölfeuerungsautomat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 37350 vom 18. Februar 1960.

Auftraggeber: Hälg & Co., Lukasstrasse 30, St. Gallen.

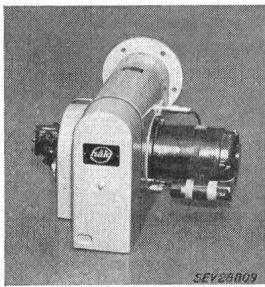
**Aufschriften:**



Hälg & Co. St. Gallen  
Type HL 22 Fabr. Nr. 6015 Stromart 220 V  
*auf dem Motor:*  
E Mot. No. 578990  
Type KEFn 074 K 1450 T/min.  
220 V 1,5 A 1/4 PS 50 Per./s.  
*auf dem Zündtransformator:*  
Zündtransformator  
May & Christie GmbH.  
Transformatorfabrik Oberursel/TS.  
Type M & C/ZC 16100 W-4 Klasse Ha  
Prim. 220 V 50 Hz Sek. 14500 ampl.  
Mitte an Masse  
N<sub>k</sub> prim. 200 VA J<sub>k</sub> sek. 0,016 A  
Hälg & Co. St. Gallen Schweiz

**Beschreibung:**

Automatischer Ölbrener gemäss Abbildung. Ölzerstäubung durch Druckpumpe und Düse. Hochspannungszündung. Förderung der Verbrennungsluft durch Ventilator. Antrieb durch gekapselten Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Steuerung durch Ölfeuerungsautomat mit Photozelle. Zündtransformator am Brennergehäuse montiert. Klemmenkasten für die Zuleitung.



SEV 28809

Der Ölbrener hat die Prüfung in bezug auf die Sicherheit des elektrischen Teils bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Januar 1963.

**P. Nr. 4896.**

**Gegenstand:** Blocher

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37071 vom 12. Januar 1960.

**Auftraggeber:** Dixon AG, Hohlstrasse 188, Zürich.

**Aufschriften:**

C O L - D I X  
REG'D  
COLUMBUS-DIXON LTD.  
WEMBLEY ENGLAND  
COL-DIX Model III M/c No. C 5975787/4  
Volts 200/220 Amps 2,5 Watts 400/500  
R.P.M. 7000/10000 Rating Cont. Ph 1  
Cyc. 0~60  
Universal AC/DC  
DIXON AG.  
Hohlstr. 188 Zürich 4 Tel. 051/42.95.90

**Beschreibung:**

Blocher mit Saugvorrichtung und Staubsauger, gemäss Abbildung. Zwei flache Bürsten von 140 mm Durchmesser und Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriomotor. Motor-eisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Gehäuse aus Metall. Hebel zum Auskuppeln der Bürsten. Handgriff an der Führungsstange aus Isolierpreßstoff mit eingebautem Kipphebelschalter. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen.

Der Blocher hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).



SEV 28676

Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4897.**

**Gegenstand:** Kühlschrank

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37289 vom 1. Februar 1960.

**Auftraggeber:** Indes Apparate AG, Badenerstrasse 281, Zürich.

**Aufschriften:**

I N D E S I T  
INDES Modello depositato  
Tipo 150 L Refriger. Freon 12 gr. 270  
Volt 220 Periodi 50 ~ Watt 110  
Matr. Nr. 2102503

(N)



SEV 28783

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Gummiadlerschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Kühlschrank auf Rollen fahrbar. Abmessungen: Kühlraum 760×455×415 mm, Kühlschrank 1175×585×575 mm, Nutzinhalt 138 dm<sup>3</sup>.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4898.**

**Gegenstand:** Kühlschrank

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37383/I vom 5. Februar 1960.

**Auftraggeber:** Indes Apparate AG, Badenerstrasse 281, Zürich.

**Aufschriften:**

I N D E S I T  
I N D E S Modello depositato  
Tipo 120 L Refriger. Freon 12 gr. 165  
Volt 220 Periodi 50 ~ Watt 100  
Matr. Nr. 2601205

(N)



SEV 28806

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Gummiadlerschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen. Kühlschrank auf Rollen fahrbar. Abmessungen: Kühlraum 625×450×440 mm, Kühlschrank 920×590×555 mm, Nutzinhalt 113 dm<sup>3</sup>.

Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).

Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4899.**

**Gegenstand:** Kühlschrank

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37383/II vom 5. Februar 1960.

**Auftraggeber:** Indes Apparate AG, Badenerstrasse 281, Zürich.

**Aufschriften:**

I N D E S I T  
I N D E S Modello depositato  
Tipo 225 L Refriger. Freon 12 gr. 285  
Volt 220 Periodi 50 ~ Watt 120  
Matr. Nr. 1801013

N

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung und Drucktaste für Abtauung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Gummiadlerschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Kühlschrank auf Rollen fahrbar. Abmessungen: Kühlraum 935×490×485 mm, Kühlschrank 1350×620×620 mm. Nutzinhalt 197 dm<sup>3</sup>. Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).



SEV 28807

**P. Nr. 4900.**

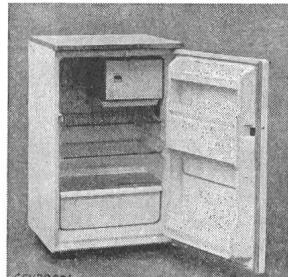
Gültig bis Ende Februar 1963.

**Gegenstand:** **Kühlschrank****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37293/I vom 12. Februar 1960.**Auftraggeber:** Apalux AG, Talstrasse 11, Zürich.**Aufschriften:**

Z A N U S S I  
Tropic System  
Ind. «A. Zanussi» Pordenone-Italia  
Frigerifero T  
Tipo K. 135 T-TS No. 591013  
Capacità lt. 135 K. 7496  
Refrigerante CC/2 F2 kg 0,300  
Tensione V 220 Corrente ~  
Frequenza p/s 50 Potenza Watt 80

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem Blech. Kühlraumwandungen aus Kunststoff. Zuleitung Doppelschlauchsnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 705×445×440 mm, Kühlschrank 865×575×550 mm, Nutzinhalt 115 dm<sup>3</sup>. Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).



SEV 28806

Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4901.****Gegenstand:** **Kühlschrank****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37293/II vom 12. Februar 1960.**Auftraggeber:** Apalux AG, Talstrasse 11, Zürich.**Aufschriften:**

Z A N U S S I  
Tropic System

Ind. «A. Zanussi» Pordenone-Italia

Frigerifero T

Tipo K. 145 / T. S. No. 590612

Capacità lt. 145 K. 3690

Refrigerante CC/2 F2 kg 0,300

Tensione V 220 Corrente ~

Frequenza p/s 50 Potenza Watt 130

**Beschreibung:**

Kompressor-Kühlschrank gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung, Anlaufrelais und Motorschutzschalter. Verdampfer mit Raum für Eisschubladen und Gefrierkonserven. Temperaturregler mit Ausschaltstellung. Glühlampe mit Türkontakt. Gehäuse aus lackiertem, Kühlraumwandungen aus emailliertem Blech. Zuleitung Gummiadlerschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Abmessungen: Kühlraum 835×430×380 mm. Kühlschrank 1160×630×565 mm. Nutzinhalt 130 dm<sup>3</sup>. Der Kühlschrank entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Haushaltungskühlschränke» (Publ. Nr. 136).



SEV 29005

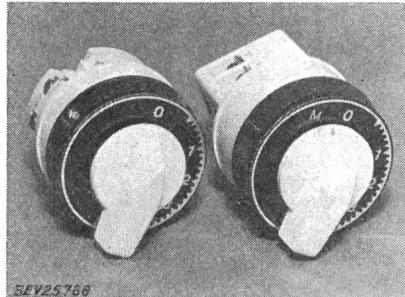
Gültig bis Ende März 1963.

**P. Nr. 4902.**

(Ersetzt P. Nr. 3586.)

**Gegenstand:** **Zeitschalter****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37406 vom 4. März 1960.**Auftraggeber:** Albert Schelling, Seefeldstrasse 96, Zürich.**Bezeichnungen:**

Zeitschalter Typ ZS mit max. Laufzeit von 4, 8, 12, 20, 30 oder 60 Minuten.

**Aufschriften:****HOLZER**ZS ...  $\frac{15 \text{ A}}{380 \text{ V} \sim}$ , bzw.  $\frac{20 \text{ A}}{380 \text{ V} \sim}$ , bzw.  $\frac{15/20 \text{ A}}{380 \text{ V} \sim}$ **Beschreibung:**

Zeitschalter mit Uhrwerk, gemäss Abbildung, zum Einbau in Waschmaschinen. Zwei- bis vierpolige Schalter in verschiedenen Bauformen und mit verschiedenen Schaltungsschemata. Nennstromstärken 15 A, 20 A oder kombiniert 15 A und 20 A. Tastkontakte aus Silber. Sockel aus crèmefarbigem Isolierpreßstoff.

Die Zeitschalter haben die Prüfung in Anlehnung an die Vorschriften für Haushaltschalter, Publ. Nr. 1005, bestanden. Verwendung: zum Einbau in Waschmaschinen.

Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4903.****Gegenstand:** **Wäschezentrifuge****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 36224c vom 22. Februar 1960.**Auftraggeber:** P. Thalmann, Lettenstrasse 84, Kilchberg (ZH).

**Aufschriften:**

M O R P H Y R I C H A R D S  
 Astral Spin Dryer  
 Astral Equipment Ltd. Dundee  
 Made in Scotland  
 Model SBU. I Ser. No. MH 990763  
 Rated Voltage 220 V Rated Frequency 50 Hz  
 Rated Consumption 300 W

**Beschreibung:**

Transportable Wäschezentrifuge gemäss Abbildung. Trommel aus lackiertem Stahlblech von 280 mm Durchmesser und 260 mm Tiefe. Antrieb durch Einphasen-Seriemotor. Motor-eisen von berührbaren Metallteilen isoliert. Pedal, kombiniert mit Schalter, Deckelverriegelung und Bremse. Handgriffe aus Isolierpreßstoff. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Radiostörschutz vorhanden.



SEV28807

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in nassen Räumen.

**P. Nr. 4904.**

Gültig bis Ende Februar 1963.

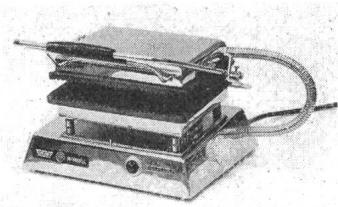
**Gegenstand:** Grill

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37435 vom 8. Februar 1960.

**Auftraggeber:** Turmix AG, Küsnacht (ZH).

**Aufschriften:**

**TURMIX**  
 INFRAGRILL  
 Turmix AG Küsnacht-Zürich  
 Turmix-World-Service  
 Volt ~ 220 Watt 1500  
 App. No. 8066 Type B  
 Patented Swiss Made



SEV28775

**Beschreibung:**

Apparat gemäss Abbildung, zum Grillieren von Fleisch zwischen zwei beheizten Gussplatten von 200×260 mm Grösse. Heizwiderstände mit Glimmerisolation. Verbindungsleitungen zwischen den Heizplatten mit Perlen aus keramischem Material isoliert und in Metallschlauch verlegt. Temperaturregler und Kontrolllampe im Sockel eingebaut. Zuleitung Doppel-schlauchschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Bedienungsgriffe aus Isoliermaterial.

Der Grill hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

**P. Nr. 4905.**

Gültig bis Ende Februar 1963.

**Gegenstand:** Wäschezentrifuge

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 36710a vom 5. Februar 1960.

**Auftraggeber:**

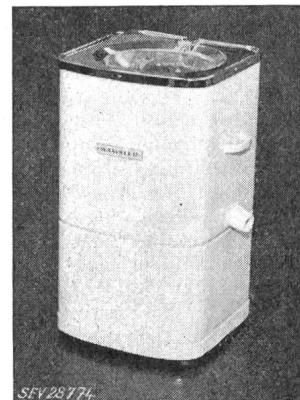
Victoria Handels AG, Via Maraini 7,  
 Lugano (TI).

**Aufschriften:**

W A M S L E R (auch M O N D I A L)  
 Wamsler Herd u. Ofen G.m.b.H. München  
 Type SD 3,5 Geräte Nr. 2374 2820 U/min  
 120 W 1 A ~ 220 Volt

**Beschreibung:**

Transportable Wäschezentrifuge gemäss Abbildung, mit zylindrischer Trommel aus verkipfertem Stahlblech von 240 mm Durchmesser und 230 mm Tiefe. Antrieb durch Einphasen-Kurzschlussanker-motor mit Hilfswicklung und Kondensator. Schalter zum Unterbrechen des Stromkreises beim Öffnen des Deckels sowie elektromagnetische Bremse für die Trommel vorhanden. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen. Handgriffe aus Isolierpreßstoff.



SEV28774

Die Wäschezentrifuge hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

**P. Nr. 4906.** Gültig bis Ende Februar 1963.

**Gegenstand:** Bestrahlungsapparat

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37224 vom 26. Februar 1960.

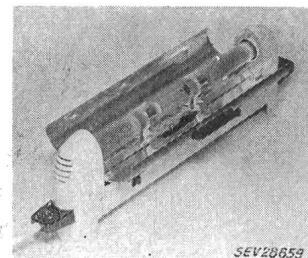
**Auftraggeber:** Jelosil, Via ai Marmi, Locarno (TI).

**Aufschriften:**

J E L O S O L  
 Mod. Standard UJ Nr. 19522  
 Volt 220 50 ~ Watt 400  
 Made by Jelosil Locarno Switzerland  
 Lampe darf nur bei geöffneten Reflektoren eingeschaltet werden

**Beschreibung:**

Ultraviolett- und Infrarot-Bestrahlungsapparat gemäss Abbildung. Quarzbrenner mit drei Heizwiderständen, welche in Quarzrohre eingezogen sind. Einer dieser Widerstände dient gleichzeitig zur Stabilisierung des Brenners. Gehäuse und aufklappbarer, zweiteiliger Reflektor aus Leichtmetall. Der Apparat ist mit einer Vorrichtung zum Aufhängen an einer Wand oder Aufstellen auf einem Tisch versehen. Eingebaute Kipphobel-Umschalter für Betrieb als UV+IR oder IR-Strahler. Der Apparat wird auch mit Schnurschalter geliefert. Handgriffe aus Isolierpressstoff. Zuleitung Flachschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen.



SEV28659

Der Bestrahlungsapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Er entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

**P. Nr. 4907.** Gültig bis Ende März 1963.

**Gegenstand:** Staubsauger

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37712/I vom 14. März 1960.

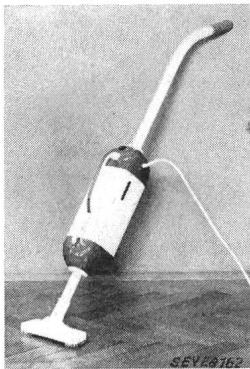
**Auftraggeber:** Verband Schweiz. Konsumvereine, Thiersteinerallee 14, Pratteln (BL).

**Aufschriften:**

S A T R A P 30  
Typ R 56 Nr. 29843  
220 V 375 W  
Rudolf Blik N. V.   
Made in Holland

**Beschreibung:**

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Apparat mit verschiedenen Düsen zum Saugen und Blasen verwendbar. Eingebauter Kipphebelschalter. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P, fest geschlossen. Der Staubsauger ist doppelt isoliert. Der Staubsauger entspricht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Staubsauger» (Publ. Nr. 139) und dem «Radioschutzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).



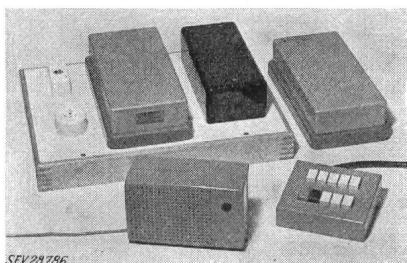
Gültig bis Ende Februar 1963.

**P. Nr. 4908.****Gegenstand:** Direktsprechanlage**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37290 vom 16. Februar 1960.**Auftraggeber:** Autophon AG, Solothurn.**Aufschriften:**

auf dem Speisegerät:  
A U T O P H O N  
Type Sp G 10 Nr. 1129  
220 V ~ 50 Hz 100 VA  
Sek. 48 V ~ / +30 V / -30 V

**Beschreibung:**

Apparate für «VIVAVOX»-Direktsprechanlage, gemäss Abbildung. Speisegerät, Verstärker, Zusatzverstärker, Tastatur und Lautsprecher-Mikrophon. Das Speisegerät enthält einen Netz-



transformator mit Selengleichrichtern. Getrennte Gleich- und Wechselstromkreise zur Speisung der Verstärker. Das Gerät dient zur Speisung von Anlagen mit max. 20 Stationen. Der Verstärker enthält einen Gleichrichter, an dem der Lautsprecher und die Tastatur angeschlossen sind.

Das Speisegerät der Direktsprechanlage entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172). Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende März 1963.

**P. Nr. 4909.****Gegenstand:** Zwei Heisswasserspeicher**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37657 vom 7. März 1960.**Auftraggeber:** Elecalor AG, Aarau.**Aufschriften:**

Elecalor AG. SA. Schweiz Suisse  
1959

Prüf-Nr.	1	2
Fabrik-Nr.	B 101941	B 101970
Ltr.	30	100
Volt	220	380
Watt	350	1200
Mat.	Fe	Fe
Prüf-Dr. kg/cm²	12	12
Betr.-Dr. kg/cm²	6	6
Min.-Fühlerrohr- länge	300	450

**Beschreibung:**

Heisswasserspeicher für Wandmontage. Heizelemente mit Keramikisolation, senkrecht eingeführt. Wasserbehälter und Außenmantel aus Eisen. Wärmeisolation Korkschrot. Temperaturregler mit Sicherheitsvorrichtung. Zeigerthermometer bei Prüf-Nr. 2.

Prüf-Nr.	1	2
Anzahl Heizelemente	1	2
Totale Höhe des Außenmantels mm	760	1290
Durchmesser des Außenmantels mm	375	500
Kalt- und Warmwasser- leitung	½ "	¾ "

Der elektrische Teil der Heisswasserspeicher mit 50 l, 75 l, 125 l, und 150 l Nenninhalt ist gleich ausgeführt wie bei den geprüften Modellen.

Die Heisswasserspeicher entsprechen in sicherheitstechnischer Hinsicht den «Vorschriften und Regeln für elektrische Heisswasserspeicher» (Publ. Nr. 145).

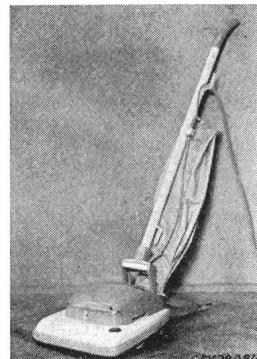
**P. Nr. 4910.****Gegenstand:** Fünf Staubsauger**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37501 vom 18. März 1960.**Auftraggeber:** Hoover Apparate AG,  
Beethovenstrasse 20, Zürich.**Aufschriften:**

The Hoover Cleaner  
Made by Hoover Ltd. Great Britain  
Model 652 385 Watts  
AC or DC Motor 0 - 60 Cycles  
JS 94464 94465 94466 94467 94469  
Volts 250 145 127 220 220  
Rating 9 6 5 8 8

**Beschreibung:**

Staubsauger gemäss Abbildung. Zentrifugalgebläse und Walze mit Klopffrippen und Bürsteneinsätzen durch ventilirten Einphasen-Seriemotor angetrieben. Apparat auch in Verbindung mit Schlauch und Führungsrohr verwendbar. Fußschalter im Gehäuse eingebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P, fest geschlossen. Der Staubsauger ist doppelt isoliert. Gewicht 8,1 kg.

Die Staubsauger wurden auf die Sicherheit des elektrischen Teils, die Radioentstörung sowie auf ihre sachliche Eignung geprüft und gutgeheissen.



Apparate in dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.