

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 53 (1962)  
**Heft:** 4  
  
**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:** 16.01.2026

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

## Literatur — Bibliographie

621.391

**Vom Wesen der Nachricht.** Von *Gerhard Megla*. Stuttgart, Hirzel, 1961; 8°, 204 S., 69 Fig., 21 Tab., 6 Taf. — Monographien der elektrischen Nachrichtentechnik, hg. von *R. Feldtkeller*, Bd. XXII. — Preis: geb. DM 24.—.

Der Verfasser hat es unternommen, ein Büchlein zu schreiben über ein Gebiet, das seit 15 Jahren einen sehr grossen Umfang angenommen hat. Dabei werden keinerlei mathematische Ableitungen gebraucht, sondern es wird mit Text und anschaulichen Bildern versucht, die wesentlichen Grundlagen und Anschauungen leicht fasslich darzustellen. Beginnend mit den Symbolen der Nachricht, werden auch unbewusste Nachrichtenübertragungen neben der bewussten behandelt. Sehr schön wird die Austauschbarkeit zwischen Übertragungszeit und Frequenzband ver-

Nr. 11 750

anschaulicht. Bei den Nachrichten-Verbindungen kommen alle Arten der Möglichkeiten zur Sprache, also auch Satelliten-Übertragung und interplanetarische Verbindungen. Natürlich fehlt nicht ein Abriss über den Informationsinhalt der elektrischen Nachrichtenübertragung. Das Schlusskapitel behandelt noch die nachrichtentechnischen Eigenschaften der Sinnesorgane und des Nervensystems.

Wenn man auch nicht in allem ganz mit dem Verfasser einig geht, so gibt das Buch doch eine sehr schöne Gesamtschau und ist deshalb besonders für Laien, die gerne dieses Gebiet studieren möchten, sehr empfehlenswert. Sicher können auch Kaufleute, Wirtschafter und andere nur Nutzen ziehen aus der Lektüre dieses Buches. Es ist deshalb dem Werklein eine grosse Verbreitung zu wünschen.

*H. Weber*

## Briefe an die Redaktion — Lettres à la rédaction

### «Einfache Methode für den automatischen Entwurf elektrischer Maschinen und Transformatoren mit Digitalrechnern»

[Bull. SEV 52(1961)24, S. 975...984]

#### Zuschrift:

Das Berechnungsbureau, das bei English Electric Canada unter meiner Leitung dauernd neue Entwürfe für neue Maschinen in kürzester Zeit herstellen muss, ist eines von den vielen, die sich mit dieser Problematik beschäftigen. Ich möchte einiges, wie folgt, von meiner Erfahrung vorzeigen.

Das Entwurfsproblem für umlaufende Maschinen ist nicht einfach. Die von *Godwin* angegebene Zahl von 26 Entwurfsparametern des Asynchronmotors ist gar nicht übertrieben; die Zahl der zu untersuchenden Entwürfe kann  $10^{18}$  erreichen. Natürlich kann keine heute verfügbare Rechenmaschine diese Zahl wirtschaftlich verarbeiten. Jedoch glaube ich, dass die Entwurfsmethode, die im Abschnitt 2 des Aufsatzes beschrieben wurde, auch für umlaufende Maschinen verallgemeinert und erweitert werden kann. Viele Jahre lang litten wir unter einem Mangel an gut geschulten, erfahrenen Berechnungsingenieuren; vieles wurde von Jungingenieuren und Technikern gemacht. Man gab ihnen feste Berechnungsmethoden und Anfangswerte für die Hauptabmessungen und Nutzahlen und liess sie diese schrittweise vergrössern, bis man den ersten Entwurf gefunden hat, der die im Pflichtenheft angegebenen Werte mit den kleinsten Nutzahlen und Abmessungen befriedigte. Demgemäß kann man dem Optimum praktisch ausreichend nahe kommen, wenn man statt einer mathematisch strikten Synthese oder statt alle möglichen (etwa  $10^{18}$ ) Entwürfe durchzurechnen nur diejenigen behandelt, die zwischen den vom erfahrenen Berechnungsingenieur gewählten Ausgangswerten und dem ersten erfolgreichen Entwurf liegen. Es ist sehr wichtig, dass man die Anfangswerte so wählt, dass sie sicher unausreichend sind, aber auch möglichst nahe den optimalen Werten liegen; diese beiden sich widersprechenden Forderungen muss man dem Ingenieur stellen. Es wird geschätzt, dass auf diese Weise die Rechenzeit für umlaufende Maschinen in den selben Grenzen, wie es im erwähnten Artikel

für Transformatoren angedeutet ist, gehalten werden kann.

*J. R. M. Szogyen*, Kanada

#### Antwort:

Ähnliche Überlegungen, wie die in der Zuschrift geschilderten, habe auch ich bereits angestellt. Das Problem als solches ist ja sehr interessant, jedoch dürfen zwei kritische Punkte dabei nicht übersehen werden: Ein solches Programm liefert zwar eine gute Lösung, aber im allgemeinen nicht die optimale. Eine ungefähr gleich gute Lösung kann jedoch auch mit einem wesentlich einfacheren teilautomatischen Programm oder sogar bloss mit einem Nachrechnungsprogramm erzielt werden, indem ein Berechnungs-Ingenieur an Hand der Rechenergebnisse seinen Entwurf mehrmals korrigiert und erneut rechnet. Wir haben mit dieser Arbeitsweise derartig gute Erfahrungen bei rotierenden Maschinen gemacht, dass die Konstruktionsabteilung gar kein Interesse mehr an automatischen Programmen hat. Daneben muss die Tatsache berücksichtigt werden, dass automatische Programme sehr starr sind, d. h. sie sind um so weniger anpassungsfähig an veränderte Konstruktionen oder Betriebsverhältnisse, je grösser der Grad der Automation ist. Einfache Nachrechnungsprogramme lassen sich auf die verschiedenartigsten Probleme anwenden, was die Wirtschaftlichkeit des Programmes weiter erhöht. Auch dieser Gesichtspunkt ist für uns sehr einschneidend, da wir stark auf Spezialanfertigung eingestellt sind.

Sollte sich ergeben, dass ein solches Programm wirtschaftlich eingesetzt werden kann, so wird man mit der geschilderten Methode sicher Erfolg haben. Man soll aber darauf achten, dass die Parameter immer nur in einer Richtung verändert werden, also vom gewählten Ausgangswert bis zu einem definierten Endwert. Auf diese Weise vermeidet man sog. Schwingungen des Programmes, wobei zwei oder mehr Parameter immer vorwärts und rückwärts geändert werden und die Maschine nicht mehr von der Stelle kommt. Die Herstellung eines solchen Programmes stellt trotz ihrer Realisierbarkeit ein sehr schwieriges Problem dar, das nur ein mit Konstruktionsprogrammen wohlvertrauter Ingenieur erfolgreich bearbeiten kann. Bei uns hat man Misserfolge gehabt mit tüchtigen Berechnungs-Ingenieuren und -Mathematikern, nur weil ihre Erfahrungen mit derartigen Programmen nicht ausreichten.

*E. Bahn*, Baden

## Mitteilungen — Communications

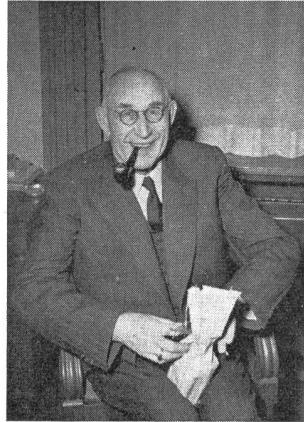
### In memoriam

**Arnold Traber** †. Am 21. März 1961, also vor bald einem Jahr, verschied Arnold Traber, alt Direktor der Maschinenfabrik Oerlikon, Mitglied des SEV seit 1931 (Freimtglied). Seine langjährige Tätigkeit im Vorstand des SEV und in mehreren Kommissionen und Fachkollegien bleibt unvergessen. Mit den folgenden Zeilen, welche verschiedener Umstände wegen verspätet erscheinen, folgen wir den von ihm zu seinen Lebzeiten selbst verfassten, ausserordentlich lebendigen Aufzeichnungen.

Arnold Traber wurde am 17. September 1879 in Aadorf (TG) als Sohn eines Schreinermeisters geboren. Mit ihm wuchsen fünf Geschwister in der Familie auf, und es galt als selbstverständlich, dass jedes Kind, sobald es erwerbsfähig wurde, den Verdienst in die Familienkasse fliessen liess, um den Eltern die Erziehung und Schulung der jüngeren Geschwister zu ermöglichen.

Nach Durchlaufen der Volksschule durfte Arnold Traber, seiner schon damals zu Tage tretenden technischen Begabung wegen, in die Industrie-Abteilung der Kantonsschule Frauenfeld eintreten. Das hört sich heutzutage leicht an, bedeutete aber damals

für den jungen Traber, dass er jeden Tag, ohne Rücksicht auf das Wetter, zweimal 1 1/2 Stunden zu Fuss nach und von Frauenfeld zu gehen hatte. Auf diesem langen Schulweg dachte der Jüngling viel über seine Zukunft nach. Er glaubte, den zeitraubenden Werdegang über Kantonschule und Polytechnikum nicht verantworten zu können und entschloss sich, an das kantonale Technikum in Winterthur überzutreten, wo er die oberen Semester für Maschinentechniker mit Erfolg durchlief. Anschliessend bestand er eine kurze Lehre als Maschinenschlosser und trat hierauf in Zürich eine Stelle als Maschinenzeichner an. Mit 20 Jahren stand er damit auf eigenen Füssen.



Arnold Traber  
1879—1961

Inzwischen hatte das Zeitalter der Elektrizität begonnen. Traber interessierte sich so sehr für die neue Energieform, dass er an das kantonale Technikum zurückkehrte und dort die Kurse für Elektrotechniker besuchte. 1903 schloss er diese Studien mit dem Diplom ab und trat einen Tag später als Konstrukteur und Berechner in die Maschinenfabrik Oerlikon ein.

Nach vier Jahren erfolgreicher Tätigkeit zog es ihn ins Ausland. Zwei Jahre war er Chefkonstrukteur bei der Société Alsacienne in Belfort, dann machte er den Sprung in die Neue Welt, wo er zuerst bei der General Electric in Schenectady (USA), dann bei Westinghouse in Pittsburgh arbeitete. Das dauerte wieder zwei Jahre, inbegriffen ein dreimonatiger Urlaub, den er zu einer Reise quer durch den Kontinent benützte, um Land und Leute kennen zu lernen.

Nach 4 1/2 Jahren Auslandaufenthalt kehrte Arnold Traber in die Heimat zurück. Die Maschinenfabrik Oerlikon vertraute ihm die Leitung über die Konstruktions- und Berechnungs-Büros für Grossgeneratoren und Motoren an. Seine Tätigkeit brachte häufige Reisen ins Ausland mit sich, wobei ihm seine Sprachkenntnisse und die in Frankreich und den Vereinigten Staaten gesammelten Erfahrungen sehr zustatten kamen, was sich auch bald in einer erfreulichen Entwicklung der von ihm geleiteten Abteilung zeigte. 1925 wurde Arnold Traber zum Oberingenieur, 1927 zum Prokuristen und 1931 zum technischen Direktor ernannt. Als 66jähriger trat er 1945 von seinem Posten zurück und blieb bis 1949 beratender Ingenieur der Geschäftsleitung.

Der SEV sicherte sich die Mitarbeit Trabers schon früh. 1935 wählte ihn der Vorstand zum Mitglied des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES), aus dem er 1950 zurücktrat. Als 1940 Vakanten im Vorstand des SEV eintraten, wählte ihn die Generalversammlung zum Mitglied des Vorstandes ab 1. Januar 1941; er übte dieses Amt bis am 31. Dezember 1949 aus. Der Vorstand machte schon kurz nach seinem Amtsantritt von seiner grossen Erfahrung Gebrauch, indem er ihn zum Mitglied interner Kommissionen (so der Arbeitsbeschaffungs-Kommission) und Ausschüsse wählte. Bei seinem Rücktritt wurde er zum Freimitglied ernannt.

Arnold Traber war von ausgeprägter Wesensart. Das Leben hatte ihn frühzeitig gestählt, und der frühe Tod seiner Frau und Lebenskameradin warf einen schweren Schatten auf sein sonst so glückliches Familienleben. Wer ihn näher kannte, wusste, dass hinter seiner zuweilen rauh anmutenden Schale ein menschlich

mitfühlendes Herz schlug. Er war ein Mann der mutigen Entschlüsse und schätzte die Unabhängigkeit über alles. Bis in sein hohes Alter liebte er die rastlose Tätigkeit und legte am Steuer seines Wagens an einem Tag Hunderte von Kilometern zurück, wenn er zur Abklärung einer technischen Frage herbeigerufen wurde.

Er verschied nach kurzem Krankenlager, ohne lange leiden zu müssen, wie er es sich immer gewünscht hatte. In der Erinnerung seiner Berufskollegen und weiter Kreise des SEV lebt er als eine markante Persönlichkeit weiter. Mt.

**Fritz Beldi** †. Fritz Beldi, Oberingenieur, Vorstand des Hochspannungs- und Transformatoren-Versuchslokals der AG Brown Boveri und Cie., Mitglied des SEV seit 1928, hat am 24. September 1961 im Alter von 61 Jahren für immer seine Augen geschlossen.

Fritz Beldi wurde am 17. Mai 1900 in Interlaken geboren und wuchs im Kreise seiner Familie zusammen mit einer Schwester und drei Brüdern auf. Als Maschinenschlosser-Lehrling bei Brown Boveri begann er seine berufliche Laufbahn in den Jahren des ersten Weltkrieges und beendete diesen ersten Schritt in seiner technischen Ausbildung erfolgreich. Im Transformatoren- sowie im Maschinenversuchslokal seiner Lehrfirma und in weiteren Stellungen anderer Firmen erweiterte er seine praktische Ausbildung und entschloss sich bald darauf zum Studium der Elektrotechnik, welches er in Deutschland als Musterschüler absolvierte. Er kehrte dann unverzüglich zu Brown Boveri zurück, wo er bald als Spezialist zur Lösung schwieriger elektrotechnischer Probleme bekannt wurde.

Seine unermüdliche Tatkraft und gewissenhafte Pflichterfüllung, der Einsatz seiner ganzen Person und seine ausgeprägte Persönlichkeit verschafften ihm bald das Ansehen seiner Vorgesetzten, seiner Mitarbeiter und Untergebenen. 1937 wurde er zum Leiter des Hochspannungs-Versuchslokals ernannt, dem 1940 zusätzlich noch das Transformatoren-Versuchslokal angegliedert wurde. Aber auch im Aussendienst wurde sein Wissen und seine Erfahrung öfters zu Rate gezogen und so führten ihn zahlreiche Geschäftsreisen in fast alle Länder Europas.

In Interlaken aufgewachsen, liebte Fritz Beldi natürlich auch die Berge. Er war ein begeisterter Alpinist und Skifahrer, auch betätigte er sich als begabter Photograph und wusste mit der Vorführung seiner hervorragenden Farbdias über Berge, Bauwerke und interessante Volkstypen seinen Gästen viel Genuss zu bereiten.



Fritz Beldi  
1900—1961

Seine letzte grosse Aufgabe, die Projektierung und der Bau eines 30-MVA-Prüfgenerators samt Schaltanlage für das Transformatoren-Versuchslokal, war von Erfolg gekrönt. Mit grosser Freude durfte er auch noch diesen Höhepunkt in seiner beruflichen Tätigkeit erleben, und zum Jubiläum seiner 40 Dienstjahre bei Brown Boveri bekundeten ihm zahlreiche Gratulanten, wie sehr er als Vorgesetzter, Mitarbeiter und Untergebener geschätzt wurde. Allen seinen Bekannten und Freunden wird Fritz Beldi in herzlicher Erinnerung bleiben. M.S

**Juan G. Schildknecht** †. Ganz unerwartet starb am 23. November 1961 in der Schweiz im Alter von 59 Jahren Prof. Juan G. Schildknecht, dipl. Elektroingenieur ETH, Mitglied des SEV seit 1926 (Freimitglied). Am 19. des gleichen Monats durfte er noch im Kreise seiner Studienkollegen in Zürich den 35. Jahrestag seiner Diplomprüfung feiern.

Der Verstorbene, der über den Rahmen der schweizerischen Gemeinschaft Argentinens hinaus in weitesten Kreisen bekannt und geschätzt war, wurde am 22. September 1902 in Basel geboren. Als Kind kam er mit seinen Eltern nach Rosario, wo er die Primar- und Sekundarschule besuchte, um später am Wendling-Institut in Zürich zu studieren. Im Jahre 1922 begann er sein Studium an der Abteilung für Elektrotechnik an der ETH, welches er 1926 als diplomierter Elektroingenieur abschloss. Anschliessend war er am Lehrstuhl für theoretische Elektrotechnik Assistant von Prof. K. Kuhlmann. Von 1926...1929 betätigte er sich als Ingenieur in der Überseeabteilung der AG Brown Boveri & Cie. in Baden und war 1927...1928 Stellvertreter des Direktors von Brown Boveri in Buenos Aires. 1932...1938 hatte er die technische Direktion der privaten, städtischen Strassenbahn und Omnibusgesellschaft in Rosario inne und war 1936...1941 Professor für elektrische Anlagen an der Escuela Industrial de la Nación, Rosario.

Trotz seiner starken Inanspruchnahme durch seine berufliche Tätigkeit fand Schildknecht, der wegen seines geraden, aufrechten Charakters und seiner Aufgeschlossenheit und Hilfsbereitschaft die uneingeschränkte Sympathie aller genoss, die ihn kannten, Zeit, um sich sozialen Aufgaben zu widmen, die ihm sehr am Herzen lagen. So war er unter anderem Vertreter der GEP (Gesellschaft der Ehemaligen Studierenden an der ETH) für Argentinien und seit acht Jahren Vorsitzender der Dachorganisation der dreissig Schweizer Vereinigungen in Argentinien, Präsident des STV, Sektion Argentinien, und Sekretär des Rotary-Clubs in Vicente López. Darauf hinaus verwaltete er als Herausgeber und Direktor die Monatszeitschrift «Helvetia» der Schweizerkolonie in Argentinien.

Während seiner Tätigkeit in Argentinien hat Prof. Schildknecht sehr viele Vorträge über die Schweiz im allgemeinen und über gewisse Industriezweige im besonderen gehalten, die er meistens mit Filmen illustrierte, wodurch er in der Fremde eine anerkennenswerte Propagandaaktion zugunsten seiner Heimat ausübte. Er bemühte sich auch, junge Leute — es waren meist die in Argentinien geborenen und aufgewachsenen Söhne von dort lebenden Schweizer Eltern — zur beruflichen Ausbildung in Unternehmen in der Schweiz unterzubringen. Er hat damit manchem jungen Mann den Weg in die Heimat seiner Väter geebnet.

Das plötzliche Ableben Prof. Juan Schildknechts riss eine grosse Lücke in die Reihen der Schweizer Gemeinschaft. Für seine Gattin, die sich mit ihm in der Schweiz befand, und für seine zwei Söhne war es ein furchtbarer Schlag und für seinen grossen Freundeskreis eine unerwartete Hiobsbotschaft. Echte Trauer erfüllt alle jene, die Prof. Schildknecht als hervorragenden Schweizer und Menschen kennenlernten. *M.S.*

## Persönliches und Firmen

**Maschinenfabrik Oerlikon, Zürich.** Paul Lauper, Elektrotechniker, Chef der Konstruktionsabteilung A, Mitglied des SEV seit 1958, hat das Amt als Lehrer der Elektrotechnik am Technikum Fribourg angetreten. Zu seinem Nachfolger wurde auf 1. Januar 1962 Kjell Aanensen, dipl. Elektroingenieur ETH, bisher Chef des Apparate-Versuchslabors, Mitglied des SEV seit 1958, ernannt. Augustin Käch, Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1955, wurde zum Abteilungschef und zum Leiter des Apparate-Versuchslabors befördert.

**S. A. des Ateliers de Sécheron, Genève.** Le Conseil d'administration a conféré, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1962, le titre de Directeur de Vente: à Jean de Raemy, sous-directeur; le titre de Sous-directeur: à Jacques Manfrini, chef des services administratifs et commerciaux du Département Soudure et à Claude Rossier, D<sup>r</sup> ès sc. techn., Ing.-électr. dipl. EPF, chef du Département Transformateurs, membre de l'ASE depuis 1946; la signature col-

lective à deux, en qualité de mandataire commercial: à Robert Kratzer, ingénieur, remplaçant du chef du Département Transformateurs.

**Suisselectra, Schweizerische Elektrizitäts- und Verkehrsgeellschaft, Basel.** Der Verwaltungsrat hat folgende Beförderungen vorgenommen. Zum Vizedirektor: Dr. Rolf Jahn; zum Prokurator: Conrad Tschäppätt, ing.-électr. EPUL, Mitglied des SEV seit 1953, und zu Handlungsbewollmächtigten: Gotthard Frick, Huldreich Roth und Henri Wolfensberger.

## Verschiedenes

### Centre d'Information de la couleur (CIC)

Seit 1957 hat das CIC internationale Tagungen über Farben in Amiens, Toulouse, Bruxelles, Rouen und Düsseldorf mit von Jahr zu Jahr zunehmendem Erfolg durchgeführt. Rund 400 Teilnehmer aus etwa 20 Ländern fanden sich jeweils zu den Versammlungen ein, um sich über die auf dem Gebiet der Farben und ihrer Anwendung erreichten Fortschritte zu orientieren. Die nächste der nun zur Regel gewordenen Veranstaltungen wird vom 26. bis 29. Juni 1962 in Evian stattfinden, wo das Palais des Congrès zur Verfügung steht, das sich für solche Zwecke besonders gut eignet. Evian ist ein für solche Veranstaltungen, dank seiner Lage am Genfersee und den Einrichtungen und Organisationen, über die es verfügt, bevorzugter Kongressort. Im Anschluss an die Tagung sind Exkursionen vorgesehen.

Die Arbeiten sind in die vier üblichen Sektionen gegliedert:

1. Kolorimetrie (Grundlagenforschung):
  - Apparate und Messanordnungen
  - Industrielle Prüfungen
  - Musternahme
2. Psychologie und Ästhetik des Lichtes und der Farbe
3. Anwendung der Farben:
  - Industrielle Probleme
  - Sicherheit bei der Arbeit
  - Photographie, Kino, Fernsehen
  - Graphisches Gewerbe
4. Unterricht und Dokumentation

Interessenten können Einzelheiten erfahren, wenn sie sich wenden an: Centre d'Information de la Couleur, 23, rue Notre-Dame des Victoires, Paris 2<sup>e</sup>.

### Lichttechnischer Sonderkurs

Paul Schulz, ord. Professor für Lichttechnik, und Otto Reeb, ord. Professor für angewandte Lichttechnik und lichttechnische Messkunde, veranstalten an der Technischen Hochschule Karlsruhe, nach Einzug in den Neubau des Lichttechnischen Instituts, einen lichttechnischen Sonderkurs. Er dauert vom 5. bis 16. März 1962.

Der Kurs soll Ingenieuren der lichttechnischen Industrie sowie Ingenieuren, die in staatlichen oder städtischen Dienststellen oder in Versorgungsunternehmungen mit lichttechnischen Aufgaben betraut sind, einen Überblick über die Grundlagen und Methoden der Lichttechnik vermitteln. Ziel dieser Spezialausbildung ist, die Grundlagen der Leuchtechnik, der Lichtmessung und der Beleuchtungstechnik in einem solchen Umfang vorzutragen, dass Ingenieure, die bisher keine lichttechnische Spezialausbildung erhalten haben, zur Mitarbeit an lichttechnischen Problemen der Praxis befähigt werden.

Die Kursgebühr beträgt 500 DM pro Teilnehmer. Anmeldungen, die vorerst noch unverbindlich sind, werden erbeten an die Veranstalter, Lichttechnisches Institut, Kaiserstrasse 12, Karlsruhe.

Die «Jura» Elektroapparate-Fabriken, L. Henzirohs AG, Niederbuchsiten, feierte am 22. Januar 1962 ihr 30jähriges Bestehen.

Die Ebauches AG in Neuchâtel, ein bedeutender Rohwerk-Lieferant der schweizerischen Uhrenindustrie, schloss mit der

englischen Louis Newmark Ltd. in London einen Vertrag ab, laut welchem die beiden Firmen auf dem Gebiet der elektronischen Instrumente und Apparate eng zusammenarbeiten werden.

**Der Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT) und die Schweiz. Gesellschaft für Vakuum-Physik und -Technik (SGV) veranstalten Freitag, 2. März 1962, 9.15 Uhr, im grossen Hörsaal des Physikgebäudes der ETH (Gloriastrasse 35, Zürich) eine Diskussionstagung über Vakuum-Metallurgie. Auskunft erteilt das Sekretariat des SVMT, Stauffacherquai 40, Zürich 4.**

**Summer meeting der IES.** The Illuminating Engineering Society führt vom 6. bis 9. Mai 1962 in Folkestone ihre Sommerveranstaltung durch, zu der auch Besucher aus dem Ausland eingeladen werden. Das ausführliche Programm ist erschienen und kann von der IES, 32 Victoria Street, London SW1, bezogen werden.

**Die Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen** veranstaltet vom 31. Mai bis 4. Juni 1962 in Athen ein Symposium über «Süsswasser aus dem Meer». Auskunft erteilt das Sekretariat: Union Chimistes Hellènes, P. O. B. 1199 Omonoia, Athen (Griechenland).

**Die Studiengesellschaft für Hochspannungsfragen e. V.** veranstaltet am 26. April 1962 in Bremen eine Tagung zum Thema «Fortschritte in der Anwendung der Kurzunterbrechung in Netzen bis 110 kV Betriebsspannung».

**Der Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Fachgruppe Kunststofftechnik**, veranstaltet am 29. und 30. März 1962 in Nürnberg eine Tagung, die der Verarbeitung und der Anwendung der Epoxidharze gewidmet ist. Nähere Auskunft ist zu erhalten beim Verein Deutscher Ingenieure, VDI-Fachgruppe Kunststofftechnik, Düsseldorf 10, Postfach 10250.

**2<sup>e</sup> biennale française de la machine-outil, 1<sup>e</sup> biennale des industries mécaniques et électriques et de l'équipement de l'usine.** Ce sont deux manifestations de la quinzaine technique de Paris 1962 qui auront lieu du 25 mai au 3 juin 1962 au palais de la défense à Paris.

**Die AIM, Association des Ingénieurs Electriciens sortis de l'Institut Electrotechnique Montefiore** veranstaltet vom 4. bis 8. Juni 1962 in Lüttich (Belgien) internationale Studentage über die modernen Wärme- und Wasserkraftwerke.

## Vereinsnachrichten

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

### Unsere Verstorbenen

Am 22. Dezember 1961 starb in Baden im Alter von 65 Jahren **Alfred Engler**, alt Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Mitglied des SEV seit 1928 (Freimitglied). Wir entbieten der Trauerfamilie und der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG unser herzliches Beileid.

Am 8. Januar 1962 starb in Grandchamp-Areuse im Alter von 58 Jahren **Oscar Bovet**, Direktor der Compagnie des tramways de Neuchâtel, Mitglied des SEV seit 1942. Wir entbieten der Trauerfamilie und der Compagnie des tramways de Neuchâtel unser herzliches Beileid.

### Vorstand des SEV

Der Vorstand des SEV hielt am 19. Dezember 1961 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Puppiker, in Zürich seine 171. Sitzung ab. Er wählte als Vertreter des SEV im Vorstand der Schweizerischen Beleuchtungskommission H. Honegger, Vorstand der Installationsabteilung der AG Brown, Boveri & Cie., Baden, und als Delegierten des SEV im Komitee der Gruppe «Elektrizität» der Landesausstellung 1964 R. Richard, ingénieur adjoint à l'ingénieur en chef du Service de l'électricité de la Ville de Lausanne, Lausanne.

40 Mitglieder, die dem Verein während 35 Jahren ohne Unterbruch angehört haben, wurden zu Freimitgliedern ernannt. Außerdem wurde A. Schlegel, Starkstrominspektorat, nach 40jähriger Tätigkeit, auf Grund seiner Mitarbeit beim Ausbau des schweizerischen Höchstspannungsnetzes, die Freimitgliedschaft verliehen.

Der Vorstand sprach sich in einer eingehenden Diskussion über die zukünftige Gestaltung und die Aufgaben der Korrosionskommission aus. Nach gründlicher Aussprache beschloss er ferner, den Mitgliedern eine Beteiligung des SEV an der Finanzierung der Landesausstellung 1964, bzw. der Gruppe «Elektrizität» zu empfehlen und zu diesem Zweck im Frühjahr eine Urabstimmung unter den Mitgliedern des Vereins durchzuführen. Sodann beschloss er, dem Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, auf dessen Gesuch hin, unter gewissen Bedingungen das Recht abzutreten, die im Bulletin des SEV er-

scheinenden Prüfberichte, im Interesse einer weiteren Verbreitung, auch in der Zeitschrift «Elektroindustrie» zu veröffentlichen.

*W. Nägele*

### Fachkollegium 40 des CES

#### Kondensatoren und Widerstände für Apparate der Nachrichtentechnik

Das FK 40, Kondensatoren und Widerstände, hielt am 15. Dezember 1961 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Klein, in Zürich seine 23. Sitzung ab. Nachdem der Vorsitzende über die im Juni 1961 in Interlaken durchgeführten Sitzungen des CE 40 eingehend orientiert hatte, wurde die sich auf Grund der Sitzungsergebnisse in bezug auf das Dokument 40-1(Bureau Central)37, Séries de valeurs recommandées pour les résistances et les condensateurs ayant des tolérances serrées, ergebende neue Situation besprochen. Der Vorsitzende rekapitulierte die Gründe, die zur Ablehnung dieses unter der 6-Monate-Regel behandelten Dokumentes durch das CES sowie durch die Nationalkomitees Deutschlands, Italiens und der UdSSR geführt haben, und bedauerte, dass diese ablehnenden Länder unter sich ebenfalls nicht zu einer materiellen Einigung gelangten. In der schweizerischen Ablehnung wurde darauf hingewiesen, dass die im Dokument vorgeschlagenen Wertreihen E 48 und E 96 nur unwesentlich von den von der ISO vorgeschlagenen Reihen R 50 und R 100 abweichen und dass deshalb eine doppelpurige internationale Normung unbedingt vermieden werden sollte; falls man aber eine für Bauelemente zweckmässigere Reihe konstruieren wolle, solle auf die Nennwert-Toleranzen 2%, 1% und 0,5% Rücksicht genommen werden wie z. B. in den im Gegenvorschlag des CES unterbreiteten Reihen A 60, A 120 und A 240.

Zum Dokument 40(Secretariat)105, Questionnaire with regard to the standard values of rated voltage for capacitors, wurde zu antworten beschlossen, dass in der Schweiz Papier-, Polyester-, Polystyrol-, Glimmer- und Keramikkondensatoren mit Nenngleichspannungen der Reihe R 5 von 100 V an aufwärts fabriziert und verwendet werden. Bei Wechselspannungs-Kondensatoren hingegen richtete sich die Nennspannung nach den genormten Netzspannungen. Bei Metallpapier-Kondensatoren wurde die Reihe R 5 nur teilweise angewendet, da sich die schweizerische Kondensatorenindustrie für diese speziellen Kondensatortypen weitgehend an die DIN-Werte angepasst habe. Für Elektrolytkondensatoren sei

nach Ansicht des FK 40 die Anwendung dieser Wertreihe für die Nennspannungen unzweckmäßig, da sie unnötig fein abgestuft ist.

Ein von Th. Gerber, W. Landolt und G. Naef ausgearbeiteter Entwurf für Zusatzbestimmungen zur Publikation 103 der CEI, Elektrolytkondensatoren, wurde eingehend besprochen (durch diese Zusatzbestimmungen soll die Publikation 103 der CEI zu Regeln des SEV erklärt werden). Neben verschiedenen redaktionellen Änderungen wurden folgende materielle Abweichungen beschlossen: Die in der Publikation 103 festgelegten Klimagruppen gelten bis auf weiteres als nicht verbindlich. Die Normreihe der Kapazitätswerte ist durch die Werte 10 000 — 20 000 — 50 000 — 100 000  $\mu$ F zu erweitern. Als genormte Toleranzen der Kapazitätswerte gelten:

für Nennspannung 0...50 V — 10 ... + 100 %  
für Nennspannung > 50 V — 10 ... + 50 %

Für die Nennwerte der Spannung gilt die Reihe 3, 6, 12, 25, 50, 70, 150, 250, 350, 450 V als verbindlich. Für den Reststrom und den Verlustfaktor wurden gegenüber der Publikation 103 wesentlich schärfere Bedingungen festgelegt. H. Lütfolf und G. Naef werden bis Mitte Februar 1962 den Entwurf entsprechend den gefassten Beschlüssen nochmals überarbeiten. *E. Ganz*

---

**Expertenkomitee des SEV  
für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen  
für Hochfrequenzverbindungen  
auf Hochspannungsleitungen (EK-HF)**

Am 20. Dezember 1961 hielt das EK-HF unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Druey in Solothurn seine 19. Sitzung ab. Es überprüfte 7 Gesuche für 13 Trägerfrequenzverbindungen auf Hochspannungsleitungen (TFH), wobei den Anträgen für 11 TFH-Verbindungen zugestimmt werden konnte. Diese werden in üblicher Weise vom Sachbearbeiter des SEV, Ing. H. Lütfolf, an die Generaldirektion der PTT, mit der Empfehlung des EK-HF zur Konzessionierung weitergeleitet. Zwei Gesuche für 2 TFH-Verbindungen wurden im Einverständnis mit den Gesuchstellern zur neuen Bearbeitung hinsichtlich der Frequenzvorschläge zurückgestellt.

In einem weiteren Traktandum befasste sich das EK-HF mit dem Problem der Verwendung von Richtstrahl-Anlagen im Zusammenhang mit dem bestehenden TFH-Netz der Elektrizitätswerke. Dr. A. de Quervain wies auf die gesteigerten Ansprüche an die Übertragungsmittel hin, die sich aus der zentralen Betriebsführung von Kraftwerken und Verteilanlagen ergeben. Dem Ausbau des TFH-Netzes sind, auf Grund der von der PTT zugelassenen Zahl an Trägerfrequenzkanälen, Grenzen gesetzt, die in der nächsten Zukunft erreicht werden. Um die Vielzahl von Informationen übertragen zu können, drängt sich die Schaffung eines Richtstrahlnetzes auf, welches das bestehende TFH-Netz ergänzen soll.

Das EK-HF schloss sich den Ausführungen von Dr. A. de Quervain an und beschloss, zunächst eine Rundfrage an die Elektrizitätswerke über ihre künftigen Fernwirkprojekte und den damit zusammenhängenden Bedarf an Übertragungskanälen zu richten. Auf Grund der erhaltenen Unterlagen soll dann ein generelles Projekt ausgearbeitet und der PTT unterbreitet werden. *E. Scherrer*

---

**Zulassung von  
Elektrizitätsverbrauchsmessersystemen zur  
amtlichen Prüfung**

Auf Grund des Artikels 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909 über Mass und Gewicht und gemäss Artikel 16 der Vollzugsverordnung vom 23. Juni 1933 betreffend die amtliche Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern hat die Eidgenössische Mass- und Gewichtskommission die nachstehenden Verbrauchsmessersysteme zur amtlichen Prüfung zugelassen und ihnen die beifolgenden Systemzeichen erteilt.

Fabrikant: *Landis & Gyr AG, Zug*

*S*<sub>130</sub> Induktions-Wirkverbrauchszähler mit 3 messenden Systemen für Drehstrom-Vierleiteranlagen  
Typen ML1, ML2, ML3 und ML4  
Nennspannung:  $3 \times 57,7/100 \text{ V} \dots 3 \times 317,5/550 \text{ V}$   
Nennströme/Grenzströme  
ML1 1 (2) A, 75 (150) A, 100 (160) A  
ML2 1 (3) A, 50 (150) A, 75 (160) A  
ML3 1 (4) A, 40 (160) A, 60 (160) A  
ML4 1 (5) A, 30 (150) A, 50 (160) A  
Nennfrequenzen 40...60 Hz  
Prüfspannung 2000 V  
Zusatzeinrichtungen: die bei der Firma Landis & Gyr üblichen.

Fabrikant: *Siemens-Schuckert-Werke AG, Nürnberg*

(Vertreten durch: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich.)

Zusatz zu

*S*<sub>126</sub> Der unter diesem System beglaubigte Zählertyp D 304 kann auch als Maximumzähler geliefert werden. Er erhält dann die Bezeichnung Da 304 mk oder Da 304 mkL, wenn ein Synchron-Laufwerk eingebaut ist.

Zusatz zu

*S*<sub>127</sub> Die unter diesem System beglaubigten Messwandler-Zählertypen Da 304 0,3/1,2...Da 304 2,5/10 können auch als Maximumzähler geliefert werden. Sie erhalten dann die Bezeichnungen  
Da 304 0,3/1,2 mk ... oder  
Da 304 0,3/1,2 mkL ... wenn ein Synchron-Laufwerk eingebaut ist.

Bern, den 7. November 1961.

Der Präsident  
der Eidgenössischen Mass- und Gewichtskommission:  
*M. K. Landolt*

---

**Neue Mitglieder des SEV**

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

**1. Als Einzelmitglieder des SEV**

*a) Jungmitglieder*

Bürgel Klaus, dipl. Elektroingenieur ETH, Delsbergerallee 86, Basel.  
Inhelder Peter, dipl. Elektrotechniker, Stüssistrasse 96, Zürich 6/57.  
Keller Karl, dipl. Elektroingenieur ETH, Erismannstrasse 44, Zürich 4.  
Meles H. P., dipl. Ingenieur, Kirchmatt, Oberägeri (ZG).  
Meury Hansjörg, Elektrotechniker, Erchenbühlstrasse 31, Zürich 11/46.  
Müller Gerhard, dipl. Elektroingenieur ETH, Gerechtigkeitsgasse 42, Bern.  
Stämpfli Hans-Peter, dipl. Elektrotechniker, Rigistrasse 62, Luzern.  
Suhr Peter, Elektromechaniker, Lehenmattstrasse 338, Basel.

*b) Ordentliche Einzelmitglieder*

Aubert André, ingénieur, directeur technique, Quai Charles-Page 45, Genève.  
Aguillon André, technicien électrique, 78, Route de Veyrier, Cologny-Genève.  
Besson Jacques, ingénieur électrique EPUL, Chemin A. Steinlen 7, Lausanne.  
Binggeli Jean, ingénieur, Rue de la Navigation 25, Genève.  
Bleiker Heinrich, dipl. Maschinentechniker, Im Eigen 280, Münchenwilen (TG).  
Dold Ernst, Dr., dipl. Ing.-Chem. ETH, Riedstrasse 31, Erlenbach (ZH).  
Gänger Berthold, Dr., Dufourstrasse 5, Wettingen (AG).  
Hösl Balthasar, Elektrotechniker, Antonienstrasse 10, Wettingen (AG).  
Jauch Joh., dipl. Elektrotechniker, Oberseestrasse 64, Rapperswil (SG).  
Kaltbrunner Walter, c/o Aluminium-Press- und Walzwerk Münchstein AG, Münchstein (BL).  
Maritz Walter, Kaufmann, Elisabethenstrasse 30, Basel 10.  
Maurer Eugène, monteur-électricien, c/o Chocolats Camille Bloch S. A., Courteilary (BE).  
Peter Joh. E., Elektro-Kaufmann, Schaffhauserstrasse 275, Zürich 11/57.  
Simović Mirko, technischer Angestellter, Münstergasse 5, Zürich 1.

**2. Als Kollektivmitglieder des SEV**

Braun Electric International, Mellingerstrasse 164/166, Baden (AG).  
Plimex, Kunststofferzeugnisse, Müller, Bühler & Co., Triengen (LU).  
Paul Wolf & Cie, Représentations commerciales et techniques, 6, Rôtisserie, Genève.

# 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 November 1964.

P. Nr. 5443.

Gegenstand: **Zeitschalter**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39554 vom 6. November 1961.

Auftraggeber: Fr. Sauter AG, Fabrik elektrischer Apparate, Basel.

Bezeichnungen:

Typ ZNE (D) 1/11:  
zum gleichzeitigen Schalten von zwei  
Typ ZNE (D) 1/12:  
getrennten Stromkreisen  
zum wechselseitigen

Aufschriften:

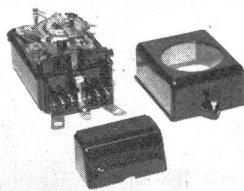


Type ZNE... A. NO. 202 No. 6107 — 1277  
— 380 V 15 A (500 V 10 A~)  
— 220 V 50 Hz

Beschreibung:

Zeitschalter gemäss Abbildung, zum Ein-Ausschalten von zwei getrennten Wechselstromkreisen oder als einpoliger Umschalter verwendbar. Einge- baut in schwarzes Isolierpress- stoffgehäuse mit Schauglas und plombierbarem Deckel. Nachlaufwerk und Gang- reserve. Zwei einpolige Schal- ter mit Tastkontakte aus Sil- ber durch Isolierstoffnocken- scheiben betätigt. Zeitscheibenbetätigung und Uhrwerkaufzug durch Synchronmotor. Schaltprogramm mittels verschiebbaren Schaltreitern an Zeitscheibe einstellbar. Metallteile zur Erdung eingerichtet.

Der Zeitschalter hat die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltsschalter, SEV-Publ. Nr. 1005, be- standen. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räu- men.



SEV30641

Gültig bis Ende September 1964.

P. Nr. 5444.

(Ersetzt P. Nr. 3924.)

Gegenstand: **Raumthermostate**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39420 vom 13. September 1961.

Auftraggeber: Werner Kuster AG, Dreispitzstrasse 32, Basel.

Bezeichnungen:

Typ ST-V(T): einpol. Ausschalter  
Typ ST-K(T): einpol. Umschalter  
Zusatzbuchstabe T: mit Thermostat im Deckel

Aufschriften:

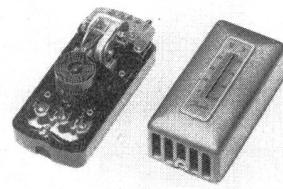


STUETERMOSTAT ROOMTHERMOSTAT  
TYPE ST-V (ST-KT) No. ....  
MAX. 380 V.A.C.~ 4 AMP. (D)  
250 V.D.C. = 0,2 AMP.  
DANFOSS NORDBORG DENMARK

Beschreibung:

Raumthermostate gemäss Abbildung. Typ ST-V für Heizzwecke, Typ ST-K normalerweise für Kühl- und Klimaanlagen. Die Thermostate bestehen im wesentlichen aus einem Bimetallband, das den einpoligen Ausschalter (ST-V), bzw. einpoligen Umschalter (ST-K) mit Tastkontakte aus Silber betätigt, einem permanenten Magnet, einem Sockel aus Isolierpreßstoff und

einem Aluminiumdeckel. Hebel aus Isoliermaterial zur Einstel- lung der Schalttemperatur.



SEV30521

Die Raumthermostate haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltsschalter, Publ. Nr. 1005, be- standen. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räu- men.

Gültig bis Ende September 1964.

P. Nr. 5445.

Gegenstand: **Dampfhaube**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39478 vom 8. September 1961.

Auftraggeber: Hans Schwarzkopf & Co., Steintorstrasse 19, Basel.

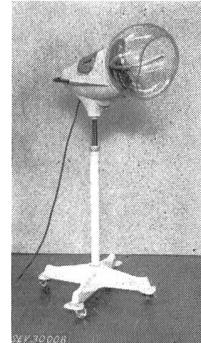
Aufschriften:



Tropic  
Typ 53A Nr. 86115  
V 220 W 385  
Nur für Wechselstrom

Beschreibung:

Dampfhaube für Haarbehandlung und Gesichtskosmetik, gemäss Abbildung. Leichtmetallgehäuse auf in der Höhe verstellbarem, fahrbarem Stativ enthält den Dampferzeuger. Der Dampf tritt durch Metallrohr mit Kunststoffüberzug in die durchsichtige Kunststoffhaube. Für die Gesichtskosmetik wird das Metallrohr durch eine besondere Düse er- setzt. Der Dampferzeuger wird durch Wasser, welches sich im darüberliegen- den Glasgefäß befindet, auf konstante Höhe gefüllt und durch einen Heizstab mit Metallmantel von 9 mm Durchmes- ser beheizt. Heizdauer durch Zeitschalter von 0...30 min einstellbar. Kontrolllampe (230 V 15 W) leuchtet bei eingeschalteter Heizung. Zuleitung Doppelschlauchschlange 2 P + E, fest angeschlossen.



Die Dampfhaube entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141).

Gültig bis Ende November 1964.

P. Nr. 5446.

Gegenstand: **Treppenhausautomaten**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39555 vom 8. November 1961.

Auftraggeber: Fr. Sauter AG, Fabrik elektrischer Apparate, Basel.

**Bezeichnung:**

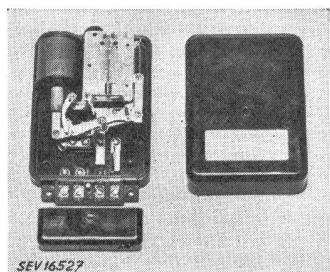
Typ MP6: mit Ausschaltkontakt  
Typ MP7: mit Umschaltkontakt

**Aufschriften:**

Typ MP ... A. No. ... No. ...  
220 V 6 A 50 Hz (Beispiel)  
Made in Switzerland

**Beschreibung:**

Die Treppenhausautomaten gemäss Abbildung bestehen im wesentlichen aus einem Tauchankermagnet, einem Laufwerk mit Pendelhemmung und einem einpoligen Schalter mit Tastkontakte aus Silber. Die Einschaltzeit kann von 1½ bis 3 Minuten eingestellt werden. Das verschraubte und plombierbare Gehäuse besteht aus brauem Isolierpreßstoff. Die Apparate können für 110, 220, 380 V Wechselspannung (auch umschaltbar für 2 Spannungen), sowie mit Handumschalter für Dauer- oder intermittierende Beleuchtung geliefert werden.



Die Treppenhausautomaten haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. Nr. 1005, und die Vorschriften für Schalter mit Spannungsrückgangsauslösung oder elektrischer Fernauslösung und Schütze, Publ. Nr. 129 bestanden. Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

**P. Nr. 5447.**

Gültig bis Ende November 1964.

**Gegenstand:**

**Schraubenzieher mit Spannungsanzeiger**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39223 b vom 2. November 1961.

**Auftraggeber:** M. Hauri, Fabrikvertretungen, Bischofszell (TG).

**Aufschriften:**

H K L  
90 — 500 V~

**Beschreibung:**

Schraubenzieher gemäss Abbildung. Im Handgriff aus durchsichtigem Isoliermaterial von 75 mm Länge und 15 mm Ø ist ein Spannungsanzeiger eingebaut. Dieser besteht aus einem Glühlämpchen und einem in Serie geschalteten Schutzwiderstand von 1,2 MΩ. Als Elektrode dient der Ansteckclips.

Der Schraubenzieher mit Spannungsanzeiger hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

**P. Nr. 5448.**

Gültig bis Ende Oktober 1964.

**Gegenstand:**

**Bimetall-Kontaktelemente**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39430 vom 11. Oktober 1961.

**Auftraggeber:** Weber AG, Emmenbrücke (LU).

**Bezeichnung:**

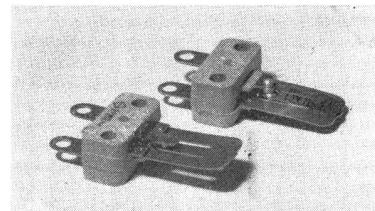
Bimetall-Kontaktelemente für 2 A 250 V~

**Aufschriften:**

2/250 ~

**Beschreibung:**

Bimetall-Kontaktelemente gemäss Abbildung, mit einpoligem Öffnungskontakt, für Einbau in Apparate. Tastkontakte aus Silber mit Momentschaltung. Sockel aus grauem Isolierpreßstoff mit 2 Befestigungslöchern. Die Anschlussfahnen aus blankem



Messing sind im Sockel eingepresst. Bei Erreichen der Ansprechtemperatur öffnen die Kontakte und schalten nach erfolgter Abkühlung wieder ein.

Die Bimetall-Kontaktelemente haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltschalter, Publ. Nr. 1005, bestanden. Verwendung: zum Einbau in Apparate.

Gültig bis Ende September 1964.

**P. Nr. 5449.**

**Gegenstand:**

**Nähmaschinen- und Buchleselampe**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38877 a vom 28. September 1961.

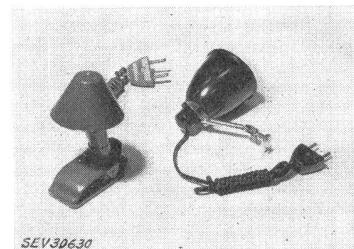
**Auftraggeber:** Lüdi & Cie., Metallwarenfabrik, Flawil (SG).

**Aufschriften:**

L + C 220 V 25 W

**Beschreibung:**

Leuchten gemäss Abbildung, aus Isolierpreßstoff, mit Fassung E 14 und eingebautem Kippschalter. Zweidrige Zuleitung aus seidenumsponnener Flachschnur mit Stecker.



Die Leuchten haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende September 1964.

**P. Nr. 5450.**  
(Ersetzt P. Nr. 946.)

**Gegenstand:**

**Inhalator**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39495 vom 26. September 1961.

**Auftraggeber:** Prometheus AG, Liestal (BL).

**Aufschriften:**

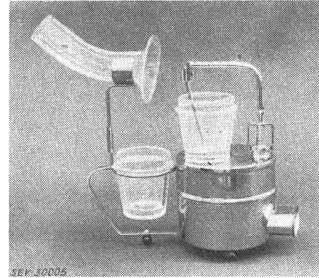
*Prometheus*

AG. Liestal  
Type JH 01 Nr. 110011  
V 220 W 160 Ltr. 0.1

**Beschreibung:**

Inhalationsapparat gemäss Abbildung. Wasserbehälter mit Bodenheizung. Sicherheitsventil und Temperatursicherung vorhanden. Füsse aus Isoliermaterial. Apparatestecker für die Zuleitung.

Der Inhalator hat die Prüfung in Anlehnung an die «Vorschriften und Regeln für direkt beheizte Kocher» (Publ. Nr. 134) bestanden.



SEV 30005

**P. Nr. 5451.**

Gültig bis Ende November 1964.

**Gegenstand:** **Schraubenzieher mit Spannungsanzeiger**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39672 vom 1. November 1961.

**Auftraggeber:** A. Studer, Pradafant 474, Vaduz (Liechtenstein).

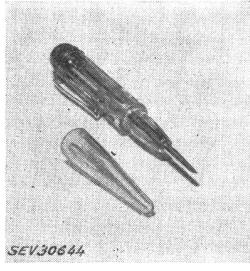
**Aufschriften:**

WITTENKIND  
100 — 500 V  
Made in Germany

**Beschreibung:**

Schraubenzieher gemäss Abbildung. Im Handgriff aus durchsichtigem Isoliermaterial von 55 mm Länge und 12 mm  $\varnothing$  ist ein Spannungsanzeiger eingebaut. Dieser besteht aus einem Glühlämpchen und einem in Serie geschalteten Schutzwiderstand von 1 M $\Omega$ . Elektrode am hintern Ende des Handgriffs.

Der Schraubenzieher mit Spannungsanzeiger hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



SEV 30644

Gültig bis Ende September 1964.

**P. Nr. 5452.**

(Ersetzt P. Nr. 5137.)

**Gegenstand:** **Thermostate**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39118 vom 5. September 1961.

**Auftraggeber:** Alfred J. Wertli, Ingenieur, Poststrasse 15, Winterthur (ZH).

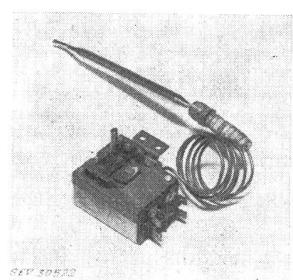
**Bezeichnungen:**

Typ 740 R: mit einpol. Ausschalter  
Typ 740 RU: mit einpol. Umschalter

**Aufschriften:**



BEWA-Regelgeräte  
Gustav Benz, Waiblingen/Rems  
Typ 740 R (RU) 15 A — 380 V~  
Regelbereich 0 — 100 °C  
Höchstzul. Temp. + 100 °C  
Made in Germany



SEV 30522

**Beschreibung:**

Thermostate gemäss Abbildung, mit einpoligem Aus- oder Umschalter mit Tastkontakte aus Silber. Schalttemperatur mittels Drehachse einstellbar. Gehäuse aus Stahlblech, Sockel aus Isolierpreßstoff.

Die Thermostate haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltsschalter bestanden (Publ. Nr. 1005). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Oktober 1964.

**P. Nr. 5453.**

**Gegenstand:** **Zwei Klingeln mit Transformator**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39570 vom 3. Oktober 1961.

**Auftraggeber:** Carl Geisser & Co., Kasinostrasse 12, Zürich.

**Aufschriften:**



Auf dem Transformator:



1a

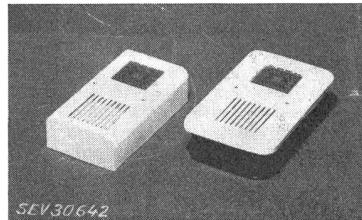
E 3500 — 3505

Prim: 220 V 50 Hz

Sec: 3 — 5 — 8 V 1 A

**Beschreibung:**

Klingeln mit Transformator gemäss Abbildung, für Aufputz- oder Unterputzmontage. Klingel oder Summer oder beides kombiniert und Klingeltransformator auf Platte aus Isolierpreßstoff



SEV 30642

befestigt. Gehäuse der Unterputz-Ausführung aus Isolierpress-stoff. Abdeckplatte aus Kunststoff.

Die Klingeln haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hin-sicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende September 1964.

**P. Nr. 5454.**

**Gegenstand:** **Lichtkette**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39380 vom 31. August 1961.

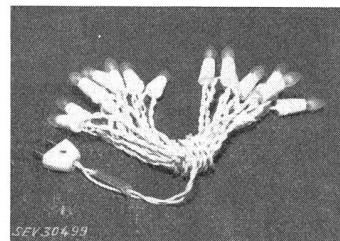
**Auftraggeber:** Oskar Kübli AG, Badenerstrasse 565, Zürich.

**Aufschriften:**

Oskar Kübli AG Zürich  
220 V 15 W Typ A SEV gepr.

**Beschreibung:**

Lichtkette gemäss Abbildung, mit 16 Lampenfassungen E 10 aus Isoliermaterial. Die Fassungen sind durch Leiter von 0,75 mm<sup>2</sup> Querschnitt mit Thermoplastisolierung miteinander in Serie ver-bunden. Stecker 2 P. Lämpchen OSRAM 14 V 1 W.



SEV 30499

Die Lichtkette hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hin-sicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende September 1964.

**P. Nr. 5455.**

**Gegenstand:** **Infrarotstrahler**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39469 vom 26. September 1961.

**Auftraggeber:** Migros-Genossenschaftsbund, Konradstrasse 58, Zürich.

**Aufschriften:**

A S T R A L U X  
infrasette  
Fabr. Nr. 43007  
Volt 220 ~ Watt max. 250  
Nur für trockene Räume

**Beschreibung:**

Infrarotstrahler gemäss Abbildung. Lampe auf Sockel aus Isolierpressstoff vertikal schwenkbar befestigt. Lampenfassung E 27 mit Keramik-isolation. Gehäuse aus lackiertem Blech. Zuleitung leichte Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P, fest angeschlossen. Der Infrarotstrahler ist doppelt isoliert. Der Infrarotstrahler hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



SEV 30638

**Beschreibung:**

Leuchte gemäss Abbildung, zur Verwendung im Freien und in nassen Räumen. Bestückung mit Pressglas-Reflektorlampe 150 W. Gehäuse aus Isolierpreßstoff, Lampenfassung E 27 aus Keramik. Abdichtung des Gehäuses mit wärmebeständiger Gummidichtung und Stopfbüchse. Zuleitung zweipolig mit Gummisolierung. Die Leuchte ist verstärkt isoliert, Erdung ist nicht nötig.

Die Leuchte hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: im Freien und in nassen Räumen.

Gültig bis Ende Dezember 1964.

**P. Nr. 5456.**

Gültig bis Ende Juli 1964.

**Gegenstand:** **Zwei Rasierapparate****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38889/I vom 11. Juli 1961.**Auftraggeber:** Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.**Aufschriften:**

PHILIPS N D

Philishave

Made in Holland

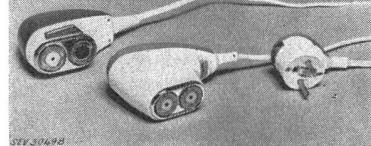
**Prüf-Nr. 1:**

Type SC 7860  
110 V ≈ AC/DC 12 W 20'  
220 V ≈ AC/DC 1797

**Prüf-Nr. 2:**

SC 7910  
110 - 130 V 6 W  
AC - DC ≈ 20'

**Auf dem Stecker:**  
110 180 Volts  
130 220

**Beschreibung:**

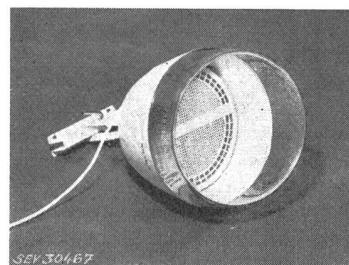
Rasierapparate gemäss Abbildung, mit doppeltem Scherkopf. Antrieb durch Unterbrechermotor. Gehäuse aus Isoliermaterial. Prüf-Nr. 1: Umschalter für 2 Spannungen eingebaut. Zuleitung Flachschnur mit Stecker und Apparatestesteckdose 2 P. Prüf-Nr. 2:

**P. Nr. 5458.****Gegenstand:** **Trockenhaube****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39784, vom 6. Dezember 1961.**Auftraggeber:** Sobal S. A., Lausanne.**Aufschriften:**

C A L O R   
SOBAL S. A., Lausanne 12  
220 V 50 ~ 350 W No. 915  
Courant alternatif  
Made in France

**Beschreibung:**

Trockenhaube für Haarbehandlung, gemäss Abbildung. Ventilator und ringförmige Heizwendel in Gehäuse aus Kunststoff. Ventilator angetrieben durch Spaltpolmotor. Temperatursiche-



Zuleitung Flachschnur mit Stecker 2 P, fest angeschlossen. Zweistufiger Umschalter für 110...130 und 180...220 V mit Vorschaltwiderstand im Stecker. Die Apparate sind doppelt isoliert. Die Rasierapparate entsprechen den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141). Verwendung: in trockenen Räumen.

rung eingebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P, fest angeschlossen. Die Trockenhaube ist doppelt isoliert. Die Trockenhaube entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141). Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende Oktober 1964.

**P. Nr. 5459.****Gegenstand:** **Steuerpult****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39552 vom 18. Oktober 1961.**Auftraggeber:** Rettor AG, Albisriederstrasse 226, Zürich.**Aufschriften:**

R E T T O R A G. ZÜRICH  
Volt 220/380 Hz 50  
Typ RvA No. 101

**Beschreibung:**

Apparate gemäss Abbildung, für die Steuerung eines Förderbandes bei Ladenkassen. Auf einer Grundplatte aus Isoliermaterial sind ein Schütz mit Motorschutzschalter, zwei Relais sowie Klemmen aufgebaut. An einer weiteren Platte aus Leichtmetall sind ein Stufenschalter, zwei Druckkontakte und eine Lampenprüf-fassung montiert. Auf Stufe 1 wird das Förderband automatisch mit der Kasse betätigt, während es auf Stufe 2 mit einem Druck-

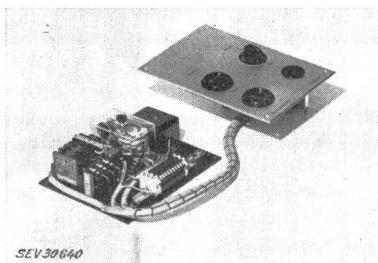
Gültig bis Ende Sept. 1964.

**P. Nr. 5457.****Gegenstand:** **Leuchte****SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39366 vom 20. September 1961.**Auftraggeber:** Philips AG, Edenstrasse 20, Zürich.**Aufschriften:**

PHILIPS D V 13 150 W

Darf nur mit Gummikabel angeschlossen werden

kontakt, unabhängig von der Kasse, bewegt werden kann. Die Lampenpräfassung wird erst nach Betätigung eines Druckkontaktes unter Spannung gesetzt.



Das Steuerpult hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

#### P. Nr. 5460.

##### Gegenstand: Rechenmaschine

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39418 vom 1. September 1961.

Auftraggeber: Precisa AG, Wallisellenstrasse 333, Zürich.

##### Aufschriften:

P R E C I S A  
Mod. 160 Nr. 1400/11  
220 Volt  $\approx$  80 Watt



##### Beschreibung:

Rechenmaschine gemäss Abbildung. Antrieb durch Einphasen-Seriemotor. Drehzahlregulierung durch Zentrifugalschalter und Widerstand. Motoreisen von den berührbaren Metallteilen isoliert. Versenkter Apparatesteker 2 P. Zuleitung Gummiaderschnur mit Stecker und Apparatestekkdoze 2 P+E. Die Rechenmaschine ist doppelt isoliert.

Die Rechenmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117).

Gültig bis Ende Oktober 1964.

#### P. Nr. 5461.

##### Gegenstand: Passiermaschine

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39488 vom 17. Oktober 1961.

Auftraggeber: Schwabenland & Cie. AG, Nüselerstrasse 44, Zürich.

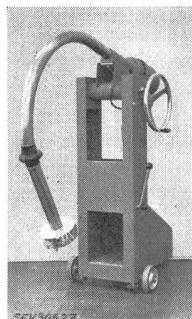
##### Aufschriften:

V I G D I S  
Schwabenland Zürich  
No. 1506 Typ V 34 Volt 380 Watt 1500

##### Beschreibung:

Fahrbare Passiermaschine für Grossküchen, gemäss Abbildung. Messerkopf, angetrieben durch offenen, ventilierten Drehstrom-Kurzschlussankermotor, am Ende eines schwenkbaren Rohrbogens. Mit Hilfe eines Handrades kann der Messerkopf zum Passieren von Gemüsen und dergleichen direkt in Kippkessel eingeführt werden. Motorschutzschalter mit thermischer Auslösung am Rahmen angebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 3 P+E, fest angeschlossen.

Die Passiermaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



Gültig bis Ende Oktober 1964.

#### P. Nr. 5462.

##### Gegenstand: Trockenhaube

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39601 vom 16. Oktober 1961.

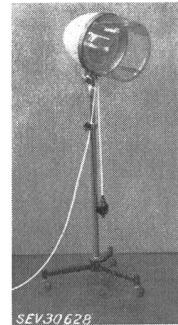
Auftraggeber: REZ AG, vorm. R. Eichenberger, Hardeggstrasse 17/19, Zürich.

##### Aufschriften:

R E Z  
Fabr. Nr. 60677 Volt 220  
Stromart 50  $\sim$  Watt 680  
REZ Aktiengesellschaft, Zürich

##### Beschreibung:

Trockenhaube gemäss Abbildung. Ventilator und Heizung in verstellbarem Gehäuse aus Metall und Isolierpreßstoff. Schirm aus durchsichtigem Isoliermaterial. Ventilator angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und dauernd eingeschaltetem Kondensator. Widerstandswendel in sternförmigem Träger aus Glimmer befestigt. Motor und Widerstandswendel zusätzlich isoliert. Schalter für den Motor im Gehäuse. Schnurschalter zum Regulieren der Heizleistung. Die Heizung kann erst in Betrieb genommen werden, wenn der Motor eingeschaltet ist. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P+E, fest angeschlossen.



Die Trockenhaube entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate für Haarbehandlung und Massage» (Publ. Nr. 141).

Gültig bis Ende November 1964.

#### P. Nr. 5463.

(Ersetzt P. Nr. 3626)

##### Gegenstand: Verbrennungsapparat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 39661 vom 23. November 1961.

Auftraggeber: Gétaz, Romang, Ecoffey S. A., Lausanne.

##### Aufschriften:

B A R R Y W A L D  
Manufactured by Allied Metals Ltd.  
Fowler Road Hainault, Essex  
for Barrywald Products Ltd.  
Sole Distributors  
Samiguard Appliances Ltd.  
62 London Wall, London E. C. 2.  
Serial No. 18440 Volts 220 AC/DC Watts 1000

##### Beschreibung:

Apparat gemäss Abbildung, zum Verbrennen von Verbandstoff und dergleichen. Wandmontage. Heizstab zu einem Rost gebogen, auf welchem das Material verbrannt wird. Gehäuse aus Leichtmetallguss. Beim Betätigen eines Hebels öffnet sich eine Einwurfschelle. Gleichzeitig wird das Laufwerk eines Zeitschalters aufgezogen und durch eine Quecksilberwippe der Heizwiderstand und eine Signallampe eingeschaltet. Nach ca. 8 min unterbricht der Schalter die Stromzufuhr. Unter dem Heizrost befindet sich ein Aschenbehälter. Bedienungsgriffe aus Isolierpreßstoff. Klemmen 2 P+E für die Zuleitung.



Der Apparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

ASEV

#### P. Nr. 5464.

##### Gegenstand: Installationsrohre

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38934/I vom 11. Dezember 1961.

Auftraggeber: Novoplast GmbH, Wallbach (AG).

**Bezeichnung:**

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

**Aufschriften:**

N P W ASEV ECI  
(und die Außen- und Innendurchmesser)

**Beschreibung:**

Kunststoff-Installationsrohre aus leichtbrennbarem Polyäthylen. Farbe orange. Lieferung in Ringen. Die Rohre haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entsprechen ausserdem den Qualitätsvorschriften des SEV.

**Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.**

**P. Nr. 5465.****ASEV****Gegenstand: Installationsrohre**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38934/II vom 11. Dezember 1961.

**Auftraggeber:** Novoplast GmbH, Wallbach (AG).

**Bezeichnung:**

Rohr Nr.	9	11	13,5	16
	15,2/10,7	18,6/13,6	20,4/14,8	22,5/16,4
Rohr Nr.	21	29	36	48

28,3/21,4 37,0/39,6 47,0/38,0 59,3/48,2

**Aufschriften:**

N P W ASEV ECI  
(und die Außen- und Innendurchmesser)

**Beschreibung:**

Kunststoff-Installationsrohre aus modifiziertem schwerbrennbarem Polyäthylen. Farbe grau. Lieferung in Ringen. Die Rohre haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entsprechen ausserdem den Qualitätsvorschriften des SEV.

**Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.**

Gültig bis Ende Dezember 1964.

**P. Nr. 5466.**

(Ersetzt P. Nr. 2885)

**Gegenstand: Sicherungskasten**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39702 vom 15. Dezember 1961.

**Auftraggeber:** Fr. Schilling, Elektr. Anlagen, Seengen (AG).

**Aufschriften:**

Auf der Außenseite des Kastendeckels:

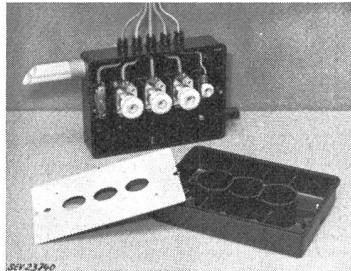
ISONORM

Auf der Innenseite des Kastendeckels:

SCHILLING, SEENGEN AG.

PAT. ANG.

SUCONIT 9348

**Beschreibung:**

Sicherungskasten aus braunem Isolierpreßstoff, gemäss Abbildung, mit 3 Sicherungselementen E 27 oder E 33, einem Siche-

rungselement SE 21 und einer Nulleiter-Abtrennvorrichtung, welche mit der plombierbaren Abdeckplatte aus nicht brennbarem Material verriegelt ist. Der ebenfalls plombierbare Kastendeckel kann nur mit Hilfe von Werkzeugen geöffnet werden. Äussere Abmessungen des Kastens ca. 230 × 310 × 135 mm.

Der Sicherungskasten hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: als Anschlußsicherung in feuergefährdeten Räumen.

Gültig bis Ende Dezember 1964.

**P. Nr. 5467.**

(Ersetzt P. Nr. 1095)

**Gegenstand: Temperaturregler**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39624 vom 13. Dezember 1961.

**Auftraggeber:** Fr. Sauter AG, Fabrik elektr. Apparate, Basel 16.

**Bezeichnungen:**

Typ TC, TCO, THC und THCO 73...76: einpoliger Umschalter für 220/380 V 2 A~ 0,3/0,1 A=, mit Gussgehäuse  
Typ TC, TCO, THC und THCO 23...26: einpoliger Ausschalter für 220/380 V 15/10 A~ 0,3/0,1 A=, mit Gussgehäuse.  
Typ TB 73...76: einpoliger Umschalter für 220/380 V 2 A~ 0,3/0,1 A=, mit Preßstoffkappe.  
Typ TB 24...26 \*: einpoliger Ausschalter für 220/380 V 15/10 A~ 0,3/0,1 A=, mit Preßstoffkappe.  
Typ TB 24 II...26 II \*: zweipoliger Ausschalter für 220/380 V 15/10 A~ 0,3/0,1 A=, mit Preßstoffkappe.  
\*) Diese Typen sind auch mit Temperatursicherung lieferbar. Zusatzbezeichnung S. z. B. TBS 24 II.

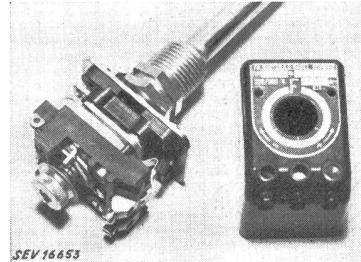
**Aufschriften:** (Beispiel)

**SAUTER**

Type TBS 24 II No. 6101  
220/380 V 15/10 A~ 0,3/0,1 A= F

**Beschreibung:**

Eintauch-Temperaturregler gemäss Abbildung (Typ TBS 24), mit oder ohne Temperatursicherung. Tastkontakte aus Silber. In Pressmaterial eingeschlossen, sprunghweise arbeitendes Schaltsystem. Temperatur mittels Drehknopf einstellbar. Die Temperatursicherung besteht aus einem Schalter, welcher durch die Durchbiegung eines Bimetallstreifens zur Auslösung gebracht wird. Dieser Schalter kann nach Entfernen der Preßstoffkappe von Hand wieder in die Einschaltstellung gebracht werden.



Die Temperaturregler haben die Prüfung in Anlehnung an die Sicherheitsvorschriften für Haushaltsschalter, SEV-Publ. Nr. 1005, und die «Vorschriften und Regeln für Sicherheitsvorrichtungen gegen Überhitzung von Druck- und Entleerungs-Heisswasserspeichern, SEV-Publ. Nr. 145, Abschnitt B, bestanden.

**P. Nr. 5468.****ASEV****Gegenstand: Installationsrohre**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38716/I vom 5. Dezember 1961.

**Auftraggeber:** Schweiz. Isola-Werke, Breitenbach (SO).

**Bezeichnung:**

Rohr Nr.	9	11	13,5
Rohr Nr.	15,2/10,7	18,6/13,6	20,4/14,8
	16	21	29

ISOLEN ECI ASEV  
(und die Aussen- und Innendurchmesser)

**Aufschriften:****Beschreibung:**

Kunststoff-Installationsrohre aus leichtbrennbarem Polyäthylen. Farbe organe. Lieferung in Ringen. Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entsprechen ausserdem den Qualitätsvorschriften des SEV.

**Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.**

**P. Nr. 5469.****ASEV****Gegenstand:** **Installationsrohre**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 38716/II vom 5. Dezember 1961.

**Auftraggeber:** Schweiz. Isola-Werke, Breitenbach (SO).

**Bezeichnung:**

Rohr Nr.	9	11	13,5
Rohr Nr.	15,2/10,7	18,6/13,6	20,4/14,8
	16	21	29

ISOLEN ECI ASEV  
(und die Aussen- und Innendurchmesser)

**Beschreibung:**

Kunststoff-Installationsrohre aus modifiziertem schwerbrennbarem Polyäthylen. Farbe hellgrau. Lieferung in Ringen. Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entsprechen ausserdem den Qualitätsvorschriften des SEV.

**Installationsrohre dieser Ausführung tragen das Qualitätszeichen des SEV; sie werden periodisch nachgeprüft.**

Gültig bis Ende Dezember 1964.

**P. Nr. 5470.****Gegenstand:** **Kabelrolle**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39605 vom 24. November 1961.

**Auftraggeber:** H. Krähenbühl, Moosstrasse 39, Zürich.

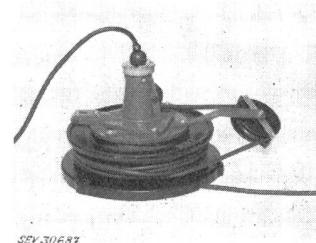
**Aufschriften:**

V I G O T D B P

**Beschreibung:**

Kabelrolle mit ca. 12 m Gummidiadernschur 2 P + E, gemäss Abbildung. Gehäuse aus Guss-eisen. Vorrichtung mit Arretierhebel zum Ab- und Aufwickeln von Kabel, bestehend aus Feder, 2 Holzrollen und Gleitrollen aus Metall. Netzanschluss über Stecker 2 P + E. Festmontierte Zugentlastungsbride vorhanden.

Die Kabelrolle hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.



Gültig bis Ende November 1964.

**P. Nr. 5471.****Gegenstand:** **Diktierapparat**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 37890b vom 29. November 1961.

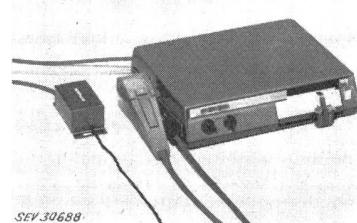
**Auftraggeber:** Rüegg-Nägeli & Cie. AG, Bahnhofstrasse 22, Zürich.

**Aufschriften:**

D I C T A P H O N E C O. LTD.  
L O N D O N  
Model PT 6 4550 BP  
Serial No. 250 934 E  
Volts 220 AC Cycles 50 Watts 30

**Beschreibung:**

Volltransistorisierter Diktierapparat gemäss Abbildung, zur Aufnahme und Wiedergabe von direkt oder telephonisch übermittelten Gesprächen auf Plasticmanchette. Antrieb der Trommel durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kon-



SEV 30688

densator. Tischmikrophon mit eingebauten Schaltern zur Steuerung des Apparates. Netztransformator mit getrennten Wicklungen. Schutz vor Überlastung durch zwei 500 mA-Sicherungen im Netz- und im Motorstromkreis. Zuleitung 2 P. Gehäuse aus Metall. Zur Aufnahme von Telephonesgesprächen dient ein in ein Metallgehäuse eingegebauter Übertrager mit zugehörigem Transistor teil zum Ausgleichen der Lautstärkenunterschiede des ankommenden und des abgehenden Gespräches.

Der Diktierapparat entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172). Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende November 1964.

**P. Nr. 5472.****Gegensprechanlage**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 39542 vom 14. November 1961.

**Auftraggeber:** J. F. Pfeiffer AG, Löwenstrasse 61, Zürich.

**Aufschriften:**

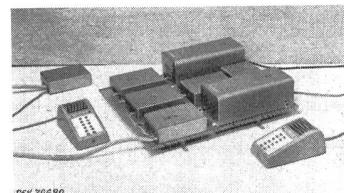
auf dem Verstärker teil:  
Gustav A. Ring  
Type F 35  
230 V 40 W 50~

**auf dem Gleichrichterteil:**

Gustav A. Ring  
Type L 51 Nr. LA 101  
230 V 24 V = 2 A 50~

**Beschreibung:**

Gegensprechanlage gemäss Abbildung, bestehend aus Verstärker- und Relaisteil, Gleichrichter für die 24 V-Relaisspannung, Ruf-tongenerator sowie den einzelnen Sprechstellen. Die Anlage ist bis zu 2000 Teilnehmern ausbaubar. Überlastungsschutz der bei-



SEV 30690

den Netztransformatoren primärseitig durch Thermosicherungen und zusätzlich sekundärseitig durch Feinsicherung im 24 V-Teil. Die Anlage ist für senkrechte Wandmontage bestimmt. Netzzuleitung Doppelschlauchschur mit Stecker 2 P + E.

Die Gegensprechanlage entspricht den «Vorschriften und Regeln für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172). Verwendung: in trockenen Räumen.

## Änderung des Sicherheitszeichen-Reglementes <sup>1)</sup>

Im Bulletin des SEV, Bd. 51 (1960), Nr. 18, 10. September, S. 889...892 wurden die Neufassung von fünf einer Änderung unterworfenen Artikeln des Sicherheitszeichen-Reglementes, sowie der Entwurf zum Verzeichnis der prüfpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate für Spannungen bis 1000 V den Mitgliedern des SEV zur Stellungnahme unterbreitet. Auf Grund der eingegangenen Bemerkungen fand am 13. März 1961 eine Versammlung statt, zu der alle Einsprecher eingeladen wurden. Die Beschlüsse, die an dieser Versammlung gefasst wurden, führten zu einer Verfügung des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes (EPED).

In der Folge sind die *Verfügung des EPED über die Genehmigung von Änderungen des Reglementes betreffend die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate* (vom 6. Juli 1961), sowie die *Änderungen des Reglementes des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins für die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate sowie für die Erteilung des Sicherheitszeichens* (vom 12. Juni 1961) wiedergegeben.

### Verfügung

des

**Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartements  
über die Genehmigung von Änderungen des Reglementes betreffend die Prüfung der elektrischen  
Installationsmaterialien und Apparate**

(Vom 6. Juli 1961)

Das Eidgenössische Post- und Eisenbahndepartement, gestützt auf Artikel 121<sup>bis</sup>, Absatz 2 und 121<sup>quater</sup>, Absatz 1 der Verordnung des Bundesrates vom 7. Juli 1933 über die Erstellung, den Betrieb und den Unterhalt von elektrischen Starkstromanlagen, verfügt:

#### Einziger Artikel

Die vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein gefassten Beschlüsse vom 12. Juni 1961 über

- die Änderung der Artikel 4, 16, 26, 40 und 41 des Reglementes vom 1. April / 26. November 1953 für die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate sowie für die Erteilung des Sicherheitszeichens und
- den Erlass eines neuen Verzeichnisses der prüfpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate werden genehmigt.

Bern, den 6. Juli 1961

Eidgenössisches Post- und Eisenbahndepartement:  
Spühler

<sup>1)</sup> Die 2. Auflage der Publ. Nr. 1001.1961 des SEV (Sicherheitszeichen-Reglement), wird in den ersten Monaten 1962 bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, erhältlich sein.

## Änderungen des Reglementes des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

für

### die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate sowie für die Erteilung des Sicherheitszeichens

(Vom 12. Juni 1961)

#### I

Das Reglement des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins vom 1. April / 26. November 1953 für die Prüfung der elektrischen Installationsmaterialien und Apparate sowie für die Erteilung des Sicherheitszeichens (Sicherheitszeichen-Reglement) wird wie folgt geändert:

*Art. 4. Prüfpflicht, Bewilligung, Kennzeichnungspflicht.*  
Absatz 1:

«Bevor solches *Material in Verkehr gebracht* werden darf, muss vom Eidgenössischen Starkstrominspektorat auf Grund von Typenprüfungen der *Materialprüfanstalt* festgestellt sein, dass es den *Vorschriften* entspricht. Bestehen keine solchen *Vorschriften*, so wird eine provisorische Typenprüfung durchgeführt, die durch eine definitive Prüfung zu ergänzen ist, sobald *Vorschriften* bestehen. Sofern das *Material* die Prüfung bestanden hat, ist es entsprechend dem Reglement zu kennzeichnen.»

*Art. 16. Nachprüfungen. Absatz 2:*

«Das Eidgenössische Starkstrominspektorat bestimmt, wann Nachprüfungen durchgeführt werden. Die normalen Zeitintervalle für diese Nachprüfungen betragen 3 Jahre.»

*Art. 26. Pflicht der Kennzeichnung:*

«Alles *Material*, das auf Grund von Prüfungen der *Materialprüfanstalt* und der Bewilligung des Eidg. Starkstrominspektors in *Verkehr gebracht* werden darf, muss mit dem in Art. 27 bzw. 28 festgelegten Sicherheitszeichen versehen sein.»

*Art. 40. Verzeichnis und Anhang. Absatz 2:*

«Das *Verzeichnis* des prüfpflichtigen *Materials* kann vom SEV mit Genehmigung des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes ergänzt oder gekürzt werden.»

*Art. 41. Übergangsbestimmungen:*

«Das im *Verzeichnis* aufgeführte *Material* darf nach Ablauf der darin festgelegten Übergangsfristen vom Hersteller oder Importeur ohne Kennzeichnung nach Art. 27 bzw. 28 nicht mehr in *Verkehr gebracht* werden. Für Wiederverkäufer besteht eine zusätzliche Frist von 3 Jahren. Während der Übergangsfristen gilt die bisherige Ordnung (Art. 4, 5, 121 und 123<sup>bis</sup> der *Starkstromverordnung*).

Das als zulässig anerkannte *Material*, welches bis zum 1. August 1960 nicht kennzeichnungspflichtig war, darf vom Hersteller oder Importeur noch bis zum 30. Juni 1962 ohne Kennzeichnung in *Verkehr gebracht* werden. Für Wiederverkäufer besteht eine zusätzliche Frist bis 30. Juni 1965.»

#### II

Das Verzeichnis der prüfpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate erhält die nachstehend abgedruckte neue Fassung <sup>2)</sup>.

#### III

Diese Änderungen treten am 1. Oktober 1961 in Kraft.

Zürich, den 12. Juni 1961

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,  
Der Präsident: Der Sekretär:  
H. Puppikofer H. Marti

<sup>2)</sup> Der in Artikel 40, Absatz 1 des Reglementes vorgesehene «Anhang» zum Verzeichnis enthält zur Zeit keinerlei elektrische Installationsmaterialien und Apparate, weshalb nachstehend auf dessen Abdruck verzichtet wird.

**Verzeichnis**  
**der prüfpflichtigen elektrischen Installationsmaterialien und Apparate**  
**für Niederspannung bis 1000 V<sup>1)</sup>**  
**(Art. 121bis der Starkstromverordnung)**

**Legende zum Verzeichnis:**

Kolonne 1: Prüfpflichtige elektrische Installationsmaterialien und Apparate. Das Eidgenössische Starkstrominstitut entscheidet, in welche Kategorie ein zu prüfendes Material einzureihen ist.  
Kolonne 2: Begrenzung der Prüfpflicht durch Dimension, Spannung, Strom, Leistung usw.  
Kolonne 3: Provisorische Sicherheitsvorschriften, d. h. vorläufig massgebende Publikation des SEV.

Kolonne 4: Endgültige Sicherheitsvorschriften.

Kolonne 5: Ablauf der Übergangsfrist, nach welcher unter Vorbehalt von Art. 41, Absatz 2 des Reglementes vom Hersteller oder Importeur nur noch gekennzeichnetes Material in Verkehr gebracht werden darf. Für Wiederverkäufer gilt eine zusätzliche Frist von 3 Jahren, während der bereits vorhandenes, nicht gekennzeichnetes Material abgesetzt werden darf.

1 Material	2 Obere Grenze der Prüfpflicht	3 Publikationsnummer der Sicherheitsvorschriften		5 Ablauf der Übergangsfrist 1. Juli
		3 provisorische	4 endgültige	
<b>1. Isolierte Leiter</b>				
Steife und biegsame Leiter für ortsfeste und ortsvoränderliche Leitungen . . . . .	240 mm <sup>2</sup>		1004	1954/1957
Kabel . . . . .			1006	1954/1957
Wärmekabel . . . . .			1007	1956
Leiter für Hochspannungsanlagen in Hausinstallationen . . . . .	keine	1000		1957
Leiter für Kleinspannungs-Starkstromanlagen . . . . .	keine	1000		1957
<b>2. Installationsrohre und Zubehör</b>	60 mm Aussen-durchmesser		1013	1954/1959
<b>3. Leiterverbindungsmaterial</b>			1002	1954/1957
Verbundungsdosen . . . . .	240 mm <sup>2</sup>			
Anschlussdosen . . . . .				
Klemmeneinsätze . . . . .				
Reihenklemmen . . . . .				
Nulleitertrenner . . . . .				
Erdungsbriden . . . . .	95 mm <sup>2</sup>	1000		1954 1957
<b>4. Schmelzsicherungen</b>				
Normalleistungssicherungen . . . . .	200 A		1010	1954
Hochleistungssicherungen . . . . .	600 A	182		1954
<b>5. Schalter, aller Art</b>				
Leitungsschutzschalter . . . . .	25 A		1008	1954
Motorschutzschalter . . . . .	200 A	1000, 138		1957
Fehlerschutzschalter . . . . .	200 A	1000, 143		1957
Industrieschalter . . . . .	200 A	119, 138		1957
Leitungsschutzschalter . . . . .				
Schütze . . . . .	200 A	129		1963
Häushaltschalter . . . . .	25 A		1005	1954
Zeitschalter, z. B. . . . .				
Timer, Programmschalter, Zeitrelais, Treppenhausautomaten . . . . .	60 A	119		1963
Thermostate . . . . .				
Monostate . . . . .				
Hydrostate . . . . .				
Sicherheitsvorrichtungen gegen Überhitzung von Heisswasserspeichern . . . . .	60 A	119, 145		1956
<b>6. Steckvorrichtungen für Haushalt und Industrie</b>				
Netzsteckvorrichtungen . . . . .				
Apparatestekkvorrichtungen . . . . .	80 A		1011, 1012	1954
Mehrfachsteckdosen . . . . .				
Fassungssteckdosen . . . . .				
<b>7. Lampenfassungen</b>				
Schraubfassungen . . . . .			1009	1954
Bajonettfassungen . . . . .	25 A			
Soffitenfassungen . . . . .				
Fluoreszenzlampenfassungen . . . . .	4 A		1009	1956
Fassungen für andere Entladungslampen . . . . .	keine	1000		1962
<b>8. Leuchten</b>				
Handleuchten . . . . .	keine	1000		1955
Metallene Tisch- und Ständerleuchten . . . . .				
Leuchten für Entladungslampen . . . . .	keine	1000		1962

<sup>1)</sup> Fassung vom 12. Juni 1961.

1	2	3	4	5
Material	Obere Grenze der Prüfpflicht	Publikationsnummer der Sicherheitsvorschriften		Ablauf der Übergangsfrist 1. Juli
		provisorische	endgültige	
<b>9. Wärmeapparate für Haushalt und Gewerbe</b>				
Kochplatten . . . . .				
alle Arten Koch-, Brat- und Backapparate . . . . .				
Futterkocher . . . . .				
Wärmeplatten . . . . .				
Warmwasserspeicher . . . . .	200 l			
Durchlauferhitzer . . . . .				
Sterilisierapparate . . . . .				
Tauchsieder . . . . .				
Kaffeemaschinen . . . . .				
Apparate für Raumheizung . . . . .				
Heizteppiche . . . . .				
Fusswärmer . . . . .				
Heizkissen . . . . .				
Heizmäntel . . . . .				
Bügeleisen . . . . .				
Bügeleisenheizkörper . . . . .				
Dörrapparate . . . . .				
Wärmeschränke . . . . .				
Brut- und Aufzuchtapparate . . . . .				
Lötkolben . . . . .				
<b>10. Motorische Apparate für Haushalt</b>				
Staubsauger . . . . .				
Bodenreinigungsmaschinen . . . . .				
Nähmaschinen . . . . .				
Tischventilatoren . . . . .				
Küchenmaschinen . . . . .				
Waschmaschinen . . . . .				
Wäscheschleudern . . . . .				
Mangen . . . . .				
Heimkinoapparate . . . . .				
<b>11. Motorische Haushaltapparate mit Wärmeanwendung</b>				
Waschmaschinen . . . . .				
Wäschetrockner . . . . .				
Händetrockner . . . . .				
Bügemaschinen . . . . .				
<b>12. Büromaschinen</b>				
Registrierkassen . . . . .				
Rechenmaschinen . . . . .				
Schreibmaschinen . . . . .				
<b>13. Apparate für die Kühlung</b>				
Kühlchränke . . . . .				
Kühltruhen . . . . .				
Speiseautomaten . . . . .				
Konditionierungsapparate für Haushalt . . . . .				
<b>14. Apparate für Kosmetik und Haarbehandlung</b>				
Rasierapparate . . . . .				
Haarschneidemaschinen . . . . .				
Brennscheren . . . . .				
Heissluftduschen . . . . .				
Dauerwellenapparate . . . . .				
Massageapparate . . . . .				
<b>15. Elektrische Spielzeuge</b>				
<b>16. Apparate der Fernmelde-technik, die von nichtinstruierten Personen verwendet werden</b>				
Rundspruch- und Fernsehempfänger . . . . .				
Fernschreiber . . . . .				
Apparate für die Registrierung und Wiedergabe von Sprache und Musik . . . . .				
Apparate für Lautsprecheranlagen . . . . .				
Verstärker für Fernmeldegeräte . . . . .				
Apparate für Uhren-, Lichtsignal- und Sicherungsanlagen	3 kVA	1000, 172		1964

1	2	3	4	5
Material	Obere Grenze der Prüfpflicht	Publikationsnummer der Sicherheitsvorschriften		Ablauf der Übergangsfrist 1. Juli
		provisorische	endgültige	
<b>17. Handwerkzeuge aller Art</b>				
Bohrmaschinen . . . . .				
Fräsen . . . . .				
Schleifmaschinen . . . . .				
Hobelmaschinen . . . . .				
Sägen . . . . .				
Scheren . . . . .				
Farbspritzapparate . . . . .				
Löt- und Schweißapparate . . . . .				
Betonvibratoren . . . . .				
<b>18. Trag- und fahrbare Motorenanlagen für Gewerbe</b>				
Pumpen . . . . .				
Kompressoren . . . . .				
Zentrifugen . . . . .				
Melkapparate . . . . .				
<b>19. Hochspannungsapparate</b>				
Elektrozaungeräte . . . . .				
Feuerungsapparate . . . . .				
<b>20. Medizinische Apparate aller Art</b>				
Endoskopieapparate . . . . .				
Schwitzapparate . . . . .				
Augenmagnete . . . . .				
Diathermieapparate . . . . .				
Elektrogalvanische Heilapparate . . . . .				
Inhalatoren . . . . .				
Bestrahlungsapparate . . . . .				
Schuhdurchleuchtungsapparate . . . . .				
Andere Röntgenapparate . . . . .				
Zahnärztliche Bohrmaschinen . . . . .				
Zerstäuber . . . . .				
Stirnlampen . . . . .				
<b>21. Kleintransformatoren</b>				
Hoch- und Niederspannungskleintransformatoren . . . . .				
Spielzeugtransformatoren . . . . .				
Vorschaltgeräte . . . . .				
<b>22. Kleingleichrichter</b>				
<b>23. Kondensatoren</b>				
<b>24. Explosionssicheres Material</b>				
Explosionssichere Installationsmaterialien und Apparate . . . . .				
<sup>2)</sup> Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Equipement Electrique.				

**Herausgeber:**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,  
Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

**Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8.  
Telephon (051) 34 12 12.

«Seiten des VSE»: Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke,  
Bahnhofplatz 3, Zürich 1.  
Telephon (051) 27 51 91.

**Redaktoren:**

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

**Inseratenannahme:**

Administration des Bulletins SEV, Postfach Zürich 1.  
Telephon (051) 23 77 44.

**Erscheinungsweise:**

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

**Bezugsbedingungen:**

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

**Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.