

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 25 (1934)
Heft: 20

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: 20.02.2026

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

Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

Entstörung von Strassenbahnstrecken durch Kondensatoren.

621.396.828

Radiostörungen durch die Strassenbahn können zufolge der geringen Ausbreitungsdämpfung längs des Fahrdrahtes auf grosse Entferungen wirken, ein Grund, weshalb sie in weitem Umkreis eine bedeutende Rolle spielen. Da die Hauptursache der Störungen in der Bildung von kleinen Unterbrechungsfunktionen zwischen Fahrdraht und Stromabnehmer besteht, wurden störschwache Stromabnehmer mit grosser Auflagefläche und «polierendem» Material des Schleifstückes konstruiert. Weniger günstig sind im Gegensatz zu den Bügelstromabnehmern die Rollenstromabnehmer, auch wenn sie an Stelle der Rollen mit Gleitschuhen versehen werden. Wie die Erfahrung zeigte, spielen auch die Unterbrechungsvorgänge zwischen Rad und Schiene in der Störungserzeugung eine Rolle, während demgegenüber die Motorstörungen ganz in den Hintergrund treten; andernfalls lassen sich diese ja nach bekannten Methoden leicht unterdrücken.

Zur Beseitigung der genannten Hauptstörungen durch Stromabnehmer und Schiene hat sich ein Verfahren gut bewährt, das in der Einschaltung von Kondensatoren in regelmässigen Abständen direkt zwischen Fahrleitung und Schiene besteht. Da die kapazitive Ueberbrückung des Störherdes nur auf dem kürzesten Wege wirksam entstört, genügt nicht nur ein Kondensator für die ganze Linie, sondern es muss in gewissen Abständen stets wieder eine Kapazität direkt zwischen Schiene und Fahrdraht folgen. Auf diese Art wird die Ausbreitung der Störungen nach Art von Siebketten verhindert. Auch eine in den Wagen selbst mitgeführte kapazitive Erdung des Fahrdrahtes kann nicht genügen, selbst wenn ein besonderer Stromabnehmer für den Störschutz verwendet wird.

Es ist bekannt, dass nur gewisse Strecken stark Störungen aussenden; diese können dann vorteilhaft auf die beschriebene Art entstört werden. Die natürliche Kapazität zwischen Fahrdraht und Schiene z. B. durch Speisekabel usw., der Geleisezustand u. a., beeinflussen die Störfähigkeit. Praktisch wird für störende Strecken die Verwendung von Kondensatoren von $1 \mu\text{F}$ in Abständen von 70 bis 30 m empfohlen, je nach der Stärke der emittierten Störungen. — (F. Conrad, Funk 1934, Nr. 30, S. 509.)

H. M.

Deutsche Reichspost beseitigt Rundfunk-Störungen.

621.396.828

Die ETZ meldet: Die Rundfunkstörungsstellen der Deutschen Reichspost haben in der Zeit vom 1. Januar bis 30. Juni 1934 insgesamt 140 000 Störungen des Rundfunkempfanges beseitigt. Von den Störungen entfallen auf: Kleinmotoren, elektrische Apparate aller Art für den Haushalt, Gewerbe und Landwirtschaft 30 %, Fehler in der eigenen Empfangsanlage 24 %, atmosphärische Störungen aus nicht feststellbarer Ursache 18 %, Hochfrequenzheilgeräte 7 %, Anlagen der Elektrizitätswerke 7 %, Störungen durch Rückkopplung 5 %, elektrische Bahnen 4 %, elektromedizinische Apparate 3 %, behördliche Anlagen 2 %. 48 % der Störungen wurden durch Massnahmen an den störenden Anlagen und 31 % an den gestörten Empfangsanlagen beseitigt. In 22 % der Störfälle wurden Störschutzmittel angebracht.

Schaltungen für automatischen Lautstärke-Ausgleich.

621.396.812

Der Zweck der in den modernen Rundfunk-Geräten in steigendem Masse verwendeten Schaltungen für automatischen Lautstärke-Ausgleich besteht darin, die Empfindlichkeit bzw. Verstärkungsziffer des Gerätes der Feldstärke der

zu empfangenden Stationen anzupassen. Die Regulierung erfolgt üblicherweise durch Anlegen einer Regel-Gleichspannung an das Gitter von sogenannten variable-mu-Röhren. Der Regelbereich ist nach der einen Seite begrenzt durch die mit den gegebenen Schaltmitteln erzielbare maximale Verstärkung, nach der anderen Seite die Bedingung, dass keine Stufe des Empfängers durch zu grosse Amplitude übersteuert wird.

Die Regelspannung wird fast durchwegs durch Gleichrichtung der verstärkten Hoch- bzw. Zwischenfrequenzspannung in einer Diode erzeugt (Fig. 1). Vorausgesetzt,

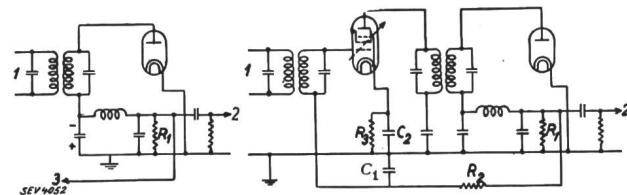


Fig. 1.

Fig. 2.

1 Zwischenfrequenz.

2 Niederfrequenz-Ausgang.

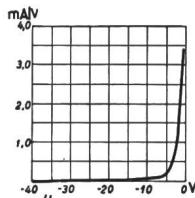
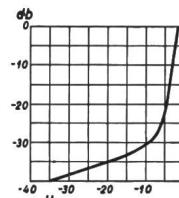
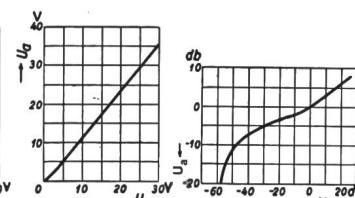
3 Vorspannung für den automatischen Lautstärkeausgleich.

dass ein gewisser Mindestwert überschritten wird, besteht beim Dioden-Gleichrichter zwischen Eingangs- und Ausgangsspannung Proportionalität (Fig. 5). Fig. 2 zeigt das Schaltbild einer regulierten Verstärkerstufe. Die am Widerstand R_1 entstehende Regelspannung wird über den Widerstand R_2 an das Gitter der zu regulierenden Röhre geführt. Der Kondensator C_1 dient dazu, den Gitterkreis hochfrequenzmäßig an die Kathode anzulegen. Außerdem wird aber durch die Kombination R_2 , C_1 die Zeitkonstante der Reguliervorrichtung bestimmt.

Zur Berechnung der Reguliervorrichtung zieht man den Zusammenhang, Steilheit der Röhre in Funktion der angelegten Gittervorspannung (Fig. 3) zu Hilfe.

In Fig. 4 ist diese Kurve umgezeichnet, wobei als Ordinate die Verstärkungsänderung in Decibel bei Variation der Gittervorspannung angenommen ist. Aus der Kurve 5 und der Kurve 4 lässt sich die Kurve 6 ermitteln, welche ein Bild über die Wirksamkeit der Regeleinrichtung gibt.

Sollen die Feldstärke-Unterschiede einer Fernstation und eines Lokalsenders soweit ausgeglichen werden, dass die Ausgangsspannung des Gerätes sich nicht mehr als um 6 Decibel (db) ändert, was einer eben feststellbaren Lautstärkeänderung entspricht, so ist mit einem Regelbereich von ca. 100 Decibel zu rechnen. Fig. 6 zeigt die Wirksamkeit der Schaltung nach Fig. 2, wenn diese auf 3 Stufen angewendet wird. Man erkennt aus Fig. 6, dass die obige Bedingung bei weitem nicht erfüllt ist.

Fig. 3.
Steilheit einer
HF-Pentode
(m A/V)Fig. 4.
Aenderung des Gleichspannung -
Verstärkungs-
grades in Decibel
Ausgangs-
spannung U_a in
Funktion von
Diode-Detektor-
Eingang U_e .Fig. 5.
Ausgangs-
spannung U_a in
Funktion d. Eingangs-
spannung U_e in
Decibel.

Noch in einer weiteren Hinsicht ist die Schaltung nach Fig. 2 unzureichend. Sie hat nämlich den Nachteil, dass die Regulierung schon bei der schwächsten empfangenen Station einsetzt und damit die Empfindlichkeit des Gerätes vermindert.

Diese Nachteile besitzt eine Regulierschaltung mit verzögertem Einsatz der Regelspannung nicht mehr (Fig. 7). Diese Schaltung benutzt eine Doppel-Diode, wobei die eine Diode für die Demodulation und die andere für die Erzeugung der Regelspannung verwendet wird. Der verzögerte Einsatz der Regelspannung wird dadurch erzielt, dass man der zweiten Diode eine dem Spannungsabfall über den

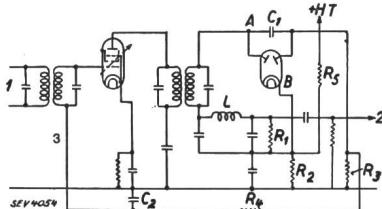


Fig. 7.
1 Zwischenfrequenz.
2 Niederfrequenz-Ausgang.
3 Verzögerte Regulierspannung.

Widerstand R_2 entsprechende Vorspannung erteilt. Die übrige Schaltungsanordnung bleibt prinzipiell gleich. Die Abhängigkeit der Ausgangsspannung einer auf diese Art geschalteten Diode in Funktion von der Eingangsspannung ist aus Fig. 8 zu ersehen. Je nachdem ob z. B. die Vorspannung null Volt oder -18 Volt beträgt, ergibt die Diode bei einer Eingangsspannung von 20 Volt eine Regelspannung von 17 bzw. 2 Volt. Eine Schaltung mit verzögertem Einsatz der Regelspannung begrenzt daher die Empfindlichkeit des Gerätes erst dann, wenn die Eingangsspannung so gross wird, dass die Gefahr der Uebersteuerung der Diode bzw. nachfolgender Stufen, besteht. Der Zusammenhang der für die Demodulation an die Diode abgegebenen Spannung in Funktion der Eingangsspannung (an die erste Stufe des regulierten HF-Verstärkers) ist in Fig. 9 für 2 Verzöge-

itungsspannungen dargestellt. Man ersieht daraus, dass nun die Begrenzung der Ausgangsspannung des Gerätes bedeutend wirksamer ist. Für Veränderung der von der Antenne an den Apparat abgegebenen Spannung im Verhältnis von 100 db beträgt bei 18 Volt Verzögerungsspannung der Anstieg der Ausgangsspannung nur ca. 7 db.

Eine weitere neue Schwierigkeit ergibt sich aber durch die Verzögerungsschaltung insofern, als nun an die Diode

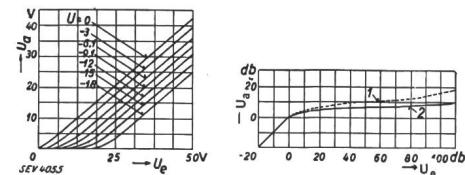


Fig. 8.
 U_a = Ausgangsspannung des regulierten HF-Verstärkers (an die Diode zur Demodulation abgegeben) in Funktion der an die erste Stufe des HF-Verstärkers angelegten Eingangsspannung U_e .
1 Verzögerungsspannung 3 V.
2 Verzögerungsspannung 18 V.

ganz erhebliche Wechselspannungen gelegt werden müssen, die bis in die Grössenordnung von 50 bis 100 Volt reichen. Es ist daher wichtig, dass die der Diode vorhergehende Röhre solche Spannungen verzerrungsfrei abgeben kann.

(Fortsetzung folgt.) — (W. T. Cocking: The Design of A. V. C. Systems. A Practical Review of the Chief Methods. Wireless Engr., Bd. 11, S. 406, August 1934. W. Str.

Wirtschaftliche Mitteilungen.— Communications de nature économique.

Die Energieproduktion Italiens im Jahr 1933.

31: 621.311(45)

Im Bulletin 1934, Nr. 9, haben wir auf Seite 236 einige Zahlen über die Energieproduktion Italiens im Jahre 1932 gebracht. Heute sind die Gesamtzahlen für das Jahr 1933 bekannt.

Die in den hydraulischen Anlagen erzeugte und importierte

Energie	betrug 1932	10^6 kWh
und 1933	9 889	
	10 900	

Die in den thermischen Anlagen erzeugte Energie

	betrug 1932	10^6 kWh
und 1933	292	
	338	

Die aus der Schweiz bezogene Energie

	betrug 1932	10^6 kWh
und 1933	169	
	177	

Die gesamte in den hydraulischen Anlagen installierte Leistung (Potenze efficiente) betrug Ende 1933

$$3750 \cdot 10^3 \text{ kW}$$

Diejenige in den thermischen Anlagen $800 \cdot 10^3 \text{ kW}$

Die in den künstlichen Saisonakkumulierbecken aufspeicherbare Energiemenge betrug Ende 1933 $1569 \cdot 10^6 \text{ kWh}$.

O. Gt.

Butangas, ein neuer Brennstoff in Konkurrenz zu elektrischer Energie.

641.584

Butangas ist ein heizkräftiges Kohlenwasserstoffgas, das bei der Erdölverarbeitung als Nebenprodukt anfällt. Es hat einen Heizwert von 11 850 kcal/kg bzw. $31 278 \text{ kcal/m}^3$ und kann bei 15° C mit einem Druck von $1,6 \text{ kg/cm}^2$ verflüssigt werden. In der letzten Zeit wird Butangas in diesem Zustand in vermehrtem Masse dem Konsum zugeführt und zu Koch-, Heiz- und Beleuchtungszwecken verwendet. In Frankreich arbeitet seit einiger Zeit eine Gesellschaft mit Sitz in Paris (Butagaz Sté R. R. G.) auf diesem Gebiet.

Nun hat sich auch in der Schweiz eine Gesellschaft mit Sitz in Genf gebildet (Butagaz, Société pour l'utilisation rationnelle des Gaz S. A.), ein Tochterunternehmen der ge-

nannten französischen Gesellschaft. Die schweizerische Gesellschaft errichtete im ganzen Lande Ablagen, um den Vertrieb flüssigen Butangases systematisch in die Wege zu leiten. Sie stellte am Comptoir Suisse in Lausanne aus.¹⁾

Wir haben es also mit einem neuen Wettbewerber auf dem Gebiete der Wärmeversorgung der Schweiz zu tun. Bisher wurde hauptsächlich Benzingas unter verschiedenen Namen (Sagaz, Esga, Aerogaz usw.) als Heizmittel verwendet. Das Butangas hat den Vorzug, dass es als Flüssigkeit, in Flaschen abgefüllt, verteilt werden kann und nicht giftig ist. Es kann meistens in den üblichen Gasapparaten verwendet werden; die Gesellschaft lässt geeignete Apparate durch eine Marke (Butgaz) bezeichnen. Ganz ungefährlich ist aber offenbar die Handhabung dieses Brennstoffes auch nicht. Denn nach den Vorschriften der Gesellschaft muss die Flasche in einem Raum stehen, der mit der Aussenluft in direkter Verbindung steht; der Flaschenwechsel darf nur bei Tages- oder elektrischem Licht, entfernt von jeder offenen Flamme, geschehen. Die Gesellschaft entschlägt sich jeder Verantwortung bei Unfällen.

Die Installation besteht aus einer Flasche mit Druckregler und einer Reserveflasche. Die Preise betragen: Für die Flasche mit Regler 56 Fr., Reserveflasche 38 Fr., Reservendruckregler 18 Fr. Diese Bestandteile werden dem Abonnenten mietweise abgegeben gegen ein Depot von 56 Fr., das bei Aufhebung des Abonnements zurückerstattet wird. Der Abonnent bezahlt für die erste Installation während 5 Jahren eine jährliche Gebühr von Fr. 5.60. Nach Ablauf dieser Frist fällt die Gebühr weg. Eine Flasche mit einem Inhalt von 25 l fasst 13 kg Gas. Das Kilogramm Gas kostet Fr. 1.30, die ganze Flasche somit Fr. 16.90. Die Lieferung erfolgt ins Haus gegen eine Gebühr von 1 Fr. pro Flasche.

Nach den Angaben im französischen Prospekt beträgt der Heizwert von Butagaz 11 850 kcal/kg oder $154 000 \text{ kcal}$ pro Flasche. Dieser Wärmeenergie entsprechen ca. 39 m^3 Schweizer Normal-Leuchtgas mit einem unteren Heizwert

¹⁾ Unter dem Namen «Primagaz» wird von einer anderen Gesellschaft das gleiche Gas vertrieben; der Zusammenhang der beiden Gesellschaften ist uns nicht bekannt.

von 4000 kcal/m³. Beim Kochen beträgt für eine 3- bis 4-köpfige Familie das Äquivalenzverhältnis von Leuchtgas zu Elektrizität 1 : 3. Somit kann beim Kochen 1 kg Butangas ca. 9 kWh oder eine Flasche Butangas ca. 117 kWh ersetzen. Das ist ungefähr der monatliche Kochenergieverbrauch einer vierköpfigen Familie.

Zur Abklärung der *Wirtschaftlichkeit der Butangasküche gegenüber der elektrischen Küche* sei eine Vergleichsrechnung für eine 4köpfige Familie durchgeführt, wobei die Installationskosten für den Anschluss des Herdes ausser Berücksichtigung gelassen werden.

Monatlicher Verbrauch für das Kochen = 117 kWh, entsprechend einer Flasche Butangas zu 13 kg.

Kosten des elektr. Kochherdes mit Kochgeschirr Fr. 300.—.

Kosten des Gasherdes mit Kochgeschirr Fr. 150.—.

Monatliche Betriebskosten mit Butangas.

Kosten des Gases, Fr. 16.90 pro Flasche Fr. 16.90

Lieferungsgebühr pro Flasche » 1.—

Monatliche Gebühr während der ersten 5 Jahre,

46 Rp. pro Monat pro memoria

Zins für das Depot, pro Monat 5 %: 12 von

Franken 56.— Fr. —23

Zins und Amortisation des Kochherdes, pro Monat

10 %: 12 von Franken 150.— » 1.25

Totalte Kosten pro Monat Fr. 19.38

Elektrischer Betrieb.

Kosten der Energie, 117 kWh zu 7 Rp. Fr. 8.20

Zählermiete, pro Monat¹⁾ » —.50

Zins und Amortisation des Kochherdes, pro Monat

10 %: 12 von Franken 300.— » 2.50

Totalte Kosten pro Monat Fr. 11.20

Der Kochbedarf einer Familie von 4 Personen stellt sich also bei Butangas-Betrieb *um mehr als 50 % teurer* als bei elektrischem Betrieb. Noch weit grössere Differenzen ergeben sich für die Heisswasserbereitung. Wo somit elektrische Kochenergie zu üblichem Preise abgegeben wird und wo ferner der Ankauf von Herd und Kochgeschirren erleichtert wird, dürfte Butangas nicht in Frage kommen. Seine Verwendung müsste sich auf Häuser ohne elektrische Anschlussmöglichkeit und jene seltenen Fälle beschränken, wo die elektrische Küche wegen hohen Tarifen, fehlenden Erleichterungen in der Anschaffung der Apparate oder mit Rücksicht auf die Netzbelastrung nicht in Frage kommen kann. Es sollte den Elektrizitätswerken somit nicht schwer fallen, der nun einsetzenden Propaganda für Butangas rechtzeitig zu begegnen.

Härry.

¹⁾ Fällt oft weg.

Miscellanea.

In memoriam.

Victor Kaplan †. Am 24. August 1934 starb auf seinem Landsitz in Unterach am Attersee Prof. Dr. V. Kaplan im Alter von 58 Jahren, der Erfinder der Kaplan-Turbine. Kaplan studierte an der Technischen Hochschule Wien. Im Jahre 1900 kam er als Konstrukteur am Lehrstuhl von Prof. Musil an die Deutsche Technische Hochschule in Brünn, wo er eine fruchtbare Forschertätigkeit entfaltete, welche hauptsächlich die Erhöhung der spezifischen Drehzahl der Wasserturbinen zum Gegenstand hatte; zahlreiche Publikationen zeugen von seinem originellen, neue Wege weisenden Geist. Im Jahre 1913 konnte Kaplan in Brünn den Vertretern einiger Turbinenfirmen Modell-Laufräder mit spezifischen Drehzahlen bis zu 800 im Laboratorium vorführen. Erst im Jahre 1917 erfuhr die breitere Öffentlichkeit von der neuen Turbine. 1919 kam die erste kleine Kaplan-Turbine, 1922

eine solche von 400 PS bei 4,2 m Gefälle in Betrieb. Heute hat sie die Vorherrschaft für kleine und mittlere Gefälle an sich genommen; sie erst ermöglichte den Bau ganz grosser Einheiten (z. B. Ryburg-Schwörstadt 28 500 kW bei 11,5 m Gefälle).

Kleine Mitteilungen.

Vortrag von Prof. Millikan. Auf Einladung der Physikalischen Gesellschaft Zürich wird voraussichtlich Montag, den 8. Oktober 1934, 20 Uhr, im grossen Hörsaal des Physikalischen Institutes der Eidgenössischen Technischen Hochschule Prof. Dr. R. Millikan aus Pasadena (Kalifornien, USA) einen Vortrag halten über neue Erkenntnisse auf dem Gebiete der kosmischen Strahlung. Näheres siehe Tagespresse!

Normalien und Qualitätszeichen des SEV.

Qualitätszeichen des SEV.



Qualitätskennfaden des SEV.

Gemäss den Normalien zur Prüfung und Bewertung von Materialien für Hausinstallationen und auf Grund der mit Erfolg bestandenen Annahmeprüfung steht folgenden Firmen für die nachstehend aufgeführten Fabrikate das Recht zur Führung des SEV-Qualitätszeichens, bzw. des SEV-Qualitätskennfadens zu.

Von den für die Verwendung in der Schweiz auf den Markt gelangenden Objekten tragen die Kleintransformatoren das vorstehende SEV-Qualitätszeichen, die isolierten Leiter den gesetzlich geschützten SEV-Qualitätskennfaden, welcher an gleicher Stelle wie der Firmenkennfaden angeordnet ist und auf hellem Grunde die oben angeführten Morsezeichen in schwarzer Farbe trägt. Die Schalter, Steckkontakte, Schmelzsicherungen und Verbindungsdosen tragen ausser dem vorstehenden SEV-Qualitätszeichen auf der Verpackung, oder auf einem Teil des Objektes selbst, eine SEV-Kontrollmarke (siehe Veröffentlichung im Bull. SEV 1930, Nr. 1, S. 31).

Schalter.

Ab 1. September 1934.

Appareillage Gardy S. A., Genf.

Fabrikmarke:



Drehschalter für 250 V, 6 A ~ (nur für Wechselstrom) für Aufputzmontage in feuchten Räumen; Gehäuse aus Porzellan:

Nr.	einpoliger Ausschalter	Schema	0
» 25041	Stufenschalter	»	I
» 25042	Umschalter	»	II
» 25043	Wechselschalter	»	III
» 25048	Umschalter (GARDY)	»	VIII

Kochherdschalter für 250/500 V, 15/10 A ~ (zweipolig):

Nr. 23150.4, Regulierschalter (ohne Deckel) für den Einbau in Kochherde.

Steckkontakte.

Ab 15. August 1934.

J. J. Buser A.-G., Fabrik elektrotechnischer Isoliermaterialien, Basel.

Fabrikmarke:



Zweipolige Stecker für 250 V, 6 A, aus schwarzem Kunstharzpreßstoff, für trockene Räume; runder Steckerkörper mit Kabelausführung nach unten:

Type Nr. 1111, Normalausführung mit zwei 4-mm-Steckerstiften.
Type Nr. 1112, Sonderausführung mit je einem 4- und 5-mm-Steckerstift.

Ab 15. August 1934.

A. Grossauer, Fabrikation elektrischer Artikel, St. Gallen.

Fabrikmarke: **AGRO**

Zweipolige Wandsteckdosen für 250 V, 6 A,
mit runder Kappe aus Porzellan für Aufputzmontage in
trockenen Räumen:
Nr. 18150, Sonderausführung für Stecker mit je einem Rund-
und Flachstift;
Nr. 18151, Sonderausführung für Stecker mit zwei Flachstiften.

Isolierte Leiter.

Ab 1. Juni 1933.

*S. A. de Vente de la Compagnie Générale d'Electricité de
Paris (Vertreterin der Compagnie Générale d'Electricité,
Paris), Zurich.*

Firmenkennfaden: grün, weiss, verdrillt.

Gummischlauchleiter GS, steife Einleiter, Seil 1—240 mm²
(§ 11 der Leiternormalien).

Ab 1. Dezember 1932.

*Walter O. M. Schroeder, Thalwil (Vertreter des Kabelwerkes
Duisburg in Duisburg).*

Firmenkennfaden: blau.

Verstärkte Apparateschnüre, ASv, flexible Zwei- bis Fünfleiter, 1 bis 20 mm², nur mit schwarz imprägnierter Umflechtung.

Schmelzsicherungen.

Ab 1. September 1934.

C. Staub Sohn, Elektrotechnische Spezialfabrik, Zug.

Fabrikmarke: **§**

Einpolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen, 500 V,
25 A (Gewinde E 27),
Type ST 25: mit Anschlussbolzen, ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung.

Zweipolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen,
250 V, 15 A (Gewinde SE 21),
Type ZP 2 X 15: für vorderseitigen Leitungsanschluss,
ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung.

Ab 1. September 1934.

Siemens-Elektrizitätserzeugnisse A.-G., Abteilung Siemens-Schuckertwerke, Zürich.

(Vertreterin der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Berlin.)

Fabrikmarke: **©**

Einpolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen, 500 V,
25 A (Gewinde E 27),
Type SAZ 25, für den Einbau in Kasten, ohne Nulleiter-
Abtrennvorrichtung, für vorderseitigen Leitungsanschluss.

Vereinsnachrichten.

Die an dieser Stelle erscheinenden Artikel sind, soweit sie nicht anderweitig gezeichnet sind,
offizielle Mitteilungen des Generalsekretariates des SEV und VSE.

Totenliste des SEV.

Am 19. September 1934 starb in Lausanne im Alter von 53 Jahren Herr *Auguste Gehr*, Chef der Firma *Auguste Gehr, fabricant de Lustrerie et Matériel électrique, Lausanne*, Kollektivmitglied des SEV.

Wir sprechen der Trauergemeinde und der Firma unser herzliches Beileid aus.

Schweizerischer Verband für die Materialprüfungen der Technik (SVMT).¹⁾

Oelnormalien.

Auf die Notiz im Bulletin 1933, Nr. 5, S. 116, verweisend, wird hiermit zur Kenntnis gebracht, dass nun in der Kommission 17 des SVMT die «Richtlinien für die Prüfung von Isolieröl für Transformatoren, Schalter, Kondensatoren und Hochspannungskabel» endgültig bereinigt sind. Seit der erwähnten früheren Publikation wurden drei unter sich charakteristisch differenzierte Mineralöl-Muster in fünf verschiedenen Laboratorien nach dem Richtlinien-Entwurf untersucht. Die erstmalig nicht ganz befriedigende Übereinstimmung der Versuchsergebnisse der fünf Laboratorien veranlasste die Kommission, den Ursachen dieser Unterschiede nachzugehen und das Prüfverfahren in seinen Einzelheiten noch genauer zu präzisieren. Eine wiederholte Untersuchung der drei erwähnten Oelmuster in den fünf Laboratorien nach den in dieser Weise noch exakter ausgearbeiteten Prüfverordnungen ergab alsdann eine gute Übereinstimmung der Versuchsergebnisse.

Da die von der Kommission 17 des SVMT ausgearbeiteten «Richtlinien für die Prüfung von Isolieröl» gegenüber den heute noch gültigen «SEV-Oelnormalien» den Vorteil einer kürzeren Prüfzeit und der sicheren Gewährleistung reproduzierbarer Prüfergebnisse bieten, wird der Normalienkommission des SEV und VSE in einer ihrer nächsten Sitzungen von der Materialprüfanstalt vorgeschlagen, die neuen «Richtlinien» des SVMT als SEV-Oelnormalien zu übernehmen.

men. Nach erfolgter Zustimmung seitens der Normalienkommission soll dann ein entsprechender Antrag an die Verwaltungskommission des SEV und VSE gestellt werden. Es ist zu erwarten, dass die neuen Oelnormalien, die an Stelle der aus dem Jahre 1925 stammenden Prüfverordnungen treten sollen, noch auf Ende dieses Jahres in Kraft gesetzt werden können.

Zulassung

von Elektrizitätsverbrauchsmessersystemen zur amtlichen Prüfung und Stempelung.

Auf Grund des Art. 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909 über Mass und Gewicht und gemäss Art. 16 der Vollziehungsverordnung 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: *Société des Compteurs de Genève «Sodeco», Genève.*

S Wechselstromzähler mit zwei messenden Systemen,
Typen 2C Bo, 2C BBo, 2C BHo, 2C BCo.

Fabrikant: *Siemens-Schuckert, Nürnberg.*

S Wechselstromzähler mit zwei messenden Systemen,
Type D 15.

S Wechselstromzähler mit drei messenden Systemen,
Type D 16.

Bern, den 9. Juli/14. August 1934.

Der Präsident
der eidg. Mass- und Gewichtskommission:
J. Landry.

¹⁾ S. Bull. SEV 1933, Nr. 1, S. 12.