

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 25 (1934)  
**Heft:** 22  
  
**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:** 17.02.2026

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

des Stufenschalters weder dieser noch der Transformator Schaden nehmen kann; es ist also kein Kraftspeicherantrieb nötig. Bei hohen Nennspannungen über 100 kV führt aber dieses Schaltsystem zu teuren Konstruktionen und es musste daher zugunsten der Ohmschen Ueberschaltwiderstände verlassen werden. Fig. 6 zeigt einen Pol eines Stufenschalters für 150 kV, bei dem nicht nur der Lastschalter, sondern auch der Wähler von Erde isoliert aufgestellt wurde, und zwar beide auf der Transformatordurchführung. Dadurch konnte der Oelinhalt pro Pol auf 350 Liter, d. h. auf ca.  $\frac{1}{7}$  reduziert werden. Der Wähler sitzt im viereckigen Kasten und ist infolge der besonders hohen Prüfspannung (= Nennspannung zwischen den einzelnen Stufen) als Käfig ausgeführt. Die Schwierigkeiten preislicher Natur, mit denen die Schweizer Firmen auf dem Weltmarkt zu kämpfen haben, zwangen uns, auch für kleine Nennspannungen, bis zu 60 kV, und mässige Ströme, bis 400 A, zum Ohmschen Ueberschaltwiderstand

überzugehen. Fig. 7 zeigt den neuen Plattenstufenschalter (rechts oben) mit seinem Kraftspeicherantrieb (rechts unten). Seinen Namen hat er von der Konstruktion des Wählers, der pro Pol aus zwei Platten aus Hartpapier besteht, wie sie bei Regulierwiderständen üblich sind. Zwischen den Platten sind das Getriebe und die zwei Lastschalter untergebracht, während der Ueberschaltwiderstand links unten am Stufenschalter sichtbar ist.

(Herr Puppikofer erläuterte an Hand von Bildern und Schemata den Kraftspeicherantrieb der MFO und eine Reihe von automatischen Reglern zur Steuerung der Stufenschalter; aus Raummangel muss die Wiedergabe dieser Aeusserungen unterbleiben. — Red.)

Der Vorsitzende dankt den Herren Diskussionsrednern bestens für ihre wertvolle Mitwirkung.

## Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

### Empfangsstörungen durch Zündanlagen von Verbrennungsmotoren.

621.396.823

Es ist bekannt, dass die Zündanlagen von Verbrennungsmotoren die Ursache von Radiostörungen sind, besonders im Kurzwellengebiet. Daneben wurden aber auch im Gebiete der längeren Wellen Störungen beobachtet, deren Ursache ebenfalls in der Zündanlage vermutet wurde, aber nicht einwandfrei nachgewiesen werden konnte. Zur eindeutigen Klärung dieser Fragen wurden die an den Zündleitungen auftretenden Spannungsschwingungen mit dem Kathodenstrahloszillographen aufgenommen. Der Motor besass Magnetzündung mit einem Schleifkohlenverteiler. Das sozusagen «normale» Oszillogramm zeigte folgenden Verlauf: Nach der Zündspitze (Zusammenbruch der Spannung) brennt eine lichtbogenähnliche Entladung bis zum Ende der Energielieferung durch den Zünder, d. h. ca.  $\frac{3}{1000}$  s lang. Beim Erlöschen des Lichtbogens gibt es noch eine durch die elektrischen Konstanten der Zündanordnung gegebene stark gedämpfte Schwingung. Neben diesem einfachen Zündverlauf können nach der Zündspitze die verschiedensten Entladungsformen auftreten, ohne dass an dem äusseren Verhalten des Motors etwas geändert wird. So reisst die Entladung oft mehrfach ab, zündet wieder usw. Diese «Rückzündungen» erfolgen in den verschiedensten Abständen und die Spannung zeigt jedesmal die abklingenden Wellenzüge des Einschwingens. Die Wellenzüge pflanzen sich als Wanderwellen auf den Zündleitungen fort; sie sind die Ursachen

der Kurzwellenstörungen ( $f = 2 \cdot 10^7$  bis  $10^8$  Per./s,  $\lambda = 3$  bis 15 m). Die Wiederkehr der Kurzwellenzüge (Gruppenfrequenz) liegt beim Auftreten von «Rückzündungen» im Gebiete der längeren Wellen, da ihr Zeitabstand 1 bis 10  $\mu$ s beträgt ( $\lambda = 300$  bis 3000 m). Beim Fehlen der «Rückzündungen» ist die Gruppenfrequenz bloss einige Hundert Per./s; zur Störung im interessierenden Wellenbereich kämen also nur hochzahlige Oberwellen in Frage, deren Amplitude dann verschwindend gering ist. Wenn aber zufolge der zufälligen Verhältnisse am Motor und an den Kerzen Rückzündungen auftreten, mit einer Gruppenfrequenz, entsprechend der zu empfangenden Wellenlänge, so sind Langwellenstörungen möglich. Dies bestätigt auch die bekannte Tatsache, dass bei Flugmotoren je nach dem Kerzensatz Langwellenstörungen auftreten oder nicht. — Flugzeugmotoren verwenden statt einem Schleifkohlenverteiler einen Ueberschlagsverteiler. Diese Verteilerfunkenstrecke ist eine zusätzliche Ursache für häufiges Unterbrechen und Wiederzünden des Kerzenlichtbogens; so kann schon das Aufladen der Zündleitung in verschiedenen Stössen erfolgen, jeder wieder von einem Kurzwellenzug gefolgt. Auch der Abstand dieser Ladestösse entspricht einer Langwellenstörung. Die geschilderte stossweise Ladung der Zündkerze mit Kabel tritt nicht häufig auf und ist von den zufälligen Verhältnissen am Motor abhängig; dies erklärt die Unreproduzierbarkeit von Langwellenstörungen bei solchen Zündanlagen. — (H. Viehmann, Hochfrequenztechnik und Elektroakustik, Bd. 43, Nr. 3, S. 85.) H. M.

## Wirtschaftliche Mitteilungen. — Communications de nature économique.

### Absatzmöglichkeit für Kühlschränke.

621.57 : 659(73)

Nach A. Friedrich<sup>1)</sup> sollen in den USA heute ca. 5,5 Millionen Haushaltkühlschränke im Betriebe sein, d. h. ca. ein Kühlschrank auf 24 Einwohner. Wenn wir es in der Schweiz auf eine ebenso grosse Verbreitung des Haushaltkühlschranks bringen, so entspricht das im ganzen für die Schweiz ca. 167 000 Kühlschränken, die pro Jahr ca. 70 Millionen kWh an Tagesenergie verbrauchen würden, wenn sie nach dem Kompressionsprinzip gebaut sind, oder ca.  $250 \cdot 10^6$  kWh Nachtenergie, wenn sie nach dem Absorptionsprinzip funktionieren.

O. Gt.

### Abgabe von Gratisenergie in Milwaukee (USA).

659(73)

Die «Electrical World» vom 29. September 1934 meldet, dass die Milwaukee Electric Railway & Light Co., um den

<sup>1)</sup> ETZ, 27. Sept. 1934, S. 960.

Verbrauch elektrischer Energie zu stimulieren, allen ihren Kleinabonnenten während zwei Monaten (Mai und Juni) alle Energie, die sie über den März-Konsum hinaus mehr verbraucht haben, gratis abgegeben hat. Die im ganzen abgegebene Energie soll 6,6 Millionen kWh betragen haben. Leider sagt «Electrical World» nicht, welchen Einfluss diese Vergünstigung auf den Konsum in den folgenden Monaten gehabt hat, während welcher wieder alle Energie bezahlt werden musste.

O. Gt.

### 110 Akkumulator-Strassenfahrzeuge im Kanton Zürich.

31(494) : 629.113.65

Das Statistische Bureau des Kantons Zürich veröffentlichte im September d. J. eine Publikation «Die Motorfahrzeuge im Kanton Zürich Ende 1933», der wir folgende Tabelle entnehmen:

Die Motorfahrzeuge nach der Art des Betriebsstoffes  
Ende 1933.

Betriebsstoff	Automobile						Motor- räder	Trak- toren	Total Motor- fahr- zeuge
	Per- sonen- wagen	Auto- busse	Liefe- rungs- wagen	Last- wagen	Spe- zial- wa- gen	Auto- mobile über- haupt			
Benzin . . .	11 403	140	1 236	2 417	75	15 271	3 744	307	19 322
Elektrizität	5	—	24	45	26	100	—	10	110
Rohöl . . .	—	13	—	54	1	68	—	3	71
Holzgas . .	—	—	—	1	—	1	—	—	1
Benzin/Petrol .	—	—	—	—	—	—	—	163	163
Petrol . . .	—	—	—	—	—	—	—	54	54
unbekannt .	—	—	—	—	—	—	—	57	57
Total	11 408	153	1 260	2 517	102	15 440	3 744	594	19 778

Es geht daraus hervor, dass Ende 1933 von 16 034 Automobilen und Traktoren, die im Kanton Zürich eingeschrieben sind, 110, d. h. erst ca. 0,7 %, elektrisch betrieben werden.

Aus den Geschäftsberichten bedeutenderer  
schweizerischer Elektrizitätswerke.

A.-G. Motor-Columbus, Baden,  
vom 1. Juli 1933 bis 30. Juni 1934.

Die Bewertung der Effekten hat eine weitere Verminderung von 4,4 Millionen Fr. erfahren, in der Hauptsache wegen des Tiefstandes des argentinischen Pesos. Den mit 216,4 Millionen Fr. bewerteten Aktiven stehen heute an Passiven gegenüber:

	10 <sup>6</sup> Fr.
Aktien . . . . .	93,50
Reservefonds . . . . .	9,35
Obligationen . . . . .	97,50
Noch auszuzahlende Zinsen .	1,69
Verschiedene Kreditoren .	14,40

Das Erträgnis aus den Effekten und übrigen Geschäften betrug 8,98 Millionen Fr. Das Aktienkapital bleibt dividendenlos.

### Miscellanea.

Zwei Elektroschweisskurse des SEV. Vom 6. bis 9. und 20. bis 23. November d. J. finden in Zürich wieder zwei Kurse für elektrisches Lichtbogenschweissen statt, veranstaltet vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV). Kursleiter ist Herr dipl. Ing. A. Sonderegger, früher Werkstättedirektor der Escher, Wyss A.-G. Für die praktischen Uebungen stehen die neuesten Maschinen- und Apparate-typen der führenden schweizerischen Firmen zur Verfügung; die Teilnehmer haben Gelegenheit, mit allen Typen zu arbeiten.

Der Kurs bezweckt, Ingenieure, Konstrukteure, Betriebsleiter, Werkmeister, Gewerbetreibende und Vorarbeiter mit einigem theoretischen Verständnis in die Möglichkeiten und in die Kunst des elektrischen Lichtbogenschweissens einzuführen. Drei Halbtage werden Vorträgen des Kursleiters und weiterer Spezialisten und vier Halbtage praktischen Uebungen gewidmet sein. Ein Halbtage ist der Besichtigung

einer in Schweissarbeiten führenden Werkstätte reserviert. Es finden auch Diskussionen und Fragenbeantwortungen statt.

Während des Kurses gibt sich Gelegenheit, die Schweissung besonders interessanter Stücke zu demonstrieren. Kurs-teilnehmer sind eingeladen, solche Stücke nach vorheriger Verständigung mit dem Kursleiter mitzubringen.

Zur Deckung der Unkosten wird ein Kursgeld von 50 Fr. erhoben.

Nähere Auskunft erteilt das Generalsekretariat des SEV und VSE, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, das auch Anmeldungen bis zum 2. November entgegennimmt. In der Anmeldung ist Beruf und Stellung im Beruf anzugeben, damit beim Kurs auf die besonderen Bedürfnisse der Teilnehmer nach Möglichkeit Rücksicht genommen werden kann; ferner ist mitzuteilen, für welchen der beiden Kurse, die sich nur durch das Datum unterscheiden, die Anmeldung gilt.

### Literatur. — Bibliographie.

621.3.014.3 Nr. 879  
Courants de court-circuit. Par Jean Fallou. 180 p., 50 fig., 12 × 18,5 cm. Publiées sous le patronage et avec la collaboration de la Société Française des Electriciens. Librairie J.-B. Baillière et fils, Rue Hautefeuille, Paris. Prix: cartonné frs. fr. 27.— (franco).

Dieses handliche Büchlein ist als erstes in einer Sammlung «Mises au point électrotechniques» erschienen. Es setzt die Kenntnis der allgemeinen Wechselstromtheorie und der in Frage kommenden elektrischen Maschinen voraus und stellt sich zur Aufgabe, die Kurzschlußströme in Dreiphasen- und Zweiphasen-Wechselstromnetzen zu berechnen. Der Autor bedient sich hierzu der Methode der symmetrischen Komponenten.

Im ersten Teil werden einige Ergebnisse der Theorie der symmetrischen Komponenten in Formeln kurz zusammenge-stellt. Für eine ausführliche Behandlung des mathematischen Apparates kann der Autor auf das Buch «Les coordonnées symétriques en électrotechnique» hinweisen, das zur gleichen Sammlung gehört und nachstehend besprochen wird. Der zweite Teil behandelt die Mit-, Gegen- und Nullimpedanzen von Synchrongeneratoren, Synchronkondensatoren, Asyn-chronmotoren, Transformatoren, Freileitungen und Kabeln. Der dritte Teil beschreibt Schutzmassnahmen, wie die Lös- chdrosselspulen, Zwe Wicklungsgeneratoren, besondere Netz- schaltungen. Zum Schluss folgen ein Literatur- und ein In- haltsverzeichnis.

Dem selbst in der Praxis stehenden Autor ist es gelun- gen, das in der nicht einfachen Materie für den Praktiker Wichtigste auf engstem Raume zu sagen. Er zeigt die Rechenart an einer Reihe knapp skizzierter Anwendungs- fälle. Ein vollständig durchgerechnetes Beispiel fehlt da- gegen. Auf die Beschreibung der physikalischen Seite der Vorgänge wird nicht eingetreten. M. Landolt.

512.99 : 621.3.025.0012

Nr. 929

Les coordonnées symétriques en électrotechnique. Par A. Ilievici. 284 p., 12 × 18 cm, 113 fig. Editeur: J.-B. Baillière et fils, 19, rue Hautefeuille, Paris (6<sup>e</sup>), 1934. Prix: Cart. frs. fr. 35.— (Port compris: France, frs. 37.—; Etranger, frs. 38.—).

Unsymmetrie-probleme von Mehrphasensystemen werden heute vorzugsweise nach einer Rechenmethode gelöst, die durch das Stichwort «Symmetrische Komponenten» gekenn- zeichnet wird. Eine zusammengehörende Gruppe unsymme- trischer Mehrphasengrößen zerlegt man in eine Summe sym- metrischer Systeme. Diese bezeichnet man als symmetrische Komponenten, im Französischen und gelegentlich auch im Englischen dagegen als symmetrische Koordinaten. Für jedes der symmetrischen Systeme gelten die bekannten Gesetze, so dass die Lösungen hierfür leicht gefunden werden können. Zum Schluss hat man dann die Teillösungen wieder zusam- menzusetzen, wenn das Gesamtergebnis gewünscht wird. In

den mathematischen Teil dieser Methode führt das Buch den Leser ein.

Das erste Kapitel zeigt, wie die Grössen der Wechselstromlehre durch komplexe Zahlen ausgedrückt werden können. Diese werden dabei als ebene Vektoren verstanden. Die für diese aufgestellte Rechnung passt indessen nicht mit der gebräuchlichen (räumlichen) Vektorrechnung zusammen, sie ist ganz auf Probleme der Wechselstromlehre zugeschnitten. So erscheinen, abgesehen von dem für ebene Vektoren dahinfallenden vektoriellen Produkt noch drei weitere Produkte zwischen Vektoren. Im zweiten Kapitel werden die symmetrischen Vektorsysteme und das Rechnen mit solchen erklärt. Das dritte Kapitel zeigt, wie ein unsymmetrisches System von  $q$  Vektoren als Summe von  $q$  symmetrischen Systemen (unter Einrechnung des Nullsystems) darzustellen ist und wie sich die Operationen mit unsymmetrischen Systemen durch Operationen mit ihren symmetrischen Komponenten berechnen lassen.

Das vierte Kapitel ist den unsymmetrischen Dreiphasensystemen gewidmet. Es bildet den wichtigsten Teil des Buches und ist mit Rücksicht auf den Grossteil der Leser so abgefasst, dass das ganz allgemein gehaltene dritte Kapitel, das der Autor selbst als trocken bezeichnet, nicht gelesen zu werden braucht. Zuerst werden die rechnerische und einige graphische Zerlegungen und der Symmetriegrad behandelt. Dann sind Vorrichtungen beschrieben, die die einzelnen Komponenten unsymmetrischer Systeme von Spannungen und Strömen direkt zu messen gestatten. Es folgt die Algebra unsymmetrischer Dreiphasensysteme, die auf Spannungen, Ströme und Impedanzen, auf einige Dauer-Kurzschlussprobleme, auf Leistungsgrössen usw. angewendet wird.

Das fünfte Kapitel behandelt analog die in Frankreich noch wichtigen Zweiphasensysteme. Das sechste und letzte Kapitel untersucht die Äquivalenz zweiphasiger und dreiphasiger Systeme, was im Hinblick auf besondere Relais-schaltungen von Interesse ist. Zum Schlusse folgt ein Inhaltsverzeichnis. In Anmerkungen wird auf einige Literaturstellen hingewiesen. Ein ausführliches Literaturverzeichnis kann sich der Autor ersparen, indem er auf die umfassende Zusammenstellung von Dr. Bernard Hague (Comptes rendus

du congrès international d'électricité Paris 1932, Gauthier-Villars, Paris, Bd. VI, S. 649) hinweist.

Eine Reihe von Anwendungen konnte der Autor aus seiner Praxis, aus dem Gebiete des Zähler- und Relaisbaues, schöpfen. Zahlenmässig durchgerechnete Beispiele fehlen dagegen.

M. Landolt.

621.315.615

Nr. 895

Das flüssige Dielektrikum (isolierende Flüssigkeiten).

Von A. Nikuradse. 226 S.,  $16 \times 24,5$  cm, 82 Fig. Verlag von Julius Springer, Berlin 1934. Preis RM. 18.—; geb. RM. 19.50.

Zum erstenmal wurde ein Buch geschrieben, das alle Erscheinungen, die in einer dielektrischen Flüssigkeit unter dem Einfluss des von aussen angelegten elektrischen Feldes auftreten, zusammenfasst.

Der Stoff gliedert sich in folgende Hauptabschnitte: Theorie der Dielektrika, dielektrische Anomalien, dielektrische Verluste, Dielektrikum im elektrischen Feld, Ionisierung, Elektrizitätsleitung, Potentialsprung, Elektrokinetik, Dispersoidik, Durchschlag. Nicht behandelt wurde die Theorie der elektrolytischen Leitfähigkeit und ihr Zusammenhang mit der Stromleitung in dielektrischen Flüssigkeiten und der Ramaneeffekt.

Der Ingenieur findet Auskunft über mancherlei Erscheinungen, die von grosser praktischer Bedeutung sind. Die ganz ausserordentliche Reichhaltigkeit der besprochenen Einzelheiten und die Berücksichtigung der Anschauungen verschiedenster Forscher auf den behandelten Gebieten ist vom Standpunkt des Forschers dankenswert. Unverkennbar zeugt das Buch von einer ganz gewaltigen Arbeit, die nur von einem selbst seit langer Zeit forschend Tätigen möglich war. Mancher in der Praxis tätige Ingenieur würde wohl eine Darstellung, die mehr das Wesentliche hervorhebt, sozusagen einen Blick von grösserer Distanz, vorziehen, da ihm die Zeit mangelt, um sich selbst aus der Unzahl der Einzelbeobachtungen ein Uebersichtsbild zu schaffen. Indes soll zur Rechtfertigung gesagt werden, dass der Autor ein Buch schaffen wollte, das sowohl für die in der Praxis stehenden Physiker und Ingenieure, als auch für die Forscher des Gebietes angelegt ist.

A. Imhof.

## 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. Oktober 1934.

Elektro-Norm A.-G., Zürich (Vertretung der Firma Ernst Maté, elektrotechnische Fabrik, Wien).

### Fabrikmarke:



#### I. Dosendrehschalter 250 V 6 A

mit runder Kappe aus braunem Kunstharzpreßstoff für Aufputzmontage in trockenen Räumen:

11. Nr. 50 Bb	einpoliger Ausschalter	Schema 0
12. » 52 Bb	» Stufenschalter	» I
13. » 51 Bb	» Umschalter	» II
14. » 53 Bb	» Wechselschalter	» III
15. » 54 Bb	» Kreuzungsschalter	» VI

### Steckkontakte.

Ab 1. Oktober 1934.

Appareillage Gardy S.A., La Jonction, Genf.

### Fabrikmarke:



Zweipolige Wandsteckdosen mit Erdkontakt (2 P + E) für 250 V 6 A, mit Porzellankappe, für Aufputzmontage in trockenen Räumen:

Nr. 30012, Sonderausführung (S) für Stecker mit zwei Flachstiften und einer 4 mm-Kontaktbüchse.

Zweipolige Wandsteckdosen für 250 V 6 A, mit Porzellankappe, für Aufputzmontage in trockenen Räumen:

Nr. 30002, Sonderausführung (S) für Stecker mit zwei Flachstiften;

Nr. 30003, Sonderausführung (S) für Stecker mit einem Rundstift und einem Flachstift.

**Adolf Feller A.-G., Fabrik elektrischer Apparate, Horgen.**

Fabrikmarke:



Dreipolige Wandsteckdosen mit Nulleiter- und Erdkontakt (3 P + N + E) 500 V 15 A,  
a) mit quadratischen Abdeckplatten aus Metall, Kunstharzpreßstoff oder Glas und rundem Kunstharzpreßstoff-Einsatzstück, für Unterputzmontage in trockenen Räumen:  
Nr. 7615 Normalausführung (Normblatt Nr. SNV 24307);  
Nr. 7615 wf } Sonderausführung, für Stecker mit 3 Flach- und  
Nr. 7615 sf } 2 Rundstiften.

#### Schmelzsicherungen.

Ab 15. September 1934.

**C. Staub Sohn, elektrotechnische Spezialfabrik, Zug.**

Fabrikmarke:



Einpolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen 250 V 15 A (Gewinde SE 21),  
Type ST 15, mit Anschlussbolzen, ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung.  
Zweipolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen 250 V 15 A (Gewinde SE 21)  
Type DP 2 × 15, für vorderseitigen Leitungsanschluss, ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung,

**Busovis A.-G., Fabrik elektrischer Artikel, Binningen b. Basel.**

Fabrikmarke:



Zweipolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen 500 V 25 A (Gewinde E 27):  
Type Nr. 1628, mit Nulleiter-Abtrennvorrichtung, ohne Anschlussbolzen.  
Type Nr. 1628/ON, ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung, ohne Anschlussbolzen.

Ab 15. Oktober 1934.

**Busovis A.-G., Fabrik elektrischer Artikel, Binningen/Basel.**

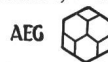
Fabrikmarke:



Einpolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen 500 V 25 A (Gewinde E 27):  
Type Nr. 1654, ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung, ohne Anschlussbolzen.

**AEG Elektrizitäts-Aktiengesellschaft, Zürich (Vertretung der Allgemeinen Elektrizitäts-Gesellschaft, Berlin).**

Fabrikmarke:



Schraubköpfe für 500 V (D-System),  
Listen Nr. 285122 mit Gewinde E 27.

**Siemens-Elektrizitätserzeugnisse A.-G., Abt.: Siemens-Schuckertwerke, Zürich (Vertretung der Siemens-Schuckertwerke A.-G., Berlin).**

Fabrikmarke:



Ein-, zwei- und dreipolige Sicherungselemente für Schraubsicherungen 500 V 25 A (Gewinde E 27);  
Blechkasten mit eingebauten einpoligen Sicherungselementen

SAZ 25:

mit Nulleiter-Abtrennvorrichtung ohne

Type Nr.	DHZ 1 × 25/0,	DHZ 1 × 25, einpolig
Type Nr.	DHZ 2 × 25/0,	DHZ 2 × 25, zweipolig
Type Nr.	DHZ 3 × 25/0,	DHZ 3 × 25, dreipolig

#### Richtigstellung.

Die Sicherungselemente für Schraubsicherungen der Firma Roesch frères, Koblenz, sind in der Veröffentlichung Bulletin SEV 1934, Nr. 21, Seite 580, unter unrichtiger Fabrikmarke aufgeführt. Die Sicherungselemente Nr. 601/612 und 613 tragen folgendes Firmenkennzeichen:



#### Verbindungs Dosen.

Ab 1. Oktober 1934.

**Roesch frères, Fabrik elektrotechn. Bedarfsartikel, Koblenz.**

Fabrikmarke:



Gewöhnliche Verbindungs Dosen für 380 V 6 A,  
Deckel und Sockel aus Porzellan, mit eingekitteten Anschlussklemmen, für 13 mm-Isolierrohre;

Ausführungsarten:	Listen-Nr
Rechteckförm. Verbindungs Dosen mit 3 Madenklemmen	761
» » » 4 »	762
» » » 3 Kopfklemmen	763
» » » 4 »	764
» » » 3 Mantelklemmen	765
» » » 4 »	766
» » » 3 Mantelkeilklemm.	767
» » » 4 »	768

### Vereinsnachrichten.

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

#### Diskussionsversammlung des SEV am 24. November 1934 in Langenthal.

##### Voranzeige.

Am 24. November d. J. findet in Langenthal eine Diskussionsversammlung des SEV statt, zu der wir unsere Mitglieder heute schon einladen. Das definitive Programm wird in der nächsten Nummer des Bulletin publiziert. Als Referenten konnten gewonnen werden die Herren Prof. Dr. F. Knoops, Freiberg in Sachsen;

Thema: Elektrowärme in der Industrie.

Prof. Dr. F. Tank, Zürich;

Thema: Ueberblick über den heutigen Stand der Hochfrequenztechnik.

Ing. A. Gaudenzi, Baden;

Thema: Entwicklungsaussichten gittergesteuerter Vakuum-Stromrichter für Starkstrom.

Die Referate werden vor der Versammlung gedruckt und können von Interessenten als Vorabzüge beim Generalsekretariat des SEV und VSE zur Vorbereitung allfälliger Diskussionsvoten gratis bezogen werden.

#### Denzler-Stiftung.

##### Eingegangene Preisarbeiten.

Unter Bezugnahme auf unsere Mitteilung in Nr. 13 d. J., S. 357, teilen wir mit, dass das Resultat des zweiten Wettbewerbes (Erdung und Nullung in Niederspannungsnetzen) dieses Jahr kaum mehr publiziert werden kann. Da sechs zum Teil sehr umfangreiche Preisarbeiten eingegangen sind, ist für die Prüfung ziemlich viel Zeit erforderlich.

#### Zwei Elektroschweisskurse des SEV.

Wir machen unsere Mitglieder angelegentlich auf die beiden Kurse zur Einführung in das Schweißen mit dem elektrischen Lichtbogen aufmerksam, die vom 6. bis 9. und vom 20. bis 23. November d. J. in Zürich stattfinden. Näheres siehe Seite 602.