

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 41 (1950)  
**Heft:** 1  
  
**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:** 03.04.2026

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

ihren Mitgliedstaaten Darlehen für den Wiederaufbau und die wirtschaftliche Entwicklung zu gewähren.

Das autorisierte Aktienkapital der Export-Import-Bank beläuft sich auf 1 Mrd. Dollars. Die von ihr ausgeliehenen Gelder dürfen nicht mehr als dreieinhalbmal diesen Betrag ausmachen. Die Behörde der Bank besteht aus einem Verwaltungsrat, dem der Staatssekretär und vier vollamtlich vom Präsidenten der Vereinigten Staaten ernannte Mitglieder angehören.

Unmittelbar nach dem Krieg, noch bevor die Weltbank in Funktion trat, gewährte die Export-Import-Bank verschiedenen europäischen Ländern eine beträchtliche Zahl von Wiederaufbau Darlehen. Als die Weltbank begann, sich mit diesem Gebiet zu befassen, beschränkte sich die Export-Import Bank grundsätzlich auf die Gewährung von Darlehen zum Zwecke der Finanzierung von Exporten und Importen im Interesse der Entwicklung der Handelstätigkeit zwischen den Vereinigten Staaten und andern Ländern.

### Organisation der Weltbank

Oberstes Organ ist der Rat der Gouverneure, in den jeder Staat je ein Mitglied delegiert. Der grösste Teil der Befugnisse dieses Rates ist an einen exekutiven Verwaltungsrat von 14 Mitgliedern, von denen fünf durch die grössten Aktionäre USA, Grossbritannien, Frankreich, China und Indien ernannt werden, delegiert. Jede Aktie von 100 000 Dollars gibt Anrecht auf eine Stimme; zudem hat jedes Mitglied ohne Rücksicht auf den Aktienbesitz 250 zusätzliche Stimmen. Auf Grund ihrer 31 750 Aktien vereinigen somit die USA 32 000, d. h. rund  $\frac{1}{3}$  der gesamten 94 131 Stimmen auf sich.

Dem vom Verwaltungsrat gewählten Direktorium stehen John J. McCloy<sup>1)</sup> als Präsident und Robert L. Garner als Vizepräsident und Generaldirektor vor. Der Personalbestand beläuft sich auf rund 400 Personen, die sich aus 25 verschiedenen Ländern rekrutieren.

### Umfang der Kreditgewährung

Neben der Erteilung von direkten Krediten kann die Bank die Vorschussgewährung durch die Übernahme von Bürgschaften erleichtern. Ferner beteiligt sie sich an Darlehen, die durch andere Institute gewährt werden. Hinsichtlich der Laufzeit be-

<sup>1)</sup> McCloy wurde inzwischen zum Hochkommissar der westlichen Zonen Deutschlands gewählt.

steht grosse Elastizität, ist doch das bisher langfristige Darlehen erst nach 30 Jahren rückzahlbar.

Nach den Statuten können einem Mitgliedstaate selbst oder seinen einzelnen Ministerien, sowie Handels-, Industrie- und Landwirtschaftsunternehmen Darlehen gewährt werden. Falls der Staat nicht selbst als Kreditnehmer auftritt, haben die Regierung, die Nationalbank oder ähnliche Institutionen Bürgschaft zu leisten. Wichtig ist der Umstand, dass die Bank wohl Kredite gewähren, jedoch keine aktienmässigen Beteiligungen übernehmen darf.

Hinsichtlich der Darlehensgesuche sind sämtliche Mitglieder gleichberechtigt, d. h. die Höhe der Kredite hängt nicht von der Grösse des Aktienbesitzes, sondern nur von der Wirtschaftlichkeit der betreffenden Projekte ab.

### Unparteilichkeit bei der Kreditgewährung

Die Darlehensgewährung erfolgt ohne Rücksicht auf die politische Einstellung des kreditsuchenden Mitgliedstaates. Die Statuten der Bank verbieten es ihr sogar ausdrücklich, sich in die politischen Angelegenheiten ihrer Mitglieder einzumischen. Die Beurteilung der Darlehensgesuche hat in der Regel nach bankmässigen Gesichtspunkten zu erfolgen. Der Hauptunterschied zwischen der Weltbank und einer Handelsbank liegt somit nicht so sehr in den angewandten Methoden der Kreditgewährung, als im Geschäftszweck. Während bei einer Handelsbank für ihre Geschäftspolitik hauptsächlich die Frage des Ertrages massgebend ist, kommt dieser bei den Transaktionen der Weltbank sekundäre Bedeutung zu. Sie strebt vielmehr in erster Linie danach, produktive Unternehmungen in den einzelnen Staaten zu fördern. Ihre Statuten schreiben ihr vor, den Auswirkungen der internationalen Investitionstätigkeit auf die wirtschaftlichen Verhältnisse in den einzelnen Mitgliedstaaten ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Hinsichtlich der Zinssätze begnügt sich die Bank mit einer Marge, die die Deckung der Unkosten und die Äufnung einer Reserve gestattet.

## Technische Mitteilungen — Communications de nature technique

### Ortsfeste Strassenbeleuchtung und Motorfahrzeugecheinwerfer

Mitgeteilt vom Schweizerischen Beleuchtungs-Komitee

628.971.6

Zur Frage

«Wie soll sich der Fahrzeuglenker auf Strassen mit guter, ortsfester Beleuchtung verhalten?»

schreibt das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee:

Das Beleuchtungsproblem im nächtlichen Strassenverkehr tritt mit dem in den letzten Jahren sich sprunghaft entwickelnden Bestand an Motorfahrzeugen immer mehr in den Vordergrund. So lässt es heute die Verkehrsdichte auf städteverbindenden Routen, vor allem auf Ausfallstrassen, oft kaum mehr zu, mit dem vollen Scheinwerferlicht zu fahren. Die

regelmässig entgegenkommenden Wagen veranlassen den Lenker, seine Lichter, besonders auf geraden Strecken, frühzeitig abzublenden, oder überhaupt dauernd in dieser Stellung zu belassen. Dies zwingt wiederum den gewissenhaften Fahrer, die Geschwindigkeit seines Wagens stark zu reduzieren, will er sich nicht der Gefahr aussetzen, ein Hindernis zu spät wahrzunehmen. Es liegt auf der Hand, dass sich unter diesen Voraussetzungen die Abwicklung des Verkehrs nicht flüssig gestalten kann.

Welche Möglichkeiten stehen zur Verfügung, um die Lichtverhältnisse bei Nacht ohne zusätzliche Blendung für kreuzende Fahrzeuge zu verbessern?

Theoretisch könnte das Licht der abgeblendeten Scheinwerfer weiter nach vorne gelegt werden. Mit der Entwicklung der «Sealed beam» hat z. B. Amerika unter anderen

Neuerungen diesen Weg beschritten. Da jedoch bei dieser Lichtverteilung der entgegenfahrende Strassenbenützer ebenfalls vermehrt geblendet wird, kann von einem eigentlichen Fortschritt nicht gesprochen werden. Das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement hat daher die weitere Zulassung dieses Scheinwerfers zum Verkehr ab 1950 untersagt.

Eine andere Möglichkeit bestände in der Anwendung von polarisiertem Licht. Mannigfaltige Schwierigkeiten technischer und anderer Natur verhindern jedoch auf absehbare Zeit dessen praktische Einführung.

Eine einwandfreie Lösung des Beleuchtungsproblems für starken nächtlichen Verkehr ist jedenfalls in einer zweckmässigen ortsfesten Strassenbeleuchtung zu suchen, welche zusätzliches Scheinwerferlicht durch die Motorfahrzeuge erübrigt. Vielerorts in Städten ist bereits heute eine Strassenbeleuchtung anzutreffen, welche zum Fahren mit blossen Markierlichtern ausreicht. Schon in den dreissiger Jahren waren, mit der Entwicklung der Metaldampflampen, Bestrebungen im Gange, auch stark befahrene Überlandrouten, vor allem Ausfallstrassen, mit einer modernen Beleuchtung zu versehen. Inzwischen haben diese Lichtquellen und auch die Beleuchtungsarmaturen noch Verbesserungen erfahren.

In Städten und Dörfern erfolgt die öffentliche Beleuchtung mit Rücksicht auf die anderen Strassenbenützer, Fassaden, Anlagen, Verkaufsstände usw. meistens nach wie vor durch Glühlampen, eventuell auch durch Quecksilberdampf-Mischlichtlampen. Lichtquellen mit einem reinen Linienspektrum, wie die Quecksilberdampflampe, vor allem aber das einfarbige Natriumlicht, sind für eine Strassenbeleuchtung innerorts weniger geeignet. Dagegen fallen diese im Energieverbrauch wirtschaftlicheren Lichtquellen vor allem für die Beleuchtung von Fernverkehrsstrassen in Betracht.

Was versteht man unter einer «guten Strassenbeleuchtung»? Zur Festlegung des Begriffes einer guten ortsfesten Beleuchtung, welche den jeweiligen Strassen- und Verkehrsverhältnissen angepasst sein soll, hat das Schweizerische Beleuchtungs-Komitee Leitsätze aufgestellt, die zur Ausarbeitung von Projekten als Grundlage empfohlen werden. Abgesehen davon, dass eine Strasse möglichst blendungsfrei und gleichmässig anzuleuchten ist, werden heute, den verschiedenen Anforderungen Rechnung tragend, folgende mittlere Beleuchtungsstärken angestrebt:

Art der Anlagen	Mittlere Stärke Lux <sup>1)</sup>	Dunkelste Stelle Lux <sup>1)</sup>
Strassen und Plätze innerorts:		
mit schwachem Verkehr	3	0,5
mit mittlerem Verkehr	8	1,5
mit starkem Verkehr	15	4
mit stärkstem Verkehr	30	8
Hauptverkehrsstrassen ausserorts:		
empfohlen	8	1,5
unterster Grenzwert	3	0,7

<sup>1)</sup> Lux: Einheit der Beleuchtungsstärke.

In grösseren Ortschaften und auf stark befahrenen Verbindungsrouen werden die ortsfesten Strassenbeleuchtungen heute meistens in der Absicht erstellt, dem Motorfahrzeuglenker ein sicheres Fahren mit angemessener Geschwindigkeit *ohne* Scheinwerfer, d. h. nur mit den Markierlichtern, zu gestatten und dadurch gleichzeitig auch den anderen Strassenbenützern mehr Sicherheit zu bieten. Das heute noch gültige Bundesgesetz über den Motorfahrzeugverkehr aus dem Jahre 1932, welches zur Zeit revidiert wird, sah allerdings bis vor kurzem diese Fahrweise bei Nacht nicht vor. Es wurde zu einer Zeit geschaffen, da man mit einer raschen Entwicklung in der Strassenbeleuchtung noch nicht rechnen konnte. Einer Anregung des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees fol-

gend<sup>1)</sup>, hat das Eidg. Justiz- und Polizeidepartement am 4. August 1949 durch Kreisschreiben die zuständigen Direktionen oder Departemente bereits angewiesen, das Fahren mit Markierlichtern auf gut beleuchteten Strassen als gegeben zu tolerieren. Die Prüfungsexperten sind beauftragt, die Bewerber um den Führerausweis in dieser Hinsicht zu orientieren. Im gleichen Sinn sollen Kontrollen die Motorfahrzeugführer auf Strassen mit guter ortsfester Beleuchtung darauf aufmerksam machen, dass sie ohne Scheinwerferlicht auskommen. Im weiteren wird in diesem Kreisschreiben darauf hingewiesen, dass auch beim Fahren mit Markierlichtern auf gut beleuchteten Strassen der Führer die Geschwindigkeit seines Fahrzeuges den Sichtverhältnissen anpassen und nur so schnell fahren soll, dass er innerhalb der für ihn überblickbaren Strecke anhalten kann.

Nur wenn die Fahrzeuglenker sich bemühen, die Vorteile einer guten Strassenbeleuchtung auszunützen, rechtfertigt sich der relativ hohe Aufwand beim Erstellen und Betrieb solcher Anlagen. Vom lichttechnischen Standpunkt aus beurteilt ist es jedoch falsch, wenn eine offensichtlich sehr gut beleuchtete Stadt-Ausfallstrasse, z. B. die Tiefenastrasse bei Bern oder die Industriestrasse in Zürich, mit Scheinwerfer-Abblendlicht oder gar Fernlicht befahren wird. Dadurch erfährt das Sehvermögen des Lenkers kaum irgendwelche Verbesserung, dagegen wird dasjenige des entgegenfahrenden Strassenbenützers derart vermindert, dass dieser oft gezwungen wird, als Gegenmassnahme ebenfalls das Abblendlicht oder Fernlicht einzuschalten.

Eine Regel, auf welchen Strecken oder bei welchen Verhältnissen bloss mit den Markierlichtern zu fahren ist, wird kaum aufzustellen sein. Auch die Schaffung einer entsprechenden Signaltafel scheint nicht empfehlenswert, denn es können Situationen auftreten, die auch auf gut beleuchteten Strassen das Einschalten des Abblendlichtes, der Nebellampen, eventuell in seltenen Fällen auch des Fernlichtes als notwendig erscheinen lassen, so z. B. bei dichtem Nebel, starkem Schneetreiben, Regen oder bei Anlagen, deren Lampen teilweise nur halbnächtlich in Betrieb stehen. Die Wahl der Beleuchtung am Fahrzeug ist deshalb unter solchen Verhältnissen für jeden Lenker eine mehr individuell zu entscheidende Frage. Andererseits ist z. B. eine Strasse, welche an gewissen Punkten wohl mit einer stark bestückten Armatur erhellt ist, dazwischen aber absolut dunkle Stellen aufweist, kaum als «gut beleuchtet» zu bezeichnen.

Befindet sich ein Lenker im Zweifel, ob die öffentliche Beleuchtung zum Fahren ohne Scheinwerferlicht ausreicht, so ist er gehalten, vor allem im Interesse der anderen Strassenbenützer, aber auch zu seinem Vorteil, durch Einschalten der blossen Markierlichter und bei momentanem Herabsetzen der Geschwindigkeit, einen Versuch zu unternehmen. Erscheint die Beleuchtung durch die Strassenlampen dann als ausreichend, so hat sich sein Auge jenseits rasch an die neuen Verhältnisse angepasst. Der Blick, der vorher durch das relativ kurze Strahlenbündel seiner abgeblendeten Scheinwerfer mehr oder weniger starr festgehalten wurde, gleitet dann automatisch etwas nach vorn, was zum rechtzeitigen Erfassen von Gefahren nur von Vorteil ist. Fühlt sich der Lenker jedoch bei dieser Fahrweise, infolge zu schwacher öffentlicher Beleuchtung, weniger sicher als zuvor, so ist das Abblendlicht jenseits rasch wieder eingeschaltet.

In allen Fällen jedoch, wo die ortsfeste Beleuchtungsanlage inner- und ausserorts offensichtlich allein genügend Sicherheit zum Fahren bietet, dürfte es für den aufmerksamen und rücksichtsvollen Lenker eine Selbstverständlichkeit sein, dass er sich durch blosses Einschalten der Markierlichter den anderen Strassenbenützern entsprechend anpasst. Nur auf diese Weise werden die Vorteile einer modernen Strassenbeleuchtung voll ausgenützt und kann sich der Verkehr flüssig und sicher abwickeln.

<sup>1)</sup> vgl. Bericht über die Sitzung des SBK vom 7. September 1949. Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 20, S. 806.

## Wirtschaftliche Mitteilungen — Communications de nature économique

### Unverbindliche mittlere Marktpreise je am 20. eines Monats

#### Kohlen

		Dezember	Vormonat	Vorjahr
Ruhr-Brechkoks I/II/III	sfr./t	128.—	128.—	138.50
Belgische Industrie-Fettkohle				
Nuss II . . . . .	sfr./t	122.—	122.—	129.40
Nuss III . . . . .	sfr./t	117.60	117.60	126.50
Nuss IV . . . . .	sfr./t	113.20	113.20	123.—
Saar-Feinkohle . . . . .	sfr./t	73.50	73.50	85.—
Saar-Koks . . . . .	sfr./t	109.50	109.50	133.50
Französischer Koks, metallurgischer . .	sfr./t	121.—	121.—	140.40
Französischer Giesserei-Koks . . . . .	sfr./t	126.—	126.—	142.40
Polnische Flammkohle				
Nuss I/II . . . . .	sfr./t	92.60	92.60	116.—
Nuss III . . . . .	sfr./t	88.50	88.50	114.—
Nuss IV . . . . .	sfr./t	85.50	85.50	111.—

Sämtliche Preise verstehen sich franko Waggon Basel, verzollt bei Lieferung von Einzelwagen an die Industrie, bei Mindestmengen von 15 t.

### Elektrizität aus Braunkohle in Australien

621.311.22(94)

Im Latorbe-Tal des Staates Viktoria (Australien) befindet sich ein riesiges Braunkohlenbecken, dessen Nutzinhalt auf  $27 \cdot 10^6$  t geschätzt wird. Die Kohlschicht, die etwa 30 m dick ist, liegt nahe unter der Erdoberfläche, so dass der Abbau relativ billig zu stehen kommt.

Die Braunkohle wird mit grossen Baggern ausgehoben und automatisch in Bahnwagen verladen. Sie wird zum Teil in einem thermischen Kraftwerk in Yallourn verwendet, zum Teil in Brikettform dem allgemeinen Konsum zugeführt.

Im Kraftwerk wird zuerst der Feuchtigkeitsgehalt der noch unreinen, und einen relativ kleinen Heizwert aufweisen-



Fig. 1  
Abbau der Braunkohlenschicht  
Das Wasserbecken im Vordergrund dient zur Speicherung des Löschwassers im Brandfall

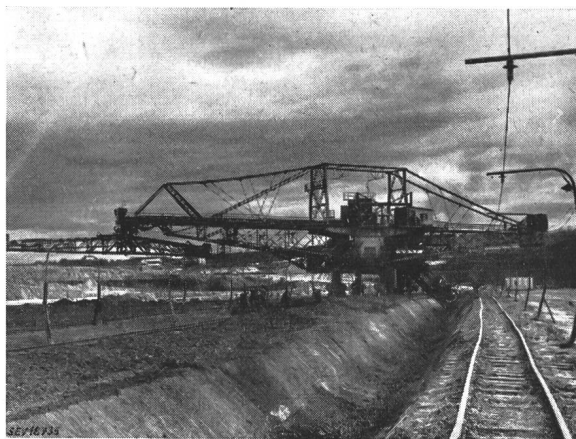
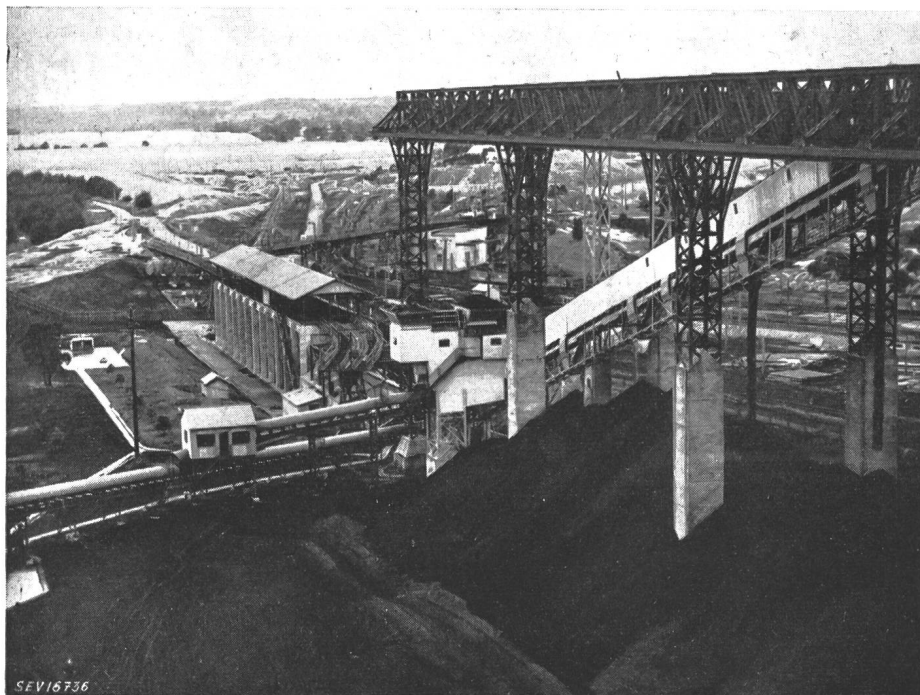


Fig. 2  
Abbau-Bagger, der gleichzeitig die zum Transport benötigte Fahrbahn herstellt



den Kohle von 65 % auf etwa 15...18 % herabgesetzt. Nachher leiten automatische Förderbänder die Kohle weiter auf die Heizroste der Dampfkessel, wo mit 30 t/h Braunkohle etwa 35 000...45 000 kg/h Dampf erzeugt wird.

Das Kraftwerk besteht aus 10 Turbogeneratoren einer totalen Leistung von 175 000 kW und erzeugte im Geschäftsjahr 1946/47 1181 GWh<sup>1)</sup> oder 70 % des Gesamtverbrauches in Viktoria. Der vollkommen mechanisierte Abbau, Transport und Verarbeitung tragen stark zu billigen Energiepreisen bei.

Der andere Teil der Braunkohle gelangt in die Brikett-

Fig. 3  
Kohlenlager des  
Elektrizitätswerkes Yallourn

<sup>1)</sup> 1 GWh (Gigawattstunde) =  $10^9$  Wh =  $10^6$  (1 Million) kWh.

fabrik, wo die Kohle entfeuchtet, gemahlen und schliesslich in Brikettform gepresst wird.  $\frac{1}{3}$  der Produktion dient dem Eigenkonsum,  $\frac{2}{3}$  dem Allgemeinverbrauch. Die Brikettfabrikation soll durch die Erstellung von weiteren zwei Fabriken

mit einem Kostenaufwand von 40 Millionen A. £ entwickelt werden. Diese sollen die Produktion um 1,3 Millionen t pro Jahr erhöhen. Die erste dieser Fabriken soll in 5, die zweite in 8 Jahren den Betrieb aufnehmen können. *W. O. Schicker*

## Miscellanea

### In memoriam

**J. Elser †.** In der Nacht vom 8. auf den 9. Dezember 1949 verschied nach langem, mit grosser Geduld tapfer ertragenem schwerem Leiden Dr. J. Elser, Direktor der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G., Mitglied des SEV seit 1931.

Der Verstorbene, der nach Rechtsstudien an den Universitäten München, Leipzig, Berlin und Bern im Jahre 1912 mit Erfolg sein juristisches Dokorexamen bestand, kam schon frühzeitig als Sekretär des Baudepartementes des Kantons St. Gallen mit der damals noch jungen Elektrizitätswirtschaft in engere Berührung. In den Jahren 1912 bis 1914 diente er dem damaligen Elektrizitätswerk des Kantons St. Gallen als Protokollführer des Verwaltungsrates. Dieselbe Funktion übte er auch seit der Gründung der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G. (SAK) bei diesem Unternehmen aus.



Jakob Elser  
1888—1949

Im Jahre 1928 wurde er als Vizedirektor der SAK gewählt und damit in einen weiteren Aufgabenkreis hineingestellt. In diese Zeit fiel auch die Beteiligung der SAK an den Nordostschweizerischen Kraftwerken A.-G. (NOK). Dank seiner ausserordentlichen Tüchtigkeit erfolgte 1935 die Ernennung zum Direktor der SAK. Die nun folgende Periode seiner Wirksamkeit als Direktor war gekennzeichnet durch eine reichhaltige Fülle von schwerwiegenden Problemen rechtlicher, kommerzieller und technischer Natur. Der Verblichene hat dank seiner hervorragenden Intelligenz, Klarheit des Denkens, sowie seinem ausgeprägten Sinn für Gerechtigkeit alle die an ihn herangetretenen Probleme mustergültig gelöst. Sein klares Urteil und sein Weitblick waren auch im Verwaltungsrat der NOK und anderer Elektrizitätswerke überaus geschätzt. So zog ihn auch der Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE) in den grossen Kreis seiner wichtigen Tätigkeit hinein. Er gehörte von 1932 bis 1941 dessen Vorstand an und in der VSE-Kommission für Rechtsfragen hatte er ein massgebendes Wort.

Eine im Februar 1945 erlittene schwere Erkrankung zwang den unermüdbaren Schaffer zu einem längeren Unterbruch seiner Tätigkeit. Trotz schwerer körperlicher Behinderung zufolge seiner Krankheit nahm er in der Folge seine Arbeit

mit bewunderungswürdiger Energie wieder auf. Die stark angegriffene Gesundheit zwang ihn jedoch, auf Ende September 1949 um seine Entlassung nachzusuchen, wobei er sich aber bereit erklärte, die Geschäftsleitung bis zum Amtsantritt der neuen Direktion am 1. Februar 1950 beizubehalten. Eine abermalige längere und schwerer werdende Erkrankung verunmöglichte ihm leider sein Vorhaben. Zu früh für alle, die mit Dr. Elser in nähere Berührung kommen durften, setzte der Tod seinem Wirken ein Ende. Die markante Persönlichkeit Dr. Elzers und seine hervorragenden Dienste werden einen Ehrenplatz in der Geschichte der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke A.-G. einnehmen. *W. Wacker*

### Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Prof. R. Dubs feierte am 3. Januar 1950 in beneidenswerter geistiger und körperlicher Frische seinen 70. Geburtstag. Der Jubilar, Professor für Wasserkraftmaschinen an der ETH, führte im Laufe der Jahre über 3000 Studierende in sein schönes Fach ein, und er machte sich um die Entwicklung des Wasserturbinenbaus in unserem Lande hochverdient. Unter seinem Vorsitz, den er mit äusserster Gewissenhaftigkeit und auf Grund seiner umfassenden Kenntnisse und Erfahrungen zielbewusst führte, stellte das Fachkollegium 4 des CES die vom SEV in deutscher, französischer, englischer und spanischer Sprache herausgegebenen schweizerischen Regeln für Wasserturbinen auf, die in ihrer Vollständigkeit und Präzision mustergültig sind und auch in der ganzen Welt viel beachtet wurden. Prof. Dubs tritt auf Ende des laufenden Wintersemesters in den wohlverdienten Ruhestand, der ihm die Möglichkeit geben wird, sich in vermehrtem Masse der Expertentätigkeit und allgemeinen Fragen zu widmen.

W. Mikulaschek. Auf Ende des vergangenen Jahres trat Ing. W. Mikulaschek, Leiter des Technischen Literaturnachweises der Bibliothek der ETH, in den wohlverdienten Ruhestand. Da auch die Redaktion des Bulletins und damit die Leserschaft vom Wissen dieses aussergewöhnlichen Dokumentalisten im Laufe der jahrelangen Zusammenarbeit mit der Bibliothek der ETH reichlich profitiert haben, möchten wir den Rücktritt von W. Mikulaschek nicht vorübergehen lassen, ohne seine wertvolle Mitarbeit zu würdigen.

Seit 18 Jahren veröffentlichen wir im Bulletin die von W. Mikulaschek bearbeitete «Zeitschriftenrundschau»; er versteht die in unserem Bulletin erscheinenden Artikel mit dem zugehörigen Dezimalindex und sorgt dafür, dass nicht nur fachlich richtige Indizes angegeben werden, sondern dass die Erteilung der Indizes auch immer nach gleichen Gesichtspunkten geschieht. Seine reichen Erfahrungen auf dem Gebiete der Dezimalklassifikation in der Elektrotechnik haben uns veranlasst, im vergangenen November das Werk «Die Dezimalklassifikation für Elektrizitätswerke und die Elektroindustrie» von W. Mikulaschek herauszugeben<sup>1)</sup>. Dieses Werk ist speziell auf die Bedürfnisse unserer Mitglieder zugeschnitten.

Wir danken dem zurücktretenden Fachmann im Namen unserer Leserschaft und der Industrie für sein wertvolles Wirken auf dem Gebiete der Dokumentation.

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 20, S. 783...790 und Nr. 23, S. 915.

## Literatur — Bibliographie

621.311(494)  
627.8.09(494)

Hb 73, 1, 2

Führer durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft. Zwei Bände. Hg. vom Schweizerischen

Wasserwirtschaftsverband und vom Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke = Guide de l'économie hydraulique et de l'électricité de la Suisse. Zürich: Sekretariat

des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, Ausg. 1949; 4°, 396, IV, 103 S., Fig., Tab., Taf., 1 Karte; 965, IV, 103 S., Fig., Tab., Taf., 1 Karte. — *Verbandsschrift* Nr. 27. — Preis: geb. Fr. 55.—, für Mitglieder des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke und des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins Fr. 49.50.

Die lang erwartete neue Auflage des Führers durch die schweizerische Wasser- und Elektrizitätswirtschaft ist erschienen. Sie wird wieder, wie die früheren Ausgaben, weiten Kreisen grosse Dienste leisten. Das prächtige Werk ist jedem, der sich mit schweizerischer Energiewirtschaft befasst, unentbehrlich.

Der erste Band will in erster Linie die Öffentlichkeit über die Zusammenhänge der schweizerischen Wasser- und Elektrizitätswirtschaft aufklären; der zweite soll den Fachleuten, die sich mit wasser- und energiewirtschaftlichen Fragen zu befassen haben, als Nachschlagewerk dienen, ihnen den Überblick und die Arbeit erleichtern.

Der erste Hauptabschnitt des ersten Bandes ist der allgemeinen Einführung in das Wesen der Wasserkraft, der Elektrizität und der Energieproduktion, ferner allgemeinen Wirtschaftsfragen gewidmet. Die Darlegungen dieses Teiles sind auch für jene gut verständlich, die sich noch nicht mit ähnlichen Problemen befasst haben.

Der zweite Hauptabschnitt führt den Leser durch das Gebiet der schweizerischen Wasser- und Elektrizitätswirtschaft. Alle wichtigen Probleme, z. B. Entwicklung der Elektrizitätsversorgung, Versorgungsgebiete und Zusammenarbeit der Elektrizitätswerke, rechtliche und organisatorische Grundlagen bis zur zukünftigen Entwicklung der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft, werden behandelt. Ein Verzeichnis der kantonalen Gesetze und Vorschriften über die Benützung öffentlicher Gewässer zur Energiegewinnung ergänzt diesen Abschnitt.

Im Hauptabschnitt I des zweiten Bandes finden wir Aufsätze über die wasser- und energiewirtschaftlichen Verhältnisse, über die Niederschlagsmengen und die Wasserführung der schweizerischen Gewässer, ferner über rechtliche Fragen. Die Darlegungen werden mit zahlreichen statistischen Angaben unterstützt.

Alles Wissenswerte über die einzelnen Elektrizitäts- und Wasserkraftwerke der Schweiz, sowie über die projektierten, im Bau oder im Umbau stehenden grösseren Kraftwerke ist im Hauptabschnitt II zusammengefasst. Eine grosse Fülle von statistischen Angaben macht diesen Abschnitt zu dem zur Zeit am vollständigsten Nachschlagewerk im Gebiet der Wasser- und Elektrizitätswirtschaft.

Das Werk, das gegenüber der II. Auflage stark an Umfang zugenommen hat, ist mit vielen schönen Illustrationen versehen. Ausstattung, Druck und Papier sind sehr gut. Wir sind der Überzeugung, dass das Werk nirgends fehlen darf, wo Wasser- oder Energiewirtschaftsfragen behandelt werden.

Schi.

621.316.31

Hb 57

**Starkstrom-Schaltungen.** Von *Hans-Jürgen Schrader* nach *L. Lerch*. Hannover, Schmorl & von Seefeld, 1948; 8°, XX, 156 S., 166 Fig. — Preis: brosch. DM 5.—.

In diesem Büchlein sind insgesamt 166 Schaltschemata dargestellt, geordnet nach folgenden Gruppen: Lampen-, Messinstrumente-, Motoren-, Transformatoren-, Generatoren-, Batterien-, Umformer- und Gleichrichterschaltungen. Die zeichnerische Darstellung ist im allgemeinen übersichtlich und sauber und entspricht den deutschen, nicht aber durchwegs den internationalen Normen. Zu jedem Schema ist eine sehr knapp gehaltene Erläuterung beigefügt, in welcher der Zweck der Schaltung angegeben wird. Auf die Wirkungsweise der einzelnen Apparate und Maschinen und auch auf schaltungstechnische Überlegungen wird nicht eingegangen; diese Kenntnisse müssen daher für den Gebrauch des Büchleins vorausgesetzt werden können. — Für den im Betrieb Tätigen dürfte die vorliegende Zusammenstellung von einem gewissen Nutzen sein, indem sie für die üblicherweise vorkommenden Schaltungen eine kurze Orientierung bietet.

Dä.

621.396.62

Nr. 10 542

**Éléments fondamentaux de réception radio-électrique.** Par *M. Maurer*. Paris, Dunod, 1949; 8°, VI, 223 p., 183 fig. — Prix: broché sFr. 12.05.

Cet ouvrage a pour objet d'exposer les principes et le fonctionnement des postes de réception, avec leurs finesses, à des lecteurs n'ayant que des rudiments de connaissances électro-techniques. Pour remplir cette tâche en un volume de 200 p. in-8°, il faudrait y mettre un soin immense qu'on ne trouve malheureusement pas ici.

La composition est peu claire, avec de nombreuses répétitions. Tout est abordé, mais rien n'est expliqué assez à fond pour être utilisable par un novice en la matière. Par contre celui qui connaît un tant soit peu d'électricité butera sur des fautes innombrables dans les figures, les schémas, les formules et, ce qui est pire encore, dans les définitions. Pour ne citer que deux exemples:  $1 \text{ Mc./s} = 100\,000 \text{ p./s}$  (p. 3); le taux de distorsion serait le rapport de l'harmonique 2 à la fondamentale (p. 108 et 116). La technique et le matériel décrits ainsi que le vocabulaire utilisé sont ceux d'il y a 15 ans ou plus (propagation des ondes grâce à l'éther), à moins que ce ne soit au contraire des concepts encore peu utilisés ou absurdes comme le Gigafarad et le Terafarad (p. 22), dont les définitions sont en outre fausses. *J. D.*

**Der Katalog über Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen** der Firma Fr. Knobel & Co., Ennenda, orientiert über sämtliche Typen der von der Firma hergestellten Vorschaltgeräte. In übersichtlicher Anordnung sind die Daten der verschiedenen Typenreihen aufgeführt. Die grosse Zahl der hergestellten Vorschaltgerät-Typen und ihrer Zubehörteile wird den Interessenten die Auswahl des entsprechenden Vorschaltgerätes erleichtern.

Schi.

621.313

Nr. 10 531

**Elektromaschinenbau** auf wissenschaftlicher Grundlage für den praktischen Gebrauch aufgebaut für Studenten und Ingenieure aus Hoch- und Fachschulen. Von *F. Niethammer*. Heidelberg, Winter, 1946; 8°, XI, 203 S., 74 Fig., 8 Tab. — Preis: brosch. Fr. 10.40.

Um der drückenden Not an Lehrbehelfen zu steuern, sind in den Jahren nach dem zweiten Weltkrieg in Deutschland eine Reihe von Kompendien über verschiedene Gebiete unseres Faches, darunter auch solche über den Elektromaschinenbau erschienen. Wie nicht anders möglich, haftet fast allen diesen Büchern, die rasch geschrieben und gedruckt werden mussten, unverkennbar das Merkmal des Improvisierten an und noch unverkennbarer sind die Spuren der Absperrung von der Umwelt, der die wissenschaftlichen Fachkreise und unter diesen auch die technischen während mehr als 10 Jahren unterworfen waren. Weniger unvermeidlich ist die mehrheitlich etwas langweilige und wirklichkeitsfremde Stoffbehandlung dieser ad hoc-Publikationen, der der Umstand vermutlich Vorschub geleistet hat, dass die konstruktive Seite entweder gar nicht oder nur sehr dürftig behandelt erscheint. Allerdings kommt diese an so manchen technischen Hochschulen bekanntlich schon seit längerer Zeit entschieden zu kurz. Im Fehlen eines auch konstruktiv genügend geschulten und vor allem interessierten Nachwuchses dürfte der Grund zu suchen sein, dass ein auf den heutigen Erkenntnissen der Konstruktionspraxis fussendes, den gesamten Dynamobau in einem Band begreifendes Handbuch seit Pichelmayers Meisterwerk aus dem Jahre 1908 bis heute ungeschrieben geblieben ist.

Eine wohlthuende Ausnahme macht Niethammers 203 Seiten umfassendes Büchlein «Elektromaschinenbau», das knapp ein Jahr vor dem Tode des bekannten Fachmannes<sup>1)</sup> erschienen ist. Niethammers Stärke war es von jeher, während seiner über vierzigjährigen Lehrtätigkeit in engster Verbindung zur Praxis geblieben zu sein, und diese Verbindung mit der Praxis, aber auch die hingebende Liebe und Begeisterung fürs Fach atmet jede Seite des äusserst lebendig geschriebenen Werkchens, bei dessen Abfassung Niethammer die Siebzig bereits überschritten hatte!

<sup>1)</sup> siehe den im Bull. SEV Bd. 38(1947), Nr. 21, S. 675...676. erschienenen Nachruf.

Neben der Einleitung, in der eine kurze Geschichte und eine Übersicht über den Elektromaschinenbau gegeben wird, umfasst das Buch drei grosse Abschnitte. Der erste enthält aufeinanderfolgend ein Kapitel über die im Elektromaschinenbau verwendeten Werkstoffe, dann folgt ein Kapitel über Wicklungen, dann ein solches über den magnetischen Kreis. Hier auf folgen die Kapitel über elektrische Spannungen, über Widerstände und Streuinduktivitäten, über die Ankerückwirkung, über die magnetischen Kräfte, Stromkräfte und Drehmomente, über Bürstenfeuer und Rundfeuer an Kommutatormaschinen, über Verluste und Wirkungsgrad, über Erwärmung und Kühlung elektrischer Maschinen, über die mechanischen Anforderungen und Beanspruchungen und schliesslich über Fabrikation und Fabrikkosten. Der zweite Abschnitt ist dem Entwurf elektrischer Maschinen gewidmet, wobei der Reihe nach der Entwurf von Gleichstrommaschinen, Synchronmaschinen, Transformatoren, Asynchronmaschinen, ein- und mehrphasigen Kommutatormaschinen, Umformern und Stromrichtern behandelt wird. Den Schluss des Buches bildet ein sehr anregend geschriebenes Kapitel über «Studium und Beruf», das auch ein reichhaltiges Literaturverzeichnis enthält.

K. S.

621.3 *Nr. 10 602*  
**Verso l'elettrotecnica moderna; richiami e contributi.** Di Giovanni Giorgi. Milano, Tamburini, 1949; 8°, 355 p., fig., tav. — Prezzo: non rileg. L. 1400.—

In questo libro Giovanni Giorgi ha voluto raccogliere delle monografie di aggiornamento già pubblicate, insieme a sue spiegazioni, commenti e precisazioni su vari argomenti elettrotecnici. Sono inoltre contenuti richiami e contributi che riflettono le origini e i fondamenti della tecnica delle correnti alternanti — l'evoluzione nella tecnica del macchinario elettrico e degli impianti di distribuzione di energia — la riforma nello studio dei fondamenti dell'elettrotecnica e dei sistemi di unità — il magnetismo e l'elettromagnetismo — i contributi di notizie sull'elettrotecnica nuova — le priorità italiane e straniere — i valori di grandezze fisiche e l'elettrotecnica secondo la nuova metrologia. Questa raccolta di monografie su capitoli fondamentali dell'elettrotecnica e della scienza dei fenomeni elettrici costituisce un complemento ai trattati regolari di elettrotecnica. Chiude il libro con una tabella di valori elettrotecnici e fisici, secondo la nuova metrologia, aggiornati coi dati del 1948.

Questo libro sarà utile e gradito a tutti coloro che desiderano approfondire le loro cognizioni nell'elettrotecnica moderna.

C. A. Giudici

**Moderne Beleuchtung für Industrie, Handel und Gewerbe.** Die Philips A.-G., Zürich, hat unter diesem Titel eine gut illustrierte Werbschrift herausgegeben, in welcher auf die vielseitige Verwendungsmöglichkeit der Fluoreszenzlampen hingewiesen wird. Angefangen von einer kurzen Erklärung über das Wesen des Fluoreszenzlichtes werden grundsätzliche Überlegungen zur künstlichen Beleuchtung in Industrie, Gewerbe und Handel gemacht. Nachher werden die Grundsätze der Beleuchtungsstärke, Lichtfarbe, Blendung und der Schattenbildung kurz erklärt, um zuletzt auf die Fluoreszenzlichtanlagen überzugehen.

Schi.

621.3 *Nr. 10 459*  
**Elements of Electrical Engineering.** By Walter J. Creamer. New York, Toronto & London, McGraw-Hill, 1948; 8°, 344 p., fig. — Price: cloth \$ 4.—

Das vorliegende Buch behandelt die Grundlagen der Elektrotechnik. Der Autor beginnt mit dem Bohrschen Atommodell. Dann werden die Begriffe Strom, Spannung, Widerstand und Leistung erklärt und verschiedene Schaltungen besprochen, z. B. Stern-, Dreieck-, Potentiometerschaltung usw. Dabei wird das Superpositionsprinzip erläutert und werden Betrachtungen über die maximale Leistung und die Vereinfachung von Netzwerken angestellt. Im weiteren folgen die Behandlung von nicht linearen Widerständen, Isolierstoffen, Messinstrumenten, Fehlerortsbestimmungen, Erdungswiderständen, von Elektrolyse und Korrosion, Energieerzeugung und -übertragung. Weitere Abschnitte sind dem elektrostatischen und dem elektromagnetischen Feld, dem Induk-

tionsgesetz und den elektrodynamischen Kräften gewidmet. Der letzte Abschnitt behandelt aus dem Gebiete der Elektronik die Diode, die Braunsche Röhre, die Triode, Mehrtritteröhren, Gleichrichter und Photozellen. Die Transformatoren und die elektrischen Maschinen werden nur angedeutet. Nach jedem Abschnitt werden einige interessante Aufgaben gestellt. (Übung macht den Meister.)

Das Buch, das den Schweizer Lehrbüchern für die technischen Mittelschulen gleichgestellt werden kann, hat eine enge Verbundenheit mit der Praxis. Der Autor ist Professor der Fernmeldetechnik. Es ist einfach und anregend geschrieben und kann den angehenden Studenten der Elektrotechnik empfohlen werden.

Wb.

621.396.615.17 *Nr. 10 461,5*  
**Pulse Generators.** By G. N. Glasoe and J. V. Lebacqz. New York and London, McGraw-Hill, 1948; 8°, XV, 741 p., fig., tab. — Massachusetts Institute of Technology, Radiation Laboratory Series, vol. 5 — Price: cloth \$ 9.—

Die Radartechnik erfordert zur Tastung der Magnetronsender Impulse von weniger als  $1 \mu s$  Dauer und  $100 \dots 1000$  kW Spitzenleistung. Die Erzeugung solcher Impulse stellt ein Spezialgebiet dar, das bis zum Kriege wenig bearbeitet wurde, dann aber rasch grossen Umfang annahm. Der vorliegende 5. Band der MIT-Serie ist ausschliesslich diesem Gebiet gewidmet und umfasst Theorie, Praxis und Technologie der bisher bekannten Schaltungs-Typen. In einer instruktiven Einleitung werden die grundsätzlichen Möglichkeiten besprochen und die verschiedenen Schaltungen bezüglich Impulsform, Leistung, Aufwand etc. miteinander verglichen. Der erste Teil behandelt dann in 4 Kapiteln die «hard-tube pulser», d. h. Schaltungen, in welchen ein Energiespeicher (z. B. Kondensator) mit Hilfe einer kurzzeitig getasteten Hochvakuumröhre teilweise entladen wird und einen Teil seiner Energie an die Belastung (das Magnetron) abgibt. Es sind hier hauptsächlich Fragen der Leistungsanpassung und Röhrencharakteristiken, die anhand vieler Oszillogramme besprochen werden. Der zweite Teil hat dann in 6 Kapiteln die «line-type pulser» zum Gegenstand, in welchen die gesamte Energie eines Energiespeichers über einen Schalter an die Last abgegeben wird. Als Energiespeicher dienen meistens künstliche Leitungen in Form von Induktivitäten und Kapazitäten, als Schalter Gasentladungsröhren oder Funkenstrecken. Besondere Überlegungen fordert der Aufladungsvorgang, der in jeder Impulspause die gesamte Impulsenergie neu liefern muss. Im dritten Teil (4 Kapitel) werden schliesslich Impulstransformatoren behandelt, deren Entwicklung und Technologie zweifellos für den gesamten Transformatorbau befruchtend gewirkt hat. Sämtliche Daten des Transformators, Streufelder, Kerneigenschaften etc. werden in Beziehung zu den einzelnen Phasen des Impulsvorgangs (Anstieg, Scheitel, Abfall) gebracht und hierbei ein wesentlicher Teil der Theorie der Einschwingvorgänge unter Berücksichtigung von Nichtlinearitäten berührt. Materialfragen, hauptsächlich im Zusammenhang mit gewickelten Ringkernen aus Hipsil, Permalloy, Micaloi etc. sowie Drahtprobleme finden ausführliche theoretische und praktische Beachtung. Den Schluss des Bandes bildet ein Kapitel über Messtechnik und ein Verzeichnis der verwendeten Symbole, das zur Einheitlichkeit der von 13 Verfassern herrührenden Kapitel wesentlich beiträgt.

H. J. v. B.

Das Handbuch über Fluoreszenzbeleuchtung der Belmag fasst die Erfahrungen der Firma auf dem Gebiete der Fluoreszenzbeleuchtung zusammen und gibt den Interessenten Auskunft über die theoretischen Grundlagen (die wir nicht überprüfen) dieser Beleuchtungsart. Dem Fachmann werden die Daten und Tabellen als Berechnungsgrundlagen willkommen sein; der Nichtfachmann kann sich an Hand der praktischen Beleuchtungsbeispiele die ihm entsprechende Anordnung der Leuchten aussuchen. Das Handbuch ist mit einem Leuchtensortiment und mit einer Preisliste ergänzt.

Das sorgfältig zusammengestellte und in einer schönen Ausstattung erschienene Handbuch wird als willkommenes Nachschlagewerk dienen.

Schi.

## Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

### I. Qualitätszeichen



**B. Für Schalter, Steckkontakte, Schmelzsicherungen, Verbindungsdosen, Kleintransformatoren, Lampenfassungen, Kondensatoren**

----- Für isolierte Leiter

**Kleintransformatoren**

Ab 1. November 1949.

**E. Lapp & Co., Zürich.**

Fabrikmarke:



**Hochspannungs-Kleintransformator.**

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsicherer Einphasen-Transformator, Prüftransformator, mit Gehäuse aus Leichtmetallguss, Klasse Hb, Typ PT 3/30, max. 300 VA.

Spannungen: primär umschaltbar für 110, 125, 145, 220 und 250 V; sekundär 1000, 1500, 2000, 2500 und 3000 V.

**Fr. Knobel & Co., Ennenda.**

Fabrikmarke:



**Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen.**

Verwendung: ortsfest, in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Ausführung: überkompensierte Vorschaltgeräte mit Temperatursicherung und Knobel-Thermostarter. Drosselspule und Seriendensator auf gemeinsamer Grundplatte aus Blech. Deckel aus Blech. Für Einbau in Blecharmaturen auch ohne Deckel lieferbar. Ausführungsvarianten ohne Starter und ohne Temperatursicherung.

Lampenleistung: 14 oder 20, 15, 25, 30 und 40 W.

Spannung: 220 V 50 Hz.

Ab 15. November 1949.

**Fr. Knobel & Co., Ennenda.**

Fabrikmarke:



**Niederspannungs-Kleintransformator.**

Verwendung: ortsveränderlich, in trockenen Räumen.

Ausführung: ortsveränderlicher, nicht kurzschlußsicherer Einphasentransformator mit Blechgehäuse, Klasse 2b. Sonderausführung für Lötapparate Typ EL 1.

Primärspannung: 110—250 V.

Kurzschlußscheinleistung: 150 VA.

Ab 1. Dezember 1949.

**BAG, Turgi.**

Fabrikmarke:



**Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen.**

Verwendung: ortsfest, in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Ausführung: Starterloses Vorschaltgerät, ohne Temperatursicherung, für Warmkathoden-Fluoreszenzlampen. Gerät mit Kondensator, NF-Sperrdrossel und Heiztransformator auf gemeinsamer Grundplatte aus Blech. Deckel aus Blech. Für Einbau in Blecharmaturen auch ohne Deckel lieferbar.

Lampenleistung: 40 W. Spannung: 220 V 50 Hz.

Ab 15. Dezember 1949.

**Gutor A.-G., Wettingen.**

Fabrikmarke:



**Vorschaltgerät für Fluoreszenzlampen.**

Verwendung: ortsfest, in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

Ausführung: kurzschlußsicherer Vorschaltgerät für 2 Kaltkathoden-Fluoreszenzlampen. Gerät mit Doppelkondensator in Blechgehäuse. Wicklung mit Masse vergossen.

Primärspannung: 220 V 50 Hz.

Sekundärspannung belastet:  $2 \times 500$  V.

Sekundärstromstärke:  $2 \times 100$  mA.

**Kondensatoren**

Ab 1. Dezember 1949.

**Philips Radio S. A., La Chaux-de-Fonds.**

Fabrikmarke: PHILIPS



**Störschutzkondensator.**

Typ 48 757 20/10 K, 10 000 pF, 250 V ~, max. 70 °C,  $f_0 = 4$  MHz.

Kondensator für den Einbau in Fluoreszenzröhren-Vorschaltgerät, Fabrikat Philips. Kreiszyklischer Papierwickel auf Glasdorn, allseitig von schwarzer Vergussmasse umgeben. Eingelegte Anschlussfahnen mit verzinneten, nicht isolierten Anschlussdrähten von 1 mm Durchmesser verlötet.

**Standard Telephon & Radio A.-G., Zürich.**

Fabrikmarke:



**Öl-Kondensator.**

Typ ZM 234 304 0,4  $\mu$ F 300 V ~ max. 60 °C Sterol C. Stossdurchschlagsspannung 5 kV.

Flacher Papierwickel mit eingelegten Anschlussfahnen in rechteckigem, allseitig verlötetem Metallbecher. Keramische Durchführungen mit Lötösen.

**Isolierte Leiter**

Ab 15. November 1949.

**Dätwyler A.-G., Altdorf.**

**Firmenkennfaden:** gelb-grün verdreht, schwarz bedruckt.

1) Verstärkter Installationsleiter Cu-Tv-Draht 1...16 mm<sup>2</sup> <sup>1)</sup> (mit einschichtiger Isolation auf Polyvinylchlorid-Basis).

2) Verstärkter Installationsleiter Cu-Tv-Draht 1...16 mm<sup>2</sup>, zweischichtig (mit zweischichtiger Isolation auf Polyäthylen-Polyvinylchlorid-Basis).

Anwendungsgebiet: In Anlagen, an die erhöhte Isolationsanforderungen gestellt werden.

<sup>1)</sup> Die einschichtige Ausführung weist zur Kennzeichnung drei am Umfang gleichmässig verteilte Längsrippen auf.

Ab 15. Dezember 1949.

**Dätwyler A.-G., Altdorf.**

**Firmenkennfaden:** gelb-grün verdreht, schwarz bedruckt.

1) Korrosionsfeste Kabel Cu-Tdev, steife Ein- bis Fünfleiter mit verstärkter Isolation (Aderisolation zweischichtig auf Polyäthylen-Polyvinylchlorid-Basis). Querschnitte 1...16 mm<sup>2</sup>.

2) Korrosionsfeste Kabel Cu-Tdev, steife Ein- bis Fünfleiter mit verstärkter Isolation und verstärktem Schutzschlauch. (Aderisolation zweischichtig auf Polyäthylen-Polyvinylchlorid-Basis.) Querschnitte 1...16 mm<sup>2</sup>.

Anwendungsgebiet: In Anlagen, an die erhöhte Isolationsanforderungen gestellt werden.

**Schmelzsicherungen**

Ab 15. Dezember 1949.

**XAMAX A.-G., Zürich.**

Fabrikmarke:



**Einpolige Sicherungselemente.**

Ausführung: Für Aufbau. Kappe aus schwarzem oder weissem Isolierpreßstoff. Vorderseitiger Leitungsanschluss.

Nr. 321 321: 500 V 100 A (G 1¼"), ohne Nulleiter-Abtrennvorrichtung.

Ausführung: Für Freileitungen. Kontaktteile aus verzinn-tem Kupfer. Schutzhaube aus schwarzem Isolierpreßstoff.

Nr. 326 021: 250 V 15 A (SE 21) } ohne Nulleiter-  
Nr. 326 121: 500 V 25 A (E 27) } Abtrennvorrichtung

### Steckdosen

Ab 15. Dezember 1949.

Gardy S. A., Genf.

Fabrikmarke:



Zweipolige Steckdosen für 6 A 250 V.

Verwendung: a) für Aufputzmontage } in trockenen  
b) für Unterputzmontage } Räumen

Ausführung: besonders gekennzeichnete Steckdosen mit eingebauter Spezial-Kleinsicherung für max. 0,5 A, gemäss § 200 Ziffer 3 der Hausinstallationsvorschriften (siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 18, S. 748).

a) b)

Nr. 30 021 Nr. 34 021: Typ 1/1 u nach Normblatt SNV 24 505.

### III. Radioschutzzeichen des SEV



Auf Grund der bestandenen Annahmeproofung gemäss § 5 des «Reglements zur Erteilung des Rechts zur Führung des Radioschutzzeichens des SEV» [vgl. Bull. SEV Bd. 25 (1934), Nr. 23, S. 635...639, u. Nr. 26, S. 778] wurde das Recht zur Führung des SEV-Radioschutzzeichens erteilt:

Ab 15. Dezember 1949.

Calora A.-G., Küsnacht.

Fabrikmarke:



Heizkissen.

Spannungen: 110...130, 145, 220 und 250 V.

Leistung: 60 W.

Grösse: 30 × 40 cm.

Bestell-Nr. 205 und 2400.

National Registrierkassen A.-G., Zürich.

Fabrikmarke:



Buchungsmaschinen.

Marke NATIONAL, Klasse 3000, 220 V ~ max. 250 W.

### IV. Prüfberichte

[siehe Bull. SEV Bd. 29(1938), Nr. 16, S. 449.]

P. Nr. 1105.

Gegenstand:

Vorschaltgerät



SEV-Prüfbericht: A. Nr. 22 799 vom 10. November 1949.

Auftraggeber: Fr. Knobel & Co., Ennenda.

Aufschriften:



Fr. Knobel & Co.

Elektroapparatebau Ennenda



Typ: 220 UCSK Röhre: 14/20 W Nr. 182281

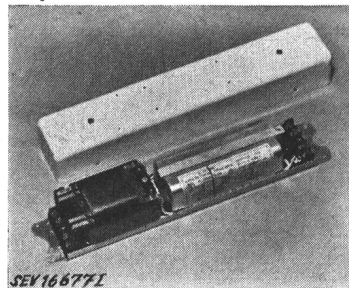
Spannung: 220 V Strom J2: 0,35 A 50 Hz F

cosφ: überkompens.

auf dem Serie-Kondensator:



3,6 μF ± 5 % Nr. 14923  
Service 380 V ~ 048/7



Beschreibung:

Überkompensiertes Vorschaltgerät für 14 W- und 20 W-Fluoreszenzlampen, gemäss Abbildung. Vorschaltgerät mit Temperatursicherung und Knobel-Thermostat. Kondensator in Serie mit Drosselspule geschaltet. Parallel zur Lampe ist ein Kondensator 0,05 μF mit Qualitätszeichen angeschlossen. Grundplatte und Deckel bestehen aus Aluminiumblech. Grösse des Gerätes 46 × 63 × 333 mm.

Das Vorschaltgerät hat die Prüfung in Anlehnung an die «Kleintransformatoren-Vorschriften» (Publ. Nr. 149) bestanden. Es entspricht dem «Radioschutzzeichen-Reglement» (Publ. Nr. 117). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

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

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1106.

Gegenstand: Telephonrundsprachapparat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 24 231 vom 14. November 1949.

Auftraggeber: Radio Iseli, Rennweg 22, Zürich.

Aufschriften:



Dynaphon

30 VA ~ 50 110—245 V

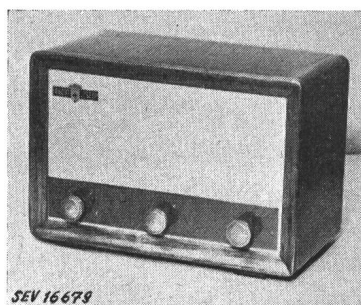
Type 101 Serie 1 No 201

P. Iseli - Radio - Zürich

Elektroakustische Apparate

Beschreibung:

Apparat für niederfrequenten Telephonrundsprach und Grammophonverstärkung, gemäss Abbildung. Zweistufiger Verstärker mit permanent-dynamischem Lautsprecher. Lautstärkeregl., Tonblende, Umschalter für Telephonrundsprach



oder Grammophonverstärkung, sowie ein separater Schalter für Bassanhebung eingebaut. Netztransformator mit Eingangsübertrager mit getrennten Wicklungen. Holzgehäuse 340 × 235 × 180 mm.

Der Apparat entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172).

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1107.

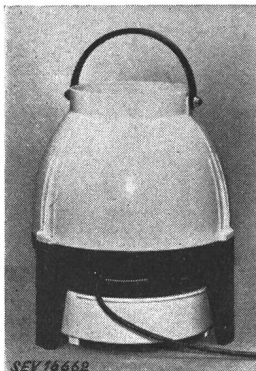
Gegenstand: **Zerstäuber**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 23 610 vom 5. November 1949.

Auftraggeber: Creator A.-G., Hardeggstrasse 19, Zürich.

Aufschriften:

Defensor  
No. 380 Type CZ  
V 220 A 0,3 W 65 Phase ~  
Frequ. 50 cosφ 0,98 2950 n  
Made in Switzerland



**Beschreibung:**

Zerstäubungsapparat für Medikamente, gemäss Abbildung, zur Desinfektion, Inhalation und Schädlingsbekämpfung. Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfsphase, welche über Kondensatoren dauernd eingeschaltet ist, in ein Gehäuse aus Isolierpreßstoff eingebaut. Zentrifugalzerstäuber am unteren und Ventilator am oberen Wellenende. Flüssigkeitsbehälter unten am Apparat. Zweiadriger Doppelschlauchleiter mit 2 P-Stecker, fest angeschlossen.

Der Apparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1108.

Gegenstand: **Radioapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 23 694a vom 14. November 1949.

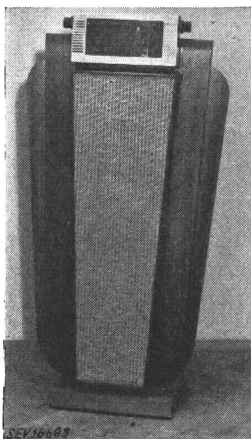
Auftraggeber: Hermann Thorens S. A., Ste-Croix.

Aufschriften:

auf dem Verstärker: **THORENS**  
Type ACR. 3 W cfv. 2 d  
110 + 250 V 50 p/s 70 W No. 1600  
Fabr. Suisse Switzerland

auf dem HF-Teil:

**THORENS**  
Type NEW CENTURY No. 1219  
Fabrication Suisse Schweiz. Fabrikat



**Beschreibung:**

Überlagerungsempfänger gemäss Abbildung. Wellenbereich 13...30 m, 24...52 m, 190...575 m und 770...2000 m. Anschluss eines Tonabnehmers möglich. Niederfrequenz- und Netzteil, sowie Lautsprecher an der Rückseite einer Schallwand befestigt. Hochfrequenzteil mit Skala und Bedienungsorganen in Metallgehäuse eingebaut und durch einen mehradrigen Leiter mit dem NF-Teil verbunden. Der HF-Teil kann oben auf die Schallwand gesteckt, oder auch auf einen Tisch gestellt werden. Hilfsstromkreis ermöglicht das Ein- und Ausschalten des Apparates und beweglichen HF-Teil aus, ohne

dass Netzspannung in denselben geführt werden muss. Steuertransformator auch bei ausgeschaltetem Apparat in Betrieb. Zuleitung Rundschnur mit 2 P-Stecker.

Der Apparat entspricht den «Vorschriften für Apparate der Fernmeldetechnik» (Publ. Nr. 172).

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1109.

Gegenstand: **Bügelmaschine**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 23 353a vom 16. November 1949.

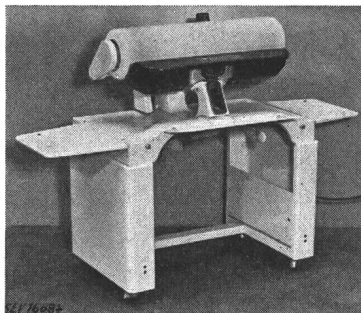
Auftraggeber: Victor Baumgartner, Albanvorstadt 28, Basel.

Aufschriften:

The JRONRITE   
Model 80 Ironer, It saves Labor  
The Ironrite Ironer Co. Mt. Clemens, Mich. U.S.A.  
Machine No. BB 105 E Normal Capacity Volts 220  
A. C. Watts 1320  
Generalvertreter Victor Baumgartner  
Elektrische Spezialitäten, Basel, Albanvorstadt 28  
Volt 220 50 Per. No. 155 Watt 1320

**Beschreibung:**

Bügelmaschine gemäss Abbildung, mit einer rotierenden Walze von 180 mm  $\varnothing$  und 630 mm Länge und einer 140 x 610 mm grossen Heizplatte. Antrieb durch ventilierten Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfsphase und Zentrifugalschalter, über Keilriemen und Getriebe. Gestell aus



Blech. Motor auf Gummi gelagert. Einstellbarer Temperaturregler, sowie zwei einpolige Schalter für Motor und Heizung und eine Signallampe eingebaut. Ein- und Auskuppeln, sowie das Anpressen der Bügelrolle erfolgt durch zwei Hebel. Zuleitung dreiadrige Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker fest angeschlossen. Gewicht 53 kg.

Die Bügelmaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1110.

Gegenstand: **Wäschetrockner**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 24 188 vom 17. November 1949.

Auftraggeber: Störi & Co., Wädenswil.

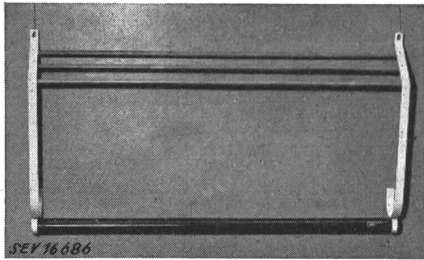
Aufschriften:

Störi & Co., Wädenswil  
Fabrik elektr. Apparate  
Volt 220 Watt 200 F. No. F 101

**Beschreibung:**

Wäschetrockner für Wandmontage gemäss Abbildung. Widerstandsspiralen in ein lackiertes Eisenrohr von 38 mm  $\varnothing$  und 950 mm Länge eingezogen und durch Träger aus keramischem Material abgestützt. Abschluss des Rohres durch beidseitig aufgeschraubte Deckel, welche auf zwei gebogene Flacheisen geschweisst sind. Letztere sind durch 3 Holzstäbe

miteinander verbunden. Anschluss der Zuleitung durch eingebauten 2 P + E-Apparatestecker für 6 A. Gewicht 2,2 kg.



Der Wäschetrockner hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1111.

Gegenstand: **Handlampen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 24 148/I vom 18. November 1949.

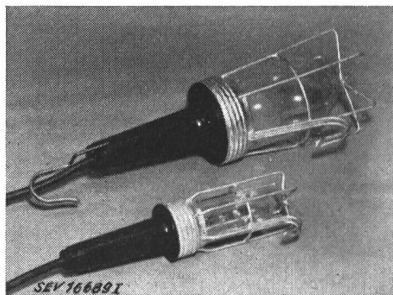
Auftraggeber: A. Roesch & Co., Koblenz.

<b>Bezeichnung:</b>		mit Fassungsersatz			
		E 14	B 15	E 27	B 22
Handlampe ohne Glas, ohne Blende	Nr. 2461	2465	562	565	
Handlampe ohne Glas, mit Blende	Nr. 2462	2466	—	—	
Handlampe mit Glas, ohne Blende	Nr. 2463	2467	563	566	
Handlampe mit Glas, mit Blende	Nr. 2464	2468	564	567	

Aufschriften: ☆ ARCO

Beschreibung:

Die Handlampen gemäss Abbildung bestehen aus einem Fassungsersatz E 14, B 15, E 27 oder B 22, einem Handgriff aus Isolierpreßstoff und einem Schutzkorb aus verzinktem



Stahldraht. Die Leitereinführungsöffnung ist mit Stopfbüchsenrippel versehen. Zugentlastungsbride vorhanden. Die Handlampen sind z. T. mit Schutzglas und Blende versehen.

Die Handlampen haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in feuchten Räumen.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1112.

Gegenstand: **Handlampen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 24 148/II vom 18. November 1949.

Auftraggeber: A. Roesch & Co., Koblenz.

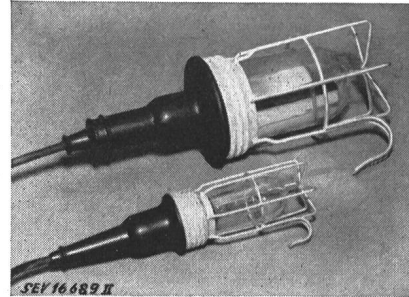
<b>Bezeichnung:</b>		mit Fassungsersatz			
		E 14	B 15	E 27	B 22
Handlampe ohne Glas, ohne Blende	Nr. 2471	2475	1072	1502	
			(1076)	(1506)	
Handlampe ohne Glas, mit Blende	Nr. 2472	2476	—	—	
Handlampe mit Glas, ohne Blende	Nr. 2473	2477	1073	1503	
			(1077)	(1507)	
Handlampe mit Glas, mit Blende	Nr. 2474	2478	1074	1504	
			(1078)	(1508)	

(...) mit Gummipuffer

Aufschriften: 250 V ☆

Beschreibung:

Die Handlampen gemäss Abbildung bestehen aus einem Fassungsersatz E 14, B 15, E 27 oder B 22, einem Handgriff aus Gummi und einem Schutzkorb aus verzinktem Stahldraht. Zugentlastungsbride vorhanden. Die Handlampen sind z. T. mit Schutzglas und Blende versehen.



Die Handlampen haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: Handlampen ohne Schutzglas in feuchten, mit Schutzglas in nassen Räumen.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1113.

Gegenstand: **Drehstrommotor**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 22 915a/I vom 18. November 1949.

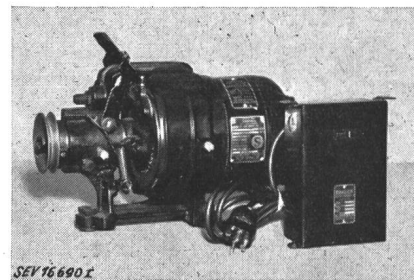
Auftraggeber: Singer Nähmaschinen Co. A.-G., Laufenstr. 41, Basel.

Aufschriften:

Alternating Current  
SINGER  
Electric Transmitter  
Cat. No. S - 69235 L-R Ser. No. M 1064678  
Volts 220/380 Cyc. 50 H. P. 1/2  
Amp. 2,0/1,2 Ph. 3 R. P. M. 2900  
S. S. No. SP 140 - 2002 - 8  
The SINGER Mfg. Co. Elizabethport. N. J.  
Simanco. Made in U. S. A.

Beschreibung:

Drehstrom-Kurzschlussankermotor gemäss Abbildung, für Industrie-Nähmaschinen. Friktionskupplung zwischen Motor und Riemenscheibe. Kupferwicklung mit 6 V-Anzapfung für eine Lampe. Dreipoliger Schalter in Blechgehäuse. Verbindungsleitungen zwischen Motor und Schalter in Metallschlauch. Zuleitung vieradrige Gummiaderschnur mit 3 P + E-Stecker.



Der Motor entspricht den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 108 und 108a) und hat die sicherheitstechnische Prüfung bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1114.

Gegenstand: **Zwei Einphasen-Motoren**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 22 915a/II vom 18. November 1949.

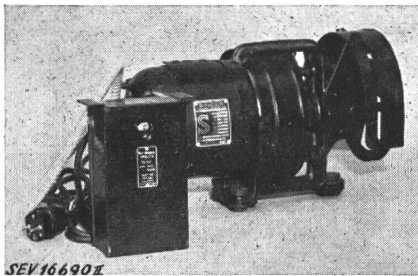
Auftraggeber: Singer Nähmaschinen Co. A.-G., Laufenstr. 41, Basel.

**Aufschriften:**

	Alternating Current S I N G E R Electric Transmitter Simanco. Made in USA	
Prüf-Nr.	1	2
Cat. No.	S - 593158 R	S - 692158 R
Volts	230/250	230/250
Cyc.	50	50
H. P.	1/3	1/2
Ph.	1	1
R. P. M.	1425	2900
Amp.	2,2	2,9
S. S. No.	—	SB 140-2018-4
Ser. No.	M 1009873	M 874433
Use Lamp Part No.	194844	194844
Capacitor Part No.		798647

**Beschreibung:**

Einphasen-Kondensator-Kurzschlussankermotoren gemäss Abbildung, für Industrie-Nähmaschinen. Friktionskupplung zwischen Motor und Riemenscheibe. Kupferwicklung mit 6 V-Anzapfung für eine Lampe. Hilfswicklung über Kondensator angeschlossen. Kondensator und Schalter in Blechgehäuse. Verbindungsleitungen zwischen Motor und Schalter in Metallschlauch. Zuleitung dreiadriges Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker.



Die Motoren entsprechen den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 108 und 108a) und haben die sicherheitstechnische Prüfung bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

**P. Nr. 1115.**

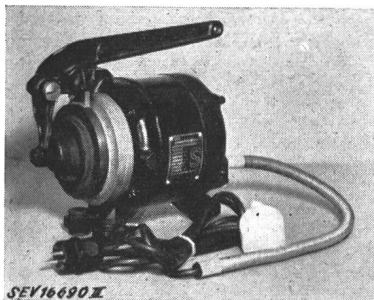
**Gegenstand: Einphasen-Motor**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 22 915a/III vom 18. Nov. 1949.

**Auftraggeber:** Singer Nähmaschinen Co. A.-G., Laufenstr. 41, Basel.

**Aufschriften:**

	Alternating Current S I N G E R Sewing Motor	
Cat. No.	S 94158 R	Ser. No. M 1012923
Volts	230/250	Cyc. 50 H. P. 1/4
Amp.	1,97	Ph. 1 R. P. M. 1425
Simanco.		Made in U.S.A.



**Beschreibung:**

Einphasen-Kurzschlussankermotor gemäss Abbildung, für Industrie-Nähmaschinen. Friktionskupplung zwischen Motor

und Riemenscheibe. Hilfswicklung wird nach erfolgtem Anlauf durch Zentrifugalschalter vom Netz abgetrennt. Arbeitswicklung aus Kupfer mit 6 V-Anzapfung für Anschluss einer Lampe. Zuleitung dreiadriges Gummiaderschnur mit 2 P + E-Stecker. Zweipoliger Drehschalter in der Zuleitung. Feste Montage unterhalb Tischplatte vorgesehen.

Der Motor entspricht den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 108 und 108a) und hat die sicherheitstechnische Prüfung bestanden.

Gültig bis Ende November 1952.

**P. Nr. 1116.**

**Gegenstand: Waschmaschine**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 23 957 vom 14. November 1949.

**Auftraggeber:** Gebr. Wyss, Büron (LU).

**Aufschriften:**



Gebrüder Wyss  
Büron / Luz.  
Waschmaschinenfabrik



Elektrische Heizungen  
Zürich  
No. 37056 V 3 · 380  
L. D. 9. 49 W 7500

**auf dem Motor:**

WELA - MOTOREN  
Rud. Weber, Brienz B. O.  
Type 4/65 F Fabr. No. 80579  
Ph 3 Lstg. 0,33 Ps A 1,6/095  
V 220/380 Per. 50 T/min 910



**Beschreibung:**

Waschmaschine aus Kupfer, gemäss Abbildung, mit elektrischer Heizung und Antrieb durch Drehstrom-Kurzschlussankermotor. Schiff mit vier horizontal eintauchenden Heizstäben. Die Waschorrichtung besteht aus einer Trommel, welche Drehbewegungen in wechselnder Richtung ausführt. Anschlussklemmen auf keramischem Material montiert. Handgriffe aus Isolierpreßstoff.

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

Gültig bis Ende November 1952.

**P. Nr. 1117.**

**Gegenstand: Zwei Selbstheizlüfter**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 24 040 vom 11. November 1949.

**Auftraggeber:** Jöler A.-G., Hauptwil (TG).

**Aufschriften:**

JOELER SELBSTHEIZLUEFTER

Patent  angemeldet

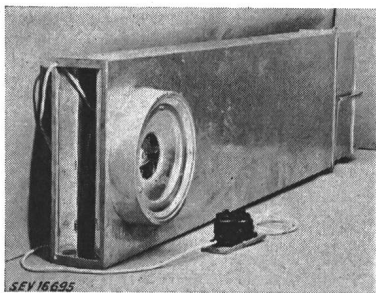
JOELER A. G. HAUPTWIL

Prüf-Nr. 1	Prüf-Nr. 2
250 V 50 ~ 70 W	380 V 50 ~ 400 W
1470/740 U/min No. 1011	2910/1470 U/min No. 1005

**Beschreibung:**

Selbstheizlüfter gemäss Abbildung, mit doppelseitigen Ventilatoren und Wärmeaustauscher. Letzterer dient dazu,

die kalte Frischluft durch die Abluft vorzuwärmen. Antrieb durch gekapselte, polumschaltbare Drehstrom-Kurzschlussankermotoren für 2 verschiedene Drehzahlen und für Vor- und Rückwärtslauf. Je ein Hauptschalter («Aus» — «Ein») und ein Hilfsschalter für Polumschaltung und Drehrichtungs-



änderung, in nassen Räumen verwendbar. Korrosionsfeste Thermoplastkabel fest angeschlossen. Die Apparate sind zur Erdung eingerichtet.

Die Motoren entsprechen den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 108, 108a und 108b). Verwendung: in nassen Räumen.

Gültig bis Ende November 1952.

P. Nr. 1118.

Gegenstand: **Zwei Umwälzpumpen**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 24 176 vom 24. November 1949.

Auftraggeber: Novelectric A.-G., Claridenstrasse 25, Zürich.

Aufschriften:

auf dem Motor:

Bell & Cossett Company  
WAGNER ELECTRIC CORPORATION  
Made in Saint Louis, United States of America

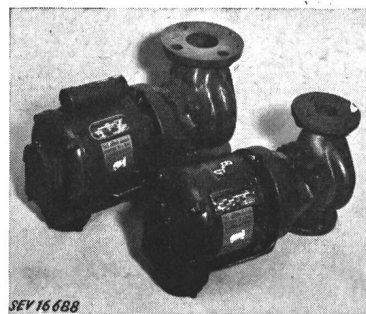
Type	Prüf-Nr. 1		Prüf-Nr. 2	
	Alternating Current Motor		Capacitor Motor	
Frame	RB		RK	
Mod.	57 T		57 V	
H. P.	SY 2638	K 2868	SY 2883	K 3049
Volts	1/6		1/4	
Amp.	220		220	
R. P. M.	1,7		2,3	
Ph.	1425		1425	
Cycles	1		1	
No.	50		50	
Protector	3 A		3 B	
Code	SB 129		SB 121	
Cont. rating	P SK		Z SK	
Use Capacitor No.	40 °C		40 °C	
	—		1 C 457	

auf der Pumpe:

SIZE H 1 1/2 P 21—6 11—J SIZE H 2 1/2 P 19—10 11—J

Beschreibung:

Umwälzpumpen für Zentralheizungsanlagen, gemäss Ausbildung. Antrieb durch offene, ventilerte Einphasen-Kurzschlussankermotoren mit Hilfswicklung und Zentrifugalschalter. Hilfswicklung von Prüf-Nr. 2 mit Kondensator in Serie,



nur während des Anlaufs eingeschaltet. Thermo-schalter eingebaut. Verbindungsdose mit Gussgehäuse für den Anschluss der Zuleitung.

Die Pumpenmotoren entsprechen den «Regeln für elektrische Maschinen» (Publ. Nr. 108, 108a und 108b). Verwendung: in trockenen und zeitweilig feuchten Räumen.

## Vereinsnachrichten

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

### Totenliste

Am 1. Januar 1950 starb in Schaffhausen im Alter von 69 Jahren E. Hauser, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1922, Mitarbeiter und Teilhaber der Carl Maier & Cie, Schaffhausen. Wir sprechen der Trauerfamilie und der Firma Carl Maier & Cie. unser herzlichstes Beileid aus.

Am 1. Januar 1950 starb in St. Gallen im Alter von 64 Jahren E. Richi, Geschäftsführer der Elektro-Sanitär A.-G., Kollektivmitglied des SEV. Wir sprechen der Trauerfamilie und der Elektro-Sanitär A.-G. unser herzlichstes Beileid aus.

### Vorstand des VSE

Der Vorstand des VSE hielt seine 170. Sitzung am 1. Oktober 1949 in Lausanne unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor H. Frymann, ab. Er erörterte die Beziehungen, die der VSE mit befreundeten Verbänden und verwandten Organisationen unterhält. Er nahm sodann Kenntnis von der Bildung einer Abteilung für Energiewirtschaft, der eidgenössischen Wasserwirtschaftskommission. Ferner beschloss er, auf Antrag der Kommission für Betriebsfragen, den von Herrn Vogel an der Diskussionsversammlung des VSE vom 23. Juni 1949 gehaltenen Vortrag über «Die Verhütung von durch Drittpersonen verursachten Störungen und Unfällen» im Bulletin des SEV zu veröffentlichen<sup>1)</sup>. Über das zweite,

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 25, S. 977...984.

am gleichen Tage behandelte Thema «Arbeiten unter Spannung» soll auszugsweise berichtet werden<sup>2)</sup>.

Der Vorstand besprach weiter die Frage einer Verlängerung des Stabilisierungsabkommens um ein weiteres Jahr. Der Vorstand als solcher ist bekanntlich diesem Abkommen, obwohl er ihm sympathisch gegenübersteht, aus statutarischen Gründen nicht beigetreten. Das Bundesamt für Industrie, Gewerbe und Arbeit (BIGA) hat einen Entwurf zu «Richtlinien für den Picketdienst in Fabriken» aufgestellt, über ein Gebiet also, das bei den Elektrizitätswerken schon lange eingehend und zufriedenstellend geregelt ist. Der Vorstand ist der Auffassung, dass solche Richtlinien überflüssig sind und beschloss, sich in diesem Sinne zum Entwurf zu äussern. Über die Frage der Revision des Abkommens über die Arbeitsbedingungen der Angestellten beauftragte er die Personalkommission mit der Berichterstattung.

Der Vorstand liess sich schliesslich über die Geschäfte der Einkaufsabteilung sowie über ihre Bemühungen, weitere Abkommen mit Lieferanten zu treffen, orientieren.

Seine 171. Sitzung hielt der Vorstand des VSE unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor H. Frymann, am 18. November 1949 ab. Er befasste sich dabei erneut und eingehend mit der Frage der Haftung der Elektrizitätswerke bei Energie-lieferungen an militärische Bauten. Die Mitgliedswerke

<sup>2)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 25, S. 987...988.

werden zu gegebener Zeit über den Verlauf dieser Angelegenheit orientiert werden. Ferner behandelte der Vorstand die Ausrichtung der Teuerungszulagen an das aktive Personal und an die Rentenbezüger und prüfte ausserdem das Problem des Teuerungsausgleichs in der Personalfürsorge. Er nahm weiter Stellung zum Entwurf des BIGA zu Richtlinien für den Pikettdienst in Fabriken und zur Frage der Revision des Abkommens über die Arbeitsbedingungen der Angestellten.

Ausserdem prüfte der Vorstand die Leistung von Beiträgen durch die Mitgliedwerke an die Durchführung von Koronaverlust-Messungen durch die FKH und nahm Stellung zum Postulat von Nationalrat Zigerli über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung. Ferner beschloss er, zu Beginn des nächsten Jahres eine VSE-Diskussionsversammlung über Einheitstarife zu veranstalten.

Der Vorstand nahm ferner Kenntnis von der Gründung der Abteilung für Energiewirtschaft der eidgenössischen Wasserwirtschaftskommission, der als Vertreter der Elektrizitätswirtschaft Direktor Frymann, Direktor Pronier, Direktor Dr. Corrodi, Direktor Giudici und Direktor Niesz angehören. Schliesslich nahm er noch Berichte über die Tätigkeit verschiedener Kommissionen des VSE entgegen und liess sich über Energiepreisfragen und über den Stand der Verhandlungen mit der Generaldirektion der PTT betreffend Gebühren orientieren. Die Kommissionen des VSE für Rechts- und Personalfragen sind beauftragt worden, verschiedene juristische und personalrechtliche Fragen weiter zu prüfen und darüber dem Vorstand Bericht zu erstatten.

### Kommission des VSE für Kriegsschutzfragen

Die Kommission des VSE für Kriegsschutzfragen hielt am 6. Dezember 1949 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Direktor H. Leuch, eine weitere ganztägige Sitzung ab. Sie befasste sich erneut mit der Organisation des Elektrizitätswerk-Betriebes im Aktivdienst und besprach die Möglichkeit einer Unterstützung der Elektrizitätswerke im Aktivdienst durch HD-Elektriker-Detachements oder andere technische Formationen der Armee. Ferner nahm die Kommission Berichte entgegen über die grundsätzliche Regelung der Dispensationen im Zusammenhang mit der neuen Heeresorganisation und über eine unter dem Vorsitz des Generalstabschefs durchgeführte Konferenz über die Gestaltung von Stauanlagen und Sicherstellung der Versorgung mit elektrischer Energie im Aktivdienst. Weiter wurde die Aufstellung von Betriebswachen besprochen, wobei übereinstimmend festgestellt wurde, dass das dem Elektrizitätswerk im Aktivdienst noch verbleibende Personal nicht für Bewachungsaufgaben herangezogen werden dürfe. An der Nachmittagssitzung nahm, im Interesse einer engen Zusammenarbeit mit den militärischen Behörden, wiederum ein Vertreter des Territorialdienstes teil.

### Kommission des VSE für Rechtsfragen

In der Sitzung vom 9. Dezember 1949 in Bern befasste sich die Kommission des VSE für Rechtsfragen, unter dem Vorsitz von Dr. E. Fehr, Präsident, eingehend mit Steuerfragen. Insbesondere wurde Stellung genommen zum Versuch einzelner Steuerverwaltungen, die Gemeinschaftswerke einer Besteuerung wegen sogenannter verdeckter Gewinnausschüttungen zu unterwerfen, weil sie satzungsgemäss die erzeugte Energie zu den Gestehungskosten an ihre Partner abgeben, statt sie ihnen oder Dritten zu höheren willkürlich errechneten Marktpreisen zu verkaufen. Ferner wurde Stellung genommen zum Verrechnungssteuer-Procédere bei Grenzkraftwerken sowie zu den Vorschlägen der Subkommission der Einigungskonferenz betreffend Bundessteuer auf den ausgeschütteten Gewinnen und dem Kapital und den offenen Reserven der juristischen Personen. Es wurde beschlossen, über die wichtigsten Steuerprobleme und strittigen Steuerfragen eine Eingabe auszuarbeiten und diese mit den Präsidenten der Subkommission und Einigungskonferenz sowie mit der Eidg. Steuerverwaltung zu besprechen.

Weiter besprach die Kommission das Vorhaben des Eidgenössischen Justiz- und Polizeidepartementes, ein beson-

deres Bundesgesetz über die Pensionskassen und Wohlfahrtsfonds auszuarbeiten. Die Stellungnahme der Rechtskommission, die auf eine Befreiung der wohlgeordneten Institutionen der Elektrizitätswerke von bürokratischen Formalitäten abzielt, wurde inzwischen dem Chef der Eidgenössischen Justizabteilung mündlich und schriftlich bekanntgegeben.

Zum Schlusse wurde ein Vernehmlassungsschreiben an den Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins zum Verfassungsartikel und Bundesgesetz-Entwurf über den Schutz der Gewässer gegen Verunreinigung aufgesetzt. Gleichzeitig wurde beschlossen, eine besondere Eingabe an das Eidgenössische Departement des Innern auszuarbeiten.

## Fachkollegium 11 des CES

### Freileitungen

Das FK 11 des CES hielt am 29. November 1949 in Zürich unter dem Vorsitz von Präsident B. Jobin seine 12. Sitzung ab.

Das Fachkollegium nahm Kenntnis vom Jahresbericht 1948/49 über die Rauhreifversuche am Säntis. Wiederum waren die klimatischen Verhältnisse den Rauhreifversuchen ungünstig. Die Finanzen, die sehr sparsam beansprucht werden, dürften nun noch für 3 Jahre reichen, dank der verständnisvollen Mitwirkung der Bahnverwaltung und auch der Firma Brown Boveri, die auf der gleichen Versuchsanlage die Dämpfung von Hochfrequenzwellen auf Leitungen durch Rauhreifansatz studiert. Gleichzeitig laufen die Bemühungen zur experimentellen Abklärung der Verhältnisse durch die neue Kommission für Vereisungsfragen.

Eingehend wurde der 3. Entwurf des FK 7 zu Lieferbedingungen für Freileitungsseile aus Aluminium und Aluminiumlegierungen beraten. Eine Redaktionskommission wird den Entwurf nun weiter bearbeiten.

Auf Wunsch des Komitees Nr. 6, Freileiter, der CIGRE war ein Fragebogen über Torsion von Leiterseilen bei der Verlegung ausgearbeitet worden. Dieser Entwurf wurde besprochen. Die dabei gemachten Anregungen werden zu Handen der CIGRE in einer endgültigen Fassung des Fragebogens berücksichtigt werden.

Der Vorsitzende orientierte über die Tätigkeit der Kommission für Vereisungsfragen, welche einen ständigen wissenschaftlichen Mitarbeiter ab 1. November d. J. angestellt hat. Ein Arbeitsprogramm, Probleme des FK 11 berührend, wurde bereits ausgearbeitet und soll durch weitere Vorschläge seitens des Fachkollegiums ergänzt werden. Schliesslich berichtete der Vorsitzende kurz über die Tätigkeit der CIGRE-Kommissionen Nr. 6 für Freileiter und Nr. 7 für Masten und Mastfundamente, wobei besonders die in Belgien zur Zeit durchgeführten Untersuchungen über eine neue Methode zur Berechnung von Mastfundamenten grosses Interesse erweckten.

## Fachkollegium 28 des CES

### Koordination der Isolationen

Das FK 28 des CES hielt am 7. Dezember 1949 unter dem Vorsitz von Dr. W. Wanger, Präsident, in Zürich seine 17. Sitzung ab.

Es nahm den Bericht der CES-Delegation an der CEI-Sitzung von Stresa vom 15. und 16. Juni 1949 über Koordination der Isolationen entgegen und diskutierte das Resultat der internationalen Verhandlungen, das in wesentlichen Punkten von den Koordinationsregeln des SEV (Publ. Nr. 183) abweicht. Die schweizerische Stellungnahme zum Protokoll von Stresa (RM 210) soll den Nationalkomiteen zugestellt werden. Ein Unterausschuss wird die Frage der Festlegung der Überschlagnspannungen von Luftstrecken überprüfen.

In Beantwortung einer Frage aus der Praxis wurde, die Koordinationsregeln sinnvoll interpretierend, folgendes festgelegt: Ist ein Spannungswandler, bei dem ein Punkt der Oberspannungswicklung fest geerdet ist, mit einem Stromwandler zu einer unlösbaren Einheit kombiniert, so kann die

industriefrequente Prüfung nur mit induzierter Spannung durchgeführt werden. Bei Ölisation gelten für beide Wandler und somit auch für die Kombination die Prüfspannungswerte nach Tabelle V. Bei anderer als Ölisation ist die Kombination ebenfalls mit den für Spannungswandler gültigen Werten nach Tabelle V zu prüfen, obschon der Stromwandler allein mit den höheren Werten nach Tabelle IV geprüft werden müsste. In diesem Fall ist aber die gesamte Ölisation trotzdem nach Tabelle IV zu bemessen, wenn auch die Prüfung nur mit den niedrigeren Werten durchgeführt werden kann.

Der vom Unterkomitee für die Koordination der Isolationsfestigkeit für Freileitungen vorgelegte Entwurf wurde materiell durchberaten und zur Bereinigung und redaktionellen Anpassung an die allgemeinen Regeln und Leitsätze dem Unterkomitee zurückgegeben.

Von den Schritten zur Bildung eines Unterkomitees für die Koordination der Isolationen von Niederspannungsanlagen wurde Kenntnis genommen.

Im Verlaufe der Sitzung führten die EKZ ihren Film über Erdschlussversuche, aufgenommen in den Unterwerken Herrliberg und Wädenswil der EKZ und Grynau der NOK in 8-, 16- und 50-kV-Netzen, und die BKW ihren Film über Erdschlussversuche im 50-kV-BKW-Netz vor.

### Fachkollegium 33 des CES

#### Grosse Kondensatoren

Das FK 33 wählte in seiner 13. Sitzung vom 18. November 1949 (siehe Bull. SEV 1949, Nr. 24, S. 966) zum neuen Präsidenten Ch. Jean-Richard, Ingenieur der Bernischen Kraftwerke A.-G., Bern, bisher Protokollführer, und zum neuen Protokollführer H. Elsner, Ingenieur der Kondensatorenfabrik Fryburg.

### Schweizerisches Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz

Das Schweizerische Nationalkomitee der Weltkraftkonferenz hielt am 23. Juni 1949 in Basel seine XIX. Vereinsversammlung ab. Diese genehmigte das Regulativ des Komitees für Energiefragen, das organisatorische Fragen regelt, die mit der Durchführung der Arbeiten des Komitees zusammenhängen. Dem Gesuch des Verbandes schweizerischer Transportanstalten um Aufnahme in das Nationalkomitee wurde entsprochen. Das NC. beschloss, dem Internationalen Exekutivkomitee der WPC zu empfehlen, die Statistik über die Energievorkommen der Erde nur alle 3..5 Jahre und nur die jährlichen Produktionsstatistiken regelmässig herauszugeben.

Es wurde auch Kenntnis genommen von der in Aussicht genommenen *schweizerischen Berichterstattung an der IV. Plenartagung der Weltkraftkonferenz, London 1950*<sup>1)</sup>. Diese Berichterstattung besteht aus folgenden Berichten:

1. Les Ressources de la Suisse en Energie et l'Economie suisse de l'Energie depuis 1924 (F. Kuntschen et E. H. Etienne, Berne).
2. Problèmes concernant les derniers développements des centrales thermiques (J. Gastpar, Winterthur).
3. Quelques questions relatives à la production d'énergie thermique (Claude Seippel, Baden).

<sup>1)</sup> siehe Bull. SEV Bd. 40(1949), Nr. 26, S. 1047.

4. La turbine à gaz dans l'industrie et dans les centrales thermiques (W. Karrer, Zurich-Oerlikon).
5. Some technical aspects and applications of the closed-cycle gas turbine system (Dr. C. Keller, Zurich).
6. L'Entraînement des Auxiliaires dans les Grandes Centrales à Vapeur à Haute Pression (F. Flatt, Zurich).
7. Quelques développements dans le domaine des centrales hydrauliques spécialement en ce qui concerne les conduites forcées et pompes d'accumulation (J. Gastpar & R. Thomann, Winterthur).
8. Le remplacement des essais de réception à pied-d'œuvre dans les centrales hydrauliques par des essais sur modèle réduit (E. Seitz et Dr. C. Keller, Zurich).

Ferner wurde das Komitee über die Zusammenhänge der internationalen Organisationen, die sich mit Problemen der Energiewirtschaft befassen, kurz orientiert.

Anschliessend an die Sitzung fand eine Besichtigung der Bauarbeiten für das neue Kraftwerk Ottmarsheim statt.

### Meisterprüfung für Elektroinstallateure

In der Zeit zwischen April und Juli 1950 findet eine Meisterprüfung für Elektroinstallateure statt. Ort und genauer Zeitpunkt werden später festgesetzt. Anmeldeformulare sind beim Sekretariat des Verbandes Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen, Splügenstrasse 6, Postfach Zürich 27, zu beziehen [Telephon (051) 27 44 14] und unter Beilage von Arbeitsausweisen, eines handgeschriebenen Lebenslaufes und eines Leumundszeugnisses neuesten Datums bis *spätestens am 4. Februar 1950* an obige Adresse einzusenden. (Die Herbstprüfungen werden später ausgeschrieben.)

Im übrigen verweisen wir auf die weiteren im Reglement festgelegten Zulassungs- und Prüfungsbestimmungen. Das Meisterprüfungsreglement kann durch den obgenannten Verband zum Preise von Fr. 1.— zuzüglich Porto bezogen werden.

Meisterprüfungskommission VSEI und VSE

### Bestellung von Drucksachen des SEV unter 5 Fr.

Wir erhalten sehr oft Drucksachen-Bestellungen für Beträge von unter Fr. 5.—. Die Zustellung durch Nachnahme ist in den meisten Fällen unerwünscht. Wir sind deshalb genötigt, auch für kleinste Beträge Rechnungen zu schreiben, und unsere Buchhaltung hat den Eingang der Zahlungen zu überwachen. Die aus solchen Bestellungen erwachsenden Umtriebe sind deshalb unverhältnismässig gross und für beide Teile unwirtschaftlich.

Wir sind bestrebt, unsere Unkosten für Schreibearbeiten, Porti und sonstige Umtriebe im Interesse unserer Kunden, die ja meistens Mitglieder unserer Verbände sind, möglichst niedrig zu halten.

Deshalb ersuchen wir Sie höflichst, inskünftig bei Aufgabe einer Bestellung von weniger als Fr. 5.— den Betrag plus 10 Rp. für Porto direkt auf das Postcheckkonto VIII 6133 des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins einzuzahlen und die Bestellung auf dem Girozettel oder Einzahlungsschein zu vermerken. Solche Bestellungen können von uns ohne weitere Umtriebe sofort nach Eingang ausgeführt werden.

Wir danken Ihnen zum voraus für Ihre Unterstützung, unsere Unkosten zu reduzieren.

**Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins**, herausgegeben vom Schweizerischen Elektrotechnischen Verein als gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. — Redaktion: Sekretariat des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, Telephon (051) 34 12 12, Postcheck-Konto VIII 6133, Telegrammadresse Elektrotechnischer Verein Zürich. — Nachdruck von Text oder Figuren ist nur mit Zustimmung der Redaktion und nur mit Quellenangabe gestattet. — Das Bulletin des SEV erscheint alle 14 Tage in einer deutschen und in einer französischen Ausgabe, ausserdem wird am Anfang des Jahres ein «Jahresheft» herausgegeben. — Den Inhalt betreffende Mitteilungen sind an die Redaktion, den Inseratenteil betreffende an die Administration zu richten. — Administration: Postfach Hauptpost, Zürich 1, Telephon (051) 23 77 44, Postcheck-Konto VIII 8481. — Bezugsbedingungen: Alle Mitglieder erhalten 1 Exemplar des Bulletins des SEV gratis (Auskunft beim Sekretariat des SEV). Abonnementspreis für Nichtmitglieder im Inland Fr. 40.— pro Jahr, Fr. 25.— pro Halbjahr, im Ausland Fr. 50.— pro Jahr, Fr. 30.— pro Halbjahr. Abonnementsbestellungen sind an die Administration zu richten. Einzelnummern im Inland Fr. 3.—, im Ausland Fr. 3.50.