Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 52 (1961)

Heft: 2

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: 04.12.2025

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

Miscellanea

In memoriam

Emil Sontheim †. In Zürich starb am 8. November 1960 im Alter von 76 Jahren Ingenieur Emil Sontheim, Mitglied des SEV seit 1940. Er bekleidete während seiner Tätigkeit verschiedene wichtige Posten in den Niederlassungen der Firma Siemens & Halske in der Schweiz und war bis zu seinem Ausscheiden aus dem aktiven Geschäftsleben Präsident und Delegierter des Verwaltungsrates der Albiswerk Zürich AG.

Mit dem Hinschied von Emil Sontheim verschwand eine Persönlichkeit aus dem schweizerischen Wirtschaftsleben, die während mehr als vierzig Jahren auf die Entwicklung der Telephonindustrie in der Schweiz einen massgebenden Einfluss ausübte. Seines Zeichens Maschineningenieur, erhiet er das Diplom auf dem Gebiete des Dampfturbinenbaues bei Prof. Stodola, für den er Zeit seines Lebens eine ganz besondere Verehrung hegte. Unmittelbar nach Studienschluss, im Jahre 1907, trat er in Zürich in das damals aus einigen Mitarbeitern bestehende schweizerische Verkaufsbüro von Siemens & Halske ein. Jener Schritt war in der Folge für ihn in zweifacher Hinsicht von Bedeutung: Einmal verliess der damals 23jährige sein angestammtes Berufsfeld und wandte sich der Elektrotechnik zu; zweitens richtete er sich für

Emil Sontheim
1884—1960

den Dienst in einem der grössten deutschen Unternehmen in der Schweiz ein. Im Laufe seiner fast fünfzigjährigen Tätigkeit blieb ihm aus diesem Grunde manche Schwierigkeit nicht erspart. Es darf Emil Sontheim als besonderes Verdienst angerechnet werden, dass er es verstanden hat, während all den Jahren und durch zwei Weltkriege hindurch die ausgesprochene schweizerische Eigenart der von ihm betreuten Betriebe zu formen und die grosse Bewegungsfreiheit, die sie im Rahmen des Stammhauses genossen, zu erwirken. Sein gesundes Urteil, seine Fähigkeit, Probleme und Aufgaben auf originelle Art anzupacken und zu lösen, brachten ihn schon früh in engen Kontakt mit den verantwortlichen Leitern der Siemens-Unternehmungen in der ganzen Welt; besondere persönliche und freundschaftliche Bande bestanden zwischen ihm und der Familie von Siemens. Anderseits führte ihn seine Tätigkeit mit den Spitzen unseres Landes, sowie mit den verantwortlichen Leitern der schweizerischen Verwaltungen, vorab der PTT, und der Privatindustrie zusammen.

Mit zunehmender Entwicklung der Schwachstromindustrie und des Telephonwesens in der Schweiz vergrösserten sich auch die Siemensbetriebe, und es wurden neben Zürich auch Zweigniederlassungen in Bern und Lausanne gegründet. Nach dem ersten Weltkriege erkannte Emil Sontheim bald die Notwendigkeit eigener Werkstätten. Der Erwerb der damaligen Telephonwerke Albisrieden im Jahre 1922 durch Siemens & Halske bildete in der Folge den Grundstein zu einer bedeutenden Ausweitung der Tätigkeit dieser Firma in der Schweiz. Es ist weitgehend dem Weitblick und der Energie von Emil Sontheim sowie der Unterstützung durch seine Mitarbeiter und das Stammhaus zu verdanken, dass sich aus dem damaligen Fabriklein das heutige Albiswerk entwickelt hat, das sich mit einer Belegschaft von nahezu 2000 Personen einen weltweiten Namen in der Schwachstromindustrie und Elektronik erworben hat. Früh auch hatte Sontheim die Bedeutung der Nachrichtentechnik und Elektronik für die schweizerische Armee erkannt und sich um deren Einführung und Vervollkommnung bemüht. Die dabei geleisteten Entwicklungsarbeiten, zu einem grossen Teil auch in Zusammenarbeit mit der Kriegstechnischen Abteilung, haben viel zur Eigenständigkeit dieses zürcherischen Unternehmens beigetragen.

Wohl die anstrengendste Zeit bedeuteten die unmittelbaren Nachkriegsjahre, als sich Emil Sontheim verpflichtet fühlte, das deutsche Besitztum über alle Fährnisse dem rechtmässigen Besitzer zu erhalten. Mit grosser Umsicht, Geduld und Standhaftigkeit mussten über viele Jahre hinweg, gemeinsam mit seinen Mitarbeitern und anderen gleichgesinnten Persönlichkeiten in der Schweiz, die Enteignungsbestrebungen von Seiten grosser ausländischer Konzerne abgewehrt werden. Es war ihm immer eine Quelle besonderer Freude und Genugtuung, dass ihm das Schicksal vergönnte, sein Lebenswerk intakt durch die Nachkriegswirren hindurchzuführen und gestärkt seinen Nachfolgern zu übergeben.

Mit dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein und andern schweizerischen Fachvereinigungen hatte der Verstorbene ausserordentlich gute und fruchtbare Verbindungen. Mit seiner aufrichtigen und offenen Art erwarb er sich einen grossen Freundeskreis; nur wenige konnten sich in Diskussionen und Zusammenkünften der Ausstrahlung seiner Persönlichkeit und dem Eindruck seiner gesunden und klaren Auffassungen entziehen. Durch sein Wirken und Schaffen haben viele Hunderte einen Arbeitsplatz gefunden, die ihm, zusammen mit seinen Freunden, ein ehrendes Andenken bewahren werden. *R. S.*

Persönliches und Firmen

(Mitteilungen aus dem Leserkreis sind stets erwünscht)

Eidgenössisches Amt für Elektrizitätswirtschaft, Bern. Dr. iur. H. R. Siegrist, bisher Stellvertreter des Chefs der Abteilung Rechtswesen und Sekretariat des Eidgenössischen Post- und Eisenbahndepartementes, wurde zum Direktor des Eidgenössischen Amtes für Elektrizitätswirtschaft gewählt.

Eidgenössische Kommission für die Ausfuhr elektrischer Energie. Dr. sc. techn. *E. Steiner*, Vizepräsident des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes, Mitglied des SEV seit 1924, ist aus der Kommission zurückgetreten. Neu gewählt wurde *R. Gonzenbach*, Dipl. Ing., Leiter der Geschäftsstelle des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes, Mitglied des SEV seit 1935. Für die Amtsdauer 1961 bis 1964 besteht die Kommission aus den folgenden Mitgliedern: J. Ackermann, Direktor der Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg; H. Bühler, Ingenieur, Präsident des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes, Winterthur; E. A. Engler, Ingenieur, alt Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden; R. Gonzenbach, Ingenieur, Leiter der Geschäftsstelle des Schweizerischen Energie-Konsumenten-Verbandes, Zürich.

Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden (AG). Der Verwaltungsrat hat folgende Beförderungen vorgenommen. Zum Vizedirektor: Dr. W. Goldschmid, Chef des Buchhaltungs- und Kassenwesens. Zum Prokuristen: R. Gut, Buchhalter. Zum Handlungsbevollmächtigten: A. Meier, dipl. Ingenieur, Leitungsbau-Abteilung.

Motor-Columbus AG für elektrische Unternehmungen, Baden (AG). Infolge Pensionierung von Vizedirektor *H. Schiller*, bisher Vorstand der elektrischen Abteilung, Mitglied des SEV

seit 1929, wurden die Maschinenabteilung (Abteilung 2) und die elektrische Abteilung (Abteilung 3) zur Maschinen- und Elektro-Abteilung zusammengelegt. Mit deren Leitung ist der bisherige Vorstand der Abteilung 2, P. Jaray, unter gleichzeitiger Beförderung zum Vizedirektor, betraut. Seine engsten Mitarbeiter sind für die Abteilungsgruppe 2 Oberingenieur E. Brunner, Prokurist, und Ingenieur F. Bacilieri, Handlungsbevollmächtigter; für die Abteilungsgruppe 3 Oberingenieur *E. Eichenberger*, Prokurist, Mitglied des SEV seit 1960, sowie die auf den 1. Januar 1961 zu Prokuristen beförderten Oberingenieure *R. Casti*, Mitglied des SEV seit 1943, und *M. Witzig*, Mitglied des SEV seit 1950.

Albiswerk Zürich AG. *E. Bolay*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1943 und Dr. *A. Braun*, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1954, wurden zu stellvertretenden Direktoren, W. Zürcher zum Prokuristen ernannt.

Sprecher & Schuh AG, Aarau. Dr.-Ing., Dr. sc. techn. h. c. *A. Roth*, Ehrenmitglied des SEV, ist am 31. Dezember 1960 als Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates zurückgetreten. Er bleibt Präsident des Verwaltungsrates. Die Geschäftsleitung wurde ab 1. Januar 1961 einem Direktionsausschuss von drei Mitgliedern übertragen. Er besteht aus den Direktoren Dr. iur. *H. Suter*, Mitglied des SEV seit 1946, *E. Scherb*, Mitglied des SEV seit 1940, und *A. W. Roth*, Mitglied des SEV seit 1950, bisher Vizedirektor.

C. Gut, Mitglied des SEV seit 1952, und *J. Heimgartner*, Mitglied des SEV seit 1934, bisher Vizedirektoren, wurden zu stellvertretenden Direktoren, F. Wiederkehr zum Vizedirektor ernannt. W. Vögeli wurde die Handlungsvollmacht erteilt.

AG für Keramische Industrie Laufen, Laufen (BE). Zum stellvertretenden Direktor wurden A. Schwager, zum Vizedirektor Dr.-Ing. *F. Neubauer*, Mitglied des SEV seit 1951, ernannt. Zu Prokuristen wurden befördert M. Anklin und J. Brodbeck.

Kleine Mitteilungen

Besuch der Camille Bauer Messinstrumente AG

Die Camille Bauer Messinstrumente AG in Wohlen hat die schweizerische Fachpresse auf den 19. Dezember 1960 zu einer Orientierung eingeladen. Anlass dazu gab die Erweiterung des Fabrikationsprogramms, wie es erstmals an der Interkama 1960 in Düsseldorf gezeigt worden ist.

Geschäftsleiter *O. Rohner* orientierte zu Beginn über die Entstehungsgeschichte des Unternehmens und über die Art der Zusammenarbeit mit der Camille Bauer AG in Basel und der Hartmann und Braun AG in Frankfurt am Main. Aus seinen Ausführungen sei erwähnt, dass mit diesen Firmen eine weitgehende Koordination des Fabrikationsprogramms besteht, und dass in Wohlen nach fünfzehnjähriger Entwicklung bereits eine Belegschaft von nahezu 300 Personen beschäftigt wird. Diese erfreuliche Entwicklung hat es mit sich gebracht, dass die alten Räume in Wohlen heute zu eng geworden sind und die Firma daher gezwungen ist, einen Neubau zu errichten, der den Anforderungen einer grosszügigen Betriebsorganisation Rechnung zu tragen gestattet.

Anschliessend an diese allgemeinen Ausführungen orientierten *F. Binggeli*, Verkaufschef der Abteilung E, über das Verkaufsprogramm auf dem Gebiete der elektrischen Messinstrumente, *W. Hoegger*, Verkaufschef der Abteilung T, über das Verkaufsprogramm auf dem Gebiete der Wärmetechnischen Messgeräte und *R. Wild*, Direktionsassistent, über die Organisation und Bedeutung des Exportgeschäftes.

An Hand einer hübsch aufgebauten Ausstellung wurden sodann die einzelnen Instrumente und Geräte des Fabrikationsprogramms gezeigt, ihre Wirkungsweise erklärt und auf ihre Anwendungsmöglichkeiten hingewiesen.

Als Grundtendenz der neueren Entwicklungen des E-Programmes ist die Zurückführung der Messgrössen auf kleine Gleichströme von maximal 5 mA zu erwähnen. Sie gestattet eine wirtschaftliche Fernmessung und Fernsteuerung auf mittlere Distanzen, wo sie der direkten Messung und Steuerung und der Fernmessung mit den Mitteln der Fernmeldetechnik überlegen ist. Weiter ermöglicht sie eine schaltungstechnisch einfache Summen- und Differenzbildung gleichartiger Messgrössen.

Zu ihrer Verwirklichung sind verschiedene Messwertgeber und Messumformer nötig. Die Typen MUA und MUV gestatten die proportionale Umwandlung von Wechselströmen und -spannungen in die erwähnten kleinen Gleichströme. Sie arbeiten mit einem Zweiweggleichrichter und sind von der Genauigkeitsklasse 1,0. Die Messumformer Monax 2, Typ MU2, und Monax 3, Typ MU3, ermöglichen die Umwandlung von Wirk- und Blindleistungen in proportionale Gleichströme. Darüber hinaus können sie z. B. auch für die Frequenzmessung und als Analogierechner für die Produkt- und Quotientenbildung zweier Grössen, sowie für die Quadrierung und Radizierung verwendet werden. Sie arbeiten nach dem Prinzip des automatischen Drehmomentkompensators. Bis zu vier eisengeschlossene elektrodynamische Messwerke befinden sich auf der gleichen Achse wie das Drehspulmesswerk. Das Drehmomentgleichgewicht wird durch ein kapazitives Abtastorgan kontrolliert. Der Elektronikteil ist transistorisiert und gewährleistet einen wartungsfreien sicheren Betrieb. Die Genauigkeitsklassen sind 0,5 für den Typ MU2 und 1,0 für den Typ MU3.

Diese Messwertgeber und Messumformer stehen bereits in vielen Anlagen des In- und Auslandes im Betrieb. In Zusammenarbeit mit der Brown, Boveri & Cie. AG in Baden wurde dabei ein Reguliersystem entwickelt, welches eine vollautomatische Leistungsregulierung von Hochdruckkraftwerken von einer zentralen Steuerstelle aus gestattet.

Soviel über das E-Programm. Es würde zu weit führen, auch die Hilfsgeräte, die Linaxschreiber und die verschiedenen Ausführungen der Anzeigegeräte, die ja seit langem bekannt sind, besprechen zu wollen.

Beim T-Programm der wärmetechnischen Geräte ist vor allem die Neuentwicklung der Kleinregler Capa 1...Capa 3 hervorzuheben. Es handelt sich dabei um galvanometrische Regler mit kapazitiver Zeigerabtastung, bei denen die ganze Skalenlänge zur Anzeige und als Regelbereich ausgenützt werden kann. Die Typen Capa 1 und Capa 2 sind als Zwei- oder Dreipunktregler verwendbar, Capa 1 ohne, Capa 2 mit auf das Abtastsystem wirkender elektrostatischer Rückführung. Capa 3 ist ein stetiger Regler mit einstellbarem Proportionalitätsbereich zwischen $\pm 1 ... \pm 30$ % der Skalenlänge und mit linearer oder nicht linearer Charakteristik. Die Anzeige des Istwertes wird bei allen drei Typen weder durch den Sollwerteinsteller noch durch die Rückführung oder ein anderes für die Regelung notwendiges Organ beeinflusst. Die Genauigkeitsklasse ist 1,0.

Neben diesen neuen Reglern werden auch die bekannten Photowiderstandsregler Lico weiterhin hergestellt. Die Punktschreiber Pointax dienen zur Registrierung von bis zu sechs Meßstellen. Die Universalität des Messumformers Monax wird ausgenützt zur Übertragung einer Temperaturmessung mittels Widerstandsthermometer oder von Widerstands-Ferngebern anfallender Werte in Form eines aufgeprägten Gleichstromes. Die Anzeigegeräte sind weitgehend die gleichen wie beim E-Programm.

Der Nachmittag war einer eingehenden Fabrikationsbesichtigung gewidmet, bei der sich Gelegenheit bot, viele Einzelheiten der Materialkontrolle, der Konstruktion, der Eichung und Prüfung und der Entwicklung zu sehen und kennenzulernen.

Die ganze Orientierung und Besichtigung hinterliess den Eindruck, dass in der Firma zielstrebig geplant und gearbeitet wird. Die schönen Erfolge, die erreicht worden sind, dürfen die Firma und ihre Belegschaft mit Genugtuung erfüllen.

H. Schindler

Strassenbeleuchtung und Verkehrssicherheit

In der Absicht, den Ausbau guter Strassenbeleuchtungen in der Schweiz zu intensivieren, wünscht die Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung (BfU) die Meldung von Neuinstallationen oder Modernisierungen zu erhalten, welche im Verlaufe der letzten 3 Jahre vorgenommen wurden. Es soll an Hand neuer Beispiele bewiesen werden, dass eine gute Beleuchtung wesentlich zur Sicherheit auf der Strasse beiträgt.

Die BfU beschäftigt sich mit der Untersuchung der Unfallzahlen vor und nach der Beleuchtungsverbesserung bzw. Neuinstallation auf den ihr zu meldenden Strassenstücken. Zu diesem Zwecke müssen die für das genannte Vergleichsstudium in Frage kommenden Strassenstücke, Kreuzungen, Kurven, Bahnübergänge usw. genau umschrieben und örtlich begrenzt werden. Die entsprechenden Mitteilungen sollen auch das genaue Datum der Inbetriebnahme der neuen Beleuchtungsanlagen enthalten, sowie deren technische Daten (Anordnung der Lichtpunkte, Art der Lichtquellen und Leuchten, wenn möglich Angaben über die Beleuchtungsstärke) enthalten. Die Zustellung von Situationsskizzen der Strassen und Installationen wäre erwünscht.

Die Meldungen sind erbeten an die Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung, Schauplatzgasse 33, Bern. Die vor einigen Jahren gemeldeten Installationen brauchen nicht nochmals genannt zu werden, es sei denn, dass das beleuchtete Strassenstück verlängert wurde.

Wir empfehlen, die Aktion nach Möglichkeit zu unterstützen.

Schweizerisches Beleuchtungs-Komitee
Fachgruppe für öffentliche Beleuchtung

Richtlinien über Dampferzeuger-Regelung

Die VDI/VDE-Fachgruppe Regelungstechnik hat in ihrem Unterausschuss Entwurf von Dampferzeuger-Regelanlagen drei selbständige Richtlinien-Entwürfe für

Brennstoff und Verbrennungsluftregelung
Trommelwasserstands-Regelung
Frischdampftemperatur-Regelung

bearbeitet. Es handelt sich in diesen Entwürfen um Erkenntnisse und Erfahrungen, die z. T. bekannt sind, die aber bisher in dieser Weise noch nicht zusammengestellt worden sind. Die Kesselregelung befindet sich noch in lebhafter Entwicklung. Die Richtlinien erläutern im wesentlichen die Ursachen der beobachteten Erscheinungen. Sie sollen der sachlichen Diskussion bei Entwurf, Bestellung und Abnahme von Regeleinrichtungen dienen. In die Richtlinien sind auch Zahlenangaben aufgenommen worden, um den Erfahrungsaustausch zu beleben und zu ermöglichen.

Jede der 3 Richtlinien ist selbständig, sie sind jedoch in der Gliederung des Inhaltes aufeinander abgestimmt. Auf eine Beschreibung der Regelstrecke folgt die Formulierung der Regelaufgabe. In weiteren Abschnitten wird die zweckmässige Schaltung der Regelkreise sowie die notwendigen Mess- und Stellglieder, die zur Verwirklichung der Regelanlage dienen, beschrieben.

Die Aufteilung in drei getrennte Richtlinien widerspricht an und für sich der neuen Tendenz, alle beim Dampferzeuger vorkommenden Regelaufgaben gemeinsam zu behandeln, da ihre Regelkreise miteinander über die Regelstrecke gekoppelt sind. Bei den Praktikern der Dampferzeugertechnik ist jedoch bisher das Erfahrungsmaterial für jede dieser Regelaufgaben getrennt angefallen, so dass diese Aufteilung zunächst beibehalten wurde.

Einsprüche zu den Entwürfen sind bis zum 31. März 1961 an die VDI/VDE-Fachgruppe Regelungstechnik, Düsseldorf, Prinz-Georg-Strasse 77/79, zu richten.

Literatur — Bibliographie

621.315.592 : 537.311.33 *Nr. 11 583*

Solid State Magnetic and Dielectric Devices. Ed by *H. W. Katz.* New York, Wiley; London, Chapman & Hall, 1959; 8°, XXI, 542 p., fig., tab. — Price: cloth $ 13.50.

Gegenwärtig läuft die Forschung auf dem Gebiete der Physik des festen Körpers auf Hochtouren. Die fruchtbare Rückwirkung ihrer Ergebnisse auf neue, interessante Anwendungen blieb nicht aus. Es besteht daher ein grosses Bedürfnis, sowohl über diese Ergebnisse als deren Anwendungen in kompetenter Weise zusammenfassend orientiert zu werden. Dieser Aufgabe wird das hier zu besprechende Buch in vorbildlicher Weise gerecht. Eine ganze Zahl von Autoren, vorwiegend der General Electric Co. angehörend, haben sich in die Arbeit geteilt.

Ein einleitendes Kapitel enthält die Grundlagen der elektrostatischen und magnetischen Feldtheorie; dieser erste Abschnitt ist für das Verständnis des mathematischen Apparates der weiteren Kapitel sehr nützlich. Dann folgen Abschnitte über die physikalischen Grundlagen der magnetischen und dielektrischen Eigenschaften der Körper, über elektrostriktive und magnetostriktive Systeme, über magnetische und dielektrische Materialien mit nichtlinearem Verhalten, über elektromechanische Anwendungen (Transformatoren, Filter) und spezielle Anwendungen im Nachrichtenwesen (Verzögerungsleitungen, steuerbare Kapazitäten und Induktivitäten), über die Anwendungen von Ferriten im Mikrowellenbereich, über magnetische und dielektrische Verstärker, über Digitaltechnik, über magnetische Aufzeichnungen sowie schliesslich über magnetische und dielektrische Messungen. In fünf besonderen, als Anhang bezeichneten kurzen Kapiteln finden sich wertvolle Ergänzungen teils mathematischer, teils physikalischer Natur, sowie Tabellen.

Der Inhalt des Buches ist sehr reichhaltig, die Darstellung kurz, treffend und durch reiches Bildmaterial wirkungsvoll ergänzt. Ingenieuren, die auf dem Gebiete des Nachrichtenwesens oder der Automatik tätig sind, sowie solchen, die sich für Entwicklungsfragen interessieren, kann das Werk bestens empfohlen werden. *F. Tank*

681.14.001.57 *Nr. 11 683*

Analog Computation. By *Albert S. Jackson.* New York a. o., McGraw-Hill, 1960; 8°, XIV, 652 p., fig., tab. — Price: cloth £ 5.4.6.

Das Buch stellt eine umfassende Einführung in das Gebiet der Analogie-Rechenanlagen dar. [Dieser Begriff ist hier restriktiv verwendet und umfasst nur Integrieranlagen (differential analyzers).] Nach einer mathematischen Einführung in die Laplace-Transformation und andere notwendige Grundlagen, ferner einer Beschreibung der Teile, aus denen ein Analogierechner besteht, werden die Arbeiten behandelt, die zur Vorbereitung einer Lösung auszuführen sind. Hervorzuheben ist, dass auch die Lösung von Aufgaben der Matrizenrechnung (einschliesslich der Eigenwertprobleme) und der linearen Programmierung besprochen ist. Weitere Abschnitte betreffen den Entwurf von Bauteilen einer Rechenanlage, doch wendet sich das Buch in erster Linie an den Benützer, nicht den Erbauer von Analogie-Rechengeräten. Im letzten Kapitel kommt die Verwendung digitaler Methoden innerhalb einer Analogie-Rechenanlage zur Sprache; dazu gehören die Digital-Analog-Umwandlung, das Problem des Abtastens (sampling) sowie der Problemkreis der digitalen Integrieranlagen (digital differential analyzer). Der Anhang enthält eine ausgezeichnete Sammlung von Übungsaufgaben.

Das Buch ist die vollständigste dem Referenten bekannte Darstellung seiner Art und kann im Hinblick auf seine sorgfältige Ausgestaltung jedem, der sich vertieft in das Gebiet einarbeiten will, bestens empfohlen werden. *A. P. Speiser*

530.145 : 539.1 *Nr. 540 011*

Über neue Rechnungsgrundlagen der Atom- und Strahlungsphysik. Von *Karl Nowak*. Wien, Neue Physik, 1959; 8°, 78 S., 6 Fig. — Preis: brosch. DM 7.50.

Nachdem sich die Zahl der Elementarteilchen immer weiter vermehrt und ihre Entdeckung jeweils Gegenstand der Verleihung eines Nobelpreises ist, stellt sich die Frage, wie wird es weitergehen. Neuerdings scheinen Hinweise vorzuliegen, dass verschiedene Teilchen selbst wieder als zusammengesetzte Systeme aufzufassen sind. Der Verfasser vorliegender Schrift, der diese Auffassung schon viele Jahre vertritt, unterzieht die bisherigen Rechnungsgrundlagen der Atom- und Strahlungsphysik einer Kritik und kommt dabei zu interessanten neuen Auffassungen. In 12 kurzen Abschnitten werden einige wichtige Gebiete der Atomphysik wie z. B. die Quantenauffassung der Photronentheorie, die Wechselwirkung zwischen Strahlung und Materie, die Parität, das Neutrino und Antineutrino, der Energieinhalt der Masse und der Grössenwert der Photronen-Ladungsmasse behandelt. Abschliessend legt der Autor dar, dass der Energieinhalt der ruhenden Masse sich dem Wesen nach grundlegend von der bisherigen Annahme unterscheidet.

Obschon die Arbeit gut verständlich geschrieben ist, setzt ihre Lekture voraus, dass der Leser mit den einzelnen Gebieten schon vertraut ist, damit er die Kritik kritisch würdigen kann. Dass sich das Weltbild der Physik noch im dauernden Umbruch befindet, wird wohl jeder bestätigen können, der sich die Mühe nimmt, näher in die Materie einzudringen. Es ist jedoch fraglich, ob es jemals gelingen wird, die letzten Geheimnisse zu erfahren. *W. Dubs*

621.316.5 : 512 *Nr. 540 012*

Elemente der Schaltungsalgebra. Eine anschauliche, leichtfassliche Einführung. Von *Ulrich Weyh*. München, Oldenbourg, 1960; 8°, 116 S., 104 Fig., Tab. — Preis: brosch. DM 13.80.

Die Boolesche Algebra der Logik wird in abgewandelter Form als Schaltalgebra für die rechnerische Behandlung von Schaltkreisproblemen herangezogen. Die Rechenregeln und Theoreme sind — wenigstens für die statischen Kombinationsschaltungen — einfach und leicht zu handhaben, so dass auch der weniger intuitive Schaltungstechniker in rein formaler Arbeitsweise brauchbare Lösungen findet.

Das vorliegende Büchlein gibt eine leicht verständliche Einführung in die Schaltalgebra, wobei allerdings des beschränkten Umfanges wegen manches nicht behandelt werden kann, wie z. B. die Folgeschaltungen oder die eleganten numerisch-graphischen Vereinfachungsmethoden für Kontaktnetzwerke.

Der Autor hält sich an das von *Caldwell* verwendete anschauliche Transmissionskonzept (Binärziffer 1 für geschlossenen Strompfad) und an die praktischen Verknüpfungszeichen «Mal» und «Plus». Die drei ersten Kapitel behandeln die grundlegenden Begriffe der logischen Funktionen, der Postulate und der Rechenregeln der Schaltalgebra. Im vierten Kapitel werden diese Regeln auf die Analyse und die Synthese von Zweipol-Kontaktnetzwerken angewendet. Die beiden folgenden Kapitel machen mit der symbolischen Darstellung von Schaltfunktionen als Gatter-Bausteine und mit deren Realisierung bekannt, während das letzte Kapitel einige praktische Beispiele aus der Digitaltechnik beleuchtet. In einem kurzen Anhang wird noch das binäre Zahlensystem vorgestellt und die Umrechnung Binär—Dezimal und umgekehrt angegeben.

Das Werk kann all denen empfohlen werden, die sich mit der Kenntnis der Grundlagen der Schaltalgebra begnügen. Der Schaltungstechniker, der die Schaltalgebra als nützliches Werkzeug einsetzen möchte, wird indessen nicht ohne das Studium der Spezialliteratur auskommen, für die aber das vorliegende Werk einige nützliche Hinweise gibt.

R. Kallen

621.373.5 *Nr. 538 000,2*

Kristalloszillatoren. Übersetzt u. bearb. von *Eberhard Dachtler*. Stuttgart, Berliner Union, 1959; 8°, 68 S., 38 Fig. — Elektronische Reihe, hg. von *Alexander Schure*, Bd. 2 — Preis: brosch. DM 6.—.

Die Elektronik verwendet heute die Quarze in so vielfältiger Weise, dass sich wahrscheinlich die meisten Fachleute einmal mit ihrer Anwendung befassen müssen. Dem Titel entsprechend, befasst sich das Buch in erster Linie mit der Anwendung im Kristalloszillator, dessen gebräuchliche Grundschaltungen skizziert und eingehend beschrieben werden. Trotz den beschränkten Platzverhältnissen im Buch wird aber auch den Grundlagen der Schwingungserzeugung und der Kristalltechnik die nötige Aufmerksamkeit geschenkt. Die Broschüre erhält dadurch eine umfassende Form. Auf mathematische Ableitungen wurde fast vollständig verzichtet, so dass auch der mathematisch weniger gewandte Leser in das Fachgebiet eindringen kann.

Einige zitierte Schaltungen sind, als Beispiel für die Dimensionierung, mit allen notwendigen Daten aufgeführt. Die Vor- und Nachteile der dabei angewandten Schaltelemente werden ausführlich diskutiert. Das Kapitel über die Kristalltechnik behandelt die Technologie der Quarze und vermittelt in Tabellen ihre wichtigsten Daten.

Der Aufbau und die Darstellungsweise des Stoffes ist gut gelungen und daher das Buch bestens zu empfehlen.

H. Hügli

662.769.22 : 621.3.035.2 *Nr. 541 015*

Hochbelastbare Wasserstoff-Diffusions-Elektroden für Betrieb bei Umgebungstemperatur und Niederdruck. Von *Eduard Justi, Manfred Pilkuhn* u. a. Mainz, Vlg. der Akademie der Wissenschaften und der Literatur, 1959; 8°, 235 S., 125 Fig., Tab. — Akademie der Wissenschaft u. d. Literatur, Abh. der math.-naturwiss. Klasse, Jg. 1959, Nr. 8 — Preis: br. DM 22.40.

In verschiedenen Ländern bemüht man sich zur Zeit intensiv um die Verwirklichung von praktisch brauchbaren Brennstoffelementen, welche gestatten würden, Brennstoffe auf elektrochemischem Wege reversibel zu oxydieren, und eine bedeutend rationellere Verwertung unserer Brennstoffe erlauben würden als die konventionellen Verfahren. Zugleich wird dabei auch die Entwicklung von Akkumulatoren angestrebt, deren Leistungsfähigkeit bei der Speicherung elektrischer Energie ein Vielfaches derjenigen der heute gebräuchlichen Typen betragen würde. Die vorliegende Monographie vermittelt einen ausgezeichneten Einblick in die auf diesem Gebiet neuerdings erzielten Fortschritte, an denen Prof. *Justi* und seine Mitarbeiter einen massgeblichen Anteil haben. Es wird vorwiegend das Knallgaselement behandelt, in dem sich Wasserstoff mit Sauerstoff unter Stromabgabe zu Wasser vereinigt. Dabei kommt vor allem die Wasserstoffelektrode des Elementes zur Sprache. Die von den Autoren entwickelte Doppelskelett-Diffusions-Elektrode, deren wirksamer Teil aus Raney-Nickel besteht und die eine besonders hohe katalytische Aktivität besitzt, wird ausführlich beschrieben. Die Elektrode weist eine Überspannung der H_2-Entwicklung auf, die um ein Vielfaches geringer ist als die üblichen Elektroden aus kompaktem Metall. Neben der Anwendung in Elementen eröffnet dies vielversprechende Perspektiven für die elektrolytische Wasserstofferzeugung. Ausser der Herstellung und den technischen Eigenschaften wird auch die Theorie der H_2-Diffusions-Elektrode, deren Kinetik von den Autoren mit modernen Mitteln untersucht wurde, eingehend erörtert. Der letzte Abschnitt bringt eine Übersicht der in anderen Forschungslaboratorien neuerdings entwickelten Elemente, die Wasserstoff oder Kohlenwasserstoffe (Propan usw.) als Brennstoff verwenden. *N. Ibl.*

Vereinsnachrichten

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

Totenliste

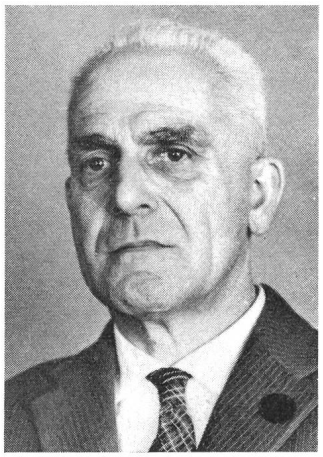
Am 22. November 1960 starb in Zürich im Alter von 81 Jahren *Fritz E. Rauch*, Elektroinstallateur, langjähriges Mitglied der früheren Normalienkommission des SEV und VSE und der Hausinstallationskommission des SEV und VSE.

Das von Fritz Rauch geführte Installationsgeschäft war bis zu seinem Verkauf im Jahre 1959 Kollektivmitglied des SEV. Wir sprechen der Trauerfamilie unser herzliches Beileid aus.

Wechsel im Starkstrominspektorat

Rücktritt von Dr. iur. K. Pfister

Beim Starkstrominspektorat trat auf Ende des Jahres 1960 infolge Erreichens der Altersgrenze Dr. iur. Karl Pfister in den wohlverdienten Ruhestand. Geboren am 9. September 1895 in St. Gallen, besuchte er die Schulen der Stadt St. Gallen. Nach Ablegung der Maturität an der technischen Abteilung der Kantonsschule studierte er während fünf Semestern Germanistik, Geschichte und Philosophie an der Universität Zürich. Dann wandte er sich der Rechtswissenschaft zu. Das juristische Studium an den Universitäten Zürich und Bern schloss er mit «magna cum laude» ab. Im Anschluss an seine Studien wirkte er einige Jahre als Gerichtsschreiber des Gewerbegerichtes St. Gallen und gleichzeitig als Präsident der kantonalen Kommission für die Beurteilung der Streitigkeiten aus dem Lehrverhältnis.



Am 15. April 1929 zog Dr. Pfister als erster Jurist in das Starkstrominspektorat ein.

Seine Tätigkeit im Dienste des Starkstrominspektorates begann mit der Behandlung von Rechtsfragen und der Führung der Sekretariatsgeschäfte. Er wirkte in den Enteignungsverfahren mit, begutachtete bis zum Inkrafttreten des Schweizerischen Strafgesetzbuches die Strafsachen nach Art. 55 ff. des Elektrizitätsgesetzes, behandelte die rechtliche Seite von Fällen, in welchen Anlagebesitzer Weisungen des Elektrizitätswerkes oder des Starkstrominspektorates nicht befolgten, verfasste Gutachten für die Verwaltung des SEV, für die Hausinstallationskommission und andere Kommissionen des SEV, für die Materialprüfanstalt, gab mündlich und schriftlich Elektrizitätswerken, Elektroinstallateuren, Betriebsinhabern Auskünfte aller Art.

Bei folgenden gesetzgeberischen Erlassen wirkte Dr. Karl Pfister massgebend mit:

Starkstromverordnung vom 7. Juli 1933 und deren Änderungen vom 24. Oktober 1949;
Planvorlagenverordnung vom 26. Mai 1939;
Reglemente über die Hausinstallationskontrolle von 1944, 1947 und 1956;
Reglement über die Kontrolleurprüfungen;
Sicherheitszeichenreglement des SEV;
Entwürfe zu Bundesgesetzen über die Verwaltungsgerichtsbarkeit, über das Verwaltungsverfahren und über das Verwaltungsstrafverfahren.

Mit Direktor Hochreutiner vom Kraftwerk Laufenburg zusammen vertrat Dr. Pfister die Schweiz in dem von der Internationalen Energiewirtschaftskommission bestellten Ausschuss juristischer Sachverständiger. Seit der Änderung der Starkstromverordnung durch den Bundesratsbeschluss vom 24. Oktober 1949 bestand die Hauptaufgabe von Dr. Pfister in der Anwendung und Auslegung der neuen Verordnungsbestimmungen und der darauf sich stützenden Reglemente über die Hausinstallationskontrolle und über das Sicherheitszeichen (Erteilung von Installationsbewilligungen, Ermächtigung an Elektrizitätswerke zur Abgabe von Bewilligungen, Anerkennung von Elektrotechnikern als fachkundige Personen im Hausinstallationsfach, Erlass von Installationsverboten an Fachunkundige, an Elektroinstallateure und an Elektrizitätswerke, Erlass von Verkaufsverboten für vorschriftswidrige Apparate und Installationsmaterialien, Verfügungen wegen verweigerter oder verzögerter Mängelbehebung).

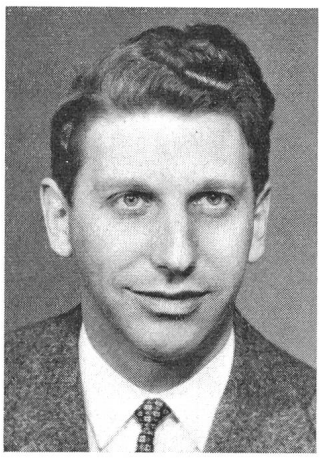
Seit dem Jahre 1938 übte Dr. Pfister, neben dem technischen Stellvertreter des Oberingenieurs, die Funktion des administrativen Stellvertreters aus und nach dessen Ausscheiden im Jahre 1956 war er alleiniger Stellvertreter des Oberingenieurs.

Die Leitung und das Personal des Starkstrominspektorates sehen Dr. Pfister ungern scheiden und wünschen ihm einen recht angenehmen Ruhestand.

Als Nachfolger von Dr. Pfister wurde in das Starkstrominspektorat gewählt

Dr. iur. René Grüter,

geboren am 6. Februar 1925 in Ecurey (Frankreich), Bürger von Luzern. Dr. Grüter besuchte die Primarschule, das Gymnasium und das Lyceum in Luzern, wo er im Jahre 1946 die Maturität bestand. Das Studium der Jurisprudenz an der Universität Basel schloss er im Winter 1954 mit dem Doktorat ab (Prädikat «cum



laude»). Nach dem Studium betätigte er sich in verschiedenen Privatunternehmen und war seit dem 1. Dezember 1956 bis zu seinem Übertritt zum Starkstrominspektorat (3. Januar 1961) Departementssekretär beim Strassen- und Bau-, Assekurank-, Fischerei- und Vormundschaftsdepartement des Kantons Thurgau.

Oberingenieur und Personal freuen sich, dass Dr. Pfister durch einen tüchtigen, jungen Juristen ersetzt werden konnte und entbieten Dr. iur. R. Grüter die besten Wünsche in seinem neuen Wirkungsbereich. *R. G.*

Sekretariat des SEV

Am 1. Januar 1961 ist *Mario Schnetzler*, dipl. Elektroingenieur ETH, als neuer Mitarbeiter in das Sekretariat des SEV eingetreten. Ingenieur Schnetzler diplomierte bei Prof. Dr. K. Berger, assistierte anschliessend bei Prof. Dr. B. Bauer an der ETH

und arbeitete hierauf während rund vier Jahren in der Allis-Chalmers Mfg. Co. in Milwaukee (USA), von wo er Ende 1960 in die Schweiz zurückkehrte.

Starkstrominspektorat

Im Starkstrominspektorat wurden auf 1. Januar 1961 ernannt:

E. Homberger, dipl. Elektrotechniker, Inspektor, zum Chef der Abteilung Inspektions- und Unfallwesen;

H. Widmer, kaufm. Angestellter, zum Kanzleichef.

Fachkollegium 3 des CES

Graphische Symbole

Das Fachkollegium 3 des CES trat am 24. November 1960 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, F. Tschumi, zu seiner 28. Sitzung zusammen. Die Vormittagssitzung wurde gemeinsam mit der Unterkommission Regelungsautomatik (UK-R) abgehalten, um einen Vortrag von Professor Ed. Gerecke, Präsident der UK-R über graphische Symbole der Automatik anzuhören. Es wurde beschlossen, zu versuchen, dieses Gebiet, für das überall ein grosses, dringendes Interesse besteht, auch auf internationaler Basis so rasch wie möglich zu fördern.

In seiner Nachmittagssitzung behandelte das FK 3 die unter 6-Monate-Regel stehenden Dokumente, Symboles pour commandes mécaniques, Symboles pour démarreurs und Symboles pour usines génératrices, sous-stations et postes. Das FK 3 beantragte bei den ersten beiden Dokumenten die Genehmigung, wies jedoch das dritte zurück zur Überarbeitung. Die Sitzung schloss mit einem Bericht über die Arbeiten des Comité d'Etudes n° 3 in Paris. *G. Marty*

Fachkollegium 12 des CES

Radioverbindungen

Unterkommission für Apparatesicherungen (UK-AS)

Die Unterkommission für Apparatesicherungen (UK-AS) des FK 12 versammelte sich unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Th. Gerber, am 9. Dezember 1960 in Zürich zu ihrer 27. Sitzung. R. Schurter orientierte kurz über die Arbeiten der Working Group «Miniature Fuses» des CE 23, die im Juni 1960 in Stockholm tagte. Ferner berichteten Th. Gerber, R. Schurter und A. Tschalär über das mutmassliche Schicksal dieser Working Group, deren Arbeiten dem Ende entgegen gehen, und die somit aufgelöst werden könnte. An den diesbezüglichen Verhandlungen des CE 23 (Brüssel, Juli 1960) wurden noch keine bindenden Beschlüsse gefasst. Inskünftig wird jedoch dafür gesorgt, dass auf internationaler Ebene der Zusammenhang mit dem CE 40 enger gestaltet werden kann.

Die Hauptarbeit der UK-AS galt der Besprechung des vollständig neu überarbeiteten 2. Entwurfes auf CEI-Basis der «Regeln für Schmelzeinsätze zu Apparateschutz-Sicherungen». Dieser neue sowie der vorhergehende Entwurf stützen sich praktisch vollständig auf die entsprechenden CEI-Empfehlungen. Um gegenüber den früheren, rein nationalen Entwürfen, die nicht mehr weiter bearbeitet werden, einen Trennungsstrich zu ziehen, hat es sich als zweckmässig erwiesen, mit der Numerierung neu zu beginnen und dies durch den Zusatz «auf CEI-Basis» noch deutlicher zur Geltung zu bringen. Im neuen Entwurf wurden der einleitende Teil, der Geltungsbereich sowie die Begriffsbestimmungen soweit besprochen und bereinigt, dass bei der nächsten Sitzung die eigentlichen Abschnitte über die Prüfungen in Angriff genommen werden können. Die Sitzungen der UK-AS sollen gleich zu Beginn des Jahres 1961 in rascher Folge wieder aufgenommen werden, damit nun, nachdem die internationalen Empfehlungen vorliegen, möglichst bald ein endgültiger Entwurf aufgestellt werden kann.

Schliesslich nahm die Unterkommission vom Rücktrittsgesuch von E. Ganz Kenntnis. Der Vorsitzende dankte ihm herzlich für seine 10jährige aktive Mitarbeit. *Th. Gerber*

Fachkollegium 33 des CES

Kondensatoren

Das FK 33 behandelte in seiner 44. Sitzung vom 13. Dezember 1960 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Ch. Jean-Richard, den 8. Entwurf der revidierten Regeln für grosse Wechselstromkondensatoren. Es bereinigte einige neu aufgetauchte Fragen, besonders betreffend Hochspannungs-Kondensatorbatterien. Ein Dokument der CEI über die Prüfung von Metallpapier-Shuntkondensatoren wurde besprochen und ein Beschluss gefasst, wonach besonders die Prüfung mit Gleichspannung vorgeschlagen werden soll und zwar wie die schweizerischen Regeln es vorsehen mit einer Spannung von 4,3 U_n. Die Dauer der Prüfung wäre zu verlängern auf 1 min, wobei in den letzten 15 s der Prüfung keine Durchschläge mit nachfolgender Ausheilung mehr auftreten sollten.

Ein Antrag auf Wiederaufnahme der Diskussion über die industriefrequenten Prüfspannungen und deren Anpassung an den heutigen Stand der Technik wurde zurückgewiesen in der Meinung, dass das Fachkollegium 28, Koordination der Isolation, sich allein mit dieser Frage beschäftigen soll.

Das Dokument 28(FK)173 (Koordination von Niederspannungsanlagen) wurde diskutiert, besonders in seiner Auswirkung auf die Prüfung von Kondensatoren. Einige wenige Abänderungsanträge wurden als Beiträge zur Vervollkommnung des Dokumentes an das FK 28 weitergeleitet. *H. Elsner*

Inkraftsetzung der Hausinstallationsvorschriften des SEV, Ausgabe 1960

Die von der Hausinstallationskommission des SEV und VSE aufgestellte Neuausgabe der Hausinstallationsvorschriften (HV) wurde vom Eidg. Post- und Eisenbahndepartement (EPED) genehmigt und vom Vorstand des SEV, auf Grund der ihm von der Generalversammlung 1957 erteilten Vollmacht, auf den *1. Juli 1961* in Kraft gesetzt.

Mit diesem Datum treten die bisherigen vom EPED provisorisch genehmigten HV, VI. Auflage, Publ. Nr. 152, mit ihren Änderungen und Ergänzungen Publ. Nr. 152a, 152/1 und 152/2 ausser Kraft. Gleichzeitig werden die folgenden mit den bisherigen HV im Zusammenhang stehenden Publikationen ausser Kraft gesetzt:

Publikation Nr. 102 des SEV (bisher Anhang III der HV)	Vorschriften für den Bau und die Aufstellung von kalorischen Stromverbrauchern
Publikation Nr. 102/1 des SEV	Änderungen und Ergänzungen zur Publ. Nr. 102 des SEV
Publikation Nr. 103 des SEV (bisher Anhang II der HV)	Vorschriften für Hochspannungs-Leuchtröhrenanlagen
Publikation Nr. 103/1 des SEV	Änderungen und Ergänzungen zur Publ. Nr. 103 des SEV
Publikation Nr. 137 des SEV (bisher Anhang V der HV)	Leitsätze über die Anwendung der Schutzschaltung
Publikation Nr. 200 des SEV (in die HV eingebaut)	Vorschriften für die Installation und den Betrieb von Beleuchtungsanlagen mit Niederspannungs-Fluoreszenzlampen.

Der Entwurf zu den HV wurde im Bulletin SEV 1957, Nr. 22, S. 983 (siehe auch Bulletin SEV 1960, Nr. 3, S. 124) zum Bezug ausgeschrieben.

Die 1. Auflage der Neuausgabe der HV erscheint als Publikation Nr. 1000.1961 des SEV. Die deutschsprachige Ausgabe kann ungefähr ab Mitte Februar 1961 bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum Preise von Fr. 16.— (für Mitglieder Fr. 12.—) bezogen werden. Die Ausgabe in französischer Sprache wird voraussichtlich anfangs Mai 1961 zum gleichen Preise erhältlich sein. Die Herausgabe der italienischen Fassung wird voraussichtlich gegen Ende 1961 möglich sein.

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:
1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Radiostörschutzzeichen; 5. Prüfberichte.

2. Qualitätszeichen

ASEV } für besondere Fälle

Leiterverbindungsmaterial

Ab 15. November 1960.

Max Hauri, Elektromaterial, Bischofszell (TG).

Fabrikmarke:

Leuchtenklemmen für max. 380 V 1 mm².
Ausführung: Isolierkörper aus schwarzem Thermoplast, Anschlussklemmen und Leiterbefestigungsschrauben aus blankem Messing.
Nr. 300: 12-polig.

Kleintransformatoren

Ab 1. November 1960.

H. Leuenberger, Oberglatt (ZH).

Fabrikmarke:

Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen.
Verwendung: Ortsfest, in feuchten Räumen.
Ausführung: Starterlose Vorschaltgeräte für Warmkathoden-Fluoreszenzlampen TL«M». Induktives Gerät mit symmetrisch geschalteter Wicklung. Heiztransformator und Störschutzkondensator. Kapazitives Gerät mit 2 Drosselspulen, kombiniertem Serie- und Störschutzkondensator und Heiztransformator. Blechgehäuse mit auf einer Stirnseite eingesetzten Klemmen. Gerät für Einbau in Leuchten.
Typ: Fzo und Fzko.
Lampenleistung: 65 W.
Spannung: 220 V, 50 Hz.

Ab 15. November 1960.

Elektro-Apparatebau AG, Courtelary (BE).

Fabrikmarke:

Hochspannungs-Kleintransformator.
Verwendung: Ortsfest, in trockenen Räumen. Zündtransformator für Ölfeuerungen.
Ausführung: Kurzschlußsicherer Einphasentransformator, Klasse Ha, in Gussgehäuse mit Masse vergossen. Störschutzkondensator in nicht vergossenem Abteil. Primärklemmen und Sekundär-Anschlussbolzen mit keramischer Isolation.
Primärspannung: 220 V.
Sekundärspannung: 14 000 $V_{ampl.}$
Kurzschlußscheinleistung: 170 VA.

Schalter

Ab 15. Oktober 1960.

Fr. Sauter AG, Basel.

Fabrikmarke: SAUTER

Endschalter für 6 A, 380 V~ / 0,1 A, 250 V–.
Verwendung: In trockenen Räumen.
Ausführung: Umschaltkontakte aus Silber. Momentschaltung. Sockel aus Isolierpreßstoff.
Typ E 6 I: Betätigung mittels Schaltstift direkt.
Typ EF 6 I: Betätigung mittels Schaltstift über Flachfeder.
Typ ER 6 I: Betätigung mittels Schaltstift über Flachfeder mit Rolle.
Typ EBL 6 I: / Typ EBR 6 I: Ausführung in Blechgehäuse. Betätigung mittels Schaltstift über Rollendruckhebel.

Ab 1. November 1960.

W. Corrodi-Meier, Marthalen (ZH).

Fabrikmarke: Corrodi.

Druckkontakte für 6 A, 500 V~.
Verwendung: In trockenen Räumen.
Ausführung: Sockel aus Isolierpreßstoff mit je einem einpoligen Schliess- und Öffnungskontakt aus Silber.
Typ: 101: für Aufbau, mit Gehäuse aus Leichtmetallguss.
Typ: 114: für Einbau, mit Frontplatte aus Aluminium.

Max Bertschinger & Co., Lenzburg (AG).
Vertretung der Firma «E.G.O.»-Elektro-Gerätebau GmbH., Oberderdingen/Württ. (Deutschland).

Fabrikmarke:

Drehschalter.
Verwendung: Für Einbau in Koch- und Heizapparate.
Ausführung: Sockel aus Steatit. Kontakte aus Silber.
Nr. 21715.··: zweipoliger Regulierschalter mit verlängerter Achse (zur Kupplung mit Temperaturregler) und Drehwinkelbegrenzung, für 10 A, 380 V~.
Nr. 27315.··: zweipoliger Regulierschalter mit 6 Regulierstellungen und Ausschaltstellung (7takt-Schalter), sowie mit Signal- und Sperrkontakt, für 15 A, 250 V~ / 10 A, 380 V~.

5. Prüfberichte

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5289.

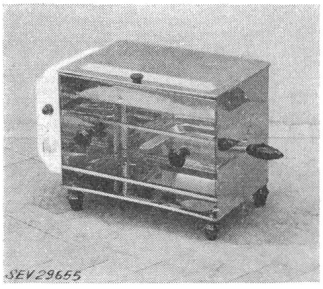
Gegenstand: **Grill**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38143/I vom 19. September 1960.
Auftraggeber: Arista, E. von der Aa, Kramgasse 80, Bern.

Aufschriften:

GRILLBOY
EMKA AG Lüdenscheid
Type EHG 015 Nr. 4389
Volt 220 kW 1
nur für Wechselstrom

Beschreibung:



Grill mit drehbarem Spiess, gemäss Abbildung. Heizstab mit Metallmantel oben eingebaut. Verchromtes Blechgehäuse mit aufklappbarem Deckel und wegnehmbarer Glasscheibe. Antrieb des Bratspiesses durch Spaltpolmotor. Motor, Stufenschalter, Kontrollampe und Apparatestecker in seitlich angebrachtem Gehäuse eingebaut. Handgriffe und Füsse aus Isolierpreßstoff.

Der Grill hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5290.

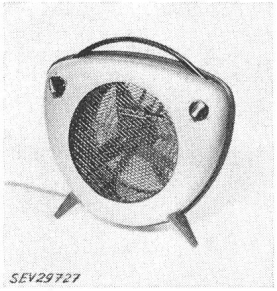
Gegenstand: **Heizofen mit Ventilator**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38488 vom 28. September 1960.
Auftraggeber: Novorex AG, Kirchbergstrasse 6, Aarau.

Aufschriften:

NOVOREX
Novorex Aarau
220 V~ 1200 W Nr. 1224

Beschreibung:



Heizofen mit Ventilator gemäss Abbildung. Widerstandswendel in sternförmigem Träger auf keramischem Material befestigt. Ventilator angetrieben durch Spaltpolmotor. Betrieb mit Kalt- und Warmluft bei zwei verschiedenen Drehzahlen des Ventilators möglich. Bei blockiertem Motor wird die Heizung durch eingebaute Temperatursicherung ausgeschaltet. Schalter für Motor und Heizung eingebaut. Gehäuse aus lackiertem Blech. Handgriff und Füsse aus Isoliermaterial. Zuleitung Rundschnur mit Stecker 2 P + E, fest angeschlossen.

Der Heizofen hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5291.

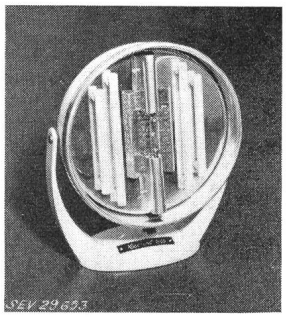
Gegenstand: **Bestrahlungsapparat**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 35351c vom 19. September 1960.
Auftraggeber: Cida S. A., rue Centrale 31, Lausanne.

Aufschriften:

RECORD 450
EL — VAK
Elektro Vakuum — Berlin
220 V ≃ 430 W 10591

Beschreibung:



Ultravialett- und Infrarot-Bestrahlungsapparat gemäss Abbildung. Quarzbrenner mit vier Heizwiderständen in Keramikrohren, wovon zwei zur Stabilisierung des Brenners dienen. Vertikal schwenkbarer Reflektor auf Sockel aus Leichtmetall montiert. Eingebauter Kipphebelschalter. Versenkter Apparatestecker 2 P + E für die Zuleitung.

Der Bestrahlungsapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende September 1963.

P. Nr. 5292.

Gegenstand: **Grill**

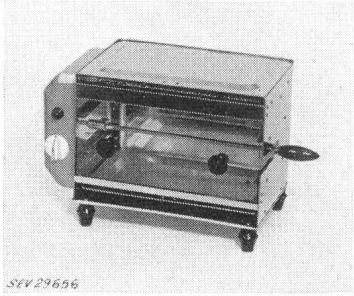
SEV-Prüfbericht: A. Nr. 38143/II vom 19. September 1960.
Auftraggeber: Arista, E. von der Aa, Kramgasse 80, Bern.

Aufschriften:

GRILLETINA
EMKA AG Lüdenscheid
Type EHG 017 Nr. 4342
Volt 220 kW 1
nur für Wechselstrom

Beschreibung:

Grill mit drehbarem Spiess, gemäss Abbildung. Heizstab mit Metallmantel oben eingebaut. Verchromtes Blechgehäuse mit wegnehmbarem Deckel und Glasscheibe. Antrieb des Bratspiesses durch Spaltpolmotor. Motor, Stufenschalter, Kontroll-



lampe und Apparatestecker in seitlich angebrachtem Gehäuse eingebaut. Handgriffe und Füsse aus Isolierpreßstoff.
Der Grill hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Oktober 1963.

P. Nr. 5293.

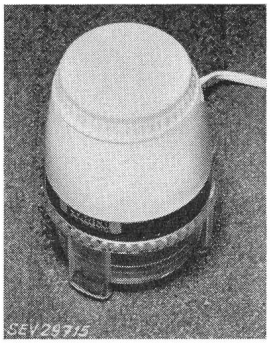
Gegenstand: **Kaffeemühle**

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 36875b vom 17. Oktober 1960.
Auftraggeber: Novorex AG, Kirchbergstrasse 6, Aarau.

Aufschriften:

ETASCO
Espressa
Type 133 220 V≃ 150 W
max. 1 Min.

Beschreibung:



Kaffemühle gemäss Abbildung. Schlagmesser, angetrieben durch Einphasen-Seriemotor. Motorgehäuse und Mahlbecher aus Kunststoff. Beim Aufsetzen des Motorteils auf den Mahlbecher wird ein Druckkontakt betätigt. Zuleitung Flachschnur mit Stecker 2 P, fest angeschlossen.

Die Kaffeemühle hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Herausgeber:

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

Redaktion:

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

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

Redaktoren:

Chefredaktor: **H. Marti,** Ingenieur, Sekretär des SEV.
Redaktoren: **E. Schiessl, H. Lütolf, R. Shah,** Ingenieure des Sekretariates.

Inseratenannahme:

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

Erscheinungsweise:

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

Bezugsbedingungen:

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

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.