

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 59 (1968)  
**Heft:** 24  
  
**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:** 22.02.2026

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

## ALFRED KLEINER †

Ehrenmitglied des SEV

Am frühen Morgen des 6. September ist Alfred Kleiner sanft entschlafen. Während 23 Jahren widmete er seine besten Kräfte dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein: von 1932 bis 1941 als Generalsekretär, von 1942 bis 1955 als Delegierter der Verwaltungskommission dieses Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke. In Anerkennung seiner verdienstvollen Tätigkeit möge an dieser Stelle seiner gedacht werden.

Alfred Kleiner erblickte das Licht der Welt in Zürich am 7. März 1890. Sein Vater war Professor der Physik an der Universität und ein Experimentator von Ruf. Seine Mutter gewann durch ihre Güte die Herzen aller, die sie je kennenlernten. Die Freude an Handfertigkeiten sowie an Spiel und Sport zeigte sich bei Kleiner früh. Er trat jedoch am Gymnasium in die Literarabteilung ein, wo auch Griechisch unterrichtet wurde. Diesen Schritt bereute er später nie, obwohl dadurch das heute für einen Ingenieur unentbehrliche Englisch zu kurz kam. «Man muss sich einmal im Leben mit Dingen befassen haben, welche ausserhalb des engen Kreises des Alltags liegen», pflegte er gelegentlich zu sagen.

Nach bestandener Maturitätsprüfung 1908 entschied er sich für den Beruf eines Elektroingenieurs und trat in die Eidg. Techn. Hochschule ein, wo Heinrich Friedrich Weber sein Lehrer in Elektrotechnik wurde. Weber, aus der Physik hervorgegangen und ein Schüler von Hermann von Helmholtz, hat im Laufe einer fast vierzigjährigen Lehrtätigkeit einen grossen Teil der «alten Garde» der schweizerischen Elektro-Pioniere herangebildet. Im Jahre 1912, als Weber starb, legte Kleiner die Diplomprüfung ab.

Nun öffnete sich dem jungen Mann die weite Welt. Wir finden ihn kurze Zeit bei Motor-Columbus in Baden, dann als Assistent bei Prof. Kuhlmann, Webers Nachfolger, hierauf als Ingenieur bei den Bernischen Kraftwerken. Als 1923 von der AG Kraftwerk Wägital der Bau des Wägitalwerkes unternommen wurde, erhielt Kleiner die Leitung des elektromechanischen Teiles. Das Werk war für die damaligen Zeiten eine kühne Leistung; Kleiner war mit Begeisterung dabei.

Dann folgte von 1927 an bis zur Vollendung 1932 als weiteres Unternehmen der Bau der Oberhasliwerke durch die Kraftwerke Oberhasli AG, erstmalig ein Kraftwerkbau grossen Ausmasses im Gebirge. Alfred Kleiner wurde als Oberingenieur gewonnen, auch hier als Leiter des elektromechanischen Teiles. Sein ganzes Können und seine ganze Taskraft setzte er für die neue Aufgabe ein. Während dieser Zeit nahm er mit seiner Familie Wohnsitz in Innertkirchen. In engster Verbundenheit mit der herrlichen Bergwelt und

erfüllt vom freudigen Bewusstsein eines grossen Auftrages verlebte er hier — er selbst sagte es oft — seine schönsten und glücklichsten Jahre. Innertkirchen wurde ihm zur zweiten Heimat.

Die in den dreissiger Jahren einsetzende Wirtschaftskrise legte den Kraftwerkbau nahezu vollständig still. Nun entschloss sich Kleiner — nicht leichten Herzens —, die ihm angebotene Stellung eines Generalsekretärs des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins in Zürich anzunehmen. Dieser Schritt bedeutete für ihn den Abschied von der praktischen Ingenieurtätigkeit und das Betreten eines ganz andersartigen Wirkungsfeldes. Seiner Verantwortung bewusst, widmete er sich nun mit grösster Gewissenhaftigkeit dem neuen und so vielseitigen Pflichtenkreise. Und es ging vorwärts — nicht zuletzt dank der weitblickenden Führung durch den damaligen Präsidenten des Vereins, Max Schiesser (1934—1941). Es galt zahlreiche Kommissionen, Komitees und Fachkollegien zu betreuen, die Beziehungen mit befreundeten Verbänden im In- und Ausland zu pflegen, die Entwicklung des Vereins im Auge zu behalten und das finanzielle Gleichgewicht zu überwachen — keine kleinen Anforderungen.

Die Schweizerische Landesausstellung 1939, die 50-Jahr-Feier des Vereins im November 1939 bildeten Höhepunkte; daneben nahmen die zahlreichen militärischen Dienstleistungen, die Kleiner bis zum Grad eines Oberstleutnants führten, ihn sehr in Anspruch.

Nach dem Kriegsende blühten Industrie und Handel in kaum erwartetem Masse auf. Ein Neu- und Umbau des bestehenden Vereinsgebäudes wurde zur Notwendigkeit. Planung und Bauleitung lagen im wesentlichen in den Händen von Alfred Kleiner. Es entstand ein Bau, der allgemeinen Beifall fand. Er war Kleiners letztes Werk — Ende gut, alles gut. Ausgezeichnet durch die Ehrenmitgliedschaft, trat er zu Anfang 1956 in den Ruhestand.

Als Kleiner 1932 sein Amt als Generalsekretär antrat, besass der Verein 2050 Mitglieder; bei seinem Rücktritt waren es nahezu 4000. Bis zum 31. Dezember 1935 gab es keine Fachkollegien, sondern es bestand allein das Schweizerische Elektrotechnische Komitee (CES); 1955 waren es 42 Fachkollegien. Entsprechend erhöhte sich das Gesamtbudget. Wie deutlich ist die Sprache dieser Zahlen!

Kleiner war eine humorvolle Natur, eine originelle und oft eigenwillige Persönlichkeit. Ein hohes Gerechtigkeits- und Verantwortungsgefühl war ihm eigen. Es lebte etwas in ihm vom geistigen Erbe eines Gottfried Keller. Mit seinem Tod fand ein reiches Leben seine Erfüllung. Wer ihn kannte, wird ihn nicht vergessen.

F. Tank

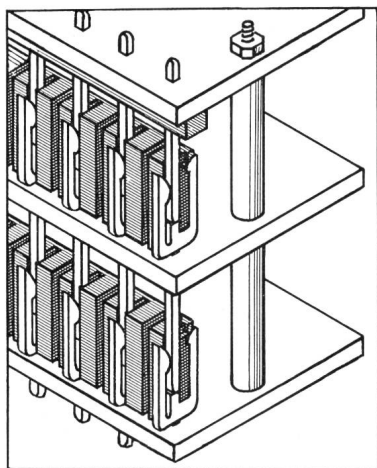


Alfred Kleiner  
1890—1968

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

**Stecksystem für gedruckte Schaltungen.** Der Harting-Steckverbinder Gds G ist zu einem umfassenden Stecksystem weiterentwickelt worden. Mit diesen neuen Bauteilen können nun sehr viele Verdrahtungsprobleme, speziell diejenigen bei gedruckten Schaltungen, durch einfaches, direktes Zusammenstecken gelöst werden.

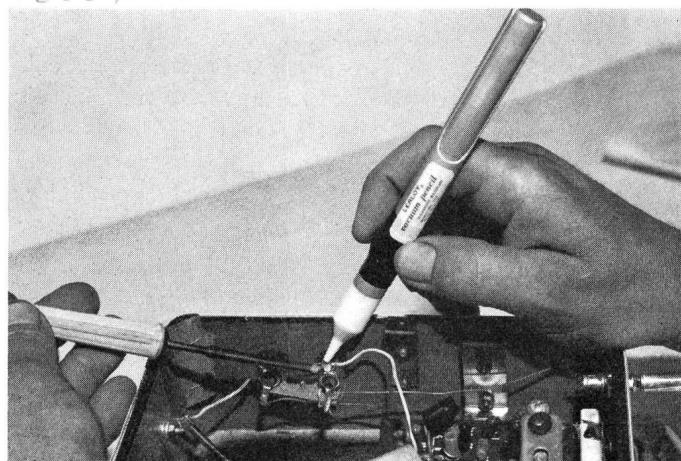


den. Das Stecksystem Gds G bietet hauptsächlich folgende Möglichkeiten:

- Elektrische Verbindung von Anschlüssen der gestapelten Leiterplatten untereinander aus jeder Ebene in jede Ebene (steckbare Stapelbauweise).
- Elektrische Verbindung zweier Leiterplatten in einer Ebene.
- Elektrische Verbindung zweier senkrecht zueinander angeordneter Leiterplatten.
- Elektrische Verbindung durch seitliches Aufstecken eines Gds-G-Steckverbinders auf die Randkontakte einer gedruckten Schaltung.

(Interelectronic E. Oertli, Zürich)

**Le nouveau Crayon Aspirant.** Le nouveau Crayon Aspirant, est un petit dispositif aspirateur de présentation élégante et pratique qui sert à récupérer du mercure répandu, à retirer de la soudure en excès ou à manipuler des pièces miniatures. Il pèse moins de 30 g et est entièrement autonome. Il comporte un piston



aspirant sous charge de ressort qui se déclenche en pressant un bouton. Le réceptacle dans lequel est recueillie la matière aspirée est en PTFE, ce qui le rend très facile à nettoyer, résistant à l'abrasion et à la chaleur, et insensible à la plupart des acides et solvants.

(Henri Piccard & Frère Ltd., La Chaux-de-Fonds)

**Elektronischer Endschalter für 220 V Wechselspannung.** Der elektronische Endschalter besteht aus einem induktiven Näherungsinitiator und einer nachgeschalteten Thyristor-Endstufe. Die

Arbeitsweise entspricht im Prinzip der eines herkömmlichen, mechanisch betätigten Endschalters. Die Arbeitsspannung wird über die Last dem elektronischen Endschalter zugeführt (2-adrige Ausführung). Wird der aktiven Fläche ein Metall genähert, erscheint an der Lastseite eine Spannung (Schütz zieht an). Wird das Metall wieder entfernt, so wird der Ausgang wieder spannungslos (Schütz fällt ab). Diese Wirkungsrichtung entspricht derjenigen eines «Schliessers». Der Endschalter kann aber auch mit der Wirkungsrichtung eines «Öffners» ausgeführt werden.

(Digitron AG, Brugg-Biel)

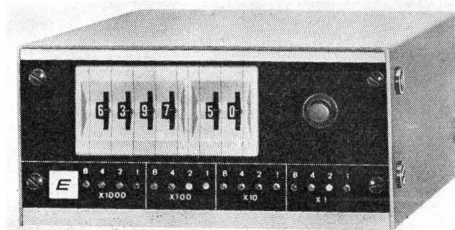
**Spannungs-Diskriminator.** Der neue Spannungs-Diskriminator, Typ 5303, stellt Grenzwertüberschreitungen im Bereich  $0... \pm 10$  V fest. Hauptkennzeichen des Gerätes sind: Grosse Ansprechgenauigkeit, kleine Schalthysterese, hohe Arbeitsgeschwindigkeit. Die Polarität der Ansprechschwelle wird mit einem Schalter gewählt, ihr Wert kann an einer direkt in Volt geeichten Präzisions-Zehngang-Skala stufenlos eingestellt werden. Die Einstellgenauigkeit beträgt 50 mV, wobei Netzspannungseinflüsse ebenfalls eingeschlossen sind. Überschreitet die Eingangsspannung den eingestellten Grenzwert, leuchtet am Gerät eine Signallampe auf, ein Spannungsimpuls wird erzeugt, und zwei Relais-Wechselkontakte



werden umgelegt. Mit dem Spannungsimpuls können elektronische Zähler angesteuert und bis zu 100 000 Grenzwertüberschreitungen pro Sekunde gezählt werden. Die Relaiskontakte schalten mit max. 50 Hz und dienen der Auslösung von Zähl- oder Steuervorgängen sowie für Signalzwecke.

(Kistler Instrumente AG, Winterthur)

**Kleinzähler.** Der Aufbau dieses Zählers mit modernsten, integrierten Schaltkreisen ermöglicht kleinste Abmessungen ( $66 \times 136 \times 255$  mm), verbunden mit hoher Zuverlässigkeit. Der Kleinzähler wird normalerweise ohne Ziffernanzeige ausgeführt. Zu



Kontrollzwecken kann eine aufsteckbare Anzeige im Binär-Code geliefert werden. Normalausführung mit 4 Zähldekaden und einer Vorwahl. Der Einbau eines zusätzlichen Vorsignals ist möglich.

(Elasta AG, Bad Ragaz)

## Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

**Auszeichnung von Prof. Dr. sc. techn. K. Berger.** Das Franklin Institute of Philadelphia hat am 15. Oktober 1968 K. Berger, Prof. ETH und Versuchsleiter der Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH), für seine Verdienste auf dem Gebiete der Blitzforschung die R.-Levi-Medaille verliehen.

**Albiswerk Zürich AG, Zürich.** Zu OBERINGENIEUREN wurden ernannt: F. Zübli, Mitglied des SEV seit 1953, und F. Farner.

**Otto Suhner AG, Brugg.** Im Zuge der Neuorganisation der Firma wurden folgende Beförderungen getroffen:

Zu Direktoren wurden ernannt: Th. Bäumle, H. Suter, F. Schoen; zu Prokuristen: O. Jeck, M. Humbel, W. H. Merz, H. Mösch. Handlungsvollmacht erhielten: O. Eckinger, H. Michel, F. Obrist, O. Oetliker, W. Pauli und H. Pfenniger.

**Micafil AG, Zürich.** G. Bollag, Mitglied des SEV seit 1958, wurde die Leitung des Departementes C, Kondensatoren und Hochspannung, übertragen. G. A. Gertsch, Mitglied des SEV seit 1958, übernahm die stellvertretende Leitung des Departementes E, Forschung und Entwicklung.

## Kurzberichte — Nouvelles brèves

**Der Siregraph** ist ein ferngesteuertes Röntgenuntersuchungsgerät. Ein Röntgenbildverstärker verstärkt die Helligkeit der Röntgenaufnahme, die auf dem Bildschirm eines Fernsehgerätes reproduziert wird. Der Arzt kann das Röntgenbild im unverdunkelten Raum betrachten. Er muss sich nicht unmittelbar beim Röntgenapparat aufhalten. Dadurch ist er nicht direkt den Röntgenstrahlen ausgesetzt und ist körperlich weniger beansprucht. Der Kontakt zwischen Patient und Arzt kann jedoch erhalten bleiben.

**Meßstellenumschalter** für die Datenerfassung und Datenausgabe in informationsverarbeitenden Anlagen der chemischen Industrie sind soeben in zwei verschiedenen Ausführungen entwickelt worden. Der eine Meßstellenumschalter ist für mV-Spannungen bestimmt, der andere kann 30 verschiedene Signale abfragen.

**Ein Schnellmontagesystem** für den Bau von Steuergeräten hilft, Arbeit und Zeit zu sparen. Für die Montage der einzelnen Bauteile dienen spezielle C-Profile, Diagonalhalter und Geräteplatten, die mit Gewindelöchern versehen sind. Die Montagehilfen ermöglichen grosse Freizügigkeit im Aufbau der Geräte und gestatten auch nachträgliche Änderungen und Erweiterungen. Die Stahlteile sind korrosionsgeschützt und tropenfest. Die Verdrahtung der Geräte wird durch spezielle Verdrahtungsstützpunkte, Sammelschienen, Isolatoren und Abdeckplatten erleichtert. Nachträgliche Schaltungsänderungen lassen sich einfach durchführen.

**Vier bis sechs Wochen Konstruktionszeit** erfordert mit den bisherigen Methoden der Entwurf eines neuen Reifenprofils. Dafür müssen 1000 und mehr Berechnungen durchgeführt werden. Durch einen Computer wird diese Arbeit in 18 h bewältigt. Eine gesteuerte Zeichenmaschine bringt den Entwurf des neuen Reifenprofils zu Papier, mit sämtlichen Angaben, die für die Fabrikation des Pneus benötigt werden.

**Ein Mikrowellentransistor** gibt als Klasse-B-Verstärker bei einer Frequenz von 2 GHz eine Leistung von 1 W ab, wobei die Treiberleistung 0,32 W beträgt. Der Transistor lässt sich direkt in die Schaltung des Ausgangskreises einbauen. Er kann auch als Oszillator arbeiten und Varactor-Frequenzvervielfacher treiben. Durch Erzeugung einer hohen Grundfrequenz ist es möglich, die Zahl der Vervielfacherstufen klein zu halten.

**Ein neues elektronisches Universal-Messinstrument** besitzt grosse Empfindlichkeit und 49 Messbereiche, mit denen sich praktisch alle Strom-, Spannungs- und Widerstandsmessungen ausführen lassen. Das Instrument hat einen temperaturkompensierten Differenzverstärker mit Feldeffekttransistoren. Es hat ein bruch-sicheres Gehäuse, das zur Abschirmung mit einem Leitsilberbelag versehen ist. Das Messwerk ist stossfest und hat ein gefedertes Saphir-Spitzenlager.

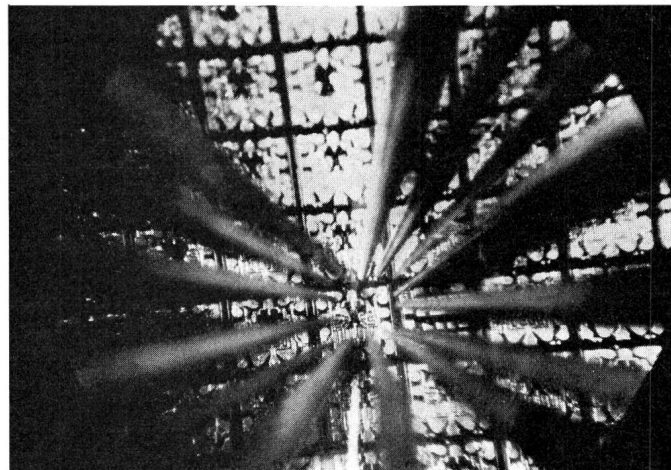
**Berührungslose Weggeber** mit Nennwerten von 120...600 mm dienen für die Positionsmessung von Kolben in Hydraulik- und Pneumatiksystemen. Der Geber des Meßsystems wird mit 8 kHz gespiesen. Die Linearität ist 2 %, der zulässige Temperaturbereich —20...+80 °C und die Empfindlichkeitsvariation 0,1 %/°C. Die robuste industrielle Ausführung des Gebers gewährleistet grösste Betriebssicherheit.

**Ein elektronisches Spektrometer** kann die Elemente an der Oberfläche eines Stoffes identifizieren. Der Elektronenstrahl trifft die Oberfläche des Stoffes unter einem kleinen Winkel. Das vom Analysator produzierte Spektrum ist charakteristisch für die Elemente der obersten zwei oder drei Atomschichten des untersuchten Stoffes. Das Spektrum wird auf einem XY-Schreiber registriert.

**Mess- und Regelgeräte-Ausstattung von heiztechnischen Anlagen** lautet der Titel eines neuen Entwurfes von Richtlinien, die Ingenieure, Architekten und Bauherren, die mit den Problemen der Heiztechnik nicht besonders gut vertraut sind, orientieren sollen. Die Druckschrift bildet eine wertvolle technische Unterlage für die Planung von heiztechnischen Anlagen.

**Der Verbrauch elektrischer Energie von 1965...1972**, die jährliche Elektrizitätsproduktion, der Investitionsbedarf der Elektrizitätserzeuger, der Brennstoffverbrauch von thermischen Kraftwerken und eine Analyse des industriellen Energieverbrauches sind in einem interessanten Tabellenwerk der OECD (The Organisation for economic co-operation and development) zusammengestellt.

**Elektrische Prüfung von integrierten Schaltungen.** Jede einzelne integrierte Schaltung wird über 14 Prüfspitzen an die Prüf-



einrichtung automatisch angeschlossen. Im Bild sieht man einen kleinen Ausschnitt durch das Mikroskop dargestellt.

**Eine Art Durchleuchtungsapparat**, der mit Ultraschall arbeitet, hat eine japanische Firma am internationalen Kongress für Akustik vorgeführt. Als Aufnahmeelement dient eine Vidicon-Fernsehkameraröhre, in der die photoleitende Schicht durch eine piezoelektrische Quarzplatte ersetzt wurde. Beim Abtasten dieser Platte ändert sich der Strahlstrom mit der auf den verschiedenen Stellen der Platte auftreffenden Ultraschallintensität. Die Stromänderungen werden auf einem Fernseh-Bildschirm sichtbar gemacht. Voraussichtliche Anwendungsgebiete sind Materialprüfung und Durchleuchtung des menschlichen Körpers.



## 55. Hauptversammlung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker

### 75 Jahre VDE

Als Tagungsort für seine 55. Hauptversammlung hatte der Verband Deutscher Elektrotechniker Berlin gewählt, um in dieser Stadt zugleich seines 75jährigen Bestehens gedenken zu können, in der er am 22. Januar 1893 gegründet worden war.

In traditioneller Weise wurden an der Hauptversammlung, die vom 23. bis 27. September 1968 stattfand, zahlreiche Fachvorträge aus dem Gebiet der Energietechnik und der Nachrichtentechnik gehalten, die in folgende Themengruppen unterteilt waren:

- Mess-, Regelungs- und Feinwerktechnik
- Elektrische Kontakte
- Antriebstechnik bei Kleingeräten
- Elektrowärme
- Nachrichtentechnik
- Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
- Aktuelle Fragen im Elektromaschinenbau.

Den eigentlichen Fachvorträgen gingen zwei Hauptvorträge und eine Reihe von Übersichtsvorträgen voraus über:

- Das VDE-Vorschriftenwerk im Wandel der Zeiten
- Die Nachrichtentechnik und Berlin
- Automatisierung in der Erzeugung und Verteilung elektrischer Energie
- Die wirtschaftliche Verwendung der Frequenzbänder für drahtlosen Nachrichtenverkehr
- Die elektrische Energietechnik der Schienen- und Strassenfahrzeuge
- Methoden und Technik der Rundfunkversorgung
- Integrierte Licht- und Klimaanlage für Grossbauten
- Der Mensch und das Telefon.

Wie in früheren Jahren werden die Übersichts- und Fachvorträge zum Teil in der Elektrotechnischen Zeitschrift (ETZ) und in der Nachrichtentechnischen Zeitschrift (NTZ) und vollständig zusammen mit den Diskussionsbeiträgen in den VDE-Fachberichten veröffentlicht werden.

Im Mittelpunkt der Veranstaltungen stand die Festversammlung, die dem Gedenken an das 75jährige Bestehen des VDE gewidmet war. Nach einführenden Begrüßungsworten des Verbandsvorsitzenden, Prof. Dr.-Ing. A. Kniffler, wies der Regierende Bürgermeister von Berlin, Klaus Schütz, auf seine Stadt als bedeutendes Zentrum für Forschung und Lehre, für Wirtschaft und Industrie auf dem Gebiet der Elektrotechnik hin und begrüßte es insbesondere im Hinblick auf die politische Situation Berlins, dass der VDE mit der Feier seines Jubiläums in seiner Gründungsstadt die Verbundenheit mit ihr bewusst betont.

Den Gratulationen des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung, des Deutschen Verbandes Technisch-Wissenschaftlicher Vereine und der an der Versammlung vertretenen elektrotechnischen Vereine des Auslandes, die von K. Filling, K. Brecht und Prof. H. Leuthold dargebracht wurden, folgte die Verleihung der Ehrenmitgliedschaft des VDE an Prof. Dr.-Ing. W. Bader, Stuttgart, Dr.-Ing. E. h. H. Bornemann, Röttgen, Dr.-Ing. W. Zimmermann, Berlin, und die Verleihung des Ehrenringes des VDE an Prof. Dr.-Ing. L. Lebrecht, Darmstadt, Prof. Dr.-Ing. E. h. Dr.-phil. nat. H. F. Mayer, München, und Prof. Dr.-Ing. E. h. Dr.-Ing. W. T. Runge, Ulm.

In seinem Festvortrag «Eigeninitiative und staatliche Förderung bei der Entwicklung der Elektrotechnik» hielt Prof. Dr.-Ing. M. Kersten, Präsident der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Braunschweig, einen historischen Rückblick über die Ausweitung der Elektrotechnik auf allen Gebieten des täglichen Lebens und beschrieb die Entwicklung des Normen-, Vorschriften- und Patentwesens, der Ausbildung an den Hoch- und Fachschulen und der Forschungstätigkeit in privaten und öffentlichen Laboratorien bis zur gemeinsamen Planung von Staat und Wirtschaft, wie sie sich heute auf dem Gebiet der Kernenergie und der Datenverarbeitung abgezeichnet hat.

Eine ausführliche Dokumentation über das Werden und Wirken des Verbandes Deutscher Elektrotechniker und über seine Aufgaben und Ziele ist in der Festausgabe zur 55. VDE-Hauptversammlung der Elektrotechnischen Zeitschrift (ETZ, Ausgabe A — 89. Jahrgang, Heft 19/20) zu finden. H. L.

### Cerberus-Informationstage

Am 16. und 17. Oktober führte die Cerberus AG, Männedorf, zwei Informationstage durch. In erster Linie wurden die verschiedenen Brandmelder mit dazugehöriger automatischer Alarmanlage, die das Unternehmen herstellt, vorgeführt und erklärt. Dabei wurde dargelegt, dass sich ein wirksamer Brandschutz aus drei Gliedern aufbaut: Brandverhütung, Brandalarm und Brandbekämpfung. Während die Brandverhütung fast ausschliesslich Sache des Einzelnen ist und schon von der Seite der Bauten gewisse Voraussetzungen erfüllt sein müssen, kommt dem frühzeitigen und sicheren Brandalarm sehr grosse Bedeutung zu. Es ist meistens nur eine Frage der Zeit, ob ein Brand für einige Hundert bis einige tausend Franken Schaden verursacht, oder ob durch späte Alarmierung ein Grossbrand unter Umständen Millionenwerte vernichtet.

Zur Alarmierung bietet Cerberus vier Typen von Brandmeldern an: Die «elektronische Brandnase» spricht bereits auf kaum sichtbare oder riechbare Rauch- und Brandgase an. Das «Rauchauge» erkennt sichtbare Rauchschwaden. Diese beiden Melder sprechen daher schon bei Bränden ohne offene Flamme an. Das «Brandaugen» ist ein Infrarotdetektor, der auf die Flackerfrequenz einer Flamme anspricht. Der «Thermobrandmelder» wird in zwei Varianten angeboten: Der erste spricht an, sobald die Raumtemperatur 70 °C übersteigt, der zweite, wenn die Temperatur um mehr als 10 °C/min steigt. Zu diesen Meldern gehört ein Alarmsystem, das bei Tag zuerst den Betrieb alarmiert und anschliessend die Brandwache. Zur Nachtzeit kann der Nachtwächter oder direkt die Brandwache benachrichtigt werden. D. Kretz

**International Business Machines, Zürich.** Die Leitung des europäischen Forschungslaboratoriums der IBM in Rüschlikon hat Dr. H. P. Eichenberger übernommen.

**Fusion in der Elektromotorenbranche.** Im Zuge der Rationalisierung werden sich die EMB Elektromotorenbau AG, Birsfelden, welche vor allem Elektromotoren für Werkzeugmaschinen sowie Umwälzpumpen für Zentralheizungen herstellt, und die ELEM Elektromotoren AG, Basel, deren Fabrikationsprogramm Kleinmotoren und Elektroapparate umfasst, zu einer betrieblichen und unternehmerischen Einheit vereinigen.

Der neue Name der Firma heisst ELEM-EMB Elektromotorenbau AG, Birsfelden.

**Kooperation AEG-Telefunken—Siemens.** Die Aufsichtsräte von Siemens und AEG-Telefunken haben in Sitzungen in München und Frankfurt die von den Vorständen vorgeschlagene Zusammenarbeit der beiden Unternehmen auf bestimmten Gebieten der Energietechnik gebilligt. AEG-Telefunken und Siemens werden ihr Turbinen- und Kraftwerksgeschäft sowie ihr Transformatorengeschäft in zwei gemeinsame Kapitalgesellschaften einbringen. Die Partner werden an beiden Gesellschaften jeweils zur Hälfte beteiligt sein. Eine Vereinbarung über die Zusammenarbeit wird in Kürze abgeschlossen werden. Sie sieht vor, dass die gemeinsamen Gesellschaften ihre Tätigkeit am 1. April 1969 aufnehmen.

**Bildungsanforderungen in der industriellen Welt.** Die Eidgenössische Technische Hochschule veranstaltet im Wintersemester 1968/69 eine öffentliche Vortragsreihe über Bildungsanforderungen in der industriellen Welt mit folgenden Referenten:

- 5. Dezember 1968: Prof. Dr. sc. techn. A. P. Speiser, Baden
- 9. Januar 1969: Dr. H. W. Johnson, Cambridge, USA
- 23. Januar 1969: Bundesrat R. Bonvin, Bern
- 6. Februar 1969: Podiumsgespräch der Referenten

Die Vorträge finden jeweils Donnerstagabend, 20.15 Uhr, im Auditorium Maximum, Hauptgebäude der ETH, Leonhardstr. 33, 8006 Zürich, statt. Der Eintritt ist frei.

**Kolloquium für Forschungsprobleme der Energietechnik.** Im 1. Quartal des Wintersemesters 1968/69 werden im Kolloquium für Forschungsprobleme der Energietechnik folgende Themata behandelt:

Die Möglichkeiten zur Beurteilung des Isolationszustandes von Statorwicklungen.

Referent: R. Schuler, Baden (26. November 1968).

Dimensionierungsfragen und Betriebseigenschaften von Drehstromerregemaschinen mit nachgeschalteten stationären oder rotierenden Gleichrichtern.

Referent: J. Staber, Zürich (10. Dezember 1968).

Das Kolloquium findet im Hörsaal III des Maschinenlaboratoriums (Sonneggstrasse 3) jeweils um 17.15 Uhr statt.

**Photographisches Kolloquium.** Im Wintersemester 1968/69 werden im Kolloquium des Photographischen Institutes der ETH folgende Themen behandelt:

5. Dezember 1968: Elektronik in der Farbreproduktion im Zusammenhang mit dem Vario-Klischographen und Chromographen.

Referent: Dipl.-Ing. H. Taudt, Kiel.

19. Dezember 1968: Das Laser-Interferometer und einige Anwendungsbeispiele.

Referent: Dr. H. Rottenkolber, Amerang/Obb.

9. Januar 1969: Kinetik und photographische Wirkung der Ag<sub>2</sub>S-Bildung bei der chemischen Reifung.

Referent: Dr. E. Moisar, Leverkusen.

23. Januar 1969: The Technicolor Process and its Chemistry.

Referent: A. G. Tull, West Drayton, Middx.

6. Februar 1969: Ähnlichkeit, Erkennbarkeit und Unterscheidbarkeit bei der optischen Ausbildung.

Referent: Dr. J. Hertel, Berlin.

20. Februar 1969: Neue Bildfehlertheorie.

Referent: Dr. M. Herzberger, Zürich.

Das Kolloquium findet jeweils um 17.15 Uhr im Hörsaal 22f der ETH (Clausiusstrasse 25, Zürich) statt.

**Die Schweiz. Vereinigung der Dozenten an höheren technischen Lehranstalten (SVD-HTL)** veranstaltet am 29. und 30. November 1968 in Baden einen Kongress mit dem Thema «HTL und Kaderausbildung».

Nähere Einzelheiten erteilt M. Serge Moser, Prof. ETS, Ancienne route 87, 1218 Le Grand Saconnex.

## Vereinsnachrichten

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

### Sitzungen

#### Fachkollegium 1 des CES

##### Wörterbuch

Das FK 1 kam am 3. Oktober 1968 unter dem Vorsitz von M. K. Landolt in Zürich kurz zu seiner 29. Sitzung zusammen. Veranlassung war die Diskussion der Traktandenliste der für Anfang Dezember vorgesehenen Tagung des CE 1 in Den Haag. Zum Stand der zweiten Auflage des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuchs (VEI) wurde festgestellt, dass von den drei noch fehlenden Heften die Publikation 50(26), Centrales de production d'énergie électrique par voie nucléaire, im Druck steht und sich kurz vor der Herausgabe befindet. Die Publikation 50(55), Télégraphie et téléphonie, ist ebenfalls im Druck; es sind aber noch Übersetzungen in zusätzliche Sprachen fertigzustellen. Zur Publikation 50(60), Radiocommunications, hat das CES seinerzeit verlangt, dass die Verstösse gegen die Prozedurregeln, die bei der Publikation 50(55) vorgekommen sind, sich nicht wiederholen sollten. Trotzdem fehlt noch heute der Rapport sur le vote zu dem vor neun Jahren unter der 6-Monate-Regel verteilten Dokument! Mit der Drucklegung soll aber schon begonnen worden sein.

Das FK 1 hat schon an der 28. Sitzung das Problem der Erstellung eines alphabetischen Sachverzeichnisses und Inhaltsverzeichnisses zum VEI behandelt<sup>1)</sup>. Daran anschliessend verfasste der Präsident des FK 1 in Fühlungnahme mit weiteren Mitgliedern einen ausführlich begründeten Antrag, die Arbeiten nun aufzunehmen. Dieser hat auf dem Zirkularweg die Zustimmung der Mitglieder des FK 1 gefunden und ist noch im August an das Bureau Central der CEI verteilt worden. Das FK 1 beschloss, dem Präsidenten und dem Sekretär des CE 1 den Antrag zu stellen, die Behandlung dieses Vorschlages als neues Traktandum für die Tagung des CE 1 in Den Haag aufzunehmen.

Über das Vorgehen zur Schaffung der 3. Auflage des VEI liegt ein Sekretariatsdokument vor. Einige Einzelheiten sollen in Den Haag zur Sprache gebracht werden. Zu weiteren Traktanden sind keine Sekretariatsdokumente angekündigt, so dass die Nationalkomitees sich im Prinzip nicht vorbereiten können. Als Delegationschef wurde H. Oswalt bezeichnet; als weiteres Mitglied der Delegation stellte sich Fräulein Prof. Dr. Hamburger zur Verfügung.

M. K. Landolt

<sup>1)</sup> Bull. SEV 59(1968)18, S. 895.

#### Fachkollegium 24 des CES

##### Elektrische und magnetische Grössen und Einheiten

Am 3. Oktober 1968 hielt das FK 24 in Zürich unter dem Vorsitz von M. K. Landolt seine 38. Sitzung ab. Wegen Wechsels des Arbeitsgebiets ist G. Piguet, Genf, und wegen starker anderweitiger Belastung sind Prof. Dr. M. Strutt, ETH, und Prof. H. Weber, ETH, aus dem FK 24 ausgeschieden. J.-M. Virieux, Eidg. Amt für Mass und Gewicht, Bern, konnte als Nachfolger des zurückgetretenen E. Baer, BBC, als Protokollführer gewonnen werden.

Als erstes Haupttraktandum war zu einem sich auf einen holländischen Vorschlag stützenden Sekretariatsdokument Stellung zu nehmen. Die Publikation 164 der CEI, Recommandations dans le domaine des grandeurs et unités utilisées en électricité, enthält sechs rational geschriebene Feldgleichungen und eine Tabelle von Umrechnungsfaktoren, mit welchen man auf CGS-Einheiten bezogene Masszahlen in auf SI-Einheiten bezogene Masszahlen umrechnen kann. Nach dem holländischen Vorschlag soll der Publikation 164 eine Tabelle von nicht-rational geschriebenen Feldgleichungen entsprechend den verschiedenen CGS-Systemen beigelegt werden. Die CEI hat die Tendenz, sowohl die nicht-rationale Schreibweise der Feldgleichungen als auch die CGS-Einheiten nicht zu propagieren und aussterben zu lassen. Das FK 24 war der Meinung, dass einerseits die geplante Ergänzung nicht zur Tendenz der CEI passe, und dass andererseits die Empfehlungen der CEI nicht lehrbuchartigen Charakter haben sollten. Deshalb lehnt es die geplante Ergänzung ab.

Das zweite Haupttraktandum betraf die Frage, ob die CEI eine Publikation ausarbeiten solle, die für ihr Arbeitsgebiet ein Analogon wäre zu einer von der ISO ausgearbeiteten, die Elektrotechnik miteinschliessenden Empfehlung, Règles pour l'emploi des unités du Système International d'Unités et choix des multiples et sous-multiples décimaux des unités SI. Ebenso war nach allfälliger Kritik zum Entwurf der ISO gefragt. Das FK 24 erachtet eine solche Parallel-Publikation als überflüssig und rät davon ab. Zum ISO-Entwurf schlägt es vor, eine begleitende Regel so aufzufassen, dass die SI-Einheiten und deren dezimale Vielfache und Teile als gleichberechtigt empfohlen werden. Als Ergänzung der im Entwurf enthaltenen Liste von Einheiten macht es folgende Vorschläge: Für die elektrische Ladung mC, für die elektrische Feldstärke kV/mm, kV/cm, für die Induktivität (mit Rücksicht auf die Fernmeldetechnik) kH, für die Scheinleistung GVA, MVA, kVA, mVA, für die Blindleistung Gvar, Mvar, kvar. Als

neu aufzunehmende Positionen schlägt das FK 24 vor: Die Scheinenergie mit den Einheiten GVAh, MVAh, kVAh, VAh, die Blindenergie mit den Einheiten Gvarh, Mvarh, kvarh, varh.

M. K. Landolt

### Fachkollegium 213 des CES

#### Tragbare Werkzeuge

Am 18. September 1968 trat das FK 213 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, R. Lüthi, zu seiner 29. Sitzung zusammen. Die Stellungnahmen der einzelnen Länder zum zweiten Entwurf der Revision der CEE-Publikation 20 wurden eingehend besprochen und zu den einzelnen Anträgen die schweizerische Stellungnahme festgelegt. Da trotz intensiver Arbeit diese Aufgabe nicht bis zum letzten Paragraphen des Entwurfs erledigt werden konnte, wurde für den 26. September 1968 eine Arbeitsgruppe des Fachkollegiums mit ihrer Beendigung beauftragt. Bis zu diesem Datum lag auch schon die vom Sekretariat erstellte Zusammenstellung aller Ländervorschläge vor.

Ausführlich wurden noch einige Aufgaben besprochen, welche dem CES durch die Ausübung des Vorsitzes und der Sekretariats-tätigkeit im CEE-Komitee 313 entstehen.

G. Tron

### Weitere Vereinsnachrichten

#### Inkraftsetzung von Publikationen aus dem Arbeitsgebiet «Elektrische Messgeräte zur Verwendung im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung»

Im Bulletin Nr. 19 vom 14. September 1968 wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die folgenden Publikationen der CEI in der Schweiz zu übernehmen:

Publ. 181 der CEI, Inventaire d'appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants, 1. Auflage (1964) [Preis Fr. 22.—] mit Modification 1 (1967) [Preis Fr. 1.50] und den Compléments 181A (1965) [Preis Fr. 40.—] und 181B (1966) als Publ. 3130.1968 des SEV, Regeln des SEV, Übersicht über elektrische Messgeräte zur Verwendung im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung.

Publ. 231 der CEI, Principes généraux de l'instrumentation des réacteurs nucléaires, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 25.—], als Publ. 3131.1968 des SEV, Regeln des SEV, Allgemeine Grundsätze für die Instrumentierung von Kern-Reaktoren.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikationen auf den 1. Dezember 1968 in Kraft gesetzt.

Die Publikationen der CEI sind bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zu den in den eckigen Klammern angegebenen Preisen erhältlich, die Publikationen des SEV, durch welche die CEI-Publikationen in der Schweiz eingeführt werden, zum Preise von Fr. 1.50 (Fr. 1.— für Mitglieder).

#### Neue Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

94 **Systèmes d'enregistrement et de lecture sur bandes magnétiques: Dimensions et caractéristiques**  
(3<sup>e</sup> édition, 1968) Preis Fr. 24.—

#### 122-3A Complément à la Publication 122-3 Quartz pour oscillateurs

Section quatre: Encombrements normaux

Section cinq: Connexions des broches

Section six: Feuilles particulières pour les quartz utilisés dans les filtres à quartz

(1968)

Preis Fr. 21.—

#### 149-2A Complément à la Publication 149-2 Supports de tubes électroniques

Deuxième partie: Feuilles particulières de supports et dimensions des mandrins de câblage et redresseurs de broches

(1<sup>re</sup> édition, 1968)

Preis Fr. 9.—

#### 154-2 Brides pour guides d'ondes

Deuxième partie: Spécifications particulières de brides pour guides d'ondes rectangulaires normaux

(1<sup>re</sup> édition, 1968)

Preis Fr. 30.—

#### 189-4 Câbles et fils pour basses fréquences au p. c. v. et sous gaine de p. c. v.

Quatrième partie: Fils de répartition à conducteurs massifs, isolés au p. c. v. en paires, tierces, quarts et quintes

(1<sup>re</sup> édition, 1968)

Preis Fr. 10.50

### Neue Mitglieder des SEV

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

#### 1. Als Einzelmitglieder des SEV

##### a) Jungmitglieder

ab 1. Juli 1968

Brotons-Dias Jean-Pierre, ingénieur, 13, rue du Clos, 2034 Peseux.  
Delco Marco, Ingénieur, c/o Robertshaw Europa NV, 98 Maassluis-straat, NL-1017 Amsterdam.

Peterhans Franz, Elektrotechniker, Hirschgartnerweg 18, 8057 Zürich.

ab 1. Januar 1969

Füglister Peter, dipl. Elektroing. ETH, Ottenbergstrasse 69, 8049 Zürich.

##### b) ordentliche Einzelmitglieder

ab 1. Juli 1968

Martin Jean-Jacques, sous-directeur commercial, 27, avenue des Mousquetaires, 1814 La Tour-de-Peilz.

Tripod Jean, technicien ETS, Käppelbodenweg 29, 4132 Muttensz.

ab 1. Januar 1969

Baumann Richard, Elektrotechniker, Grimselstrasse 28, 8048 Zürich.

#### 2. Als Kollektivmitglieder des SEV

ab 1. Juli 1968

Electro-Cal AG, Margarethenstrasse 75, 4000 Basel.

Näf & Schwab, Elektrounternehmung, Jurastrasse 15, 3013 Bern.

Incomsa S. A., via Privata RSI 4, 6900 Lugano-Besso.

Antriebe AG, 8640 Rapperswil.

Detron AG, Verteilanlagen, Industriesteuerungen, 4332 Stein.

Raukamp & Co., Schloss- und Metallwarenfabrik, Uhlandstrasse 31, D-562 Velbert/Rheinland (Deutschland).

Sabez Sanitär-Bedarf AG, Kreuzstrasse 54, 8032 Zürich.

ab 1. Januar 1969

Hofmann & Boschung AG, Elektrotechnische Unternehmungen, Magdenstrasse 14, 4000 Basel.

Bauvertrieb AG, Fabrikation und Handel mit und von Baugeräten, Luzernerstrasse 338, 5620 Bremgarten.

H. R. Hilfiker & Co. AG, Weinbergstrasse 11, 8023 Zürich.

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert.

1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen; 4. Prüfberichte

## 2. Qualitätszeichen



--- - - - - } für besondere Fälle  
**ASEV**

### Lampenfassungen

Ab 1. September 1968.

#### Friedrich von Känel, Bern.

Vertretung der Bröckelmann, Jaeger und Busse KG., Neheim-Hüsten (Deutschland).

Fabrikmarke:

Fassungen für Fluoreszenzlampen 2 A, 250 V.

Verwendung: in nassen Räumen.

Ausführung: Fluoreszenzlampenfassung G 13 aus grauem Isolierpreßstoff. Schraubenlose Anschlussklemmen.

Typenbezeichnung: Nr. 27.219.

#### Philips AG, Zürich.

Vertretung der N. V. Philips' Gloeilampenfabrieken, Eindhoven (Holland).

Fabrikmarke:

Fassungen für Fluoreszenzlampen 2 A, 250 V.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Einbau-Fluoreszenzlampenfassungen G 13 aus Weisssem Isolierstoff. Schraubenlose Anschlussklemmen.

Typenbezeichnung: HO 1.

### Elektrische Apparate

Ab 1. August 1968.

#### Tavaro SA., Genève.

Fabrikmarke: Elna

Nähmaschine Typ Lotus 25.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: gemäss Beschreibung im Prüfbericht A. Nr. 44 207-1Q vom 7. August 1968.

### Kondensatoren

Ab 15. Juli 1968.

#### Walter Blum, Zürich.

Vertretung der Ernst Roederstein GmbH, Landshut (Deutschland).

Fabrikmarke: **ERO**  
Störschutzfilter. **ERO**

SO 3678/1C (SO 3678/1)

0,1  $\mu$ F + 2  $\times$  2500 pF (b) 250 V~  
+ 2  $\times$  4 mH, 3 A, —10°/70 °C

Papier-Folien-Kondensator in Durchschlauf-Bauart und Drosselspuln in rundem Leichtmetallrohr. Thermoplastisolierte Anschlusskabel durch Giessharzverschlüsse herausgeführt.

Verwendung: Einbau in Apparate für feuchte Räume.

### Schalter

Ab 1. Oktober 1968.

#### L. Wachendorf & Cie., Basel.

Vertretung der Kautt & Bux, Stuttgart-Vaihingen (Deutschland).

Fabrikmarke:



Einbau-Druckknopfschalter für 10 A, 250 V~.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Sockel und Druckknopf aus thermoplastischem Isolierstoff. Schraubanschlüsse.

Typ FB1: zweipoliger Ausschalter.

### Leiterverbindungsmaterial

Ab 1. August 1968.

#### Roesch AG, Koblenz (AG).

Fabrikmarke:

Verbindungs Dosen für 2,5 mm<sup>2</sup>, 380 V.

Verwendung: Aufputz, in nassen Räumen, für Installationen mit Tdc-Kabeln.

Ausführung: Klemmeneinsatz aus Steatit, Gehäuse aus braunem oder Weisssem Isolierpreßstoff.

Nr. 2325, .w. mit 5 Klemmen.

Nr. 2326, .w. mit 6 Klemmen.

### Netzsteckvorrichtungen

Ab 1. Oktober 1968.

#### Tschudin & Heid AG., Reinach (BL).

Fabrikmarke:

Abzweigstecker 2 P+E, für 10 A, 380 V.

Verwendung: in feuchten Räumen.

Ausführung: Stecker mit vertikaler Kabeleinführung und eingebauter Steckdose zur Aufnahme eines Steckers Typ 17, 18 oder 20. Aus schwarzem oder Weisssem Isolierpreßstoff.

Nr. 68 : schwarz } Typ 20, Normblatt SNV 24531.  
Nr. 68i: weiss }

### Kleintransformatoren

Ab 1. Oktober 1968.

#### Gutor Transformatoren AG., Wettingen.

Fabrikmarke:

Verwendung: ortsfest, in trockenen und feuchten Räumen.

Ausführung: nicht kurzschlußsichere Drehstrom-Transformatoren, mit und ohne Gehäuse. Wicklungen auch mit Anzapfungen, Klasse 2b auch mit mehreren getrennten Sekundärwicklungen. Schutz durch normale Sicherungen oder Kleinsicherungen oder Thermoschalter.

Primärspannung: bis 500 V.

Sekundärspannung:

Klasse 2b bis 500 V.

Klasse 3b 51– 500 V.

Leistung: 100...3000 VA.

### Glühlampen

Ab 1. Oktober 1968.

#### G.E.C. Lamps & Lighting Ltd., Zürich.

Vertretung der G.E.C. Lamps & Lighting Ltd., Wembley (England).

Fabrikmarke: G.E.C.

Elektrische Glühlampen für allgemeine Beleuchtungszwecke mit einer Nennlebensdauer von 1000 h.

Nennleistung: 25...200 W.

Nennspannung: 220...230 V.

Ausführungsart: normale Tropfenform, innenmattiert, Edison-Gewindesockel E 27.



# Regeln aus dem Arbeitsgebiet «Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik»

Der Vorstand des SEV hat am 13. Februar 1968 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die 2. Auflage (1967) der Publikation 97 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten. Die Publikation, betitelt «Paramètres fondamentaux pour la technique des câblages imprimés», enthält den französischen und den englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 52, Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheitlichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Immerhin hat es sich als nötig erwiesen, «Zusatzbestimmungen» auszuarbeiten, die als SEV-Publikation erscheinen und die Publikation 97 im Vorschriftenwerk vertreten und als Beilage zu ihr als «in der Schweiz in Kraft stehend» legi-

timieren. Der Entwurf zu diesen «Zusatzbestimmungen» ist im folgenden wiedergegeben.

Da der wirtschaftliche Vorteil der Übernahme einer CEI-Publikation nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikation 97 noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum Preise von Fr. 5.—, zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, den folgenden Entwurf der Zusatzbestimmungen und die dazugehörige CEI-Publikation zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 14. Dezember 1968, schriftlich in doppelter Ausfertigung* beim Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Entwurf der «Zusatzbestimmungen» und dem Text der Publikation 97 der CEI einverstanden. Er würde in diesem Fall auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen.

## Entwurf

### Regeln des SEV, Basisgitter für gedruckte Schaltungen

#### Zusatzbestimmungen zur 2. Auflage (1967) der Publikation 97 der CEI, Paramètres fondamentaux pour la technique des câblages imprimés

Die 2. Auflage (1967) der Publikation 97 der CEI, Paramètres fondamentaux pour la technique des câblages imprimés, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

#### **Zu Ziff. 3 — Basisgitter**

Obwohl die Schweiz dem international genormten Gitterabstand von 2,54 mm zugestimmt hat, ist mit Rücksicht auf vorhandene Einrichtungen auch der Abstand von 2,50 mm zugelassen.

---

#### **Herausgeber:**

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301,  
8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

#### **Redaktion:**

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.  
Telephon (051) 53 20 20.

#### **Redaktoren:**

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

#### **Inseratenannahme:**

Administration des Bulletin des SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.  
Telephon (051) 23 77 44.

#### **Erscheinungsweise:**

14tägig in einer deutschen und einer französischen Ausgabe.  
Am Anfang des Jahres wird ein Jahreshft herausgegeben.

#### **Bezugsbedingungen:**

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland:  
pro Jahr Fr. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern  
im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

#### **Nachdruck:**

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**