

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 55 (1964)  
**Heft:** 10  
  
**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:** 22.01.2026

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

## JOSEPH WILSON SWAN

1828—1914

Wenn wir heute mit einem leichten Fingerdruck das elektrische Licht ein- und ausschalten, sind wir uns nicht mehr bewusst, wieviel Mühe und Arbeit nötig war bis dies möglich wurde, und wie viele und grosse Enttäuschungen es durchzustehen gab. Auch Swan gehört zu diesen Pionieren der elektrischen Glühlampe.

Am 31. Oktober 1828 in Sunderland (Grossbritannien) geboren, machte er zunächst eine Drogistenlehre in dieser Stadt. In Newcastle upon Tyne wird er dann Assistent und, nachdem ihm die Herstellung von photographischen Trockenplatten gelungen war, Teilhaber in der Firma Mawson.

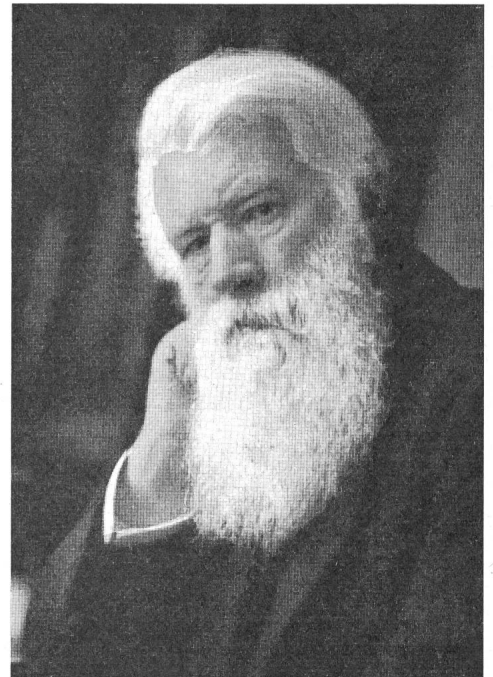
Schon 1860 experimentierte er an einer elektrischen Glühlampe. Ein aus Papier und Holzkohle gefertigter Kohlefaden wurde in einem luftleer gepumpten Glaskolben montiert. Da die ihm zur Verfügung stehende Spannungsquelle — aus sog. Grove-Zellen — zu wenig Strom lieferte, wurde der Faden aber nur rotglühend. Swan musste die Versuche abbrechen.

1862 erhält er ein Patent für den Kohleindruck. 1877 kommen die erwähnten Trockenplatten in den Handel und wieder zwei Jahre später liess er das in der Photographie verwendete Brompapier patentieren. Dann aber nahm er seine Versuche mit der Glühlampe wieder auf und ein Jahr nachdem Edison in Amerika seine Lampe herausgebracht hatte, konnte Swan am 20. Oktober 1880 in der Newcastle Chemical Society seine erste Lampe vorführen. Noch im gleichen Jahr gelang es ihm dann praktisch brauchbare Lampen zu fabrizieren. In einem Vortrag vor der Institution of Electrical Engineers in London berichtete er über seine Arbeiten und demonstrierte die Lampe.

Swan, der schon 20 Jahre früher auf dem richtigen Wege gewesen war, verbesserte in der Folge die Herstellung des Kohlefadens massgebend. Eine sehr interessante Methode bestand darin, Kollodium in eine coagulierende Lösung einzuspritzen und den so entstandenen «Faden» durch eine Wärmebehandlung zu verkohlen.

Swan schenkte aber seine Aufmerksamkeit auch den elektrischen Messinstrumenten, sowie der Verbesserung der Akkumulatoren. Er hat auch die heute noch im Gebrauch stehende «Swan-Fassung» geschaffen, die allerdings mehr und mehr durch die «Edison-Fassung» verdrängt wird.

Swan, der auch Mitglied der Royal Society war, wurde 1904 seiner grossen Verdienste wegen geadelt. Am 27. Mai 1914 starb er in Warlingham bei London.



ETH, Zürich

H. W.

## Mitteilungen aus den Technischen Prüfanstalten des SEV

## Hochspannungslaboratorium

Unsere 50-Hz-Prüfanlage gestattet heute Spannungsprüfungen bei Industriefrequenz bis 1050 kV. Dabei beträgt die Dauerleistung der in Kaskade geschalteten Transformatoren 210 kVA und die für Minutenprüfungen zulässige Leistung 800 kVA. Wir haben damit die Möglichkeit, Stations- und Leitungsmaterial für die höchsten bisher projektierten Netzspannungen von 700... 750 kV mit Wechselspannung zu prüfen. Auch die seinerzeit von den Technischen Prüfanstalten entwickelte und im Hochspannungslaboratorium installierte Regenprüfanlage ermöglicht heute eine praktisch homogene Beregnung von Prüfobjekten bis zu 8 m Höhe. Es sind auch bereits in unserem Prüfraum schon Spannungsprüfungen an 735-kV-Material im trockenen Zustand und unter Regen ausgeführt worden.

Zur Stoßspannungsprüfung steht uns ein Stossgenerator mit einer Energie von 36 kJ und einer maximalen Ladespannung von 2,4 MV zur Verfügung.

Wir laden die Mitglieder des SEV und andere Interessenten ein, von diesen Möglichkeiten regen Gebrauch zu machen.

## Provisorische Anforderungen und Prüfbestimmungen

Das Sicherheitszeichen-Reglement, Publ. SEV 1001.1961, schreibt die gesetzliche Prüfpflicht vor für elektrische Installationsmaterialien und Apparate für Niederspannung bis 1000 V,

soweit dieses Material in die Hände von nichtinstruierten Personen kommt, und legt die Übergangsfristen fest. Für das meiste prüfpflichtige Material sind die Übergangsfristen bereits abgelaufen. Die Fabrikanten und Importeure sind daher gehalten, das entsprechende Material den Technischen Prüfanstalten (TP) zur Prüfung einzureichen, und die TP ihrerseits sind gezwungen, das eingereichte Material sicherheitstechnisch zu prüfen.

Leider sind für eine Reihe von Apparaten und Materialien die definitiven Sicherheitsvorschriften noch nicht fertig ausgearbeitet oder noch nicht genehmigt und in Kraft gesetzt. Artikel 4 des Sicherheitszeichen-Reglementes sieht für diese Fälle folgendes Verfahren vor: «Bestehen keine solchen Vorschriften, so wird eine provisorische Typenprüfung durchgeführt, die durch eine definitive Prüfung zu ergänzen ist, sobald Vorschriften bestehen.»

Für die Hersteller und Importeure ist es wichtig, die Anforderungen und Prüfbestimmungen, nach welchen ihre Apparate und Materialien durch die Materialprüfanstalt des SEV geprüft werden, im voraus zu kennen, damit sie die Konstruktion und die Prüfung in ihren eigenen Prüffeldern darnach ausrichten können.

Der Ausschuss des Vorstandes des SEV für die TP hat daher in seiner 16. Sitzung vom 1. Juli 1963 die TP beauftragt, «Provisorische Anforderungen und Prüfbestimmungen» für jene Apparate und Materialien, die häufig zur Prüfung eingereicht werden und für die noch keine definitiven Vorschriften im Sinne des

Sicherheitszeichen-Reglementes bestehen, auszuarbeiten und in Kraft zu setzen.

Die Ausarbeitung von definitiven Sicherheitsvorschriften im Sinne des Sicherheitszeichen-Reglementes bleibt selbstverständlich Aufgabe der zuständigen Fachkollegien. Währenddem aber dort gemäss einer Weisung des Vorstandes des SEV die übergeordneten nationalen und internationalen Vorschriften und Empfehlungen nach Möglichkeit zu berücksichtigen sind und in wesentlichen Punkten von der bisherigen schweizerischen Prüfpraxis abgewichen werden kann, sollen die provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen im allgemeinen keine neue Rechtssituation schaffen, sondern die eingespielte bisherige Praxis der sicherheitstechnischen Prüfungen eindeutig festlegen und allgemein bekanntmachen.

In diesem Sinne nehmen die provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen nach Möglichkeit Rücksicht auf die heute üblichen Prüfmethode und auf die vorhandenen Prüfeinrichtungen.

Soweit dadurch kein neues Recht gesetzt wird, berücksichtigen die «provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen» auch die laufenden Arbeiten der zuständigen Fachkollegien, beispielsweise in Details der Prüfbestimmungen und Prüfeinrichtungen.

Die «provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen» werden normalerweise durch die Materialprüfanstalt in Zusammenarbeit mit dem Starkstrominspektorat ausgearbeitet und von den beiden Oberingenieuren unterschrieben. In besonderen Fällen können durch die TP fertige, aber noch nicht genehmigte Vorschriftenentwürfe der zuständigen Fachkollegien als provisorische Anforderungen und Prüfbestimmungen in Kraft gesetzt werden (Beispiel: Elektrozaungeräte).

Fertigstellung und Inkraftsetzung von provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen werden im SEV-Bulletin unter

«Mitteilungen aus den Technischen Prüfanstalten» bekanntgemacht. Vervielfältigte Kopien können bei der Verwaltungsstelle des SEV zum Preise von Fr. 2.— per Stück bezogen werden.

Sich aufdrängende Änderungen werden im gleichen Verfahren ausgearbeitet und bekanntgegeben; sie können jederzeit ohne grosse Umtriebe durchgeführt werden.

Bis heute sind durch die TP des SEV die folgenden «provisorischen Anforderungen und Prüfbestimmungen» bereitgestellt und in Kraft gesetzt worden:

Best.-Nr.	Gegenstand
TP 12B/1 A-d	VAF Anhang II, netzbetriebene Fernseh-Heimempfänger, bekanntgemacht im Bulletin SEV 54 (1963)15, 27. Juli
TP 34D/1 B-d	Handleuchten, metallene Tisch- und Ständerleuchten mit Glühlampen
TP 34D/2 B-d	Leuchten für Entladungslampen
TP 201/1 A-d	Kältebeständige Thermoplastleiter
TP 201/2 A-d	Wärmebeständige Thermoplastleiter
TP 201/3 A-d	Stromschienen
TP 211/1 B-d	Heizöfen, Heizstrahler, Heizlüfter und dergl.
TP 211/2 B-d	Haushaltskaffeemaschinen
TP 211/3 A-d	Kaffeemaschinen für Gewerbe
TP 211/4 A-d	Rechauds
TP 211/5 A-d	Fettbackapparate (Friteusen)
PT 212/1 A-d	Waschmaschinen, Wäschetrockner, Wäschezentrifugen und Geschirrwashmaschinen
TP 212/3 A-d	Bügelmaschinen
TP 212/4 A-d	Getränke- und Speiseautomaten
TP 212/5 A-d	Ölbrenner
TP 212/6 A-d	Bodenreinigungsmaschinen

Ausserdem wird durch die TP der Entwurf 214(FK)64/3 für definitive Vorschriften für Elektrozaungeräte auf den Zeitpunkt des Inkrafttretens der geänderten HV-Artikel 36 500, 41 130 und 47 500 in Kraft gesetzt.

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

### Zwei Neuentwicklungen

[Mitgeteilt von der Ebauches S. A., Neuchâtel]

Die Firma spezialisiert sich auf dem Gebiet der logischen Schaltungen und stellt zwei Neuentwicklungen vor: a) ein elektronisches Programmiergerät und b) einen Annäherungsdetektor.

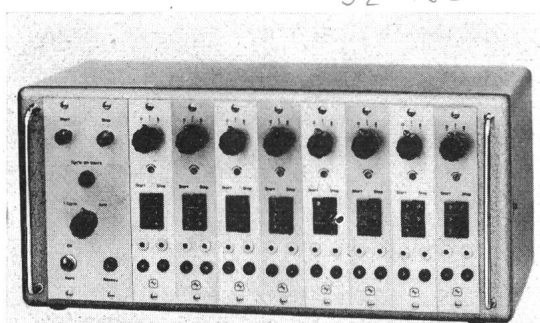


Fig. 1

Das Programmiergerät erlaubt, z. B. dem Maschinenkonstrukteur, eine Maschine selber zu automatisieren und so Zeit und Geld, die für eine besondere Entwicklungsarbeit nötig wären, zu sparen. Die Anwendung des Gerätes ist sehr einfach. Die Eingänge müssen mit den Informationselementen der Maschine (Endschalter, Annäherungsdetektoren, Photozellen, Temperatur-, Drucktransduktoren usw.), die Ausgänge mit den Befehlselementen der Maschine (Relais, Schütten, Elektromagneten, Elektroventilen usw.) verbunden werden. Die eigentliche Programmie-

rung erfolgt auf der Frontseite des Apparates mittels eines Kabel- und Steckersystems.

Das Gerät enthält 8, in Kaskaden geschaltene, variabel einstellbare Zeitglieder und 8 Ausgangsverstärker à 24 V, 16 W. Jedes Zeitglied schaltet nach Ablauf des betreffenden Arbeitsganges das nächstfolgende ein, welches je nach Programm sofort den dazugehörigen Arbeitsgang auslöst oder noch auf einen Befehl von aussen wartet. Nach einem Zyklus kann dieser automatisch oder auf einen besonderen Befehlsimpuls von vorne beginnen.

Der Annäherungsdetektor spricht auf ferromagnetische Körper an und kann z. B. die üblichen Mikroschalter ersetzen. Es besitzt eine hohe Ansprechgeschwindigkeit (1 ms) und eine von der Anzahl Schaltoperationen unabhängige Lebensdauer, da es keine beweglichen Teile enthält. Der zu detektierende Körper kann sich der empfindlichen Fläche des Elementes von der Seite oder frontal nähern. Je nach Empfindlichkeitseinstellung wird

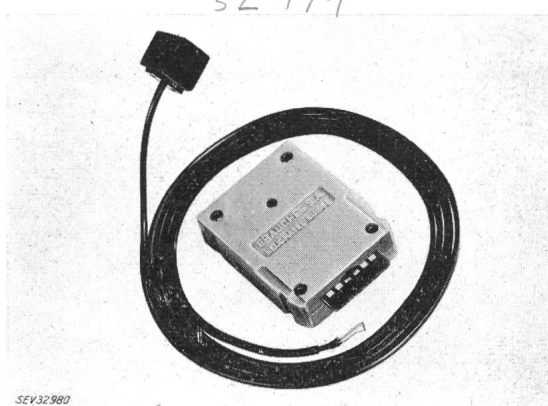


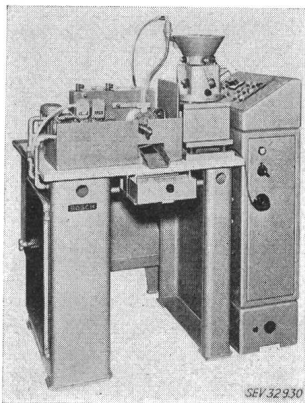
Fig. 2

das Element bei Distanzen von 0,5 mm und 2 mm ansprechen, und zwar mit einer Reproduzierbarkeit bei Zimmertemperatur von 0,01 mm. Die Ausgangssignale des Detektors vermögen direkt logische Einheiten zu steuern.

### **Elektrolytische Entgratung**

Mitgeteilt von der Robert Bosch GmbH, Stuttgart

Während die spanabhebende Bearbeitung sich schon bisher bei fast allen Werkstücken weitgehend automatisieren liess, musste bis heute der letzte Arbeitsgang, das Entgraten, vielfach



noch von Hand ausgeführt werden. Die Automatisierung von schwierigen Entgratarbeiten auf mechanischer Basis erforderte hohe Investitionen oder war oft technisch gar nicht durchführbar, so dass man bei der teuren und zeitraubenden Handarbeit blieb. Das von der Robert Bosch GmbH entwickelte und eingehend erprobte elektrolytische Verfahren ermöglicht es, die Handarbeit beim Entgraten zu vermeiden.

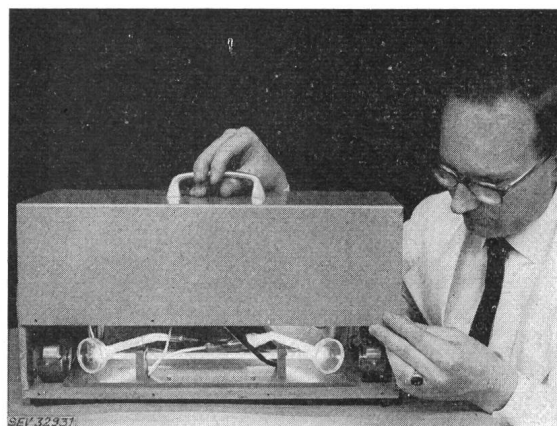
Das physikalische Prinzip der Elektrolyse ist seit langem bekannt: Zwei in einen Elektrolyten getauchte Metallteile erfahren Veränderungen, sobald sie von elektrischem Strom durchflossen werden, und zwar wird vom positiv gepolten Teil (Anode) Werkstoff abgetragen.

Bei der Anwendung dieses Prinzips in den neuen Maschinen zur elektrolytischen Entgratung dient das zu bearbeitende Werkstück als Anode, während man als Kathode eine dem Werkstück angepasste Elektrode verwendet. Anode und Kathode stehen sich in geringem Abstand gegenüber, sie werden von einem Elektrolyten umspült, der durch eine Pumpe zugeführt wird. Durch besondere Gestaltung der Elektrode wird der Vorgang so beeinflusst, dass nur an bestimmten Stellen Metall abgetragen wird. Die nötige elektrische Energie liefert eine Gleichstromquelle niedriger Spannung.

### **Laser an der Hannover-Messe 1964**

Mitgeteilt von der Siemens & Halske AG, Berlin

Aus der Forschungsarbeit für die nachrichtentechnische Anwendung des viel diskutierten Laser-Prinzips zeigte Siemens an der Hannover-Messe 1964 zum ersten Mal in der Öffentlichkeit den Laboraufbau eines grösseren Gas-(Helium-Neon-)Lasers,



einen verhältnismässig kleinen Gas-Laser für Netzanschluss sowie einen Festkörper-(Rubin-)Laser für Batteriebetrieb in der Grösse eines mittleren Photoelektronenblitzgerätes.

## **Mitteilungen — Communications**

### **Verschiedenes — Divers**

#### **Die Schweizer Bahnen an der Expo 64**

Wenn einer eine Reise tut, so kann er was erzählen! Dieses Sprichwort ist uralte, denn zu jeder Zeit liebten die Menschen das Reisen. Doch war es in früheren Jahrhunderten nur einer kleinen privilegierten Schicht möglich, andere Länder und Sitten kennenzulernen. Eine Reise mit der langsamen Pferdepost war beschwerlich und zudem ein Abenteuer, dem nur gesunde und kräftige Leute gewachsen waren.

Als im Jahre 1825 die erste öffentliche Eisenbahnstrecke, die Linie Stockton—Darlington (England) eröffnet wurde, begann eine neue Zeit. Auch in der Schweiz bewies die 1847 in Betrieb genommene Spanisch-Brötlibahn allen Widerständen zum Trotz, die Wirtschaftlichkeit des neuen Verkehrsmittels. Seither hat sich das Gesicht der Eisenbahn in mancher Hinsicht geändert. Die charakteristischen Merkmale sind jedoch geblieben. Die eiserne Fahrbahn, das eiserne Rad mit der Spurführung, die Möglichkeit des Aneinanderreihens mehrerer Wagen zu einem Zug, ermöglichen dank der geringen Reibung zwischen Schiene und Rad mit einem kleinen Energieaufwand eine grosse Leistung. Heute haben Sicherheit, Komfort und Wirtschaftlichkeit der Eisenbahn einen beachtenswert hohen Stand erreicht, und das Reisen ist zum Vergnügen geworden.

Dem Expobesucher wird das Wesen und Wirken der Schweizer Bahnen auf eine ganz neue Art vor Augen geführt. In der Halle des Schienenverkehrs wurde ein Rundtheater aufgestellt, in dem

1200 bis 1500 Personen Platz finden. Hier wurde am 22. April 1964 der farbige Circarama-Film «Rund um Rad und Schiene» im Beisein von prominenten Gästen und Vertretern der Fachpresse uraufgeführt. Der Film, erstmals mit 9 Normalfilmkameras im Technicolorverfahren aufgenommen, wird während der ganzen Dauer der Expo über die Köpfe der Besucher hinweg auf den zusammenhängenden Bildschirm von über 90 m Länge und 7 m Höhe der kreisrunden Innenwand des Theaters projiziert. Das Circarama ist also eine Filmprojektion in einem kreisrunden Raum, wobei das Filmbild als zusammenhängendes Panorama erscheint. Der Zuschauer hat somit die Illusion, mitten im Filmgeschehen zu stehen. Die Täuschung geht so weit, dass er glaubt, sich festhalten zu müssen, wenn das gefilmte Fahrzeug scharf eine Kurve nimmt. So fährt der Besucher zum Beispiel mit dem TEE-Zug u. a. schnell nach Paris, nach Pisa, nach Hamburg oder Wien und natürlich durch die schönsten Schweizer Landschaften. Wie bei einer richtigen Zugfahrt kommt er nicht nach mit Schauen. Denn wenn er nach vorn schaut, sagt ihm sein Nachbar wie schön es gerade hinten oder auf der andern Seite war. Dann wieder befindet er sich in einer Gondelbahn und lässt sich auf einen Aussichtspunkt tragen, oder er fährt mit der Jungfrauochbahn zum Skifahren. Der Zuschauer vergisst ganz, dass er nur einen Film sieht und ist nach der 20 min dauernden Vorführung ganz erstaunt, sich noch auf dem Expo-Gelände und nicht z. B. auf dem Gornegrat zu befinden. Diese Täuschung wird noch gefördert durch die von B. Schulé komponierte Musik, die stereophonisch über mehrere Lautsprecher wiedergegeben wird. Auf



einen Dialog wurde bewusst verzichtet, damit das Publikum, wie auf einer Reise, Gelegenheit hat, sich selbst zu unterhalten.

So hat der Expo-Besucher die Möglichkeit, mit Hilfe des von *E. A. Heiniger* hergestellten Circarama-Filmes alle Regionen des Schweizerlandes im Wechselspiel der Jahreszeiten, und einen Ausschnitt der Städte Europas zu erleben, und er verlässt den Sektor Verkehr mit dem Bewusstsein, dass die Bahnen — die Verkehrsmittel für alle — uns Schweizer miteinander und unser Land mit Europa verbinden.

*S. Hafen*

### Das Schweissen als Brandstifter

Feuarbeiten mit der offenen Flamme wie Schweissen, Schneiden, Löten usw. sind in Handwerk und Gewerbe beliebt, weil sie wirtschaftlich und einfach, mit kleinstem Aufwand an Geräten, Material und Arbeitskraft durchgeführt werden können.

Leider haben Brandausbrüche im Anschluss an Feuerarbeiten (Schneiden, Löten, Farbbrennen, Auftauen usw.) stark zugenommen. Besonders die «Schweissbrandstiftung» der Klosterkirche Kreuzlingen hat in der breiten Öffentlichkeit grosses Aufsehen erregt. Der Brandverhütungsdienst für Industrie und Gewerbe (BVD) und der Schweizerische Verein für Schweissstechnik (SVS) versuchen in einer Reihe von Aktionen diese Vernichtungswelle einzudämmen. So wird z. B. ein besonderes Auftragsformular und ein «Merkblatt über die Brandverhütung bei Feuerarbeiten» herausgegeben, die künftig bei diesen Arbeiten verwendet werden sollten.

Die beiden Veranstalter-Institutionen planen für die Zukunft periodische Pressemitteilungen. Sie hoffen damit, einen grossen Kreis von direkt und indirekt Betroffenen anzusprechen.

Die bei den verschiedenen Arbeitsverfahren entstehenden, erstaunlich weit geschleuderten zündfähigen Funken überraschen ebenso stark wie die Tatsache, dass sich an weitaus von der Arbeitsstelle liegenden Rohrenden noch Flammen bilden können. Nicht vollständig verbrannte Schweissabgase können sich in Hohlräumen sammeln und sich plötzlich entzünden. Die bei Feuerarbeiten auf metallische Werkstücke übertragene Wärme kann durch eine Wand hindurchgeleitet werden und vermag dahinter brennbare Stoffe zu entzünden. Mit Stahlblech abgeschirmte Isoliermatten entzünden sich durch die bei Feuerarbeiten entwickelte Wärme durch das Schutzblech hindurch. Aus diesem Grund dürften solche Arbeiten nur von wirklich Fachkundigen durchgeführt werden.

**132-MW-Dampfturbinenanlage für Holland.** Von dem Elektrizitätsversorgungsunternehmen der Stadt und Provinz Utrecht (PEGUS - Provinciaal en Gemeentelijk Utrechts Stroomleveringsbedrijf) hat die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft (AEG) den Auftrag für eine 132 000-kW-Dampfturbinenanlage zusammen mit einer Antriebsturbine für die Kesselspeisepumpe und einer umfangreichen Vorwärmanlage erhalten. Für die Turbinenbedienung ist Vollautomatisierung vorgesehen. PEGUS wird damit die erste mit dieser neuen Technik ausgerüstete Dampfturbinenanlage in Holland in Betrieb nehmen.

**Raumfahrtbodenstationen mit UNIVAC-Computern.** Wie das Goddard Space Flight Center der amerikanischen Raumfahrtbehörde NASA kürzlich bekanntgab, sollen im Rahmen der Raumfahrtprogramme Gemini und Agena (bemannte und unbemannte Flüge in das Weltall) 11 Bodenstationen mit UNIVAC 1218-Militärcomputern ausgerüstet werden. Die Rechenanlagen sollen die Datenmengen, die von den Raumkapseln zur Erde gefunkt werden, zusammenfassen und für die endgültige Auswertung durch umfangreichere Datenverarbeitungsanlagen vorbereiten. Bei früheren Raumflügen hatte das Personal der Bodenstationen, von denen aus die Flüge beobachtet wurden, wertvolle Flugdaten per Hand auszuwählen und zusammenzufassen. Mit Hilfe der über den ganzen Erdball stationierten UNIVAC 1218-Anlagen wird es nun möglich sein, spezifische Informationen aus dem Weltall im «Real-Time»-Verfahren zu prüfen.

Die Computer sollen bis zum Juli 1964 in Cape Kennedy (dem früheren Cape Canaveral), auf den Bermudas und den

Kanarischen Inseln, in Corpus Christi (Texas), Guaymas (Mexiko), auf Hawaii, in Carnarvon (Australien), auf Wallops Island (Virginia), in Greenbelt (Maryland) und auf zwei Schiffen, die als Bodenstationen im Atlantik eingesetzt sind, installiert werden.

**Ein neues Folienlaboratorium.** Ein Laboratorium für technischen Beratungsdienst auf dem Gebiet der Industrie- und Verpackungsfolien ist von der Du Pont de Nemours International S. A. in Genf eingerichtet worden. Diese neue Anlage verfolgt das Ziel, den Verbrauchern von Folien einen besseren und schnelleren Kundendienst zu bieten.

**Neue Broschüre der Georg Fischer AG.** Die Herstellung von gegossenen Dampf- und Gasturbinenteilen ist seit Jahrzehnten eine der wichtigsten Tätigkeiten der Stahlgiesserei der Firma. In einer soeben erschienenen Broschüre hat sie nun einige typische Leistungen auf diesem Gebiet hervorgehoben und gleichzeitig eine Zusammenfassung über den heutigen Entwicklungsstand der Stähle gegeben. Die Druckschrift wird überall dort Beachtung finden, wo man sich mit der Anwendung von Gussteilen befassen muss.

**Seminar über technische Physik.** Das Institut für technische Physik der ETH führt während des Sommersemesters ein Seminar über technische Physik durch. Es findet jeweils Freitag von 8 bis 10 Uhr, im Hörsaal 17c, Physikgebäude der ETH, Gloriastr. 35, statt.

Als Thema für das Seminar wurde gewählt: Probleme der optischen und akustischen Aufnahme- und Wiedergabeverfahren und angrenzende Gebiete.

Auskunft erteilt das Institut für technische Physik der ETH, Gloriastrasse 35, Zürich 7/6.

**Kolloquium an der ETH über «Moderne Probleme der theoretischen und angewandten Elektrotechnik für Ingenieure».** In diesem Kolloquium werden folgende Vorträge gehalten:

Prof. Dr. *W. Rieder* (AG Brown, Boveri & Cie., Baden)

«Löschen und Wiederspülen von Schaltlichtbögen» (8. Juni 1964)

*G. Schaffer* (AG Brown, Boveri & Cie., Baden)

«Berechnung der Stromverdrängung in Hochstromschienen» (22. Juni 1964)

Die Vorträge finden jeweils um 17.00 Uhr im Hörsaal 15c, Physikgebäude, Gloriastrasse 35, Zürich 7/6, statt.

**L'Ingénieur et l'Espace.** Au cours d'un cycle de conférences sur le thème «L'Ingénieur et l'Espace», organisé par l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, les matières suivantes seront traitées:

«Influence des radiations nucléaires sur les matériaux et moyens expérimentaux d'investigation» par *M. W. Ruston* (Société d'Etudes, de Recherches et d'Applications pour l'Industrie, Bruxelles). 21 mai 1964.

«Problèmes technologiques liés aux véhicules spatiaux» par *M. P. Roblin* (Société d'Electrochimie d'Ugine, Paris). 29 mai 1964.

«Applications spatiales des générateurs à source d'énergie solaire et à conversion thermodynamique» par *M. Vernet-Lozet* (ELDO, Paris). 5 juin 1964.

«Sources d'énergie nucléaire pour emploi spatial» par *M. A. Vaudo* (Service nucléaire, Montecatini, Milan). 12 juin 1964.

«Instrumentation et appareillage de télémesure et de télécommande utilisé sur les fusées sondes» par *M. M. Tissier* (Sud-Aviation, Paris). 19 juin 1964.

«La microélectronique dans l'ambiance spatiale» par *M. A. Bobenrieth* (SESCO, Paris). 26 juin 1964.

Ces conférences auront lieu à l'Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, 33, avenue de Cour, auditoire B7, à 20.15 h.

**Die 7. Internationale Ausstellung der Elektrischen Industrie** findet vom 25. bis 27. Mai 1964 in New York statt.

Auskunft erteilen die Electrical Industries, Inc., 310 Madison Avenue, New York 17, N. Y. (USA).

# Vereinsnachrichten

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

## Sitzungen

### Sicherheitsausschuss des CES

Der Sicherheitsausschuss trat am 8. Januar 1964 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor W. Werdenberg, zur 7. Sitzung zusammen. Er behandelte den von der EK-KL ausgearbeiteten 7. Entwurf zu Regeln für die Prüfung fester Isolierstoffe an elektrischem Material. Dabei entspann sich vor allem zu den Anforderungen und Prüfbestimmungen des Abschnittes Kriechwegfestigkeit eine eingehende Diskussion, in welcher einerseits der Standpunkt vertreten wurde, man soll bezüglich der Prüfmethode dem vorliegenden Vorschlag, der eine Verbesserung der bisherigen Tropfenmethode darstelle und den heutigen Erfordernissen Rechnung trage, zustimmen. Andererseits wurde es als vorteilhafter angesehen, wenn bis zur Einführung einer internationalen Lösung an der heutigen eingespielten Praxis festgehalten würde. Auf Antrag des Vorsitzenden, welcher zugleich Referent des CES für die EK-KL ist, beschliesst der Sicherheitsausschuss, den Entscheid in dieser Angelegenheit dem ganzen CES zu übertragen. Unter «Verschiedenes und Unvorhergesehenes» wird noch zu einigen aus der Mitte der Mitglieder aufgeworfenen Fragen Stellung genommen. *M. Schadeegg*

### Fachkollegium 25 des CES

#### Buchstabensymbole und Zeichen

Das FK 25 hielt am 4. März 1964 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, M. K. Landolt, seine 45. Sitzung ab.

Der Vorsitzende gab in seinen einleitenden Worten bekannt, dass H. R. Kunz als Protokollführer zurückzutreten wünscht. Als Ersatz stellt die AG Brown, Boveri & Cie. J.-P. Jaquet zur Verfügung. Der Vorsitzende dankte dem zurücktretenden Protokollführer mit freundlichen Worten für die geleistete Arbeit.

Das Fachkollegium setzte vorerst die Besprechung des Dokumentes 25(Bureau Central)11: Révision de la Publication 27, fort. Als Resultat der Beratungen wird eine umfangreiche Stellungnahme zum vorliegenden Dokument ausgearbeitet werden.

Dem Dokument 25(Secretariat)18: Directives pour la procédure à suivre pour la collaboration entre le CE 25 et les autres Comités d'Etudes de la CEI en matière de symboles littéraires, konnte das FK 25 nach einiger Diskussion zustimmen. Ebenso wurde dem Dokument 25(Secretariat)19: Draft Symbols for quantities which vary with time, zugestimmt, allerdings unter der Bedingung, dass betreffend die weitere Bearbeitung von nichtelektrischen Grössen ein Kontakt mit der ISO aufgenommen werden soll.

Im weiteren wurde dem Dokument 25(Secretariat)20: Consideration of symbols for the singularity functions (step, impulse, doublet etc.), mit kleinen Änderungsvorschlägen zugestimmt.

Die Detailberatung des Dokumentes 25(FK)64/2: Liste 8b (Hochfrequenztechnik) der Publ. 0192, wurde zurückgestellt, bis die zuständige Unterkommission über bereits eingegangene Änderungsvorschläge Stellung genommen hat. *E. Schiessl*

### Fachkollegium 34D des CES

#### Leuchten

Das FK 34D traf sich am 18. Dezember 1963 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Weber, zu einer gemeinsamen Sitzung mit dem FK 34C, Vorschaltgeräte für Fluoreszenzlampen. Es war die 13. Sitzung des FK 34D und diesmal allein einer Aussprache über die Interpretation einer sehr umstrittenen Ziffer der Sicherheitsvorschriften des SEV für Vorschaltgeräte und zugehörnde Bestandteile zu Entladungslampen, Publ. 1014.1959, gewidmet. Die noch unter Zuzug weiterer am Problem interessierten Fachleute durchgeführte Diskussion über die Bestimmung, wonach Vorschaltgeräte als ganzes zur Prüfung

eingereicht werden müssen und zwar auch dann, wenn sie aus Teilen bestehen, wie Drosselspulen, Transformatoren, Kondensatoren, die erst bei der Installation kombiniert werden, führte leider nicht zur erhofften Angleichung der verschiedenen Auffassungen. So waren es einerseits die Leuchtenfabrikanten, welche sich unter Berufung auf das Sicherheitszeichenreglement, Publ. 1001.1961, mit der bisher gepflegten Ordnung nicht mehr einverstanden erklären konnten und für eine getrennte Bauweise von Vorschaltgerät und Kondensator eintraten, währenddem die Vorschaltgerätefabrikanten ganz entschieden auf der Beibehaltung der baulichen Einheit dieser Elemente beharrten. Auch nach eingehendster Diskussion, in der alle technischen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile beider Bauweisen erläutert wurden und nach Vermittlungsversuchen insbesondere des Starkstrominspektorates, konnten die Differenzen nicht bereinigt werden. Das FK 34D gab unmissverständlich bekannt, dass es in seinen im Entstehen begriffenen Vorschriften die getrennte Bauweise vorsehen und die diesbezüglich notwendigen Sicherheitsanforderungen festlegen werde. Es stützte sich dabei auf die durch das Sicherheitszeichenreglement geschaffene neue Ordnung, in dem die Leuchten als ganzes als prüfpflichtiges Objekt betrachtet werden und ohne Einschränkung und ungeachtet der zur Verwendung gelangenden Komponenten und deren interner Bauweise geprüft werden. Es empfahl abschliessend dem FK 34C seine noch auf der alten Ordnung beruhenden Vorschriften in diesem Sinne zu revidieren. *C. Bacchetta*

### Fachkollegium 40 des CES

#### Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

Das FK 40 ist am 13. Februar 1964 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Klein, zu seiner 35. Sitzung zusammengekommen. Das Dokument 40(Secretariat)130, Draft specification for fixed liquid electrolyte foil tantalum capacitors, fixed liquid electrolyte porous anode tantalum capacitors and fixed solid electrolyte porous anode tantalum capacitors, wurde eingehend besprochen; die beschlossenen Änderungs- und Verbesserungsvorschläge sollen von der Redaktionskommission zu einer schweizerischen Eingabe zusammengestellt werden. Im wesentlichen wünscht das FK 40, dass die Prüfmethode und Anforderungen für diese Tantal-Elektrolytkondensatoren möglichst jenen für die Aluminium-Elektrolytkondensatoren angepasst werden, da die Verwendungsart der beiden Kondensatortypen weitgehend die gleiche ist. Auf Grund dieses Wunsches wurde es z. B. als unzweckmässig erachtet, dass Tantalkondensatoren mit gesinterter Anode und mit festem Elektrolyt im Gegensatz zu allen anderen Kondensatortypen nur mit einem vorgeschalteten Widerstand geprüft und verwendet werden dürfen; die Fabrikanten derartiger Tantalkondensatoren sollten Mittel und Wege finden um solche Sonderbestimmungen unnötig zu machen. Weiterhin wurde ein amerikanischer Vorschlag für die Normung der Farbtöne der für die Farbkennzeichnung von Bauelemente-Nennwerten verwendeten Farben diskutiert. Das FK 40 kam zur Ansicht, eine gewisse Festlegung der Farbtöne sei zu begrüssen, müsse aber generell für das ganze Gebiet der Technik und nicht nur für das Arbeitsgebiet des CE 40 erfolgen, weshalb der amerikanische Antrag an die ISO überwiesen werden sollte. *E. Ganz*

### Fachkollegium 41 des CES

#### Relais

Das FK 41 hielt am 26. Februar 1964 in Bern, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Ch. Jean-Richard, seine 18. Sitzung ab.

Als einzig wichtiges Traktandum wurde das Dokument 41(Secretariat)13, Projet de recommandations pour les relais de tout-ou-rien instantanés, behandelt. Lange und gründliche Diskussionen ergaben, dass das FK zwar das Dokument nicht ab-

lehnt jedoch dem CES vorschlägt, dazu eine umfangreiche Stellungnahme dem Bureau Central der CEI einzureichen.

Um Doppelspurigkeiten zu vermeiden wurde im weiteren beschlossen, dass ein Mitglied des FK 41, das auch an den Arbeiten des FK 17B teilnimmt, das Sekretariat des CES von Fall zu Fall darauf aufmerksam machen soll, wenn ein Dokument der CEI in beiden Fachkollegien auf Interesse stossen könnte.

*E. Schiessl*

### **Fachkollegium 48 des CES**

#### **Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik**

Die 18. Sitzung des FK 48 fand am 26. Februar 1964 unter dem Vorsitz seines neuen Präsidenten, M. Rheingold, in Zürich statt. Die Sitzung diente in erster Linie zur Besprechung der an den Sitzungen des CE 48 in Aix-les-Bains zur Diskussion vorgesehenen Dokumente.

Die umfangreiche Traktandenliste des Fachkollegiums enthielt im wesentlichen 4 Dokumente mit Abstimmungsergebnissen von unter der 6-Monate-Regel verabschiedeten Dokumenten, 6 der 6-Monate-Regel unterstehende Dokumente und 10 zur Stellungnahme vorliegende Sekretariatsdokumente. Die Abstimmungsergebnisse der 4 Dokumente zeigten, dass sie angenommen wurden und nun in Druck gehen. Das schweizerische Nationalkomitee hatte den Dokumenten ebenfalls zugestimmt, zum Teil mit Kommentar.

Bei den der 6-Monate-Regel unterstehenden Dokumenten handelte es sich um Datenblätter für professionelle Stecker und Wellenschalter. Die Diskussion ergab folgende Anträge an das CES: Für 3 Dokumente Annahme mit schriftlichem Kommentar; für weitere 3 Dokumente stillschweigende Zustimmung (Stimmhaltung).

Die 10 Sekretariatsdokumente enthielten Vorschläge für lötlöse Quetschkontakte (crimped contacts), lötlöse gewickelte Verbindungen (wrapped connections) und Datenblätter für Druckkontakte, Kippeschalter und professionelle Stecker. Es wurde beschlossen, zu den Dokumenten über gewickelte Verbindungen und Miniatur-Mehrfach-Rundstecker eine schriftliche Stellungnahme einzureichen. Anschliessend wurde zu Händen des CES die Delegation an die Sitzungen des CE 48 gewählt, die vom 26. bis 29. Mai 1964 in Aix-les-Bains stattfinden.

*F. Baumgartner*

### **Fachkollegium 51 des CES**

#### **Ferromagnetische Materialien**

Am 28. Februar 1964 fand in Bern die 2. Sitzung des FK 51 unter seinem Präsidenten, Prof. R. Goldschmidt, statt. Die Sitzung wurde zur Durchsicht der zahlreichen eingegangenen Dokumente, die an den Sitzungen des CE 51 im Mai 1964 in Aix-les-Bains besprochen werden, abgehalten.

Entsprechend der Traktandenliste wurden die folgenden Akten behandelt: Das Protokoll der 1. Sitzung des Fachkollegiums und jenes der letzten internationalen Sitzungen des CE 51 in Nizza (1962) wurden genehmigt. Die Traktandenliste der Sitzungen in Aix-les-Bains wurde besprochen und anschliessend die schweizerische Delegation zu Händen des CES bestimmt. Ferner nahm das FK 51 Kenntnis von Abstimmungsergebnissen von 5 Dokumenten über magnetische Eigenschaften der Materialien.

Zu einem der 2-Monate-Regel unterstehenden Dokument, welches Verbesserungen und Ergänzungen zum Absatz «Verluste» der Publikation 125 der CEI, Classification générale des matériaux en oxydes ferromagnétiques et définition des termes, vorschlägt, wurde beschlossen, in Aix-les-Bains mündliche Bemerkungen vorzubringen. Vier Dokumente, welche der 6-Monate-Regel unterstellt sind und Dimensionen von Ferrit-Körpern behandeln, wurden z. T. mit schriftlichen Bemerkungen angenommen. Zwei Sekretariatsdokumente, welche ebenfalls Dimensionen von Ferritmaterial zum Gegenstand haben, wurden zur Kenntnis genommen.

*M. Rheingold*

### **Fachkollegium 200 des CES**

#### **Hausinstallation**

Das FK 200 trat am 20. Dezember 1963 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor W. Werdenberg, zur 15. Sitzung zusammen. Es behandelte die Textvorschläge zu den HV auf Grund der Beschlüsse aus der 14. Sitzung über den Einbau von Überstromunterbrechern in Nulleiter und Mittelleiter sowie die Zugänglichkeit von Anschluss- und Verbindungsstellen. Ein zweiter von der UK 200 bearbeiteter Entwurf von Beispielen und Erläuterungen zu einzelnen Ziffern der HV, vor allem die «Vorschriften Dritter» betreffend, wurde abschliessend geprüft, so dass nun ein erster Teil von Beispielen und Erläuterungen zu den HV zwecks Veröffentlichung im Bulletin des SEV vom Sekretariat bereinigt werden kann.

*M. Schadeegg*

### **Fachkollegium 203 des CES**

#### **Leiterverbindungsmaterial**

Das FK 203 trat am 28. Januar 1964 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, W. Sauber, zu seiner 8. Sitzung zusammen. Nachdem bereits an der letzten Sitzung festgelegt wurde, unter welchen Bedingungen Steckdeckel für Verbindungsdosen zugelassen werden sollen, wurde eine Arbeitsgruppe damit beauftragt, mittels praktischer Versuche einen Vorschlag über die Zugkräfte, die beim Abziehen der Deckel auftreten, und die entsprechende Prüfmethode auszuarbeiten, worauf in Zusammenarbeit mit dem Sekretariat die Anforderungen und Prüfbestimmungen an Dosen und Deckel aufzustellen sind. Um allgemein die Arbeiten für die bevorstehende Aufgabe, das Aufstellen von Vorschriften und Regeln für das Leiterverbindungs- und Klemmen-Material (Verbindungs-, Anschluss- und Apparateklemmen) zu erleichtern, wurde die Behandlung über die Klemmenarten und deren Benennung fortgesetzt.

Das Fachkollegium nahm noch Stellung zu den vom Redaktionskomitee überarbeiteten, internationalen Empfehlungen zu allgemeinen Anforderungen an Schraubklemmen (Leiteranschlussklemmen), Dokument CEE(031-SEC)F 127/63, welche an der Plenarversammlung der CEE-Tagung in Stockholm verabschiedet werden sollen.

*M. Schadeegg*

### **Fachkollegium 206 des CES**

#### **Haushaltsschalter**

Das FK 206 trat am 30. Januar 1964 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, zur 15. Sitzung zusammen. Diese Sitzung diente ausschliesslich der Revision der bestehenden Sicherheitsvorschriften für Haushaltsschalter. Im Hinblick auf eine klarere Abgrenzung des Geltungsbereiches der Haushaltsschalter gegenüber jenem der Industrieschalter wurde dessen Wortlaut präzisiert sowie veranlasst, dass das FK 17B, welches die Sicherheitsvorschriften für Industrieschalter aufgestellt hat, auf gewisse Überschneidungen verschiedener Bestimmungen zwischen den beiden Schalterkategorien aufmerksam gemacht wird. Eingehend wurde nochmals über den Abschnitt des Verhaltens im Gebrauch diskutiert, nachdem die Schaltzahlen für Schalter mit Schleif- oder Tastkontakten provisorisch festgelegt wurden. Zur Erhärtung dieser Schaltzahlen sollen noch einige Versuche an verschiedenen Schaltertypen durchgeführt werden. Die Anforderungen und Prüfbestimmungen bezüglich der Feuchtigkeitsbeständigkeit wurden noch kurz behandelt. Als Basis für die Aufstellung dieses Abschnittes sollen die von der EK-FB aufgestellten Regeln für Feuchtigkeits- und Wasserbehandlung zur Prüfung elektrischen Materials dienen.

*M. Schadeegg*

### **Fachkollegium 207 des CES**

#### **Regler mit Schaltvorrichtung**

Das FK 207 trat am 19. Dezember 1963 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Direktor W. Schmucki, zur 18. Sitzung zusammen. Der Vorsitzende orientierte über die Behandlung des 6. Entwurfes zu den Sicherheitsvorschriften für



Regler mit Schaltvorrichtung im Sicherheitsausschuss des CES. Die dort beschlossenen Änderungen und die dem FK 207 nochmals zur Prüfung vorzulegenden Fragen, insbesondere solche zu den Begriffsbestimmungen, zu den Aufschriften, zum Abschnitt Luft- und Kriechstrecken und zur Reihenfolge der Prüfungen, wurden eingehend diskutiert, so dass die Sicherheitsvorschriften als 7. Entwurf dem CES weitergeleitet werden können.

Zur Ausarbeitung des Entwurfes zu Sicherheitsvorschriften für Zeitschalter konnte noch kurz das weitere Vorgehen besprochen werden, in der Meinung, dass an der nächsten Sitzung auf der Basis der nun fertiggestellten Sicherheitsvorschriften für Regler mit Schaltvorrichtung die Arbeit begonnen werden kann.

*M. Schadegg*

### **Fachkollegium 208 des CES**

#### **Steckvorrichtungen**

Das FK 208 trat am 21. Januar 1964 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, in Zürich zu seiner 14. Sitzung zusammen. Es nahm Kenntnis von der erneuten Eingabe zur internationalen Normung der Industriesteckvorrichtungen in runder Ausführung, zu Händen des Expertenkomitees des TC 232 der CEE, aufgestellt von einer Arbeitsgruppe des Fachkollegiums. Im Hinblick auf eine Reservierung von Positionen für Steckvorrichtungen für höhere Frequenzen im zukünftigen Normungsplan soll mittels einer Umfrage bei den schweizerischen Fabrikations- und Handelsfirmen von Apparaten für Mittelfrequenzen das Bedürfnis der Frequenzbereiche über 60 Hz abgeklärt werden. Das Fachkollegium nahm ferner Kenntnis von dem im VSM/SNV Normen-Bulletin ausgeschriebenen Normblattentwurf über Flachsteckverbindungen und liess sich über die Behandlung dieses Gegenstandes an einer Sitzung des TK 35 des VSM, elektrische Ausrüstungen im Maschinen- und Apparatebau, orientieren.

Nachdem bereits an der letzten Sitzung ein Vorschlag für eine Reduktion der Anzahl Typen von Haushalt-Apparatesteckvorrichtungen, wie sie im Bulletin des SEV 1963, Nr. 22, ausgeschrieben waren, ausgearbeitet wurde, erteilte das Fachkollegium einer Arbeitsgruppe den Auftrag, dieses nicht leichte Problem im Zusammenhang mit der Verbreitung und vor allem der Art des Anschlusses der gebräuchlichsten Apparate eingehend zu prüfen.

*M. Schadegg*

### **Fachkollegium 211 des CES**

#### **Wärmeapparate**

Unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Hofstetter, trat das FK 211 am 4. Dezember 1963 in Aarau zur 18. Sitzung zusammen. Es nahm vorerst einen Bericht über die vom 16. bis 19. Oktober 1963 in Rotterdam abgehaltenen Sitzungen des technischen Komitees für Wärmeapparate der CEE entgegen. Mit Befriedigung wurde dabei zur Kenntnis genommen, dass nun nach Abschluss der Revision der allgemeinen Bestimmungen der CEE Publ. 11 die Überarbeitung der Sonderbestimmungen der verschiedenen Apparatearten gut fortschreitet. Es wurde bereits ein erster Revisionsentwurf über Bügeleisen und dgl. sowie einige grundsätzliche Fragen über die Einteilung und die Erwärmungsprüfung von Herden und ähnlichen Geräten, behandelt.

Das FK bezog anschliessend Stellung zu verschiedenen besonders hervorgehobenen Punkten. So befasste es sich mit der umstrittenen Frage der höchstzulässigen Temperaturerhöhungen an den Prüfwänden bei der Erwärmungsprüfung. Die bei der CEE vorläufig als letzte Lösung verbliebene Schaffung zweier Typen hinsichtlich Temperaturerhöhung wurde als höchst unbefriedigend betrachtet. Es wurden Untersuchungen angeordnet mit der Hoffnung, unter Umständen ein schweizerisches Einlenken auf die von den nordischen Ländern befürwortete Grenze von 60 °CAt zu ermöglichen.

Der von der CEE vorgeschlagenen Abflachung des Prüffingeranschlages auf 20 mm Breite wurde zugestimmt, womit zweifellos die Sicherheit gegen Berühren spannungsführender Teile erhöht wird.

Im weiteren wurde das FK über Untersuchungen der PTT bezüglich Störungen des Rundfunk- und Fernsehempfanges, ver-

ursacht durch Bügeleisen, orientiert. Mit Interesse konnte vernommen werden, dass die nötigen Schritte zur Anpassung der diesbezüglichen PTT-Verfügungen in die Wege geleitet wurden.

Abschliessend diskutierte das FK über den von der Arbeitsgruppe vorbereiteten Teil des 2. Entwurfes der Sicherheitsvorschriften des SEV für elektrische Koch- und Heizapparate. Es erklärte sich im wesentlichen mit dem vorliegenden Text einverstanden und ordnete die rasche Fortsetzung in der begonnenen Weise an.

*C. Bacchetta*

### **Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH)**

Am 13. Februar 1964 hielt die Forschungskommission FKH unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Direktor W. Zobrist, in Zürich ihre 49. Mitgliederversammlung ab. Diese Versammlung hätte noch im Jahre 1963 einberufen werden sollen; sie musste aber aus verschiedenen Gründen verschoben werden. Sie genehmigte das Arbeitsprogramm und ein provisorisches Budget für das Jahr 1964, welches bei einem Betriebs-Ertrag von Fr. 300 000.— einen um Fr. 62 000.— grösseren Betriebs-Aufwand vorsieht. Damit das finanzielle Gleichgewicht für die nächsten 2 bis 3 Jahre gewahrt bleibt, wird vom Arbeitskomitee eine Erhöhung des Grundbetrages um 40 %, d. h. von bisher Fr. 1000.— pro Einheit auf Fr. 1400.— pro Einheit beantragt. Die Versammlung erklärte sich einstimmig mit dieser Erhöhung der Mitgliederbeiträge einverstanden. Nach Ablauf der Amtsperiode wurden, mit Ausnahme der Direktoren Manfrini und Dr. Wanger, welche ihren Rücktritt erklärt hatten, die bisherigen Mitglieder des Arbeitskomitees in ihrem Amt für weitere 3 Jahre bestätigt. An Stelle der beiden Zurückgetretenen sowie als Vertreter des SEV im Arbeitskomitee wurden die Vizedirektoren Seylaz, Dr. Aeschlimann und Dr. Kläy gewählt. Die durch die Rücktrittserklärung des bisherigen Präsidenten, Direktor W. Zobrist, erforderliche Neuwahl wird auf eine spätere Versammlung verschoben, da der vorgesehene neue Präsident, Direktor Dr. Trümpy, infolge starker geschäftlicher Beanspruchung dieses Amt erst 1965 übernehmen kann. Direktor Zobrist hat sich bereit erklärt, bis dann das Amt des Präsidenten weiter auszuüben. Der Versuchsleiter, Prof. K. Berger, berichtete sodann anhand von Lichtbildern über folgende im Jahre 1963 durchgeführten Untersuchungen: a) Blitzforschungsarbeiten auf dem Monte San Salvatore, b) rechnerische Untersuchungen über den Schutzraum von Erdseilen bei Freileitungen, c) Modellversuche über den Wert von Nahzonen-Erdseilen vor Anlagen, d) Modellversuche über die Schutzwirkung eines Grobschutzes oder Ableiters vor oder bei Überführungsmasten von Freileitungen in Kabel in Mittel- und Höchstspannungsnetzen, e) Modellversuche zur Ermittlung des Einflusses der Eisenqualität und der Luftspaltverhältnisse auf die beim Ausschalten leerlaufender Transformatoren auftretenden Überspannungen, f) Einschwingvorgänge in Hochspannungsnetzen bei Kurzschlüssen im Netz und g) Erdungsprobleme. Die Modellversuche wurden in dem dem Versuchsleiter unterstellten Hochspannungslaboratorium der ETH durchgeführt.

*M. Baumann*

### **Weitere Vereinsnachrichten**

#### **Zulassung von Elektrizitätsverbrauchsmessersystemen zur amtlichen Prüfung**

Auf Grund des Artikels 25 des Bundesgesetzes vom 24. Juni 1909 über Mass und Gewicht und gemäss Artikel 16 der Vollziehungsverordnung vom 23. Juni 1933 betreffend die amtliche Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern hat die Eidgenössische Mass- und Gewichtskommission die nachstehenden Verbrauchsmessersysteme zur amtlichen Prüfung zugelassen und ihnen die befolgenden Systemzeichen erteilt:

1. Fabrikant: *AG, Brown, Boveri & Cie., Baden*

Stützerstromwandler in Giessharzausführung für Aufstellung in Innenräumen



**S**<sub>94</sub> Typen: GIT 7,2 k2; GIT 12 k1; GITT 12 k2; GIT 12 k3; GIT 17,5 k2  
Primärströme: 10...1200 A  
Sekundärstrom: 5 oder 1 A  
Höchste Betriebsspannungen: 7,2; 12; 17,5 kV  
Frequenz: 16<sup>2</sup>/<sub>3</sub>, 60 Hz  
Zusatzbezeichnungen:  
Die Art der Kerne wird durch die Kennbuchstaben S, T, E ausgedrückt. Die Zahl der Kerne wird durch die entsprechende Anzahl Kennbuchstaben angegeben, wobei bei mehr als 2 gleichen Kernen vor dem Kennbuchstaben die der Kernzahl entsprechende Ziffer gesetzt wird, z. B. S3T (1 Messkern und 3 weitere Kerne).  
Typenstromindex: h, i, k, m, n  
Wandlergrösse: 1, 2, 3, 4

2. Fabrikant: *Landis & Gyr AG, Zug*

Zusatz zu

Induktions-Wirkverbrauchsähler für Einphasenwechselstrom mit einem messenden System

**S**<sub>116</sub> für Zweileiternetze Typ CL 12  
für Dreileiternetze Typ DL 12  
Nennspannungen: CL 12 57,7...550 V  
DL 12 bis 2 × 275 V

Nennströme (Grenzströme):  
CL 12 1 (2)...75 (150), 100 (160) A  
DL 12 1 (2)...15 (30) A  
Nennfrequenzen: 40...60 Hz  
Prüfspannung: 2000 V

3. Fabrikant: *Landis & Gyr AG, Zug*

Zusatz zu

Induktions-Wirkverbrauchsähler mit 3 messenden Systemen für Drehstrom-Vierleiteranlagen

**S**<sub>130</sub> Typ: ML 12  
Nennspannung: 3 × 57,7/100 V...3 × 317,5/550 V  
Nennströme (Grenzströme): 1 (2)...75 (150), 100 (160) A  
Nennfrequenzen: 40...60 Hz  
Prüfspannung: 2000 V

4. Fabrikant: *Siemens-Schuckert-Werke AG, Nürnberg*

Zusatz zu

Vertreten durch: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich

Induktions-Wirkverbrauchsähler für Einphasenwechselstrom mit einem messenden System

**S**<sub>118</sub> Typen: W 203 und W 204  
Nennspannungen: 50...600 V  
Nennströme (Grenzströme):  
W 203 5 (15), 10 (30), 15 (45), 20 (60) A  
W 204 5 (20), 10 (40), 15 (60) A  
Frequenz: 50 Hz  
Prüfspannung: 2000 V

5. Fabrikant: *Siemens-Schuckert-Werke AG, Nürnberg*

Zusatz zu

Vertreten durch: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich

Induktions-Wirkverbrauchsähler mit 3 messenden Systemen für Drehstrom-Vierleiteranlagen

**S**<sub>126</sub> Typ: D 304  
Nennspannungen: 3 × 58 (100) V...3 × 260/450 V  
Nennströme (Grenzströme): 5 (20) A...30 (120) A  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Prüfspannung: 2000 V

6. Fabrikant: *Siemens-Schuckert-Werke AG, Nürnberg*

Zusatz zu

Vertreten durch: Siemens Elektrizitätserzeugnisse AG, Zürich

Induktions-Wirkverbrauchs-Messwandlerzähler mit 3 messenden Systemen für Drehstrom-Vierleiteranlagen

**S**<sub>127</sub> Typen: Da 304 0,3/1,2...Da 304 2,5/10  
Nennspannungen: 3 + 58/100 V...3 + 375/650 V  
Nennströme (Grenzströme): 0,3 (1,2) A...2,5 (10) A  
Nennfrequenz: 50 Hz  
Prüfspannung: 2000 V  
Bern, den 30. Januar 1964.

Der Präsident  
der Eidgenössischen Mass- und Gewichtskommission:  
*M. K. Landolt*

## Neue Mitglieder des SEV

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

### 1. Als Einzelmitglieder

#### a) Jungmitglieder

Alder Ulrich, dipl. Elektroingenieur ETH, Buckhauserstrasse 29, Zürich 9/48.

Burger Uli, dipl. Elektroingenieur ETH, Schwimmbadstrasse 9, Wettingen (AG).

Suva Renzo-Tito, dipl. Elektroingenieur ETH, Via Tesserete 37, Massagno (TI).

#### b) Als ordentliche Einzelmitglieder

Berthoud Edouard, ingénieur électricien EPUL, 2, Rue Général-Ferrié, Grenoble/Isère (Frankreich).

Dufresne Roger, technicien électricien diplômé, 10, avenue Blanc, Genève.

Favre Jean-François, installateur-électricien diplômé, 7, Boulevard Carl-Vogt, Genève.

Grimm Gottfried, dipl. Maschineningenieur ETH, «Le Martinet», Choindez (BE).

Hänni Marcel, technicien électricien diplômé, 8, rue Maltière, Delémont (BE).

Hofmann Heinrich, Betriebstechniker, Forchstrasse 282, Herrliberg (ZH).

Huber Edouard, 18, rue des Pâquis, Genève.

Koenig Friedrich, Kaufmann, c/o Koenig & Co., Bocklernstrasse 33, Zürich 51.

Künzler Hans, Dr. sc. nat., Sektionschef der Abteilung Forschung und Versuche der Generaldirektion PTT, Ostring 14, Bern.

Schlatter Edwin, eidg. dipl. Elektroinstallateur, Rebwiesenstrasse 56, Zollikon (ZH).

Sinniger Edgar, Elektroingenieur, Altwiesenstrasse 83, Zürich 11/51.

Stohler Robert, Elektriker, Laufenstrasse 71, Basel.

Hugo von Tolnai, dipl. Elektroingenieur ETH, Obere Dorfstrasse 12, Suhr (AG).

### 2. Als Kollektivmitglieder des SEV

Fernand Schaller, Fabrication d'articles électriques, Rue du Mont, Courtételle (BE).

Gebrüder Mantel AG, Ofenfabrik, Elgg (ZH).

Meteor AG, Maschinenfabrik, Eichstrasse 33, Glattbrugg (ZH).

Kunststoff AG Reiden, Reiden (LU).

Heinrich Kuhn, Metallwarenfabrik AG, Rikon im Tösstal (ZH).

A. Steffen, Elektrohändler, Würenlos (AG).

Elektrohammer AG, Friesstrasse 17b, Zürich 11/50.

## Vorort des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins

Unseren Mitgliedern stehen folgende Mitteilungen und Berichte des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins zur Einsichtnahme zur Verfügung:

1. Protokoll der Ordentlichen Delegiertenversammlung vom 14. September 1963;

2. Bericht über Handel und Industrie der Schweiz im Jahr 1962;

3. Umsatzsteuer in Finnland;

4. Verfassungsartikel über die Auslandschweizer;

5. Konjunkturdämpfungsmassnahmen des Bundes;

6. Protokoll der 227. Sitzung der Schweizerischen Handelskammer vom 14. Januar 1964;

7. Die Finanzierung der Nationalstrassen.

# 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

### Schalter

Ab 15. Dezember 1963.

#### Stenio Dozio, Lugano (TI).

Vertretung der Firma Bassani S.p.A., Mailand (Italien).

Fabrikmarke:



TICINO.

Kippbalkenschalter für 6 A, 250 V~.

Verwendung: Unterputz, in trockenen Räumen.

Ausführung: Sockel aus Porzellan, Betätigungsorgan aus Isolierpreßstoff, Abdeckplatte aus Metall. Silber-Tastkontakte.

Einpolige Schalter, Serie «Piuma»

Nr. 01 : Ausschalter, Schema 0.

Nr. 02 : Wechselschalter, Schema 3.

Nr. 03 : Stufenschalter, Schema 1.

Nr. 04 : Kreuzungsschalter, Schema 6.

Nr. 011 : Doppel-Ausschalter, Schema 0.

Nr. 022 : Doppel-Wechselschalter, Schema 3.

Nr. 025 : Ausschalter, Schema 0 + Druckkontakt.

Nr. 05 : Druckkontakt.

Nr. 055 : Doppel-Druckkontakt.

Nr. 05 B: Zugkontakt.

#### Arnold R. Kleiner, Zug.

Vertretung der Firma Ernst Dreelfs GmbH., Unterrösch

Fabrikmarke:



Dreheschalter für 15 A, 250 V~/10 A, 380 V~.

Verwendung: für Einbau in Heizapparate.

Ausführung: Sockel aus Steatit, Tastkontakte aus Silber.

Nockenwalze aus Isolierpreßstoff.

Nr. Fd/Fq 203-I 88: einpol. Regulierschalter mit 5 Regulierstellungen und Ausschaltstellung.

#### Seyffer & Co. AG, Zürich.

Vertretung der Firma J. & J. Marquardt, Rietheim ü. Tuttlingen (Deutschland).

Fabrikmarke:



Dreipolige Kipphebelschalter

Verwendung: für den Einbau in Apparate

Ausführung: Tastkontakte aus Silber. Sockel und Kipphebel aus braunem Isolierpreßstoff.

Nr. 331

Nr. 331 HK

Nr. 331 HKS

Nr. 331 D

Nr. 331 S

Nr. 331 D-AMP

für 15 A, 380 V~.

für 15 A, 380 V~/10 A, 500 V~.

Ab 1. Januar 1964.

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

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

Fabrikmarke:



Einbau-Druckkontakte für 6 A, 250 V~.

Verwendung: in trockenen Räumen.

Ausführung: Tastkontakte aus Silber, Sockel und Druckknopf aus Isolierpreßstoff.

Typ SR 2 und SR 5: zweipolig, mit Arbeitskontakten und Verriegelungsknopf zur Fixierung in der Einschaltstellung.

## Kondensatoren

Ab 1. Januar 1964.

#### Philips AG, Zürich.

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

Fabrikmarke:

PHILIPS

Kondensator Philips MF.

C 120 ZZ/29  $1 \mu F \pm 10\% + 0,1 \mu F \pm 20\%$  440 V~ 80 °C.  
cosφ + Störschutz-Kondensator in flachovalem, dicht verlötetem Weissblechbecher mit eingelöteten Glasperlen-Durchführungen und Anschluss-Lötfahnen.

Verwendung: Einbau in Apparate für trockene Räume.

## Isolierte Leiter

Ab 15. Oktober 1963.

#### Cida S. A., Lausanne.

Vertretung der Firma C.E.F.E. CEIPLA, Via Bizzozzero 131, Cormano/Milano (Italien).

Firmenkennfaden: rot-weiss-schwarz-weiss einfädig bedruckt.

Leichte Doppeladerlitze flach Typ Cu-Tlf  $2 \times 0,75 \text{ mm}^2$ . Kupferquerschnitt mit flexibler Ausführung mit thermoplastischer Kunststoff-Isolation auf PVC-Basis.

## Leiterverbindungsmaterial

Ab 1. Januar 1964.

#### Clématite S. A., Vallorbe (VD).

Fabrikmarke:



Leistenklemmen für 500 V, 6 mm<sup>2</sup>.

Ausführung: Isolierkörper aus schwarzem PVC.

Anschlussklemmen aus Messing.

Nr. Ap 2062 S: 12 polig.

## Installationsrohre

ASEV

Ab 1. Januar 1964.

#### Mario Ramella, Ing., Ecublens (FR).

Firmenkennzeichen:

PROTOR

SEV-Qualitätszeichen:

ASEV

1. Polyäthylen-Installationsrohre orange (leichtbrennbar).

Grösse 15/10, 18/13, 20/14.

2. Polyäthylen-Installationsrohre grau (schwerbrennbar).

Grösse 15/10, 18/13, 20/14.

## 5. Prüfberichte

P. Nr. 5644.

ASEV

Gegenstand:

Installationsrohre

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 41406/I und II vom 21. Januar 1964.

Auftraggeber:

Mario Ramella, Ing., Quartier d'Epenex, Ecublens (FR).

Bezeichnung:

PROTOR - Rohre  
Rohr Nr. 9 11 13,5  
15,2/10,7 18,6/13,6 20,4/14,8

Aufschriften:

PROTOR ECI 64 ASEV  
und die Aussen- und Innendurchmesser

Beschreibung:

Kunststoff-Installationsrohre aus leichtbrennbarem Polyäthylen, Farbe orange, bzw. modifiziertem schwerbrennbarem Polyäthylen, Farbe grau.

Lieferung in Ringen mit oder ohne Einziehdraht.

Die Rohre haben die Prüfungen in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Sie entsprechen ausserdem den Qualitätsvorschriften des SEV.

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

P. Nr. 5645.

Gültig bis Ende Januar 1967.

Gegenstand:

Ozonapparat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40372b vom 13. Januar 1964.

Auftraggeber: Oertli AG, Zürichstr. 130, Dübendorf (ZH).

Aufschriften:

Rheno - Ozonisator  
Ing. W. Oertli AG  
Dübendorf / Zürich  
Type: RN Nr. 31/1  
Trafo V 380 Hz 50 W 112  
Absicherung 10 A flink  
Vorsicht Hochspannung

Beschreibung:

Ozonapparat für Wasseraufbereitung, gemäss Abbildung. Er besteht zur Hauptsache aus einem Hochspannungstransformator und einem Ozoneerzeuger. Einzelteile in Blechkasten mit Schloss eingebaut. Anschluss der Zuleitungen auf Klemmen. Erdungsklemme vorhanden.



Der Ozonapparat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in feuchten Räumen.

P. Nr. 5646.

Gültig bis Ende Januar 1967.

Gegenstand:

1 Leuchtsignet

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 41239 vom 24. Januar 1964.

Auftraggeber: Isoplex AG, Wehntalerstrasse 581, Zürich 11.

Aufschriften:

Isoplex AG, Zürich  
Nr. 3 Serie Hermes 220 V 4 x 20 W  
VG Uz 21 S Dat. 19. 6. 63

auf den Vorschaltgeräten:



H. Leuenberger Oberglatt Zch. 6. 63  
Typ Uz 21 S 2 x 20 W 0,375 A 220 V 50 Hz

Beschreibung:

Leuchtsignet gemäss Abbildung, bestückt mit 4 Fluoreszenzlam-  
pen 20 W in Tandemschaltung. Lampenfassungen und Vorschalt-  
geräte am Eisenrahmen montiert. Netzzuleitung über Stopf-  
büchseinführung auf Klemmdose Woertz 2 P + E. Eisenrahmen

mit Erdklemme verbunden. Leuchtsignet für feste Montage im Freien.

321732



Das Leuchtsignet hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen und im Freien.

P. Nr. 5647.

Gültig bis Ende Januar 1967.

Gegenstand:

Zwei Hochleistungsverdampfer

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40728/II vom 28. Januar 1964.

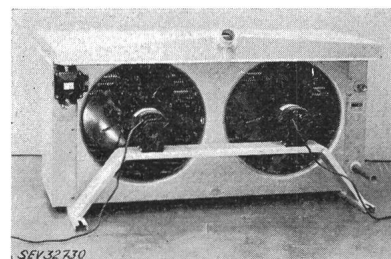
Auftraggeber: Charles Hasler, Wehntalerstrasse 280, Zürich.

Aufschriften:

CONTARDO  
Milano - Via Butti 7  
Made in Italy  
Model ED 19 Serial Number 9340  
Heizung 3 x 380 V~ Element 1400 Watt  
Tropfschale 320 Watt Ablauf 65 Watt  
Model ED 37 Serial Number 11134  
Heizung 3 x 380 V~ Element 2800 W  
Tropfschale 600 W

Beschreibung:

Hochleistungsverdampfer zur Montage an der Decke in Gefrier-  
räumen, gemäss Abbildung. Typ ED 19 mit einem, Typ ED 37  
(Abbildung) mit zwei Ventilatoren. In einem Leichtmetallgehäuse  
ist eine Rohrschlange mit Rippen für das Kühlmittel eingebaut.  
Ventilatoren, angetrieben durch Spaltpolmotoren, zur Erhöhung



der Kühlwirkung. Zum Abtauen sind zwischen den Rippen und  
in der Tropfschale Heizstäbe mit Kupfermantel von 8,5 mm  
Durchmesser eingebaut. Zusätzlicher Heizstab mit Kupfermantel  
von 6 mm Durchmesser zum Einbau in das Wasserablaufrohr.  
Die Verdampfer haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hin-  
sicht bestanden.

P. Nr. 5648.

Gültig bis Ende Januar 1967.

Gegenstand:

Verdampfer

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 40728/I vom 28. Januar 1964.

Auftraggeber: Charles Hasler, Wehntalerstrasse 280, Zürich.

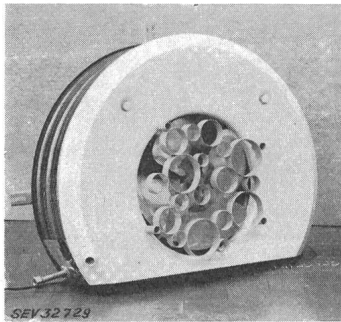
Aufschriften:

CONTARDO  
Milano - Via Butti 7  
Model SC 233 RE RB Serial Number 11134  
Heizung 220 V Element 460 W  
Made in Italy

Beschreibung:

Verdampfer für Kühlanlagen, gemäss Abbildung, für Decken-  
montage. In einem halbkreisförmigen Gehäuse ist eine Rohr-

schlange mit Rippen für das Kühlmittel eingebaut. Eingebauter Ventilator von 400 mm Durchmesser, angetrieben durch Spaltpolmotor zur Erhöhung der Kühlwirkung. Zum Abtauen sind



32'729

unterhalb der Rohrschlangen zwei Heizstäbe mit Kupfermantel von 9 mm Durchmesser angebracht. Zusätzlicher Heizstab mit Kupfermantel von 6 mm Durchmesser zum Einbauen in das Wasserablaufrohr. Anschlusskasten für die Zuleitung vorhanden. Der Verdampfer hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

**P. Nr. 5649.**

**Gegenstand:**

**Heizöl-Versorgungsanlage**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41151 vom 29. Januar 1964.

**Auftraggeber:** Controls AG, Baarerstrasse 34, Zug.

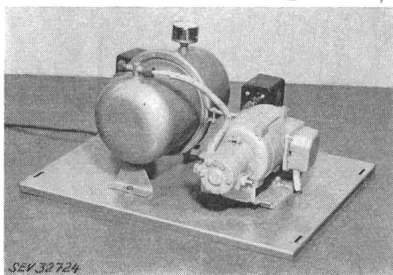
**Aufschriften:**

Controls - Zug  
Mod. Diplomat Typ III  
Volt: 220 Watt: 75 Hz: 50  
U. p. m.: 1400 Nr.: 35

**Beschreibung:**

Heizöl-Versorgungsanlage gemäss Abbildung. Pumpe zur Förderung von Heizöl für Öfen. Antrieb der Pumpe durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung und Kondensator. Das Öl wird in einen Druckspeicher mit Manometer gefördert, von welchem aus die Öfen versorgt werden. Öldruckregulierung durch zwei Pressostaten. Zuleitung Doppelschlauchschnur mit Stecker 2 P + E.

32'724



Die Heizöl-Versorgungsanlage hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

**P. Nr. 5650.**

**Gegenstand:**

**Magnetventile**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41204 vom 31. Januar 1964.

**Auftraggeber:** César Antonioli, 22, avenue Chablière, Lausanne.

**Aufschriften:**

ELBI-TORINO  
C. Antonioli, Ing. EPUL. Lausanne  
220 V 50 Hz 5 W  
E 18 DB 100 %  
220 V 50 Hz 7 W  
E 20 ED 50 % S. D. 10 Min

**Prüf-Nr. 1:**

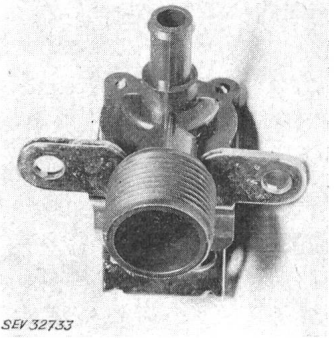
**Prüf-Nr. 2:**

**Beschreibung:**

Magnetventile gemäss Abbildung, für Einbau in Waschmaschinen und dergleichen. Magnetspule in Giessharzblock mit beweglichem Kern und Gummimembrane. Ventil öffnet beim Einschalten der Spule. AMP-Anschlusslaschen. Armatur für Wasseranschlüsse aus Isoliermaterial.

Die Magnetventile haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in nassen Räumen.

32'733



SEV 32733

Gültig bis Ende Februar 1967.

**P. Nr. 5651.**

**Gegenstand:**

**Elektromagnetischer Wendelförderer**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41168/I, vom 3. Februar 1964.

**Auftraggeber:** Langendorf Watch Co., Langendorf (SO).

**Aufschriften:**

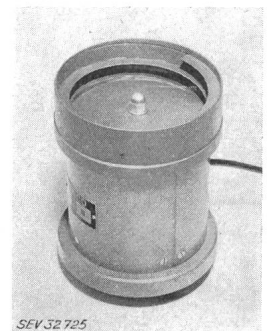
LANCO  
Volt 220 Amp. 0,2 Hz 50 S/min 6000  
Type WF 150 Nr. 6007  
Swiss Made

32'725

**Beschreibung:**

Apparat gemäss Abbildung, zum Fördern und Zuführen von Schrauben und dergleichen in automatischer Produktion. Vibrator in Metallgehäuse eingebaut, dessen Oberteil mit dem zu fördernden Material gefüllt wird. Letzteres bewegt sich in einer wendelförmigen Rille nach oben. Kipphebelschalter seitlich eingebaut. Zuleitung Doppelschlauchschnur 2 P + E.

Der Wendelförderer hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.



SEV 32725

Gültig bis Ende Januar 1967.

**P. Nr. 5652.**

**Gegenstand:**

**Magnetventil**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41267/II vom 31. Januar 1964.

**Auftraggeber:** Charles Hasler, Wehntalerstrasse 280, Zürich.

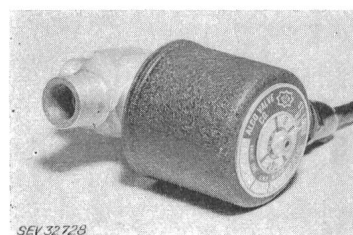
**Aufschriften:**

ALCO  
Alco Valve Co. St. Louis USA  
Valve Type S 225 H - 1  
S. W. P. 400 M.O.P. 200  
Volts 220 Cycles 50 Watts 8  
Verstärkte Isolation, daher  
Erddung nicht nötig  
SEV-Bericht Nr. 41 267  
Ch. Hasler Zürich 11/56

**Beschreibung:**

Magnetventil für Kältemaschinen usw. gemäss Abbildung. Magnetspule mit beweglichem Kern, welcher beim Einschalten der Spule das Ventil öffnet. Gehäuse aus Stahlblech, Armatur aus

32'728



SEV 32728

Messing. Zwei Leiter mit Gummiisolation durch Stopfbüchse eingeführt. Magnetspule mit verstärkter Isolation. Ausführungsarten: Typen S 608/1, DS 2228, (220 V, 50 Hz, 8 - 12 W), alle



Typen der Serien S<sub>1</sub>, S<sub>3</sub>, M, R und 905 (220 V, 50 Hz, 8 – 12 W). Das Magnetventil hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in feuchten Räumen.

Gültig bis Ende März 1967.

**P. Nr. 5653.**

**Gegenstand:** Dunstabzughaube

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41377 vom 16. März 1964.

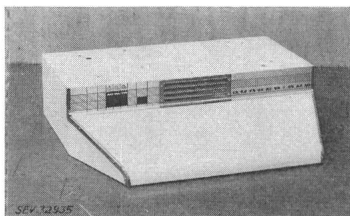
**Auftraggeber:** Sanitas AG, Limmatplatz 7, Zürich.

**Aufschriften:**

JUNKER & RUH  
Junker & Ruh GmbH  
Type 6436—04/10 Fabr. Nr. 536453  
Nennspannung 220 V ~ 50 Hz  
Nennaufnahme 128 W

**Beschreibung:**

Abzughaube gemäss Abbildung, zum Einbau über Kochherden und dergleichen. Gebläse, angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor (Aussenläufer) mit über Kondensator dauernd eingeschalteter Hilfswicklung. Im Gebläse befindet sich ein auswechselbarer Filter. Kontrollampe und drei Wippenschalter für den Betrieb des Gebläses mit zwei Geschwindigkeiten sowie für die Beleuchtung. Drei Filterplatten zur Reinigung der angesaugten Luft. Gehäuse aus lackiertem Blech. Zuleitung Doppelschlauch-schnur mit Stecker 2 P + E.



Abmessungen: Breite 600 mm, Tiefe 530 mm, Höhe 160 mm. Dieser Prüfbericht gilt auch für die Typen 6436 – 03/19, 6439 – 03/19 ohne Filterplatten, sowie für Typ 6469 – 04/10 (90 cm breit).

Die Dunstabzughaube hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Februar 1967.

**P. Nr. 5654.**

**Gegenstand:** Abzughaube

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 40968 vom 7. Februar 1964.

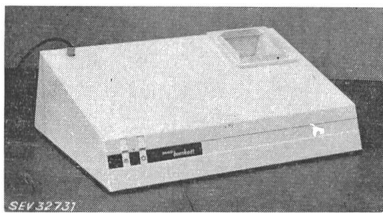
**Auftraggeber:** Walter Widmann AG, Löwenstrasse 20, Zürich.

**Aufschriften:**

BAHCO BANKETT (S)  
Type FTc 20 Nr. 33906764  
220 V 50 Hz 125 W  
Bahco Made in Sweden

**Beschreibung:**

Abzughaube gemäss Abbildung, für Montage über Kochherden. Gebläse, angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit über Kondensator dauernd eingeschalteter Hilfswicklung.



Die Luft wird unten durch zwei Filter angesaugt und oben gereinigt ausgestossen. Zwei Wippenschalter für Gebläse und Beleuchtung. Gehäuse aus Blech. Stopfbüchse für Zuleitung. Erdungsklemme vorhanden.

Die Abzughaube hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

Gültig bis Ende Januar 1967.

**P. Nr. 5655.**

**Gegenstand:**

**Magnetventil**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41267/I vom 31. Januar 1964.

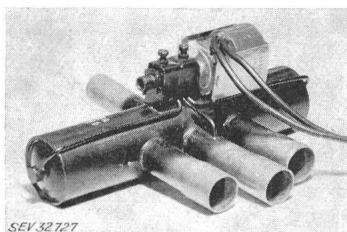
**Auftraggeber:** Charles Hasler, Wehntalerstrasse 280, Zürich.

**Aufschriften:**

RANCO  
Solenoid Valve  
Ranco Inc. Columbus Ohio  
United States of America  
Type V 25 - 750 L 27 - 1012  
220 V 50 Hz 5,5 W  
Verstärkte Isolation, daher  
Erdung nicht nötig  
SEV-Bericht Nr. 41 267  
Ch. Hasler Zürich 11/56

**Beschreibung:**

Vierweg-Umkehrventil für Kältemaschinen usw. gemäss Abbildung. Magnetspule in Giessharzblock mit beweglichem Kern, welcher beim Einschalten der Spule das Ventil öffnet. Zwei Leiter mit Thermoplastisolation in Spule eingegossen. Magnetspule mit verstärkter Isolation. Ausführungsarten: Typen V 26 – 100, V 30 – 101, V 25 – 500, V 25 – 750, alle Typen für 220 V, 50 Hz, 5,5 W.



Das Magnetventil hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in feuchten Räumen.

Gültig bis Ende Februar 1967.

**P. Nr. 5656.**

**Gegenstand:**

**Storenmotor**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 41281 vom 19. Februar 1964.

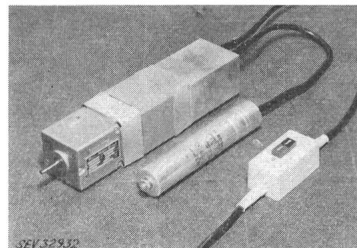
**Auftraggeber:** Micro-Motor AG, Basel.

**Aufschriften:**

Micro - Motor Basel  
F. No. ... Type KMU 65/50  
Watt L. 50 Watt A. 130  
Volt 220 Kond. Spanng. 250  
U. pr. min 2500

**Beschreibung:**

Motor gemäss Abbildung, für den Antrieb von Storen. Einphasen-Kurzschlussankermotor mit über Kondensator dauernd eingeschalteter Hilfswicklung. In der Zuleitung eingebauter Wende-



schalter ermöglicht Drehrichtungswechsel. Endschalter, der Storenhöhe anpassbar, in separatem Gehäuse am Motor angebaut. Zum Schutz des Motors vor Überhitzung ist ein Bimetallschalter eingebaut. Gehäuse aus Metall. Zuleitung Td 2 P + E mit Stecker 2 P + E.

Der Storenmotor hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in feuchten Räumen.

## Dimensionsblatt zu den Sicherheitsvorschriften für Netzsteckvorrichtungen, S 24 514, sowie entsprechendes Normblatt SNV 24 514

### Feuille de dimensions S 24 514, concernant les Prescriptions de sécurité pour les prises de courant, et Norme SNV 24 514 correspondante

Der Vorstand des SEV veröffentlicht im folgenden den vom Fachkollegium 208, Steckvorrichtungen, aufgestellten und vom CES genehmigten Änderungsentwurf zum Dimensionsblatt S 24 514 für Netz-Haushaltsteckvorrichtung, 3P + E, 10A, 380V, Typ 5. Die Änderungen zu diesem Entwurf gelten im gleichen Sinne auch für das entsprechende Normblatt SNV 24 514.

Die Gründe, die zur Änderung verschiedener Masse und Toleranzen führten, sind einerseits normungstechnischer Natur, anderseits um die Sperrung des Schutzkragens der Steckdose gegen das Einführen des zweipoligen Netzsteckers für 250 V, Typ 11, S 24 506 bzw. des daraus abgeleiteten, neuen international genormten Steckers für sonderisolierte Apparate noch wirksamer zu machen.

Die Übergangsfrist soll auf 2 Jahre festgesetzt werden; d. h., die Steckvorrichtungen, die nicht dem vorliegenden Entwurf entsprechen, dürfen nur noch während 2 Jahren, vom Datum der Inkraftsetzung des Dimensionsblattes bzw. Normblattes an gerechnet, hergestellt werden.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, den Entwurf zu prüfen und allfällige Bemerkungen dazu *bis spätestens 5. Juni 1964, in doppelter Ausfertigung*, dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, mitzuteilen. Sollten keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Entwurf einverstanden. Er würde in diesem Falle den Entwurf S 24 514 dem Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschafts-Departement zur Genehmigung unterbreiten und nachher über die Inkraftsetzung des Dimensionsblattes und des Normblattes beschliessen.

Le Comité de l'ASE publie ci-après le projet de Modifications à apporter à la feuille de dimensions S 24 514 pour prise de courant domestique 3 P + T, 10 A, 380 V, type 5, élaboré par le Comité Technique 208, Dispositifs conjoncteurs, et approuvé par le CES. Les modifications selon ce projet concernent également la Norme SNV 24 514 correspondante.

Les raisons qui ont motivé la modification de certaines dimensions et tolérances sont, d'une part, dues aux efforts de normalisation et, d'autre part, destinées à rendre encore plus efficace le blocage exercé par la collerette de protection de la prise contre l'introduction de la fiche bipolaire pour 250 V, type 11, S 24 506, et de la nouvelle fiche internationale correspondante pour appareils à surisolation.

Le délai de transition sera de deux ans, c'est-à-dire que les prises de courant qui ne sont pas conformes au présent projet pourront être encore fabriquées pendant deux ans à dater de l'entrée en vigueur de la feuille de dimensions et de la Norme.

Le Comité invite tous les membres de l'ASE à examiner ce projet et à adresser leurs observations éventuelles par écrit, *en deux exemplaires*, au Secrétariat de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, Zurich 8, *jusqu'au 5 juin 1964*, au plus tard. Si aucune objection n'est pas formulée dans ce délai, le Comité de l'ASE admettra que les membres sont d'accord avec ce projet. Il transmettra alors le projet de la feuille de dimensions S 24 514 au Département fédéral des transports et communications et de l'énergie pour homologation, puis décidera de la mise en vigueur de la feuille de dimensions et de la Norme.

(Entwurf siehe Seite 518)

(Projet voir page 518)

#### 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.  
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

#### Inseratenannahme:

Administration des Bulletins SEV, Postfach 229, Zürich 1.  
Telephon (051) 23 77 44.

#### Erscheinungsweise:

14tägig 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. 66.—, im Ausland pro Jahr Fr. 77.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

#### Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

### Netz-Haushaltsteck- vorrichtung

3 P+E, 10 A, 380 V

### Haupttyp 5

### Dispositif de prise de courant domestique

3 P+T, 10 A, 380 V

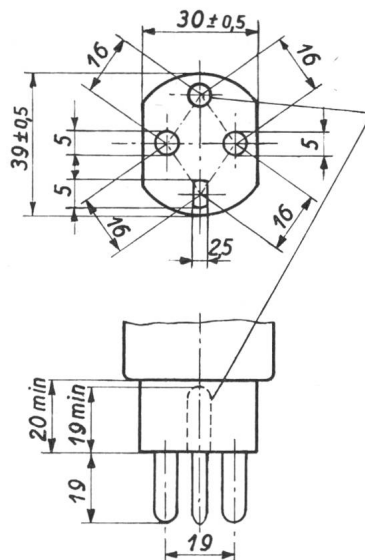
Type principal 5

Blatt — Feuille

**S 24 514**

Stecker  
Fiche

Masse in mm  
Dimensions en mm



— Schutzkontaktbüchse federnd, für 5 mm Rundstift  
— Alvéole de protection à ressort, pour broche ronde de 5 mm

**Abmasse:**

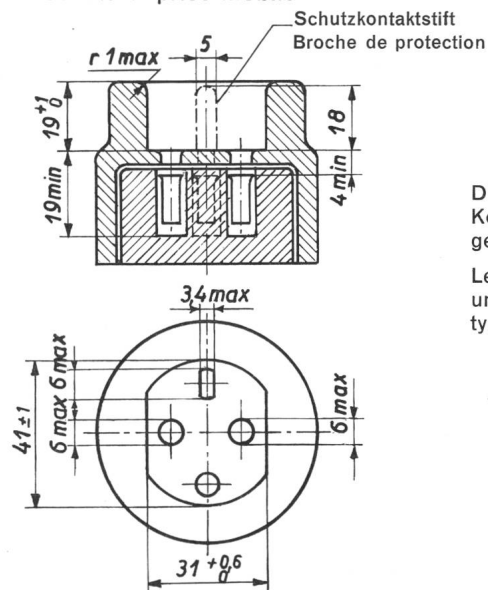
Stiftdurchmesser, Stiftbreite und  
Stiftdicke  $\pm 0,06$  mm.  
Stiftlänge  $\pm 1$  mm.  
Abstand für unbewegliche Kontakte  
 $\pm 0,15$  mm.

*Ecart:*

Diamètre, largeur et épaisseur des broches  $\pm 0,06$  mm.  
Longueur des broches  $\pm 1$  mm.  
Entr'axe des contacts fixes  $\pm 0,15$  mm.

Die Stifte dürfen nicht geschlitzt sein.  
Les broches ne doivent pas être fendues.

Steckdose, ortsfest und ortsveränderlich  
Prise fixe et prise mobile



Die Büchsen müssen auch einwandfreien Kontakt mit den Steckern Typ 5a und 5b gewährleisten.

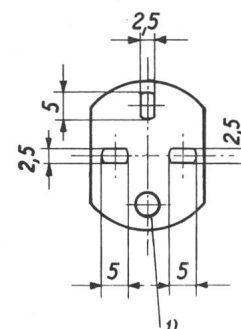
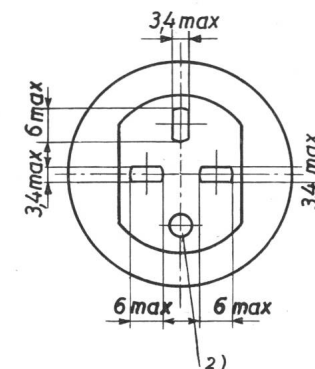
Les alvéoles doivent également garantir un contact parfait avec les fiches des types 5a et 5b.

Fortsetzung siehe Rückseite — Suite au verso

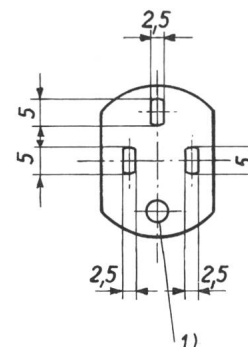
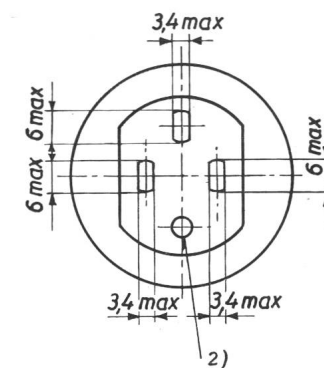
## Nebentypen

## Types secondaires

Type 5 a

Stecker  
FicheDose  
Prise

Type 5 b

Stecker  
FicheDose  
Prise

Mit obigen Abweichungen gelten für diese Nebentypen die gleichen Abmessungen wie für den Haupttyp (siehe Vorderseite).

A part les exceptions ci-dessus, les dimensions du type principal (voir au recto) sont valables pour ces types secondaires.

1) Schutzkontaktbüchse  
2) Schutzkontaktstift

1) Alvéole de protection  
2) Broche de protection

**S 24 514**