

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 60 (1969)  
**Heft:** 14  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

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

# Mitteilungen aus den Technischen Prüfanstalten des SEV

## Änderungen zur Provisorischen Sicherheitsvorschrift TP 12 B/1 B-d für Apparate der Fernmelde-technik, die von nicht instruierten Personen verwendet werden

Da international entsprechende Änderungen vorgesehen sind, wurden folgende Bestimmungen der Provisorischen Sicherheits-

vorschrift TP 12 B/1 B-d nach Rücksprache mit dem Eidg. Stark-strominspektorat mit sofortiger Gültigkeit bis auf weiteres wie folgt neu festgelegt:

### Alte Formulierung:

Ziff. 9.3.4: Kopfhöreranschlüsse sollen nicht mit einem Erdanschluss verbunden, sondern isoliert sein. Sie sind nach Schutzklasse II zu isolieren (siehe 10.3).

### Neue Formulierung:

Ziff. 9.3.4: Kopfhöreranschlüsse müssen gegenüber berührungsgefährlichen Teilen mindestens Betriebsisolierung aufweisen (siehe 10.3).

### Anmerkung:

Diese Isolation kann entweder durch einen Netztransformator oder durch einen separaten Wandler gewährleistet werden.

Ziff. 10.3, Tabelle IV, Abschnitt 10: Zwischen den Anschlußstellen für Kopfhörer und jeder anderen Anschlußstelle.

Ziff. 10.3, Tabelle IV, Abschnitt 10: Zwischen den Anschlußstellen für Kopfhörer und berührungsgefährlichen Teilen.

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

**Fernsehempfänger mit Elektro-Lumineszenzbild.** Die Mitsubishi Electric Corp., Tokyo, hat einen Prototyp eines Fernsehempfängers gebaut, der anstelle einer voluminösen Bildröhre einen flachen Schirm enthält, auf dem das Fernsehbild durch Elektrolumineszenz erzeugt wird. Solche Schirme wurden vor etwa zehn Jahren in den USA entwickelt, doch war die Bildhelligkeit für Fernsehzwecke zu gering. Zwei Faktoren haben nun den Bau des Elektrolumineszenz-Fernsehempfängers ermöglicht. Die Lichtstärke liess sich durch fabrikatorische Massnahmen erhöhen, und eine entsprechende Dimensionierung der Schaltung ergab eine lange Leuchtdauer der einzelnen Bilder und einen besseren Kontrast. Der Bildschirm des neuen Prototyps hat die Abmessungen 100 × 75 × 3 mm, die Bildauflösung beträgt 80 × 80 Linien. Die Bildhelligkeit ist ausreichend, und der Bildkontrast

260



umfasst fünf Helligkeitsstufen. Mitsubishi beabsichtigt, das neue Fernseh-Wiedergabesystem weiter zu entwickeln, den Bildschirm zu vergrössern und die Bildqualität zu verbessern.

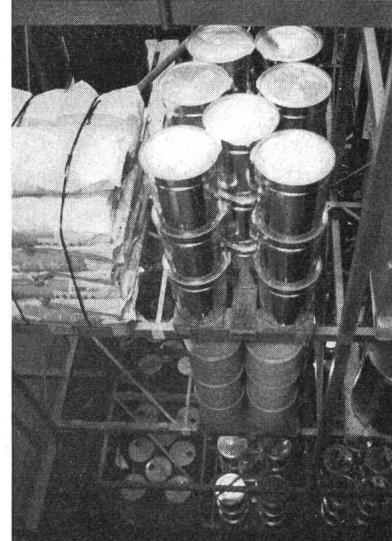
**«Das Wunder von Zeiss».** So lautete der Titel auf den Eintrittskarten und Einladungen zur Premiere des neuen Zeiss-Planeta-riums in Chapel Hill, USA, das in diesen Tagen in einer öffentlichen Veranstaltung seiner Bestimmung übergeben wurde. Das Gerät wurde der Universität von North Carolina von der More-head Foundation gestiftet. Es handelt sich hierbei um das Planetariummodell 6, das um die 1 Million DM gekostet hat.

Das angekündigte «Wunder von Zeiss» blieb seinen Gästen nichts schuldig. In einem 1½ stündigen Programm porträtierte es den Sonnenaufgang und -untergang; liess Sterne funkeln und zeigte Sternbilder am nächtlichen Himmel der Planetariumskuppel. Zoom-Objektive holten die Planeten in Erdnähe. Für alle Zuschauer ein faszinierendes Erlebnis. Die Möglichkeiten, die dieser neue Planetariumtyp bietet, sind scheinbar unbegrenzt. Die Astronauten unserer Tage werden heute in Planetarien geschult, um sich mit den Himmelskörpern vertraut zu machen. Im Falle

des Versagens von Orientierungsgeräten sollen die Astronauten imstande sein, aus eigener Kenntnis der Sternbilder ihre Kapsel nach Hause zu steuern.

**Vollautomatisches Lagerhaus von Computer gesteuert.** Im zu-kunftsweisenden Prototyp eines computergesteuerten vollauto-matischen Lagerhauses, der von der CIBA Monthey und der IBM

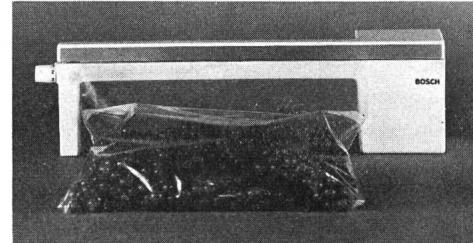
217



gemeinsam entwickelt wurde, sind Fässer, Säcke, Kanister etc. auf 13 Ebenen übereinander gelagert. Die Güter werden auf Pa-letten automatisch durch einen Computer von der Ladehalle über ein mechanisches Transportnetz und mit Hilfe von Kranen bis zu ihrem endgültigen Lagerplatz gesteuert.

**Verschweissen von Kunststofffolien.** Keine Sorgen mehr be-reitet jetzt das luftdichte Verpacken von Kunststoffbeuteln für

137



Gefriergut. Mit dem Bosch-Folienschweissgerät lassen sich sogar flüssiges Gut, wie Säfte, Suppen und Sosse, luftdicht und aroma-sicher verschliessen.

(Robert Bosch GmbH, Stuttgart)

# Mitteilungen — Communications

## In memoriam

**Adrien Berner †.** Les collègues et les amis d'Adrien Berner, ancien ingénieur en chef du Service de l'électricité de la Ville de Neuchâtel, auront appris avec regret son décès, survenu le 4 mai 1969.

Adrien Berner, né le 18 juin 1897, passa son enfance à la Chaux-de-Fonds, puis acheva ses études secondaires au Collège de Genève, en 1916; il fréquenta ensuite l'Ecole polytechnique de Zurich et y obtint en 1920, sous la direction du Professeur Fahrni, le diplôme d'ingénieur-électricien. C'était alors l'époque de noms prestigieux, comme Stodola, l'homme des turbines à vapeur, de Wyssling, une autorité en matière de centrales et de chemins de fer électriques, du «Papa» Prašil, le spécialiste de l'hydraulique, sans oublier le Professeur Turmann, qui découvrait à ses auditeurs les horizons insoupçonnés de l'économie politique; tous ces maîtres marquèrent d'une empreinte profonde les conceptions d'Adrien Berner, comme de beaucoup d'autres étudiants d'ailleurs.

Ses études terminées, Berner entra aux Câbleries de Cortaillod, puis enseigna quelque temps au Technicum de Bienne. En 1927, il fut appelé à la direction de l'usine du Plan-de-l'Eau, à Noirague. Cette petite centrale était alors en pleine rénovation,

151



Adrien Berner  
1897—1969

sous la haute direction du Professeur Landry. Berner affirma d'emblée ses qualités d'ingénieur et d'organisateur, tout en acquérant une magnifique expérience avec Landry. Plus tard, il s'occupa activement de la modernisation des tarifs de vente et de la modification du statut de la Société du Plan-de-l'Eau; à cette occasion, il fit preuve d'éminentes qualités d'administrateur et d'un sens averti des nécessités économiques et politiques.

Aussi était-il tout désigné pour reprendre, en 1943, le poste d'ingénieur en chef du Service de l'électricité de la Ville de Neuchâtel, laissé vacant par le décès de Monsieur Bischof. Dans cette fonction délicate qu'il occupa durant dix-neuf ans, il lui incomba de résoudre les deux problèmes fondamentaux qui préoccupaient alors toutes les directions d'entreprises d'électricité: le renforcement des réseaux et la modernisation des tarifs, l'un et l'autre exigés par le subit et intense accroissement de la consommation.

Partisan convaincu des modes de tarification préconisés par l'Union des Centrales d'électricité, Adrien Berner adopta sans hésiter le principe du tarif à l'abonnement dépendant de l'importance du logement. Toutefois, soucieux de fonder ses propositions sur des bases inattaquables, il effectua une analyse statistique approfondie du problème en recourant aux machines à cartes perforées; bien mieux, il tint à établir lui-même le programme d'analyse, de calcul et de synthèse dont les résultats devaient déterminer les paramètres numériques; ce travail dura de 1946 à 1950 et, ce faisant, Adrien Berner instituait en quelque sorte quinze ans à l'avance la technique de programmation applicable aujourd'hui à tous les ordinateurs. Et c'est ainsi qu'en 1951, Neu-

châtel, jusqu'alors l'un des deux bastions du tarif multiple, devint la deuxième ville de Suisse, sauf erreur, à introduire systématiquement le tarif ménager à compteur unique.

Quant au renforcement des réseaux, Adrien Berner commença par établir un «Plan directeur» mûrement réfléchi, fondé sur trois sous-stations (Sablons, Montpreveyres et Beauregard), reliées entre elles par des câbles à 32 kV et alimentant le réseau intermédiaire à 8 kV. Ce schéma étant bien défini, les modalités d'application du plan possédaient la souplesse voulue pour s'adapter sans difficultés aux circonstances du moment, disposition extrêmement précieuse puisque les travaux durèrent douze ans. Là encore, le résultat fit honneur aux qualités de technicien et d'administrateur d'Adrien Berner et à son constant souci de ménager les deniers publics. Enfin, il acheva ce programme en rénovant les deux centrales du Chanet et de Combe-Garrot sur l'Areuse.

A Neuchâtel, comme déjà au Plan-de-l'Eau, Adrien Berner participa activement aux campagnes d'information instituées par l'Electro-Diffusion puis par l'Office d'électricité de la Suisse romande, en faveur des applications ménagères. D'autre part, il siégea de 1951 à 1959 au comité de l'Union des centrales, où il représenta avec distinction et fermeté les intérêts des services communaux de la Suisse romande.

Au cours des ans, les épreuves n'avaient pas été épargnées à Adrien Berner; touché par des deuils successifs parmi ses proches, il eut la douleur, en 1957, de perdre sa compagne; son état de santé en subit les contrecoups; mais il refusa, en dépit des difficultés croissantes de sa charge, de céder au découragement et se fit un point d'honneur de remplir jusqu'au bout la mission qu'on lui avait confiée. Il prit sa retraite en 1962, à l'âge de 65 ans.

Dès sa jeunesse, Adrien Berner s'était fait une conception très haute de la vocation d'ingénieur; il sut en tempérer la rigueur technique par le sens de l'humain qu'il apportait dans toutes ses relations. Esprit pondéré, doué d'un grand bon sens, il examinait toutes choses avec impartialité et se montrait conciliant en chaque occasion. Tous ceux qui l'ont connu regrettent cet excellent collègue, toujours prêt à rendre service; en lui, le monde des électriciens perd un homme de valeur, et la collectivité un fidèle et dévoué serviteur.

M. Roesgen

## Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

### Josef Blankart 60 Jahre

Am 12. Juni 1969 konnte Josef Blankart, Direktionspräsident der Centralschweizerischen Kraftwerke, Luzern, seinen 60. Geburtstag feiern. Er besuchte die Schulen in seiner Vaterstadt Luzern und erwarb 1935 das Diplom als Maschineningenieur der Eidgenössischen Technischen Hochschule. Nach den Studien trat er als Ingenieur im Studienbüro bei den CKW ein. In diesem Unternehmen erklimm der Jubilar dank seiner hervorragenden Intelligenz und seinen menschlichen Eigenschaften immer höhere Positionen. Schon 1948 wurde ihm die Handlungsvollmacht erteilt. 1951 wurde er zum technischen Vizedirektor befördert. Seine Ernennung zum Direktor erfolgte im Dezember 1957. Seit dem 1. Juli 1968 bekleidet er das Amt des Direktionspräsidenten.

Neben seiner starken beruflichen Beanspruchung wirkt Josef Blankart in verschiedenen Kommissionen des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, u. a. als Präsident der Tarifkommission, in der Schweizerischen Kommission für Elektrowärme, in der Militärikommission für Elektrizitätsfragen und in Kommissionen der UNIPEDE (Internationale Vereinigung von Erzeugern und Verteilern elektrischer Energie). Er ist Vorstandsmitglied des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke, des Wasserkwirtschaftsverbandes und des Reussverbundes. Seine Erfahrung und wertvolle Mitarbeit werden in diesen schweizerischen und internationalen Gremien dankbar anerkannt.

Direktor Blankart kann schon jetzt auf ein Leben voller Erfolg und segensreicher Tätigkeit zurückblicken. Seine Freunde und Bekannte wünschen ihm zum 60. Geburtstag von Herzen alles Gute und hoffen, dass es ihm vergönnt sei, noch

viele Jahre bei bester Gesundheit seine verantwortungsvolle Tätigkeit im Dienste der zentralschweizerischen und der schweizerischen Elektrizitätswirtschaft weiterzuführen.

**AG Brown, Boveri & Cie., Baden.** Die Firma hat die seit 22 Jahren eingeführte Rollar Electric Ltd., welche die Haushaltgeräte ihrer Tochtergesellschaft BBC-Mannheim in der Schweiz vertreibt, in Einvernahme mit den bisherigen Eigentümern, erworben.

Das Unternehmen wird unter der neuen Firmenbezeichnung Brown, Boveri Rollar AG, Schlieren, weitergeführt.

**Kraftwerk Laufenburg, Laufenburg.** Dipl.-Ing. R. Hochreutiner, Delegierter des Verwaltungsrates der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG und Direktor des Kraftwerkes Laufenburg, Vizepräsident des VSE, Mitglied des SEV seit 1939 (Freimitglied) ist als Direktor zurückgetreten.

Zu seinem Nachfolger in der Direktion ernannte der Verwaltungsrat Dr. iur. E. Grob.

**Honeywell AG, Zürich.** F. Iten wurde zum Verkaufsdirектор ernannt. Handlungsvollmacht wurde erteilt an G. Oswald.

**Der Fabrikationsbetrieb der Westinghouse Bremsen und Signale AG** in Bern kann dieses Jahr auf sein 30jähriges Bestehen zurückblicken.

#### Kurzberichte — Nouvelles brèves

**Neue Leistungstransistoren** können bei einer Frequenz von 175 MHz eine Leistung von 13 W frequenzmodulierter Hochfrequenz abgeben. Die Speisespannung beträgt 13,8 V, der Wirkungsgrad 79 % und die Leistungsverstärkung 5,8 dB. Die Transistoren sollen so robust ausgeführt sein, dass sie durch Schwankungen der Speisespannung oder durch Fehlanpassung des Antennenkreises nicht zerstört werden.

**Ein zweipoliges Miniaturrelais** mit den Abmessungen 16,6 × 14,0 × 5,1 mm, einschliesslich Gehäuse und magnetischer Abschirmung, wird im modernen Kleinapparatebau zahlreiche Anwendungen finden. Die Speisespannung kann 3,6, 6 oder 12 V betragen; die Relaisspule nimmt eine Leistung von 0,3 W auf. Die Kontakte sind für eine Leistung von 4 W (bei max. 100 V oder max. 250 mA) dimensioniert.

**Integrierte Schaltungen für hohe Störspannungen** zur Anwendung in Logik-Geräten sind neuerdings entwickelt worden. Die Speisespannung liegt zwischen 10,8 und 20 V. Bei einer Betriebsspannung von 15 V kann die Amplitude der Störspannung 5 V betragen, wobei es möglich ist, dass die Speisespannung um ± 30 % schwankt. Eine Leistungsstufe der integrierten Schaltungen kann 100 mA abgeben, was für den Betrieb eines Relais oder einer Signallampe ausreicht.

**Am 50. Comptoir Suisse**, vom 13. bis 28. September 1969, werden die Tschechoslowakei und Mexiko mit je einem Ehrenpavillon teilnehmen.

#### Verschiedenes — Divers

#### Besuch bei der Electrona S.A. in Boudry

Die Electrona S. A. in Boudry stellt in erster Linie Akkumulatoren her. Technisch gut informierte Angestellte der Firma erklärten den Besuchern während der vom 2. bis 6. Juni 1969 organisierten «Electrona-Woche» anhand der laufenden Produktion, von ausgestellten Einzelteilen wie auch von besonderen anschaulichen Modellen die Herstellung und den Aufbau von Bleiakkumulatoren.

Die Gitterplatten-Batterien, bei denen die aktiven Massen der positiven und der negativen Elektroden auf einem Bleigitter untergebracht sind, waren früher die meist verbreitete Art von Bleiakkumulatoren. Heute werden sie vor allem noch als Starter-Batterien für Autos verwendet. In die auf automatischen Giessmaschinen gegossenen Gitter wird durch Spezialmaschinen die

positive bzw. negative lehmartige Paste eingestrichen. Die Platten werden dann durch eine spezielle Behandlung getrocknet, um später formiert zu werden.

Schon seit dem Jahre 1955 baut die Electrona auch die sog. Doppelröhrenplatten-Batterien, «Electrona-Dural». Sie besitzen Röhrenplatten anstelle der ehemals verwendeten positiven Gitterplatten. Das aktive Material wird durch ein spezielles Verfahren in Doppelröhren abgefüllt. Diese bestehen innen aus einem gewobenen Glasseideschlauch, der aussen durch einen gelochten Mantel aus Hart-PVC verstärkt ist. Neben Röhren mit rundem, gibt es auch solche von ovalen Querschnitt. Die Platten mit ovalen Röhren sind eine Weiterentwicklung der Platten mit runden Doppelröhren und werden in Batterien eingebaut, welche kurzezeitigen, sehr hohen Entladeströmen ausgesetzt sind. Dank ihrer Form weisen sie einen wesentlich kleineren Innenwiderstand auf.

Die Montage der Starterbatterien und der Electrona-Dural-Batterien geschieht in der Fabrik getrennt. Starterbatterien werden an Montagebändern montiert. Am Anfang jedes Bandes erfolgt die, für den Besucher interessante, Zusammenstellung und das Zusammenschweißen von Plattenätsen, die je nach Grösse und Kapazität der Batterie aus einer bestimmten Anzahl von positiven und negativen Platten und Separatoren bestehen. Am Ende des Bandes werden die Batterien mit einer Spezialgussmasse, ähnlich dem Asphalt, vergossen.

Stationäre Batterien wie auch Traktionsbatterien sind Massanfertigungen, d. h. sie werden nach den Wünschen des Bestellers zusammengestellt.

In der Electrona S. A. werden auch Batterien für die Zugbeleuchtung und für Flugzeuge hergestellt. Als spezielle Einzelkonstruktion sei ferner der Bau einer 30 t schweren Batterie mit horizontal liegenden Elementen für das U-Boot «Ben Franklin» erwähnt, mit dem Prof. Jacques Piccard zur Zeit an der Küste Floridas ausgedehnte Unterwasserforschungen durchführt.

Bedingt durch den stark reduzierten Bedarf an Akkumulatoren während des Krieges wurden der Electrona S. A. eine Abteilung für Kunststoffe und eine solche für die Montage von Schwachstromapparaten angegliedert, die seither beachtlich vergrössert werden konnten.

A. Jauner

#### 150 Jahre Kern & Co. AG, Aarau

Zum Auftakt des 150-Jahr-Jubiläums fand am 11. Juni 1969 im Hause Kern in Aarau eine in feierlichem Rahmen gestaltete Pressekonferenz statt. Dank dem unermüdlichen Einsatz von 5 Generationen gelang es einem Familienunternehmen, seine Selbständigkeit zu bewahren.

Kern ist ein typische Vertreterin der optisch-feinmechanischen Industrie, in welcher die Wissensgebiete Feintechnik, Optik, Elektronik und Physik mit den Einsatzmöglichkeiten des Lasers eng ineinander spielen. 90 % der hergestellten Produkte werden ins Ausland exportiert. 120 Vertretungen und 48 Servicestellen, verteilt in allen 5 Kontinenten, sorgen für einen sachgemässen Unterhalt. Eine Tochtergesellschaft in Port Chester, N.Y. (USA), bearbeitet den nordamerikanischen Markt und stellt diverse Spezialgeräte selbst her. Im Sektor Vermessungsinstrumentenbau gelang es Kern, dank bahnbrechenden Neukonstruktionen, weltweite Anerkennung zu erlangen.

Anschliessend an die Pressekonferenz erfolgten Betriebsbesichtigungen in Aarau und in der neuerrichteten Reisszeugfabrik Buchs. Das heutige Fabrikationsprogramm umfasst 6 diverse Produktionsgruppen: 1. Vermessungsinstrumente und photogrammetrische Geräte; 2. Reisszeuge; 3. Kinoaufnahme-, Photo- und Projektionsobjektive; 4. Militäroptische Instrumente; 5. Zivile Feldstecher, Aussichtsfernrohre und Stereomikroskope; 6. Spezialgeräte und Einbau-Optik für Werkzeug- und Messmaschinen.

Der Entwicklungsabteilung steht für die Lösung wissenschaftlicher Rechenprobleme ein Computer zur Verfügung. Dieses moderne und zweckmässige Hilfsmittel versetzt Mathematiker und Physiker in die Lage, genaueste Berechnungen durchzuführen.

Die Herstellung von Zeicheninstrumenten in der neuen Reisszeugfabrik in Buchs erfolgt in drei Fabrikationsstufen: Rohfabrikation, Oberflächenbehandlung und Fertigungsfabrikation. Alle Arbeitsprozesse, verbunden mit ständigen Kontrollen, ermöglichen eine Produktion, verbunden mit höchster Präzision.

Die Firma befindet sich heute in einer ausgesprochenen Ausbauphase. Sie ist überzeugt, dass es ihr auch weiterhin gelingen wird, dank unermüdlicher Forschung und Weiterentwicklung, dem Namen «Kern-Swiss» zu weiterer Weltgeltung zu verhelfen.

S. Meyer

### Übersetzer für das Bulletin des SEV

Die Redaktion des Bulletin des SEV sucht technisch gebildete Herren, die nebenamtlich Übersetzungen aus der deutschen in die französische Sprache übernehmen. Als Bedingung werden gestellt:

französische Muttersprache, Möglichkeit der Übersetzungen aus allen Sparten der Elektronik und Zuverlässigkeit.

Schriftliche Bewerbungen sind an die Redaktion erbeten.

**Kolloquium am Institut für Fernmeldetechnik der ETH.** Am 9. Juli 1969, von 17.15 bis 18.30 Uhr, organisiert das Institut für Fernmeldetechnik der ETH ein Kolloquium. Der Referent, Dr. S. C. Kitsopoulos, Holmdel (USA), wird über das Picturephone (Fernsehtelephon der Bell Telephone Laboratories) einen Vortrag halten.

Der Vortrag findet im Physikgebäude der ETH (Gloriastrasse 35, Zürich), Hörsaal 22c, statt.

### Veranstaltungen — Manifestations

Datum Date	Ort Lieu	Organisiert durch Organisé par	Thema Sujet
1969			
27. 8.—1. 9.	Zürich	(Inf.: Dr. J. Kunstenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)	Fera, Schweiz. Ausstellung für Radio-, Fernseh-, Phono- und Tonbandgeräte
31. 8.—7. 9.	Leipzig	Leipziger Messe (Inf.: Hainstrasse 16, DDR-701 Leipzig)	Leipziger Herbstmesse 1969
1. 9.—6. 9.	Louvain (Belgique)	Laboratoire d'Electronique, section Physique et Electronique de l'Université Catholique de Louvain (Inf.: Prof. F. Van de Wiele, Laboratoire d'Electronique, 94, Kardinaal Mercierlaan, Heverlee/Belgique)	Physique des Semiconducteurs
6. 9.—8. 9.	St. Gallen	Schweiz. Elektrotechnischer Verein (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Jahresversammlung des SEV und VSE
7. 9.—14. 9.	Utrecht	Vereinigung voor Oppervlaktetekniken van Metalen (Inf.: VOM, Vredenburg, Niederlande)	IV. International Congress on Metallic Corrosion
9. 9.—13. 9.	Utrecht	Vereinigung voor Oppervlaktetekniken van Metalen (Inf.: VOM, Vredenburg, Niederlande)	Internationale Fachmesse für Metall-Oberflächenbehandlung, Eurofinish 1969
13. 9.—28. 9.	Lausanne	(Inf.: Dr. J. Kunstenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)	Comptoir Suisse
15. 9.—20. 9.	Bruxelles	Université Libre de Bruxelles (Inf.: Dr. J. Florine, 50, avenue F. D. Roosevelt, B-Bruxelles 5)	Systèmes logiques, Conception et Applications
15. 9.—20. 9.	Luzern	3. Internationaler Seilbahn-Kongress (Inf.: 3. Internationaler Seilbahn-Kongress, Organisations-Ausschuss, Postfach 2017, 3001 Bern)	3. Internationaler Seilbahn-Kongress
15. 9.—6. 10.	Paris	Association des Artistes Décorateurs (Inf.: Sekretariat des SBK, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich)	Salon International de la Lumière
16. 9.—19. 9.	Tihany (Ungarn)	Mathematical Society (Inf.: Mathematical Society, V. Szabadság tér 17, Budapest)	Colloquium on reliability Theory
17. 9.—19. 9.	Oxford	Aere Harwell (Inf.: R. W. Mc Ilroy, Didcot, Berks., England)	International Conference on Cyclotron Design and Operation
22. 9.—25. 9.	Strasbourg	Lichttechnische Gesellschaften der Europäischen Länder (Inf.: SBK, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	1. Europäischer Lichtkongress
22. 9.—2. 10.	Ljubljana	Jugoslawisches Komitee der CEE (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Versammlung der CEE (nur für Delegierte)
23. 9.—25. 9.	Paris	AFCET, Association Française pour la Cybernétique Economique et Technique (Inf.: Secrétariat du congrès d'informatique, 6, place de Valois, F-75 Paris 1er)	Congrès International d'Informatique; Gestion automatisée et humanisme
29. 9.—3. 10.	Baden bei Wien	Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (Inf.: ADV, Feldmühlgasse 11, A-1130 Wien)	Datenverarbeitung im europäischen Raum
30. 9.—3. 10.	Budapest	Ungarischer Elektrotechnischer Verein (Inf.: Sekretariat der 10. Blitzschutzkonferenz, V. Szabadság tér 17, Budapest)	10. Internationale Blitzschutzkonferenz
1. 10.—5. 10.	Lyon	Société Française des Electriciens (Inf.: 10, av. Pierre-Larousse, F-92 Malakoff)	Congrès de Lyon
8. 10.—12. 10.	Genova	Instituto Internazionale delle Comunicazioni (Inf.: 18, viale Brigate Partigiane, 16129 Genova)	XVII. Convegno Internazionale delle Comunicazioni
1. 11.—13. 11.	Teheran	Bureau Central de la CEI (Inf.: CEI, 1, rue Varembe, Genève)	Assemblée générale de la CEI (nur für Delegierte)
6. 10.—11. 10.	Basel	nuclex 69 (Inf.: 4000 Basel 21)	Atomtechnische Weltmesse, nuclex 69
9. 10.—19. 10.	St. Gallen	(Inf.: Dr. J. Kunstenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)	Olma
10.12.—12.12.	London	Institution of Electrical Engineers (Inf.: IEE, Savoy Place, London W.C. 2)	Conference on Reliability in Electronics
21.10.—26.10.	Hamburg	(Inf.: Handelskammer Deutschland—Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich)	2. Internationale Container-Ausstellung
1970			
15. 2.—18. 2.	Köln	(Inf.: Handelskammer Deutschland—Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich)	Hausrat- und Eisenwarenmesse
21. 4.—24. 4.	Budapest	Hungarian Academy of Sciences (Inf.: Mrs. A. Valkó, Microcoll, Budapest, V. Szabadság tér 17.)	4. Colloquium on Microwave Communication
23. 8.—26. 8.	Stockholm	International Association for Hydraulic Research (Inf.: P.G. Fällström Swedish State Power Board, S-16287 Vällingby (Sweden))	Hydraulic Machinery and Equipment in the Atomic Age

# Vereinsnachrichten

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

## Sitzungen

### Fachkollegium 33 des CES Kondensatoren

Am 28. Mai 1969 trat das FK 33 in Bern unter dem Vorsitz von H. Elsner zu seiner 55. Sitzung zusammen. Anstelle der nach langjähriger Mitgliedschaft zurückgetretenen Fachleute J. Wild und G. von Boletzky nahmen an dieser Sitzung zum ersten Mal deren Nachfolger V. Huber, Oberbetriebsleiter des Elektrizitätswerkes des Kantons Zürich, bzw. Dr. sc. techn. Th. Praehauser, E. Haefely & Cie. AG, teil.

Das Haupttraktandum bildete die Diskussion des 14-seitigen Dokumentes 33(*Allemagne*)26, Recommandations concernant les condensateurs pour les installations de génération de chaleur par induction soumis à des fréquences comprises entre 40 Hz et 24 000 Hz. (Projet de révision de la Publication 110-1959.) Es soll dazu eine eingehende Stellungnahme ausgearbeitet und international zur Verteilung gebracht werden. Unter anderem soll bei der als Typenprüfung vorgesehenen Feststellung des thermischen Gleichgewichtszustandes unter höchstzulässiger Last auf die Schwierigkeit hingewiesen werden, die hierzu während 20 Stunden notwendige Leistung (unter Umständen mehrere Mvar) aufzubringen. Im Dokument 33(*Allemagne*)26 wird zwar erwähnt, dass diese Prüfung auch bei niedriger Frequenz, d. h. bei kleinerer Leistung, durchgeführt werden könne, falls das Ergebnis mit einem zwischen Abnehmer und Hersteller zu vereinbarenden Korrekturfaktor auf die höchstzulässige Last umgerechnet werde. Die Mitglieder des FK 33 sind jedoch der Ansicht, dass die Festlegung eines geeigneten Korrekturfaktors eine sehr heikle Angelegenheit ist, da man wahrscheinlich allzusehr auf Annahmen und Schätzungen angewiesen sein wird. Die gleichen Schwierigkeiten bestehen bei der Messung der Kapazität und der Leistung, die bei Nennspannung, Nennfrequenz und einer Umgebungstemperatur von 20 °C durchgeführt werden soll. Sie kann allerdings auch bei niedriger Frequenz und gleichzeitig kleiner Spannung und einer Umgebungstemperatur zwischen 10 und 30 °C vorgenommen werden, wenn das Resultat mit einem Korrekturfaktor auf die Sollbedingungen berichtet wird. Da hier für den Korrekturfaktor außer der Frequenz noch die Spannung und die Umgebungstemperatur berücksichtigt werden muss, ist seine Festlegung noch heikler als im vorerwähnten Fall.

Das Dokument 33(*Allemagne*)26 wird an den Sitzungen des CE 33 in Oslo vom 19. bis 21. August 1969 zur Diskussion gelangen. Ein weiteres wichtiges Traktandum an den Sitzungen in Oslo wird die Diskussion des Dokumentes 33(*Secrétariat*)45, Révision de la Publication 143 de la CEI, Condensateurs-série destinés à être installés sur des réseaux, sein, zu dem im April dieses Jahres eine Stellungnahme des FK 33 eingereicht wurde.

A. Jauner

### Fachkollegium für das CISPR

Das FK für das CISPR hielt am 27. Februar 1969 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, J. Meyer de Stadelhofen, seine 30. Sitzung in Bern ab. Sein Interesse galt vor allem den mit Halbleitern (Thyristoren) bestückten Geräten, die mehr und mehr an Bedeutung gewinnen und immer häufiger verwendet werden. Ein diesbezüglicher Aufruf erfolgte im Bulletin SEV 59(1968)15. Diese Geräte interessieren vor allem die Produzenten elektrischer Energie in bezug auf die Verzerrung der Spannungskurve, die PTT wegen eventueller Einflüsse auf nieder- und hochfrequente Fernmeldeanlagen und die Sicherheitsorgane in Anbetracht der Verpflichtung, Störschutzvorkehrungen zu treffen, deren Realisierung die Konstrukteure oft vor schwierige Probleme stellt.

Verschiedene Artikel und Veröffentlichungen im Bulletin des SEV haben gezeigt, dass die Arbeiten des CISPR erfolgreich verlaufen, sowohl national, wo die Vorschriften für verschiedene Apparate (z. B. für Heiz- und Kochgeräte oder Motoren) Radiostörschutz-Bedingungen enthalten, wie auch auf internationaler

Ebene in bezug auf die Vereinheitlichung (CEE). Das FK für das CISPR nahm mit Befriedigung davon Kenntnis, wie auch von den Publikationen 3086.1968 und 3125.1968 des SEV, welche die Spezifikationen 2 mit 2A und 4 des CISPR-Störmessplatzes für den Frequenzbereich von 25...300 und von 300...1000 MHz in der Schweiz in Kraft setzen. Unter den Problemen, welche sich dem CISPR stellen und deren Aktualität sich an den letzten Sitzungen der Arbeitsgruppen im Juni 1968 in Delft bestätigt hat, sind zu erwähnen: die Umrechnung der Grenzwerte bei Meterwellen, die nötig wird bei der Verwendung der absorbierenden Messzange, die Frage der Netznachbildungen für Geräte, deren Speisestrom grösser ist als 25 A, die Umrechnung der für ISM-Geräte bei 300 m geltenden Grenzwerte auf 1500 m bei Frequenzen, welche kleiner als 30 MHz sind, die Minimaldämpfung der Vorschaltgeräte für Fluoreszenz-Lampen, die Notwendigkeit, Störspannungsmessungen nach Vertauschen der Anschlussdrähte von kleinen Geräten zu wiederholen, und die Erstellung von möglichst einfachen und vollständigen Statistiken. Im Zusammenhang mit den oben erwähnten Sitzungen der Arbeitsgruppen des CISPR nahm das Fachkollegium mit Bedauern davon Kenntnis, dass die von der Schweiz vorgeschlagenen Störspannungsmessungen an programmierten Waschmaschinen im kalten und wasserlosen Zustand mit grosser Mehrheit von der GT 6 nicht angenommen wurden.

E. Simmen

## Weitere Vereinsnachrichten

### EFTA-Ratsbeschluss betr. gegenseitiger Verwendung von Berichten über sicherheitstechnische Prüfungen von elektrischem Installationsmaterial und Apparaten durch die nationalen Prüfstellen

Am 1. 5. 69 ist ein Beschluss des EFTA-Rates über die gegenseitige Verwendung von Berichten über die sicherheitstechnische Prüfung von elektrotechnischem Installationsmaterial und Apparaten zwischen national anerkannten Prüfstellen der EFTA-Länder in Kraft getreten, welcher dazu beitragen soll, das Prüfverfahren zu beschleunigen sowie die Prüfkosten zu vermindern.

Da die EFTA-Mitgliedstaaten gehalten sind, das CB-Verfahren (Certification Body) der CEE (Commission internationale de réglementation en vue de l'approbation de l'Équipement Électrique) wo immer möglich anzuwenden, bezieht sich die neu beschlossene Massnahme ausschliesslich auf Prüfungen für dasjenige Material, welches noch nicht im CB-Verfahren eingeschlossen ist. In diesem Falle gilt folgende Regelung:

a) Ist eine sicherheitstechnische Prüfung nach CEE-Empfehlungen verlangt, so sind die nationalen Prüfstellen der EFTA-Länder dazu berechtigt, Prüfberichte aus anderen Mitgliedstaaten für ein bestimmtes Gerät soweit zu verwenden, als ihnen dies nach ihrem technischen Urteil gerechtfertigt erscheint.

b) Prüfstellen, welche Material aus einem anderen EFTA-Land nach ihren nationalen Vorschriften prüfen, sind dazu berechtigt, Prüfberichte der Prüfstelle des anderen Landes nach ihrem technischen Urteil zu verwenden, falls diese Berichte auf Prüfungen nach einer CEE-Empfehlung beruhen, welche im wesentlichen den nationalen Vorschriften entspricht.

c) Prüfstellen, welche Geräte nach ihren nationalen Vorschriften prüfen, sind dazu berechtigt, nach ihrem technischen Urteil einschlägige Teile eines dasselbe Geräte betreffenden Berichtes, welcher nach nationalen Vorschriften eines anderen EFTA-Landes erstellt wurde, zu verwenden, wenn dies die Prüfzeit verkürzt oder die Prüfstelle entlastet.

Jede mit der Prüfung beauftragte Prüfstelle kann weitere Informationen vom Auftraggeber oder von der den Originalbericht ausstellenden Prüfstelle verlangen.

Jeder Auftraggeber, welcher die Anwendung dieser Vereinbarung durch eine Prüfstelle eines EFTA-Landes wünscht, hat dies explizit zu beantragen und die Original-Prüfberichte zur Vorlage an diese Prüf-

stelle selbst zu beschaffen. Die Kosten für eine notwendige Übersetzung gehen zu seinen Lasten.

Jede nationale Prüfstelle ist selbst für die Festsetzung der Gebühren für die Prüfung nach vorliegend beschriebenem Verfahren zuständig.

Die Anwendung dieses neuen Verfahrens durch die Materialprüfanstalt des SEV als national anerkannte Prüfstelle ist im Rahmen der gültigen Verordnungen und Reglemente (Starkstromverordnung Art. 121<sup>bis</sup> und Sicherheitszeichenreglement) zulässig; das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement hat seine Einwilligung dazu erteilt.

Die Bewilligung für das Inverkehrbringen von prüfpflichtigem elektrotechnischem Installationsmaterial und Apparaten gemäss Sicherheitszeichenreglement wird dadurch nicht beeinflusst; sie wird nach wie vor gemäss Art. 121<sup>bis</sup> der Starkstromverordnung vom Eidg. Starkstrominspektorat auf Grund des durch die national anerkannte Prüfstelle (Materialprüfanstalt des SEV) erstellten Prüfberichtes erteilt.

Alle evtl. Anfragen bezüglich des neuen Verfahrens sind zu richten an: Materialprüfanstalt des Schweizerischen Elektrischen Vereins, 8008 Zürich, Seefeldstrasse 301.

## Neue Mitglieder des SEV

Gemäss Beschluss des Vorstandes sind neu in den Verein aufgenommen worden :

### 1. Als Einzelmitglieder des SEV

#### 1.1 Jungmitglieder

ab 1. Januar 1969

Blanc Edouard, monteur-électricien, Les Chênes, 1906 Charrat.  
Bolliger Beat, Ingenieur-Techniker HTL, Stock 668, 5022 Rombach.  
Moser Toni, Elektroingenieur, c/o Firestone AG, 4133 Pratteln.

ab 1. Juli 1969

Kuhn Werner, Ingenieur-Techniker HTL, Oleanderstr. 8, 8050 Zürich.  
Nazareth Donald, ingénieur-électricien, c/o Evangelische Stadt-Mission, 15, Avenue Marc Dufour, 1007 Lausanne.

#### 1.2 Ordentliche Einzelmitglieder

ab 1. Januar 1969

Egger Heini, Chefkonstrukteur, Neusatzzstrasse 394, 8448 Uhwiesen.  
Guhl Kurt, dipl. Elektrotechniker, Prokurist, Alfred-Strelle-Weg 16, 8047 Zürich.  
Kratzer Robert, dipl. Ingenieur ETH Zürich, 4F, Avenue Jean Trembley, 1211 Genève 19.  
Kunz Fritz, Elektromonteur, Akazienweg 3, Neu-Aesch, 4143 Dornach.  
Nef Hans, eidg. dipl. Elektroinstallateur, Obermattenstrasse 40, 8153 Rümlang.  
Oehler Dietrich, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Laurenzenvorstadt 79, 5000 Aarau.  
Olsa Vladimir, ingénieur, 71, Route de Suisse, 1290 Versoix.  
Weidmann Hans, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, 6010 N. Apple Blossom Lane, Milwaukee 53217, USA.

ab 1. Juli 1969

Forrer Max, Dr. ès sc. techn., ingénieur diplômé EPF Zürich, directeur du Centre Electronique Horloger S. A., Rue Breguet 2, 2001 Neu-châtel.  
Gebhart René, Ingenieur-Techniker HTL, Auenring 15, 8303 Bassersdorf.  
Howald Franz, dipl. Ingenieur ETH Zürich, Baarerstr. 104, 6300 Zug.  
Meyer Alexis, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Untere Heslibachstrasse 12, 8700 Küsnacht.  
Schenk Heinz, Ingenieur-Techniker HTL, Müsraint 226, 5042 Hirschthal.  
Sieber Emil, dipl. Elektrotechniker, Im Lettenhau 17, 8105 Regensdorf.  
Uhlmann Gustav, Geschäftsführer, Dolderstrasse 40, 8032 Zürich.  
Zurbriggen Rudolf, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Meltingerstr. 22, 5400 Baden.

## Eingegangene Normen

Unserer Bibliothek sind in der letzten Zeit folgende *Normen* zugestellt worden. Sie stehen unseren Mitgliedern auf Verlangen leihweise zur Verfügung:

### «Belgische Normen»

10-01/1968	Câbles souples isolés au caoutchouc.
30 /1953	Addendum: Manchons et souliers pour fils et câbles électriques.
400-1 /1969	Appareils de radiologie: Générateurs médicaux de rayons X et accessoires. Définitions, classification et constitution.
-2 /1969	Tubes radiogènes.
427 /1957	Addendum 2: Interrupteurs pour usages domestiques et analogues.
481 /1969	Coupe-circuit à fusibles pour usages domestiques et analogues.
679 /1968	Désignation des câbles armés pour pose souterraine.
717 /1967	Matériel électrique à sécurité augmentée pour atmosphères explosives (Matériel à sécurité «e»).
749 /1968	Coquilles et manchons pour boîtes de jonction et de dérivation pour câbles conformes à la norme NBN 14.
751 /1968	Câbles armés isolés au polyéthylène pour réseaux de téléphonie.
759 /1969	Câbles armés isolés au polychlorure de vinyle pour réseaux de signalisation.

### «Italienische Normen»

5-2/VII – 1968	Norme per le turbine a vapore d'acqua a condensazione. Parte I: Specificazione.
7-6/VII – 1968	Norme per il controllo della zincatura a caldo per immersione su elementi di materiale ferroso destinati a linee e impianti elettrici.
10-1/I – 1968	Norme per gli oli isolanti per trasformatori e apparecchiature elettriche.
10-5/I – 1969	Norme per grassi lubrificanti delle turbine idrauliche.
10-6/VII – 1969	Norme per gli askarel (isolanti sintetici liquidi clorurati non combustibili).
11-4/I – 1969	Norme per l'esecuzione delle linee elettriche aeree esterne.
11-8; V1/IV – 1969	Variante alle norme per gli impianti di messa a terra (CEI 11-8 Edizione 1962 – Fascicolo N 176)
14-4/IV – 1969	Norme per i trasformatori di potenza.
15-5/V – 1968	Norme per tubi in materiali isolanti stratificati a base di resine termoindurenti.
17-3/IV – 1969	Norme per contattori destinati alla manovra di circuiti a tensione non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1200 V in corrente continua.
20-11/XII – 1968	Norme per le prove sui materiali elastici e termoplastici dei cavi per energia.
20-16/VI – 1968	Norme per la prova delle scariche parziali nei cavi. In applicazione sperimentale.
21-5/VII – 1969	Norme per le batterie di accumulatori elettrici al piombo per trazione.
26-6/VIII – 1969	Norme per saldatrici monofasi a resistenza.
36-4/VII – 1969	Norme per le prove degli isolatori di vetro e di porcellana per linee di telecomunicazione.
38-1/VII – 1968	Norme per i trasformatori di corrente per misura e protezione.
38-2/VII – 1968	Norme per i trasformatori di tensione. Trasformatori per misura.
43-1/X – 1968	Norme per ventilatori di uso domestico e similare.
44-1/XII – 1968	Norme per l'equipaggiamento elettrico delle macchine utensili d'uso generale.
55-1/VII – 1969	Norme per fili di rame rotondi smaltati. Metodi di prova.
55-2/VII – 1969	Norme per fili di rame totondi smaltati fogli di specifica e prescrizioni complementari.
103-5/XII – 1968	Norme per gli apparecchi telefonici.
107-16/V2/VIII – 1968	Variante alle norme per macchine per lavare e asciugarella biancheria (CEI 107-16, edizione 1962, fascicolo 186).
107-18/III – 1969	Norme generale per gli utensili elettrici a motore mobili e portabili.
107-19/III – 1969	Norme particolari per avvitatrici – levigatrici – martelli – pistole spruzzatrici – seghetti cesoie – smerigliatrici – trapani elettrici a motore, mobile e portabili.
108-1/VII – 1968	Norme per apparecchi per roentgendiagnosica (esclusi i tipi monoblocco).

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

## 4. Prüfberichte

Gültig bis Ende März 1972.

**P. Nr. 5924**

**Gegenstand:** Heizelement

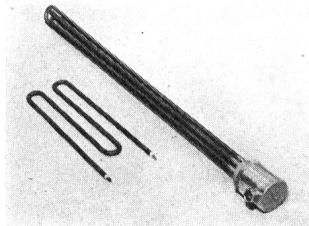
**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 44 941 vom 21. März 1969.

**Auftraggeber:** Walser & Co., Wald (AR).

**Aufschriften:**

Prüf-Nr. 1: 220 V 1600 W  
Prüf-Nr. 2: 380 V Δ220 V 6500 W

57



**Beschreibung:**

Heizelemente gemäss Abbildung, für Einbau, mit Mantel aus CrNi-Stahl von 8,6 mm Ø.

Prüf-Nr. 1 für Einbau in Strahlungsheizöfen, Luftheritzer und dgl. Länge 1160 mm. Keramikisolierung an den Enden.

Prüf-Nr. 2 zum Einschrauben in Wasserbehälter. Drei geschlauft Heizstäbe von 700 mm Eintauchtiefe mit Schraubnippel versehen.

Klemmendeckel mit Stopfbüchse für die Leitereinführung. Die Heizelemente können auch andere Formen und Grössen aufweisen, die spezifische Belastung darf jedoch nicht grösser sein. Die Heizelemente haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

Gültig bis Ende April 1972.

**P. Nr. 5925**

ersetzt P. Nr. 5744

**Gegenstand:** Magnetventil

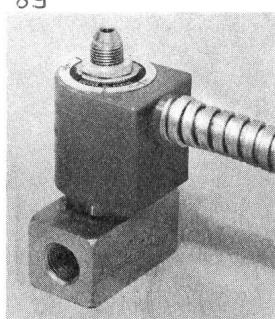
**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 44808a vom 29. April 1969.

**Auftraggeber:** Lucifer S. A., Carouge-Genève.

**Aufschriften:**

LUCIFER  
Lucifer ® Genève  
Patented Made in Switzerland  
No. 131 A 73 7 kp/cm<sup>2</sup> Orif 2,5 Ø  
369 F 155/4720  
220 V 50 Hz 9 W

89



**Beschreibung:**

Dreiweg-Magnetventil gemäss Abbildung. Vollständig in Kunststoff gekapselte Spule mit beweglichem Kern, welcher mit dem Ventil verbunden ist. Zuleitung Doppelschlauchschlange 2 P+E mit flexiblem Metallschlauch. Die Zwei- und Vierwegventile sind mit der gleichen Spule ausgerüstet wie das Prüfobjekt. Die Ventile sind auch ohne Metallschlauch erhältlich.

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

Gültig bis Ende März 1972.

**P. Nr. 5926**

**Gegenstand:** Toilettenschränk

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 44 417a vom 21. März 1969.

**Auftraggeber:** Werner Hotz, HOMETAL, Münchenstein (BL).

**Aufschriften:**

Schock Perfecta  
HOMETAL, Werner Hotz  
4142 Münchenstein  
Generalvertretung für die Schweiz der  
Schock-Toilettenschränke  
220 V, 1×15 Watt  
SEV-zugelassen

**Einteilung:**

**Typen-**  
**bezeichnung:**

Elektr.

**Nenndaten:**

**Schutzklasse:**

**Schutzart:**

**Anschlussart:**

**Konstruktion:**

Leuchten für Entladungslampen.

Perfecta.

220 V, 50 Hz, 1×15 W.

I, mit Schutzleiteranschluss.

gewöhnliche Schutzart.

festigte Leuchtenklemme.

Toilettenschränke aus Isolierstoff für Aufbau mit 3 Spiegeltüren. Fluoreszenzlampe mit Kunstglasblende abgedeckt. Einbausteckdose im rechten Kastenteil, berührungs geschützt. 2 Kippschalter vorne rechts eingebaut. Netzanschlussklemme im Leuchteneinschub. 630×190×520 mm.

**Abmessungen:**

Der obengenannte Prüfbericht gilt auch für folgende Ausführung:

Typ	Leistung	Abmessungen
Brillant	1×15 W	810×190×640 mm

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

Gültig bis Ende April 1972.

**P. Nr. 5927**

**Gegenstand:**

**SEV-Prüfbericht:** A. Nr. 44885 vom 17. April 1969.

**Auftraggeber:** Verres Industriels S. A., Moutier.

**Aufschriften:**



Treppe  
VIM Moutier  
Switzerland  
220 V 300 W

**Beschreibung:**

Heizbare Glasscheibe gemäss Skizze. Zwischen zwei Platten aus Verbundglas von je 5,5 mm Dicke sind parallel geschaltete Heizwiderstände aus Chromnickeldraht verlegt. Die beiden Anschlussleiter aus Metallfolien sind in eine Verbindungsdoose geführt. Die Heizdrähte sind zwischen die Metallfolien geklemmt. Solche Scheiben werden für Straßen- und Schienenfahrzeuge, Flugzeuge, Schiffe, Hotels, Schau fenster usw. verwendet.

Die heizbare Glasscheibe hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: Bei entsprechender Isolation der Zuleitung bis zu einer Nennspannung von 1500 V und einer Belastung von 15 W/dm<sup>2</sup>. Abmessungen max. 100×150 cm.

## Regeln für Ignitrons zur Steuerung von Schweißmaschinen

Der Vorstand des SEV hat am 27. Mai 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die 1. Auflage (1967) der Publikation 237 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten. Diese Publikation, betitelt «Ignitrons utilisés pour la commande des machines à souder», enthält den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 22, Starkstromumformer.

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.

Da der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten 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 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. 18.— zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikation zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, den 26. Juli 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem 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 Text einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

## Regeln des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Elektrische Messgeräte zur Verwendung im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung»

Der Vorstand des SEV hat am 6. Juni 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten:

Publ. 248 der CEI, Diamètre extérieur des coupelles portesource utilisées dans les appareils d'électrotechnique nucléaire, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 3.—], als Publ. 3144.1969 des SEV, Regeln für äussere Durchmesser von Probeschälchen in elektronischen Nuklearinstrumenten.

Publ. 256 der CEI, Diamètres extérieurs des sondes cylindriques pour détection de rayonnement, contenant des tubes compteurs de Geiger-Müller ou proportionnels ou des détecteurs à scintillation, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 3.—], als Publ. 3146.1969 des SEV, Regeln für äussere Durchmesser von zylindrischen Strahlungssonden für Geiger-Müller-, Proportional- oder Szintillationszählern.

Publ. 293 der CEI, Tensions d'alimentation pour appareils nucléaires à transistors, 1. Auflage (1968) [Preis Fr. 4.50], als Publ. 3145.1969 des SEV, Regeln für Speisespannungen für transistorisierte Nuklearinstrumente.

Diese Publikationen enthalten den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 45, Elektrische Messgeräte zur Verwendung im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln ver-

zichtet 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.

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

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, den 26. Juli 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem 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 der Übernahme einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch entsprechende Einführungsblätter im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

**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.

**Nachdruck:**  
Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**