

# Mitteilungen SEV

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :  
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen  
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes  
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **60 (1969)**

Heft 24

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

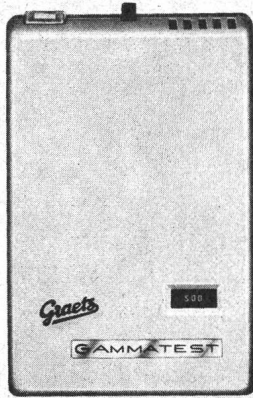
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

**Gammatest.** Ein besonders beachtenswertes Gerät für den individuellen Strahlenschutz ist das kleine, ansteckbare Dosiswarngerät Gammatest. Es ist in zwei Ausführungen, Typ 500m mit Messbereich 2...500 mR/h und Typ 5000m mit Messbereich 20...5000 mR/h erhältlich. Jeder Messbereich ist in 10 Warn-

514



schwelen unterteilt. Sobald Gammastrahlung die eingestellte Warnschwelle erreicht, erfolgt die Auslösung eines Warnsignals. Die Batteriespannung kann an einem dafür eingebauten Instrument kontrolliert werden. (Piffner AG, Hirschthal)

**Schreibmaschine mit Magnetkarten.** Die IBM entwickelte eine neue, elektrische Schreibmaschine, die jeden getippten Text auf einer Magnetkarte aufzeichnet. Diese Magnetkarte, in der Größe der von der Datenverarbeitung her bekannten Lochkarte, besteht aus Mylar mit einer magnetisierten Oberfläche und dient als Textspeicher. Jede Karte weist eine Speicherkapazität von 5000 Schriftzeichen auf, was einer Seite Text entspricht.

Die Magnetkarte wird vor dem Schreiben in eine kleine Konsole neben dem Schreibtisch eingesteckt und automatisch in die

564



richtige Position eingezogen. Sofort kann mit dem Schreiben begonnen werden. Tippfehler werden einfach überschrieben, da die Fehler auf der Karte automatisch korrigiert werden. Die sonst übliche, lästige und zeitraubende Fehlerkorrektur durch Radieren fällt weg. Ist eine Seite fertig, wird ein neues Blatt in die Maschine

eingespannt, ein Knopf gedrückt und die IBM MC 72 schreibt von selbst die fehlerfreie, perfekte Textseite mit einer Geschwindigkeit von über 900 Anschlägen bzw. 150 Wörtern in der Minute.

### Reinigungs- und Schutzpasten für Hochspannungs-Isolatoren.

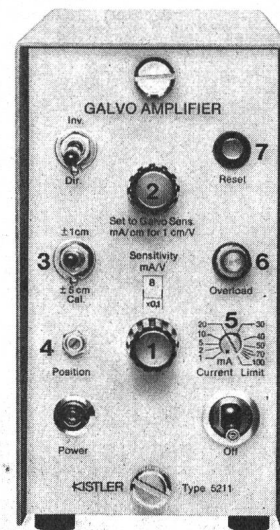
In bestimmten Gebieten werden die Porzellan-Hochspannungs-Isolatoren von Flugasche, ätzenden Mineralien, Salzen oder durch gasförmige Verunreinigung der Luft (Schwefeldioxyd, Fluorwasserstoff und dgl.) chemisch angegriffen und teilweise auch durch Erosionswirkung aufgeraut. Diese Aufrauhung bietet wiederum den in der Luft mitgeführten Feststoffen eine geeignete Unterlage für erhöhte Ablagerungen. In trockenem Zustand vermindern diese Ablagerungen die Isolationswirkung in zu vernachlässigender Masse. Eine ausserordentliche Herabsetzung des Isolationswiderstandes kann jedoch bei Nieselregen oder Nebel bzw. Tau eintreten.

Die *Inter-Säkaphen Corporation GmbH* in Möhlin (AG) produziert nun eine Reinigungs- und Schutzpaste, damit in den meisten Fällen schon durch eine einmalige Behandlung der Isolator-Oberfläche eine völlige Reinigung erzielbar ist.

Die «Säka-Reinigungspaste» gewährleistet leichte und schnelle Reinigung bei stärkster Verschmutzung ohne Glasurschäden, gleichzeitigen Silikon-Schutzfilm, daher wirkungsvolle Oberfläche.

**Galvo-Verstärker, Typ 5211.** Der neue Galvo-Verstärker, Typ 5211, ist speziell für die Aussteuerung hochfrequenter Re-

570



gistriergalvanometer (Spulenschwinger) entwickelt worden. Er ist ein Leistungsverstärker, der eine Eingangsspannung in einen proportionalen Ausgangsstrom von  $U_{max} = 100$  mA, bzw.  $\dot{U}_{max} = 180$  mA, umwandelt. Der Ausgangsstrom ist vom Belastungswiderstand unabhängig, was besonders bei hochfrequenten Galvanometern zur Vermeidung von Messfehlern wichtig ist. Die Umsetzung der Eingangsspannung in Ausgangsstrom ist in 4 Stufen und stufenlos 1 : 10 zwischen 0,01 und 100 mA/V einstellbar.

Wird die Verstärkerempfindlichkeit (mA/V) auf die Stromkonstante (mA/cm) des Galvanometers eingestellt, resultiert für Verstärker und Galvanometer zusammen ein Maßstab von 1 V/cm. Da die Stromkonstante des Galvanometers ein ca.-Wert ist, wird auch die Verstärkerempfindlichkeit nicht kalibriert. Dafür ist ein präzises Eichsignal eingebaut, das den genauen Abgleich auf 1 V/cm gestattet. Damit ist die Einheit Galvo-Verstärker-Galvanometer ohne Rechnung und ohne Anpassungsaufwand kalibriert und kann an eine kalibrierte Messkette angeschlossen werden. (Kistler Instrumente AG, Winterthur)

## Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

**Elektro-Watt, Elektrische und Industrielle Unternehmungen AG, Zürich.** Der Vizepräsident und Mitglied des Verwaltungsrates Dr. E. Barth ist altershalber zurückgetreten. Zum neuen Vizepräsidenten wählte der Verwaltungsrat Dr. h. c. A. *Winiger*, Mitglied des SEV seit 1919 (Ehrenmitglied). Im weiteren wurde Dr. H. Bergmaier von der Generalversammlung 1969 in den Verwaltungsrat gewählt. Dieser ernannte ihn zu seinem Delegierten.

**Services industriels de la ville de Neuchâtel, Neuchâtel.** Atteint par la limite d'âge, Monsieur H. Ramseyer, directeur du Service de l'Electricité de la ville de Neuchâtel, a pris sa retraite le 30 septembre 1969 après 25 ans d'activité dans l'administration communale des Services industriels.

Le Conseil communal a nommé pour lui succéder à la direction de ce Service, avec effet au 1<sup>er</sup> octobre 1969, Monsieur *J.-L. Dreyer*, membre de l'ASE depuis 1962, ingénieur électricien diplômé de l'EPUL, précédemment ingénieur-adjoint dans le même Service.

## Verschiedenes — Divers

### Schweiz. Nationalkomitee der Welt-Energie-Konferenz

Das Schweiz. Nationalkomitee der Welt-Energie-Konferenz hielt am 24. Oktober 1969 seine 40. Vereinsversammlung in Zürich, unter dem Vorsitz seines Präsidenten E. H. Etienne, ab.

Nach der Entgegennahme des Berichtes des Ausschusses über die Tätigkeit des Schweiz. Nationalkomitees der Welt-Energie-Konferenz im Jahre 1968 und der Aufnahme der Brown Boveri-Sulzer-Turbomaschinen (BST vorm. TAG) als Kollektivmitglied, kam als Haupttraktandum der Bericht des Komitees für Energiefragen: «Standortbestimmung der Schweiz. Energiewirtschaft und der sich daraus abzeichnenden Entwicklungstendenz» zur Diskussion.

Nachdem die Verfasser die Gründe, weshalb als Vergleichsbasis die Nutzenergie, ausgedrückt in kWh, verwendet wird, womit der vorliegende Bericht sich z. B. von der energiewirtschaftlichen Statistik des Eidg. Amtes für Energiewirtschaft unterscheidet, eingehend dargelegt hatten, wurde er mit geringfügigen redaktionellen Änderungen, ohne Gegenstimmen, gutgeheissen. Er wird in diesem Heft des Bulletins des SEV veröffentlicht.

Im weiteren berichtete der Präsident über die Sitzung des Exekutivrates vom Juni 1969 in Ankara, an welcher u. a. die Elfenbeinküste, Südkorea und die Deutsche Demokratische Republik als neue Mitglieder der Welt-Energie-Konferenz aufgenommen und das Programm der Volltagung 1971, welche das Thema «umfassendere Energienutzung insbesondere durch Mehrzweckanlagen» behandeln wird, bereinigt wurden. Die 9. Volltagung wird 1974 in Detroit (USA) stattfinden und zum Anlass des 50jährigen Jubiläums der Welt-Energie-Konferenz in einen etwas grösseren Rahmen gestellt werden.

Die nächste Tagung des internationalen Exekutivrates wird vom 7. bis 17. Mai 1970 in Rio de Janeiro stattfinden; sie soll mit einer Studienreise in Brasilien kombiniert werden. Eventuelle Interessenten für diese Studienreise erhalten beim Sekretariat der Welt-Energie-Konferenz, A. Ebener, Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE), Bahnhofplatz 3, 8001 Zürich, nähere Auskunft.

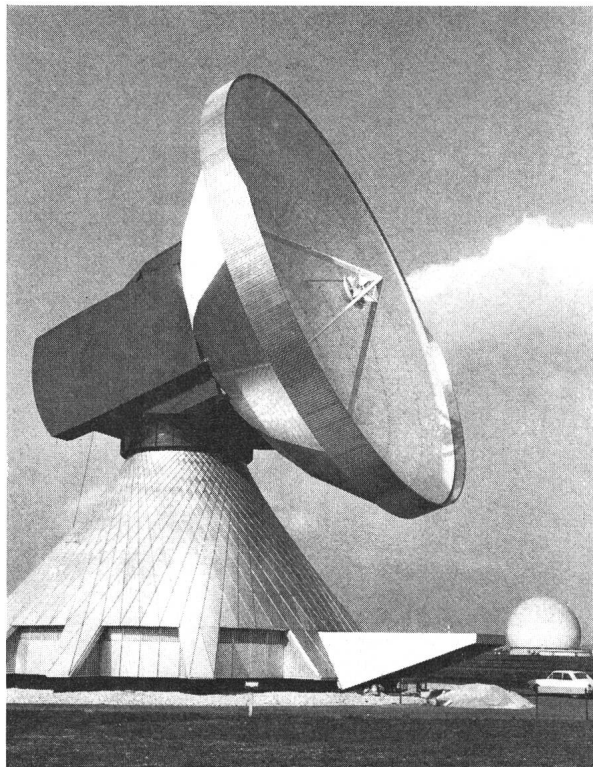
Das von Schweden beantragte Studienkomitee für die Fernwärme soll sich mit den Problemen der Übertragung grösserer Wärmemengen auf grosse Distanzen befassen. Jost Henni von der Fa. Gebr. Sulzer AG, Winterthur, wurde zum Delegierten der Schweiz in dieses Komitee gewählt.

*E. Dünner*

### Raisting II fertig

Die Deutsche Bundespost hat ihr zweites «Ohr» zum Welt-raum (Hauptunternehmer: Siemens AG) — Raisting II — am 13. Oktober 1969 offiziell eingeweiht. Damit wurde ein entscheidender Schritt zum weiteren Ausbau interkontinentaler Nachrichtenverbindungen über Satelliten getan. Die Deutsche Bundespost

602



ist mit Hilfe dieser zweiten Antenne in der Lage, gleichzeitig Verbindungen mit den Bodenstationen in Amerika und in Ostasien aufzunehmen.

Der Hauptreflektor der Antennenanlage Raisting II misst im Durchmesser 28,5 m und besteht aus insgesamt 280 Einzelplatten aus Leichtmetall. Die vier Stützen in der Mitte des Antennenspiegels tragen den Fangreflektor, der genau im Brennpunkt des Hauptreflektors sitzt und die Funksignale in die Einspeiseöffnung im Spiegelzentrum umlenkt.

### 60 Jahre Carl Maier & Cie., Schaffhausen

Am 1. November 1909 eröffnete Carl Maier an der Rheinstrasse 5 in Schaffhausen eine elektromechanische Werkstätte und beschäftigte damals 5 Arbeiter. Bereits im Jahr 1911 wurde auf dem Ebnat ein neues Fabrikgebäude bezogen. Das Fabrikationsgebiet umfasste damals Hoch- und Niederspannungs-Schaltapparate wie Ölschalter, Schaltkasten, Trennschalter und Blitzschutzvorrichtungen. Die heutige Carl Maier & Cie., elektrische Schaltanlagen und Steuerungen, kann somit in diesen Tagen auf ihr 60jähriges Bestehen zurückblicken. Aus diesem Anlass lud sie am 23. Oktober 1969 die Ärzte, Pfarrherren und Kantonschullehrer der Region Schaffhausen und einige Tage darauf die Lehrerschaft des Kantons Schaffhausen und Umgebung zu einer Besichtigung ein. Zur Krönung der Veranstaltungen wurde am 1. November 1969 ein «Tag der offenen Türen» durchgeführt.

Am 29. Oktober 1969 konnte Paul Maier, unbeschränkt haftender Gesellschafter (Mitglied des Vorstandes des SEV), eine stattliche Zahl von Vertretern der kantonalen und städtischen Behörden, der Presse und befreundeter Institutionen und Unternehmen zu einer Besichtigung empfangen. In seiner Begrüssungsansprache wies er darauf hin, dass die Firma, an der Zahl der Mitarbeiter gemessen, auf dem Gebiet Schaffhausen das zweitgrösste



627

Fig. 1  
Ansicht Ebnet von Fulachbrücke

und im Kanton das drittgrösste Unternehmen darstellt. Es befasst sich mit zwei Gebieten aus dem weiten Feld der Elektrotechnik. Die Herstellung von elektrischen Schaltapparaten, von der Firma selbst entwickelt und konstruiert, umfasst ca. dreiviertel des Gesamtumsatzes, die Fabrikation von Steuerungen für Werkzeugmaschinen, Transportanlagen, Unterwerke und Kraftwerke ein weiteres Viertel.

In seinen weiteren Ausführungen berührte Paul Maier auch die verschiedenen Probleme des Exportes, dem durch Zollschranken und durch von Land zu Land verschiedene technische Vorschriften gewisse Grenzen gesetzt sind. Er gab dabei der Hoffnung Aus-

druck, dass, nachdem die Zollschranken innerhalb der EFTA gefallen sind, in absehbarer Zeit der Anschluss an ein grösseres Wirtschaftsgebiet ohne Zollschranken gefunden werden kann und auch die technischen Handelshindernisse fallen werden. Um auch im Export mit Erfolg bestehen zu können, entwickelte die Firma Spezialitäten, wie z. B. kleine Leitungsschutzschalter als Ersatz für Schmelzsicherungen, Motorschutzschalter mit einer magnetischen Schnellauslösung sowie Fehlerstromschutzschalter mit hoher Empfindlichkeit, womit ein vollständiger Schutz von Personen ermöglicht wird. Ein besonderes Problem stellt die Rekrutierung von Mitarbeitern aller Stufen dar, ein Problem, das die weitere Entwicklung des Unternehmens beeinflussen kann.

Die anschliessend vorgeführte Tonbildschau ergänzte die Ausführungen auf eine eindruckliche Weise. Der darauf folgende Rundgang unter kundiger Führung durch die Laboratorien und Werkstätten vermittelte ein eindrucksvolles Bild von der vielseitigen Tätigkeit der Firma, die heute über 1000 Personen beschäftigt (gegenüber etwa 700 Angestellten und Arbeitern vor 10 Jahren), darunter Fremdarbeiter aus 15 Nationen. Besonders hervorgehoben zu werden verdient, dass das Unternehmen auch etwa 10 Teilinvalide beschäftigt und Heimarbeiten an Invalide vergibt. Die Firma ist Hauptkunde der Eingliederungsstätte in Schaffhausen und hilft mit, Invaliden einen Lebensinhalt zu geben. Dr. E. Biedermann orientierte im Anschluss an die Fabrikbesichtigung über die personelle Situation der Firma. Ein gemeinsames Mittagessen vereinigte alsdann die Gäste und Vertreter des Unternehmens im Casino, in welchem der Stadtpräsident von Schaffhausen, Dr. F. Schwank, den Dank der Behörden an die Firma für ihr Wirken im Raum Schaffhausen aussprach. Damit fand die eindrucksvolle Besichtigung eines nach modernsten Grundsätzen und in ständiger Entwicklung begriffenen Privatunternehmens ihren Abschluss.

W. Nägeli

628



Fig. 2  
Montageband Kleinautomaten

## Die Höhere Technische Lehranstalt in Muttenz

An einer Pressekonferenz im Oktober 1969 orientierten Regierungsräte Schneider und Lejeune und Direktor Hauenstein über Ausbildungsziele und Verwirklichungsabsichten an den im Herbst 1970 zu eröffnenden Abteilungen für Elektrotechnik, Maschinenbau und Tiefbau. Die HTL-Muttenz ist einer der Bausteine eines umfassenden Bildungszentrums, in dem auch das Gymnasium, die Berufsmittelschule und die Gewerbeschule untergebracht sein werden. Sie wird im Endausbau 700 Studierende aufnehmen können.

An der *Abteilung Elektrotechnik* werden zwei Klassen gebildet. In den ersten vier Semestern erfahren alle Studierenden die gleiche Ausbildung. Erst in den beiden letzten Semestern erfolgt die Aufspaltung in die Fachrichtungen Starkstrom- und Fernmeldetechnik. Die vorgesehene Lösung verdient Beachtung; sie darf wohl als ausgewogenes Mittel zwischen den in Winterthur und in Luzern geltenden Regelungen bezeichnet werden (in Winterthur sind die Klassen von Anfang an nach Fachrichtung getrennt, in Luzern wird erst im letzten Semester eine begrenzte Schwerpunktbildung durchgeführt).

Unter anderem sind folgende Einzelheiten über die Ausbildung an der HTL-Muttenz erwähnenswert: Trotz der Nähe der Firmen Moser-Glaser und Haefely mit allfälligen Demonstrationsmöglichkeiten erhält die Abteilung Elektrotechnik ein eigenes Hochspannungslaboratorium, nach dem Grundsatz, dass das Hauptgewicht auf den Übungen liegen soll und nicht auf Demonstrationen. Die allgemeine Allgemeinbildung — die wie die Fachausbildung Haupt- und nicht Nebenziel sein soll — umfasst neben den sprachlichen Fächern und der Geschichte der Neuzeit die Betriebstechnik, Betriebspsychologie und Soziologie. Alle Studierenden der

Abteilung Elektrotechnik erhalten eine Grundausbildung in Regelungstechnik, Industrieelektronik und Digitaltechnik. Obligatorisch ist u. a. auch das Rechnen auf digitalen Rechenanlagen. Nach der Absicht des Direktors sollen in den oberen Semestern von den Studierenden verschiedener Abteilungen gemeinsame Übungen durchgeführt werden, z. B. in der Projektierung von Anlagen für die Verfahrenstechnik.

Mit besonderer Betonung gab Direktor Hauenstein der Hoffnung Ausdruck, dass schon in naher Zukunft die Bestrebungen um eine durchgreifende Begabtenförderung bei der Lehrlingsausbildung Früchte tragen werden, so dass auch Begabtere wieder den Weg zur Berufslehre finden und so auch besser vorbereitete Kandidaten von der HTL zur Weiterbildung übernommen werden können. Die erste Aufnahmeprüfung in die genannten Abteilungen findet statt am 26./27. Januar 1970. Nähere Auskünfte darüber können von der HTL-Muttenz eingeholt werden. *P. Sattler*

**Seminar über höhere Automatik.** Im Rahmen eines Seminars von Prof. Dr. Mansour wird Prof. Dr. h. c. *Ed. Gerecke* am 8. Januar 1970 im Physikgebäude der ETH (Gloriastrasse 35, Hörsaal 15c) einen Vortrag halten mit dem Titel:

*Digitale Berechnung der Regelung einer Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung, HGÜ.*

Der Vortrag beginnt um 17.15 Uhr.

**Kunststoffe für die Elektrotechnik.** Unter diesem Titel veranstaltet die Organchemie AG, Kilchberg, am 5. Dezember 1969 im grossen Saal des Hotels Schinzenhof in Horgen einen Vortrag. Referent ist Dipl.-Ing. *V. Franke*, Ludwigshafen.

Auskunft erteilt die Organchemie AG, Seestrasse 40, 8802 Kilchberg.

## Veranstaltungen — Manifestations

Datum Date	Ort Lieu	Organisiert durch Organisé par	Thema Sujet
<b>1969</b>			
26.11.—27.11.	Zürich	<b>SEV, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein</b> (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	<b>Diskussionsversammlung über modernen Netzschutz</b>
1. 12.—5. 12.	Frankfurt am Main	U. S. Trade Center (Inf.: Bockenheimer Landstr. 2/4, D-6 Frankfurt/Main)	Geophysikalische Instrumente
10.12.—12.12.	London	Institution of Electrical Engineers (Inf.: IEE, Savoy Place, London W.C. 2)	Conference on Reliability in Electronics
<b>1970</b>			
19. 1.—23. 1.	London	Brintex Exhibition Ltd. (Inf.: 3—4 Clement's Inn, Strand, London W.C.2)	Domestic and Decorative Lightshow, 1970
24. 1.—1. 2.	München	Handelskammer Deutschland-Schweiz (Inf.: Talacker 41, 8001 Zürich)	Constucta 70
15. 2.—18. 2.	Köln	(Inf.: Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich)	Hausrat- und Eisenwarenmesse
<b>3. 3.—7. 3.</b>	<b>Basel</b>	<b>Internationale Verpackungsmesse</b> (Inf.: Messesekretariat, 4000 Basel 21)	<b>Swisspack 70</b>
2. 4.—9. 4.	Utrecht	(Inf.: Utrechter Messe, Verdenburg)	Enprodex 70
6. 4.—10. 4.	Paris	Colloque International sur la Microélectronique avancée (Inf.: 16, rue de Presles, F-75 Paris 15 <sup>e</sup> )	Colloque International sur la Microélectronique avancée
7. 4.—8. 4.	Düssel- dorf	Vereinigung der Grosskesselbetreiber e. V. (VGB) (Sekretariat VGB, Kurfürstenstrasse 27, D-43 Essen)	Internationale Tagung «Korrosion in Müll- und Abfall- verbrennungsanlagen»
8. 4.—15. 4.	London	Electrical Engineers ASEE Exhibition LTD (Inf.: Museum Street, London W.C.1)	XI International Electrical Engineers Exhibition, Electrex 70
18. 4.—26. 4.	Zagreb	Jurema (Inf.: Zagreb, POB 2—123)	XV. Symposium Seminar und Ausstellung, Jurema 70
21. 4.—24. 4.	Budapest	Hungarian Academy of Sciences (Inf.: Mrs. A. Valkó, Microcoll, Budapest, V. Szabadságtér 17)	4. Colloquium on Microwave Communication
21. 4.—1. 5.	Lissabon	CEE, Centro de Normalização (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	CEE Assemblée générale (nur für Delegierte)
25. 4.—3. 5.	Hannover	Handelskammer Deutschland-Schweiz (Inf.: Talacker 41, 8001 Zürich)	Hannover-Messe 1970
28. 4.—30. 4.	Hannover	Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG (Inf.: Abt. Vb-Tagungsbüro, D-3000 Hannover, Messe- gelände)	Elektronische Bauelemente
3.5.—6.5.	Wien	Europäische Föderation für Chemie-Ingenieur-Wesen (Inf.: Ir. W. F. de Geest, Lijzenstraat 24, Berchem- Antwerp)	1. Internationale Konferenz über statische Elektrizität
11. 5.—15. 5.	Liège	Association des Ingénieurs Electriciens sortis de l'Institut Electrotechnique Montefiori (Inf.: 31, rue St-Gilles, Liège)	Journées Internationales d'Etudes des Centrales Electriques Modernes

# Vereinsnachrichten

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

## Sitzungen

### Vorstand des SEV

Der Vorstand des SEV trat am 7. Oktober 1969 unter dem Vorsitz von Präsident R. Richard im Anschluss an die Sitzung des TP-Ausschusses in Bern zu seiner 210. Sitzung zusammen. Vor Genehmigung des Protokolls der 209. Sitzung befasste er sich eingehend mit dem Urteil des Bundesgerichtes in einem Prozess, der von einem Vereinsmitglied gegen die Eidgenossenschaft und den SEV angestrengt wurde. Der Bericht über die Diskussion ist im Bericht über die vorangegangene Sitzung des TP-Ausschusses enthalten.

Der Vorstand behandelte sodann die revidierten Regulative für den TP-Ausschuss und über die Organisation der Technischen Prüfanstalten. Im weiteren nahm er Stellung zum ebenfalls revidierten Entwurf zum Reglement über das Dienstverhältnis der Angestellten des SEV und seiner Institutionen. Der Vorstand stimmte ferner einem Antrag des CES zu, eine Kommission zu bilden, die sich mit der Beeinflussung der drahtgebundenen Nachrichtenübermittlung durch verzerrte Spannungskurven befassen soll. Der Präsident des CES und der Direktor des SEV wurden beauftragt, sich mit der Bildung dieser Kommission weiter zu befassen und mit den interessierten Kreisen Verbindung aufzunehmen. Ein weiterer Antrag des CES, im Sekretariat des SEV eine Zentralstelle für die Übersetzung und Redaktion von Veröffentlichungen zu schaffen, wurde vom Vorstand ebenfalls grundsätzlich gutgeheissen. Dagegen lehnte es der Vorstand ab, den Denzler-Fonds in eine öffentlich-rechtliche Stiftung umzuwandeln.

Zu neuen Mitgliedern des Schweizerischen Nationalkomitees der CIGRE wurden die Herren Prof. A. Dutoit, Ordinarius für elektrische Maschinen an der ETH Zürich, und Prof. J. Chatelain, EPF Lausanne, gewählt.

W. Nägeli

### Ausschuss des Vorstandes des SEV für die Technischen Prüfanstalten

Der Ausschuss des Vorstandes für die Technischen Prüfanstalten hielt am 7. Oktober 1969 unter dem Vorsitz von R. Richard, Präsident des SEV, in Bern seine 35. Sitzung ab. Die Oberingenieure der Technischen Prüfanstalten orientierten den Ausschuss über den laufenden Geschäftsgang ihrer Institutionen und über die Tätigkeit auf einzelnen Spezialgebieten. Der Oberingenieur des Starkstrominspektorates berichtete insbesondere über die Massnahmen, die in Zusammenarbeit mit den Zollbehörden auf dem Gebiet der Marktkontrolle durchgeführt wurden; der Oberingenieur der Materialprüfanstalt konnte u. a. auf eine Rationalisierung der Prüfungen im Ausland hinweisen. So wurden bei einer Herstellerfirma in Italien neue Kühlschranksmodelle geprüft, die von verschiedenen Firmen in die Schweiz eingeführt werden.

In Anwesenheit der übrigen Mitglieder des Vorstandes des SEV wurde das Investitionsbudget der Technischen Prüfanstalten für das Jahr 1970 gemäss den unterbreiteten Vorschlägen genehmigt. Sodann befassten sich der TP-Ausschuss und der Vorstand des SEV gemeinsam mit dem nun schriftlich vorliegenden Urteil des Schweizerischen Bundesgerichtes im Prozess, den eine Mitgliedfirma gegen die Eidgenossenschaft und den SEV eingeleitet hatte. Der Vorsitzende fasste die hauptsächlichsten Erwägungen und Entscheide des Gerichtes in einem ausführlichen mündlichen Exposé zusammen, wobei er diejenigen Aspekte des Urteils hervorhob, die vom SEV weiter verfolgt werden müssen. Das Bundesgericht hat die Klage abgewiesen, weil der von der Klägerin geltend gemachte Schaden in keinem kausalen Zusammenhang mit der Tätigkeit des eidg. Starkstrominspektorates stand. In der Diskussion wurde in erster Linie auf die Frage der Verantwortlichkeit hingewiesen, die einer klaren Regelung bedarf, wobei betont wurde, dass der SEV nicht dafür verantwortlich erklärt werden kann, wenn die Sicherheitsvorschriften nicht befolgt werden. Im

weiteren wurde über Massnahmen diskutiert, die ergriffen werden müssen, um das breite Publikum über die gesetzliche Regelung in Bezug auf die Sicherheitsvorschriften zu orientieren. Auch die Frage einer Liberalisierung der Sicherheitsvorschriften wurde diskutiert. Es wurde beschlossen, vorerst eine Analyse und Synthese aller Probleme auszuarbeiten, die sich aus diesem Prozess für den SEV ergeben.

W. Nägeli

### Fachkollegium 50 des CES

#### Klimatische und mechanische Prüfungen

Das FK 50 hielt am 7. Oktober 1969 in Bern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, seine 29. Sitzung ab. Schon nach kurzer Diskussion war sich das Fachkollegium einig, das Dokument 50(United Kingdom)137, Proposal of the British Committee for a Test Pa, flammability, sei grundsätzlich abzulehnen, da verschiedene andere Comité d'Etudes der CEI und der ISO sich schon seit längerer Zeit mit dieser Materie befassen und deshalb die Ausarbeitung einer neuen Variante unerwünscht ist. International ist vorzuschlagen, es sollen vorerst die in Bälde zu erwartenden ausgearbeiteten Entwürfe der anderen Gremien abgewartet werden. Auch zur Diskussion des Dokumentes 50(Secretariat)172, Method for testing the solderability of printed wiring boards and metal clad base laminates, fühlte sich das FK 50 nicht vollständig kompetent, und es wurde deshalb beschlossen, international vorzuschlagen, das Dokument solle auch dem daran speziell interessierten CE 52, Circuits imprimés, unterbreitet werden. Insbesondere die Frage, ob und wie die Prüfplatten vor der Prüfung gereinigt werden sollen, kann nur von den Spezialisten des CE 52 eindeutig und sinnvoll geklärt werden. Auf einige offensichtliche Mängel, wie das Fehlen einer die Prüfanordnung erläuternden Skizze, ist aber trotzdem in einer schweizerischen Eingabe hinzuweisen, zu deren Ausarbeitung eine kleine Redaktionskommission bestellt wurde. Zum Schluss orientierte der Sekretär der Sektion A des CES, H. Lütolf, über seine Bemühungen, geeignete Fachleute aus dem Gebiet der Starkstromtechnik oder des Haushalt- und Installationsmaterials zu finden, die im FK 50 die spezifischen Bedürfnisse ihrer Branchen vertreten können. Das FK 50 hofft durch Zuzug solcher zusätzlicher Fachleute der Aufgabe, klimatische und mechanische Prüfmethode für das gesamte Gebiet der Elektrotechnik zu bearbeiten, in objektiverer Weise als bisher gerecht werden zu können. H. Lütolf erhielt den Auftrag, bei den Firmen, die bisher auf seine Anfrage nicht geantwortet haben, nochmals rückzufragen.

E. Ganz

### Fachkollegium 50 des CES

#### Klimatische und mechanische Prüfungen

##### UK 50B, Klimatische Prüfmethode

Unmittelbar anschliessend an die 29. Sitzung des FK 50 hielt die UK 50B, Klimatische Prüfmethode, am 7. Oktober 1969 in Bern ihre 15. Sitzung ab. Den Vorsitz führte ihr Präsident, Prof. Dr. W. Druey. Vom Erscheinen der Publikation 3136.1969 des SEV, Regeln des SEV, Prüfkammern mit konstanter relativer Feuchtigkeit ohne Dampfeinspritzung, wurde Kenntnis genommen. Es ist zu hoffen, dass in Zukunft auch die Hersteller von Prüfkammern sich nach diesen Regeln richten werden. Ebenfalls wurde zur Kenntnis genommen, dass sich auch das TC 125 der ISO mit der Normung von Klimakammern und Klimabedingungen befasst. K. von Angern, Abteilungsvorstand der MP des SEV, wurde mit der Koordination auf nationaler Ebene zwischen der UK 50B und dem VSM bzw. dem TC 125 der ISO betraut. Dem der 6-Monate-Regel unterstehendem Dokument 50B(Central Office)155, Guidance on change of temperature tests, konnte materiell zugestimmt werden. In einer schweizerischen Eingabe ist lediglich auf einige redaktionelle Verbesserungsmöglichkeiten hinzuweisen.

E. Ganz

## Fachkollegium 208 des CES

### Steckvorrichtungen

Das FK 208 hielt am 2. Oktober 1969 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, die 43. Sitzung ab.

Die vom FK 208 ausgearbeiteten Sicherheitsvorschriften für Apparatesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke, SEV 1022.1969, konnten zur Genehmigung an das Departement weitergeleitet werden. In der Diskussion über Normänderungen und Erweiterungen des quadratischen Steckkontaktsystems wurde betont, dass der 10-A-Typ wegen seiner kleinen Abmessungen beibehalten werden soll. Der 15-A-Typ soll mit schief angeordneten Stiften für mittlere Frequenzen vorgesehen werden, wobei dieses Gebiet in Frequenzbereiche unterteilt wird. In bezug auf Stromschienensysteme wurde festgestellt, dass diese durch die aufkommende Elementbauweise gefördert werden. Wobei zu prüfen ist, ob solche steckbaren Stromsysteme nicht mit unseren Netzsteckvorrichtungssystemen kollidieren. Der Vorsitzende wies darauf hin, dass auf die Veröffentlichung betreffend Verbesserung der Sicherheits- und Qualitätsvorschriften im Bulletin des SEV vom 21. Januar 1969, Seite 607, keine Stellungnahmen eingegangen sind.

Im weiteren wurden zwei CEE-Dokumente betreffend einem vereinfachten Vorgehen zur Revision der Publikation 7 – Anforderungen an Steckvorrichtungen – Zweite Ausgabe – Mai 1963 – besprochen.  
H. H. Schrage

### Weitere Vereinsnachrichten

### Neue Mitglieder des SEV

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

#### 1. Als Einzelmitglieder des SEV

##### 1.1 Jungmitglieder

ab 1. Juli 1969

Bohl Jakob, Elektromonteur, Untere Altstadt 32, 6300 Zug.  
Schaeffer Klaus-Peter, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Schaffhauserstrasse 276, 8057 Zürich.

ab 1. Januar 1970

Laurent J.-Paul, monteur électricien, 23, avenue Henry-Golay, 1211 Le Lignon.

##### 1.2 Ordentliche Einzelmitglieder

ab 1. Januar 1969

Akbar Yar Khan, Electrical Engineer, Fateh Bagh Sanatnagar, Hyderabad-18 (India).

ab 1. Juli 1969

Babajantz Christophe, D<sup>r</sup>, directeur administratif de la S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse, Case postale 1084, 1001 Lausanne.

Berg van den Wilhelm, Ingenieur, Kirchstrasse 186, 8956 Killwangen.

Dvorak Vladimir, dipl. Ingenieur, Hofackerstrasse 30, 8953 Dietikon.

Enzmann Walter, Ingenieur-Techniker HTL, Zentenaarweg 9, 5000 Aarau.

Frei Otto, dipl. Elektroinstallateur, Buchenweg 55, 5702 Niederlenz.

Gampp Walter, Vizedirektor, Schönholdenstrasse 38, 8708 Männedorf.

Lautenburg Berchthold, dipl. Physiker ETH Zürich, Gurtenweg 64, 3074 Muri.

Lüthi Werner-J., dipl. Ingenieur ETH Zürich, Alpenblick 10, 6330 Cham.

Rickenbacher Fritz, Ingenieur-Techniker HTL, Mittlere Strasse 110, 4056 Basel.

Rodewald Arnold, Dr.-Ing., Steingrubenweg 116, 4125 Riehen.

Tremml Erwin, Ingenieur-Techniker HTL, Christoph-Merian-Platz 4, 4052 Basel.

Wiesendanger Max, dipl. Ingenieur ETH Zürich, c/o Kessler & Co., Postfach 23, 8023 Zürich.

Wysseier Eric, monteur électricien, En Creusaz, 1605 Chexbres.

ab 1. Januar 1970

Rathe E.-J., Dr. sc. techn., dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, c/o Interkeller AG, Schärenmoosstrasse 105, 8052 Zürich.

## 2. Als Kollektivmitglieder des SEV

ab 1. Juli 1969

Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, Parkstrasse 27, 5401 Baden.

Regulation S. A., 2608 Courtelary.

MRO Marketing and Retailing Organisation S. A., 27, rue Lamartine, 1211 Genève 13.

Elektra Gaiserwald, Abtwil, technische Betriebsleitung B. Graf, Ingenieurbüro für Elektrotechnik, Postfach 52, 9000 St. Gallen.

Rickenbach & Co. AG, Luft- und Wärmetechnik, Lindenstrasse 77, 9006 St. Gallen.

ab 1. Januar 1970

Grapha-Electronic, Apparate für das graphische Gewerbe, Brühlstrasse, 4800 Zofingen.

Gulf General Atomic Europe, Weinbergstrasse 109, 8006 Zürich.

### Eingegangene Normen

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

67 : 1969	Specification for ceiling roses.
787 : Part 1 : 1969	Specification for mining type flameproof gate-end boxes. Part 1: Gate-end boxes for direct-on-line motor starting (for use on 3-phase a. c. circuits up to 650 V).
905 : 1969	Specification for radio interference limits and measurements for television and V.H.F. sound receivers. Metric units.
1454 : 1969	Specification for consumers' electricity control units.
2497 : Part 2 : 1969	Specification for a reference zero for the calibration of pure-tone audiometers. Part 2: Data for certain earphones used in commercial practice. Metric units.
3205 : 1969	Specification for photographic electronic flash equipment. Metric units.
3939 : Section 21	Graphical Symbols for electrical power telecommunications and electronics diagrams. Section 21: Pure logic and functional symbols.
Section 22	Section 22: Block symbols for telecommunications transmission and general applications.
4362 : Section B3 : 1969	Specification for rotating electrical machinery. Section B: D. C. Mill-type electric motors.
4410 : 1969	Specifications for the connection of flexible cables and cords to appliances.
4417 : 1969	Specification for semiconductor rectifier equipments. Metric units.
4435 : Part 1 : 1969	Specification for power supply units for extra low voltage output. Part 1: Units for indoor use. Metric and inch units.
4444 : 1969	Guide electric earth monitoring. Metric units.
4478 : 1969	Methods of measurement of intermodulation products in electronic tubes or valves intended for use in colour television transposers.
9002 : Issue 1 : 1969	Qualified parts list for electronic parts of assessed quality. (Including list of approved firms.)
9070 : Sections 1 & 2 : 1969	Specification for fixed capacitors of assessed quality: Generic data and methods of test. Section 1: Principles and mandatory procedures. Section 2: General rules for drafting detail specifications. Metric units.
9300 : 1969	Specification for semiconductor devices of assessed quality: Generic data and methods of tests. Metric units.
CP 1004 : Part 3 : 1969	Street lighting. Part 3: Lighting for lightly trafficked roads and footways. (Group B)
ASTA No. 18	Supplementary proving tests and auto-reclosing duties for circuits breakers.
ASTA No. 27	Interim rules for the application of synthetic testing methods to high voltage a. c. circuit breakers.

## Regeln für Laststufenschalter

### Zusatzbestimmungen zur

### 1. Auflage (1966) der Publikation 214 der CEI,

### Changeurs de prises en charge

Die 1. Auflage (1966) der Publikation 214 der CEI, Changeurs de prises en charge, ist in der Schweiz mit den folgenden Abweichungen in Kraft gesetzt:

#### Zu Ziff. 4.2 — Schaltleistungsversuche

Das 2. und 3. Alinea werden durch den folgenden Text ersetzt:

Der Lastumschalter oder Laststufenwähler oder ihre Kontakte können unabhängig von den andern Teilen geprüft werden, wenn nachgewiesen wird, dass die Arbeitsbedingungen der Kontakte durch diese Trennung nicht beeinflusst werden.

Wenn der Lastumschalter oder der Laststufenwähler mit mehreren Kontakten ausgerüstet sind, die in einer bestimmten Reihenfolge arbeiten, und die Arbeitsbedingungen eines Kontaktes in bezug auf Schaltleistung und Dauerschaltungen durch die Arbeitsweise der anderen Kontakte beeinflusst werden, ist es nicht gestattet, jeden Kontakt unabhängig von den andern zu prüfen.

#### Zu Ziff. 4.2.1 — Dauerversuch

Das erste Alinea wird durch folgenden Text ersetzt:

Der Lastumschalter oder Laststufenwähler oder ihre Kontakte sollen 20 000 Stufenschaltungen unterworfen werden. Dabei sollen die geschalteten Ströme und die wiederkehrenden Spannungen an den Kontakten jenen entsprechen, die betriebsmäßig auftreten, wenn mit Nenndurchgangsstrom und Nennstufenspannung, bei gleichbleibender Energerichtung und gleichbleibendem Leistungsfaktor der Arbeitsbereich (Definition 2.10) so oft durchgeschaltet wird, dass sich 20 000 Stufenschaltungen ergeben.

#### Zu Ziff. 4.2.2 — Abschaltversuch

a) Das erste Alinea wird durch folgenden Text ersetzt:

Der Lastumschalter oder Laststufenwähler oder ihre Kontakte sollen 10 Schaltungen unterworfen werden. Dabei sollen die geschalteten Ströme und die wiederkehrenden Spannungen an den Kontakten jenen entsprechen, die betriebsmäßig auftreten, wenn mit 2fachem Nenndurchgangsstrom und mit Nennstufenspannung geschaltet wird.

b) Das 3. Alinea entfällt, weil dieser Versuch sich auf den Nachweis des Schaltvermögens der Kontakte bezieht und die Prüfung der Widerstände im Abschnitt 4.4.1 geregelt wird.

#### Zu Ziff. 4.4.1 — Überschaltwiderstände

Der erste Satz im ersten Alinea wird durch den folgenden Text ersetzt:

Die Überschaltwiderstände sollen 10mal mit Strom, Spannung und Einschaltzeit geprüft werden, die jenen entsprechen, welche betriebsmäßig auftreten, wenn der Stufenschalter mit 2fachem Nenndurchgangsstrom und mit Nennstufenspannung geschaltet wird.

Ausserdem sollen die Überschaltwiderstände mit Strom, Spannung und Einschaltzeiten geprüft werden, deren Werte jenen entsprechen, die betriebsmäßig auftreten, wenn der Stufenschalter mit Nenndurchgangsstrom und Nennstufenspannung, bei gleichbleibender Energerichtung und gleichbleibendem Leistungsfaktor von einem bis zum andern Ende des Regelbereiches durchgeschaltet wird.

## Regeln für Laststufenschalter

Der Vorstand des SEV hat am 3. September 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die 1. Auflage (1966) der Publikation 214 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten. Die Publikation, betitelt «Changeurs de prises en charge», enthält den französischen und den englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 14, Transformatoren.

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

Immerhin hat es sich als nötig erwiesen, «Zusatzbestimmungen» auszuarbeiten, die als SEV-Publikation erscheinen und die Publikation 214 im Vorschriftenwerk vertreten und als Beilage zu ihr als «in der Schweiz in Kraft stehend» le-

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

Da der wirtschaftliche Vorteil der Übernahme einer CEI-Publikation nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikation 214 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. 15.— zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, den folgenden Entwurf der Zusatzbestimmungen und die dazu gehörende CEI-Publikation zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, den 13. Dezember 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 Entwurf der «Zusatzbestimmungen» und dem Text der Publikation 214 der CEI einverstanden. Er würde in diesem Fall auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen.



## Änderung im Verzeichnis des Sicherheitszeichen-Reglementes, Publ. 1001.1961

Der Vorstand des SEV hat am 16. September 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die im folgenden angeführten Änderungen in der Position 23, Kondensatoren, des Verzeichnisses des Sicherheitszeichen-Reglementes, Publ. 1001.1961, zu beantragen. Obwohl noch weitere Änderungen dieses Verzeichnisses pendent sind, drängt sich im vorliegenden Fall eine beschleunigte Behandlung auf, da erst durch den neuen Wortlaut der Position 23 die dringend nötige Inkraftsetzung der vom FK 33, Kondensatoren, geschaffenen Vorschriften für Wechselspannungs-Motorkondensatoren, Publ. 1029.1970 des SEV, und der vor dem Abschluss stehenden Vorschriften für Entstörkondensatoren, Publ. 1030.1970 des SEV, möglich wird.

Die in den Änderungen vorgesehene Erhöhung der oberen Grenze der Prüfpflicht auf 600  $\mu$ F bei den Wechselspannungs-Motorkondensatoren und bei den Kondensatoren für Schweißtransformatoren ist durch die technische Entwicklung bedingt, die Änderung der oberen Grenze bei den übrigen Kondensatoren-Arten eine technische Richtigstellung.

Leider ist es nicht möglich, die Nummer 1029.1970 der neuen Publikation im Verzeichnis in die Kolonne «Publikationsnummer der *endgültigen* Sicherheitsvorschriften» aufzunehmen, da dies erst nach der Inkraftsetzung zulässig ist. Die bisher «endgültigen» Publikationen 1016 und 1017 des SEV sind deshalb im obigen Antrag in Anbetracht der Erhöhung der oberen Grenze der Prüfpflicht und im Hinblick auf die Publ. 1029.1970 in die Kolonne «Provisorische Sicherheitsvorschriften» verschoben worden, und die Übergangsfrist für die erhöhte obere Grenze wurde auf 1. Juli 1972 angesetzt. Das gleiche ist der Fall in bezug auf die Publ. 1030.1970, bei den Positionen «Entstörkondensatoren für Wechselspannung», «Entstörkondensatoren für Gleichspannung» und «Berührungsschutz-Kondensatoren».

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, den folgenden Entwurf des neuen Textes zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis *spätestens Samstag, den 13. Dezember 1969, schriftlich in doppelter Ausführung* 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 Inkraftsetzung der geänderten Fassung der Position 23 einverstanden.

Er würde in diesem Fall unter der Voraussetzung der Genehmigung des Entwurfes durch das Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement über die Inkraftsetzung beschliessen.

### Entwurf

Anstelle des folgenden bisherigen Wortlautes der Position 23 des Verzeichnisses des Sicherheitszeichen-Reglementes

Material	Obere Grenze der Prüfpflicht	Publikationsnummer der Sicherheitsvorschriften		Ablauf der Übergangsfrist 1. Juli
		provisorische	endgültige	
<b>23. Kondensatoren</b>	314 Var		1016, 1017	1954

soll der folgende Text in das Verzeichnis aufgenommen werden:

<b>23. Kondensatoren</b>				
Wechselspannungs-Motorkondensatoren	600 $\mu$ F	1016, 1017		1972 <sup>1)</sup>
Kondensatoren für Schweißtransformatoren	600 $\mu$ F	1016, 1017		1972 <sup>1)</sup>
Kondensatoren für Entladungslampen	314 var		1016, 1017	1954
Entstörkondensatoren für Wechselspannung	314 var	1016, 1017		1972 <sup>1)</sup>
Entstörkondensatoren für Gleichspannung	2 J	1016, 1017		1972 <sup>1)</sup>
Berührungsschutz-Kondensatoren	keine	1016, 1017		1972 <sup>1)</sup>
Weitere Kondensatoren als Bestandteile von prüfpflichtigen Apparaten im Sinne von Art. 6, Alinea 2	keine		1016, 1017	1954

<sup>1)</sup> Während der Übergangsfrist gelten die bisherigen Bedingungen, wie sie hier noch bei den Kondensatoren für Entladungslampen angegeben sind.

#### Bemerkung anlässlich der Ausschreibung im Bulletin:

Der Text des in der letzten Position erwähnten Alineas 2 des Artikels 6 des Sicherheitszeichen-Reglementes lautet wie bisher:

«*Material*, das aus Bestandteilen zusammengesetzt ist, wird grundsätzlich als Ganzes geprüft, bei Zusammensetzung aus geprüften Bestandteilen jedoch nur soweit, als durch den Zusammenbau neue sicherheitstechnische Fragen entstehen.»

#### Herausgeber:

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

#### Redaktion:

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

#### Redaktoren:

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

#### Inseratenannahme:

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

#### Erscheinungsweise:

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

#### Bezugsbedingungen:

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

#### Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**