

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke  
**Band:** 54 (1963)  
**Heft:** 16  
  
**Rubrik:** Mitteilungen SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 03.04.2025

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

# Mitteilungen der Technischen Prüfanstalten — Communications des Institutions de contrôle de l'ASE

## Materialprüfanstalt und Eichstätte

Der Vorstand des SEV hat *E. Schneebeli*, dipl. El.-Ing. ETH, Abteilungsvorstand der Eichstätte, zum Prokuristen und *H. Staehli*, administrativer Adjunkt, zum Handlungsbevollmächtigten ernannt.

Im Einvernehmen mit dem Eidgenössischen Amt für Mass und Gewicht wurde *E. Schneebeli* als Prüfamtsvorsteher des Prüfamtes Nr. 16 (SEV) eingesetzt.

## Station d'essai des matériaux et Station d'étalonnage

Le Comité de l'ASE a nommé *M. E. Schneebeli*, chef de section de la Station d'étalonnage, comme fondé de pouvoirs, ainsi que conféré la procuration à *M. H. Staehli*, administrateur-adjoint de la Station d'essai des matériaux et Station d'étalonnage.

D'entente avec le Bureau fédéral des poids et mesures, *M. E. Schneebeli* a été nommé chef du Bureau de vérification n° 16 (ASE).

## Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

### Transistorzündung

Mitgeteilt von der Radonic AG, Wil (SG)

Das konventionelle Zündsystem weist hauptsächlich zwei Mängel auf:

- Mit steigender Motordrehzahl sinkt die Zündspannung;
- Im Motorleerlauf und ganz besonders bei den Anlassdrehzahlen erfolgt der Aufbau der Zündspannung verzögert und erreicht selten die notwendigen hohen Werte.

Um den ersten Mangel verbessern zu können, muss der aus der Batterie bezogene Zündstrom vergrössert werden. Die neueren Hochleistungszündspulen der konventionellen Zündung vergrössern wohl durch ihren grösseren Batteriestrom die Zündspannung bei höheren Drehzahlen ein wenig, verschlechtern aber gleichzeitig den Kaltstart. Das Resultat ist, dass der grössere Kontaktabbrand des Unterbrechers eine öftere Wartung der Zündanlage verlangt. Der zweite Nachteil dagegen könnte reduziert werden, wenn der Batteriezündstrom unter anderem verkleinert würde; denn bei den langsamen Unterbrecherkontakt-Betätigungen brennt der beim Öffnen des Kontaktes entstehende Funke so lange, dass sich die Kontaktoberfläche stark erhitzt. Die so gebildete Oxydhaut vergrössert den Kontaktübergangswiderstand ganz erheblich und verursacht daher zusätzliche Verluste. Eine Vergrösserung der Kontaktoberfläche könnte die obigen Mängel verkleinern; diese Massnahme steht aber im Widerspruch mit der aus mechanischen Gründen geforderten Verkleinerung der beweglichen Kontaktmasse für die immer höher werdenden Motordrehzahlen. Die langsame Unterbrecherbetätigung beim Start bewirkt ausserdem einen weiteren Nachteil, indem die unmittelbar nach dem Öffnen des Kontaktes entstehende hohe Spannung durch den noch zu kleinen Kontaktabstand in Form von Überschlügen — an den Unterbrecherkontakten — kurzgeschlossen wird. Dadurch wird der Aufbau der Zündspannung verzögert und erreicht nur kleine Werte.

In diesem Labyrinth von Schwierigkeiten und Kompromissen erscheint die Transistorzündung geradezu als Rettung. In der Radonic-Transzell-Transistorzündung vermag der Transistor den durch die neue Zündspule höheren Batteriestrom zuverlässig zu

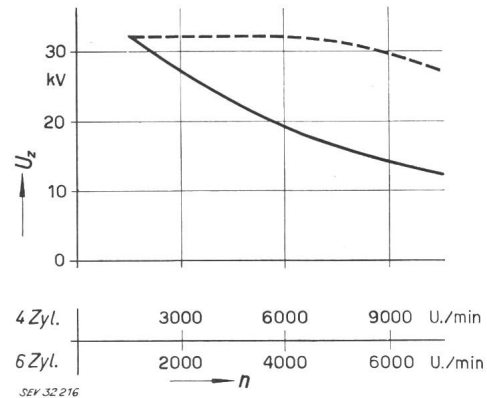


Fig. 1

Zündspannung  $U_z$  in Funktion der Motordrehzahl  $n$

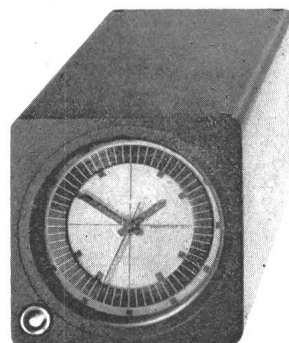
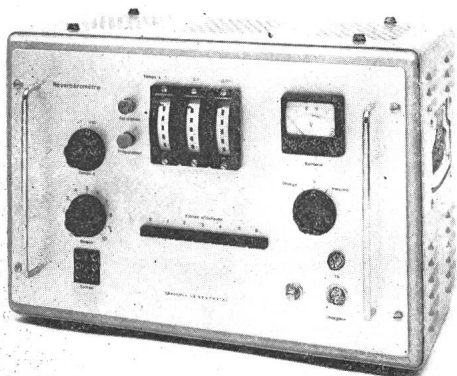
— konventionelle Zündung; - - - Transistorzündung

schalten; gleichzeitig wird der Unterbrecherkontakt nur noch mit dem viel kleineren Steuerstrom belastet. Die jetzt noch am Kontakt zu schaltende induktionsfreie Spannung von 12 oder 6 V — an Stelle der bisherigen 200...300 V oder von 50...100 V bei unzulänglichen Transistorzündungen — lässt keine Funken mehr entstehen.

Die Unterbrecher-Lebensdauer wird wesentlich erhöht. Die Zündung braucht praktisch nicht mehr nachgestellt zu werden. Die Zündspannung bleibt bis auf sehr hohe Drehzahlen konstant (Fig. 1). Als Folge davon wird der Fehlzündungsanteil reduziert. Motor und Kerzen verrussen weniger und erhalten eine höhere Lebensdauer, die Motorleistung ist um etwa 2...8 % höher, und die Benzineinsparung beträgt 5...15 %.

Die Radonic-Transzell-Transistorzündung, bestehend aus dem feuchtigkeitsdicht abgeschlossenen und gegen mechanische Erschütterungen und Beschädigungen geschützten Direktschaltgerät und der öl-isolierten Zündspule weist eine ausserordentlich hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauererwartung auf.

## Neuheiten der Ebauches S. A., Neuchâtel



links: Ein Nachhallmessgerät für die Anwendung in grossen Räumen sowie in Studios

rechts: Ein quartzgesteuerter Marinechronometer mit einem Volumen von 1 dm<sup>3</sup>

## Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

### Alfred Imhof 70 Jahre alt

Am 28. Juli 1963 vollendete Alfred Imhof, Delegierter des Verwaltungsrates der Moser-Glaser & Co. AG, Muttenz, sein 70. Lebensjahr. Prof. Imhof, seit 1918 Mitglied des SEV, ist weder im SEV, noch andernorts ein Unbekannter. Seine Lehrtätigkeit am Technikum Winterthur in den frühen Jahren seiner Laufbahn, seine beruflichen Leistungen in der Industrie und sein Amt als Chefredaktor der «Schweizerischen Technischen Zeitschrift (STZ)» haben seinen Namen weit in die Welt getragen. In jüngst vergangener Zeit widmete er sich besonders eingehend den brennenden Fragen des technischen Nachwuchses in der Schweiz; im Bulletin SEV 1963, Nr. 9 befasst sich sein Originalbeitrag mit «Nachwuchsfragen in der Elektrotechnik».

Beflügelt von schöpferischer Phantasie, begabt mit der Fähigkeit des plastischen sprachlichen Ausdrucks, den schönen Künsten zugetan und in rastloser Tätigkeit befindlich überschritt der Jubilar die Schwelle zu seinem achten Dezzennium. Wir entbieten ihm nachträglich unsere besten Wünsche.

### F. Streiff 40 Jahre bei Brown Boveri

Am 16. Juli 1963 feierte Direktor F. Streiff das Jubiläum seiner 40 Dienstjahre bei Brown Boveri. Er trat 1923 als Dipl. Ing. der ETH in die Firma ein und arbeitete zunächst in verschiedenen Versuchslokalen und auf Montagestellen. 1929 wurde er zum Vorstand des Normenbüros ernannt. Im Zusammenhang mit dieser Tätigkeit wurde ihm 1938 der Vorsitz der Normalienkommission des Vereins Schweizerischer Maschinenindustrieller übertragen. Am 1. März 1942 wurde er zum Betriebsleiter der Maschinenfabrik von BBC ernannt. Der Erfolg, den er während schwieriger Kriegszeiten in der Leitung der damals noch sehr vielgestaltigen Maschinenfabrik erzielte, führte dazu, dass er auf den 1. April 1946 zum Vizedirektor mit stark erweitertem Arbeitsgebiet befördert wurde. Nachdem Direktor Ambühl im Mai 1946 einen Autounfall erlitten hatte, an dessen Folgen er im Dezember desselben Jahres starb, wurde Fritz Streiff bereits am 2. März 1947 durch den Verwaltungsrat mit der Fabrikdirektion betraut. Es oblag ihm damit die grosse Aufgabe, die gesamte Fabrikation in Baden mit allen zugehörigen Abteilungen zu führen. Der Aussenstehende macht sich kaum ein Bild vom Umfang und von der Schwere dieser Aufgabe, ist doch das Fabrikationsprogramm von Brown Boveri ausserordentlich weitgespannt und von Verkauf und Konstruktion tritt immer wieder die Forderung nach Preissenkungen gebieterisch an die Fabrik heran. Auch der Bedarf an Neubauten reisst nie ab, und es sind äusserst sorgfältige Projektstudien vonnöten, bis ein Baubeschluss gefasst werden kann. Wird ein neues Werk erstellt — wie etwa das grosse Werk in Birr — so verlangt dies eine dauernde genaue Überwachung. Dazu gesellt sich als weitere wichtige Aufgabe der Fabrikdirektion, immer dafür besorgt zu sein, dass jedes Jahr eine genügende Produktion herausgebracht wird, weil davon das Geschäftsergebnis entscheidend abhängt. Durch die sozialen Fragen des Betriebes werden weitere grosse Ansprüche an den Fabrikdirektor gestellt. Werden diese Sozialfragen nicht richtig gelöst, so fällt es schwer, die notwendigen Arbeiter zu beschaffen; dann sinkt entweder die Produktion oder das Lohnniveau muss zu stark angehoben werden, so dass es unmöglich wird, zu konkurrenzfähigen Preisen zu fabrizieren. Es ist Direktor Fritz Streiff gelungen, alle diese grossen Probleme erfolgreich zu meistern. Seine Leistung lässt sich einigermaßen ermessen, wenn man die folgenden Zahlen vergleicht: In Fabrikpreis ausgedrückt betrug die Produktion der Fabriken im Jahre 1946/47, also zur Zeit seines Direktionsantrittes, rund 55,5 Millionen Franken. Im vergangenen Geschäftsjahr 1962/63 belief sich der Produktionswert auf 294 Millionen Franken. Wenn auch darin die inzwischen eingetretene Teuerung enthalten ist, so zeigt die Zahl doch, welche Steigerung die Fabrikation in den letzten 16 Jahren erfahren hat und welcher Einsatz und welche Verantwortung daraus für den Fabrikdirektor

erwachsen sind. Es ist ein Hauptverdienst von Direktor Fritz Streiff, dass er sein ausserordentlich breites Arbeitsgebiet mit gleichmässiger Intensität bearbeitet und keinen Teil vernachlässigt hat.

M. Georges Droz, ingénieur EPUL, délégué technique pour l'Europe depuis 1957, membre de l'ASE depuis 1947, a été invité à entrer au conseil de Vatric Control Equipment Ltd., Morden (Surrey) (Angleterre), en qualité de directeur de l'organisation européenne sise à Genève.

## Verschiedenes — Divers

### Die Radioaktivität der Luft im Juni 1963

Die Eidg. Kommission zur Überwachung der Radioaktivität teilt mit:

Im Juni hat sich das Monatsmittel der spezifischen Gesamtkonzentration der Betastrahler gegenüber dem Vormonat für die verschiedenen Beobachtungsstationen kaum verändert. Sie betrug in Locarno 4 (5,5), auf Weissfluhjoch 7 (7), in Payerne 5 (5) und auf Jungfrauoch 15 picocurie/m<sup>3</sup>. Die maximal zulässige Konzentration für ein altes Spaltproduktgemisch beträgt rund 100 picocurie/m<sup>3</sup>.

### Die Arbeit der Internationalen Flügelmessgruppe

Seit ihrer Bildung, die im Februar 1961 in der Zeitschrift «Walter Power» angekündigt worden war, ist die Internationale Flügelmessgruppe (ICMG) bereits viermal unter dem Vorsitz von H. Gerber, Professor an der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich, zusammengetreten. Die Mitglieder der Gruppe sind Fachleute auf dem Gebiet der Messung grosser Wassermengen, besonders unter Verwendung von hydrometrischen Flügeln, und sie haben diese Gruppe gebildet, um weitere Probleme zu erforschen. So stellte die Gruppe als ihre erste Aufgabe ein koordiniertes Forschungs- und Entwicklungsprogramm auf, das alle Fragen der Eichung und des Einsatzes von Messflügeln umfasst und forderte ihre Mitglieder auf, an dieser Arbeit tatkräftig mitzuwirken.

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden, sobald sie in einer Sitzung der Gruppe diskutiert worden sind, in beschränkter Auflage in Form eines ICMG-Berichtes im Namen der Gruppe vom National Engineering Laboratory, East Kilbride, Glasgow, herausgegeben. Eine Liste dieser ICMG-Berichte ist am Ende dieser Notiz angeführt.

Bei Betrachtung der Titel ersieht man einiges über den Umfang der Forschungsarbeiten, die unternommen wurden, um die Genauigkeit der Flügelmessungen ständig zu verbessern und mögliche Quellen von Unzuverlässigkeiten auszuschalten. Unter diesen Untersuchungen fanden bei der Gruppe folgende drei die grösste Aufmerksamkeit: Temperatur-Einfluss, Verdrängungs- und Turbulenz-Effekte. Es scheint uns angemessen, auf die Fortschritte jener Studien zurückzublicken, die sich alle mit den möglichen Abweichungen befassen, die bei der Eichung der Messflügel im Schlepptank und bei der Anwendung in Rohrleitungen oder im offenen Kanal auftreten können.

Wenn bei der Eichung des Messflügels im Laboratorium und beim Einsatz im Abnahmeversuch der Temperaturunterschied des Wassers einen Einfluss auf die Viskosität des Lageröls ausübt, der genügt, die Lagerreibung sichtlich zu verändern, so tritt ein Fehler auf. Verschiedene Mitglieder der Gruppe führten auf mannigfache Art und Weise Versuche durch, und deren Ergebnisse wurden in der Versammlung im Juni 1962 in Paris diskutiert. Die Gruppe entschied, dass jegliche Fehler, die aus diesen Gründen entstehen, innerhalb der normalen im Versuch auftretenden Fehlergrenzen liegen, unter der Voraussetzung, dass im-

mer die für den betreffenden Flügel vorgesehene Ölqualität verwendet wurde.

Als das Auftreten eines Verdrängungseffektes erkannt wurde, bildete man im Juni 1962 ein Subkomitee mit dem Auftrag, dieses Problem genauer zu untersuchen. Wenn ein Körper oder sonst ein Gebilde in einem allumhüllenden Querschnitt (z. B. in einer Rohrleitung) eingebaut ist, so bewirkt die Verminderung der verfügbaren Querschnittsfläche ein Anwachsen der Strömungsgeschwindigkeit in der Ebene des Körpers. Weil dieser Geschwindigkeitsanstieg nicht plötzlich auftreten kann, wird auch stromaufwärts die Geschwindigkeitsverteilung gestört. Wenn die Verdrängungsfläche der Messflügel und ihre Befestigung einen wesentlichen Anteil der gesamten Querschnittsfläche des Rohres ausmacht, dann werden die Messflügel die in der gestörten Umgebung leicht erhöhte Strömungsgeschwindigkeit anzeigen.

Das Auftreten einer solchen möglichen Fehlerursache wurde zuerst wahrgenommen, als schwere Stützbalken, z. B. achtarmige Kreuzstützen, eingebaut wurden, deren Spantquerschnitt mehr als fünf Prozent der Gesamtfläche einnahmen. Bis jetzt wurden noch keine verbindlichen Angaben von Seite der Gruppe herausgegeben. Das Subkomitee jedoch überprüft alle verfügbaren theoretischen und praktischen Unterlagen und versucht, neue Angaben zu erhalten, aus denen aufklärende Schlüsse gezogen werden können.

Wenden wir uns dem dritten Problem, dem Turbulenz-Effekt zu. Es wurde oft angedeutet, dass die Verhältnisse bei der Eichung eines Messflügels, wenn er durch stillstehendes Wasser in einem langen Kanal (Tank) geschleppt wird, hydrodynamisch gesehen nicht gleich sind, wie bei der praktischen Anwendung, wo der Messflügel in einer bestimmten Position in einem Rohr oder Kanal gehalten wird und das Wasser oft sehr turbulent vorbeifliesst. Mehrere Versuche wurden durchgeführt, welche andeuteten, dass eine Abweichung zwischen den beiden Anwendungsarten auftreten kann; aber die in vielen Vergleichsmessungen zwischen Flügeln und anderen Methoden (eingeschlossen die Behältermessung), wie sie z. B. beim Fätschbachwerk angewandt worden war, gefundene Übereinstimmung zeigt, dass die Grösse dieser Turbulenz-Erscheinung innerhalb der dieser Methode eigenen gebräuchlichen Fehlergrenzen lag.

Die Gruppe bestimmte gleichfalls im Juni 1962 ein zweites Subkomitee, welches möglichst viel Erfahrung sammeln und neue Untersuchungen anstellen sollte, so dass der Einfluss dieses Turbulenz-Effektes, sofern er auftritt, bestimmt und somit berücksichtigt werden kann.

Dieser kurze Bericht über die Arbeit des ICMG wird, so hofft man, die Aufmerksamkeit derjenigen, die Flügel für Flüssigkeitsmengenmessungen verwenden, auf sich lenken.

#### Verzeichnis der ICMG-Berichte

1. Coffin, J.: Effect of inclination on currentmeter response (in French), 1960.
2. Weber, P.: The grid effect on measurements by currentmeters in a rectangular closed conduit. Part 1 (in German), 1960.
3. Weber, P.: The grid effect on measurements by currentmeters in a rectangular closed conduit. Part 2 (in German), 1961.

4. Winternitz, F. A. L. and McDonald, L. M.: Displacement effects in penstock flow measurement by means of currentmeters. Part 1 — Aerodynamic tests (in English), 1961.
5. Müller, H. P.: The effect of oil viscosity on currentmeters during calibration and field tests (in English and German), 1961.
6. Müller, H. P.: Experience with a number of currentmeters used for flow measurements in penstocks (in English and German), 1961.
7. Coffin, J. and Bertholet, G.: A magnetic drive for currentmeters (in French), 1961.
8. Landauer, A.: The effect of alterations in oil viscosity on currentmeter measurements due to changes in water temperature (in German), 1962.
9. Chaix, B.: Field and laboratory tests to assess the influence of turbulence on the performance of different types of currentmeter (in French), 1961.
10. Müller, H. P.: Report on experience with fully compensated OTT currentmeters for the measurement of oblique flows in turbine intakes (in German), 1962.
11. Böhm-Raffay, H.: On the significance of centre-line currentmeter in penstock currentmeter measurements (in German), 1962.
12. Böhm-Raffay, H. and Chaix, B.: Tests on displacement effects in currentmeter measurements in penstocks (in German), 1962.
13. Castex, L. and Carvounas, E.: Effects of turbulence on currentmeter flow measurements in a free-flowing channel (in French), 1962. H. Gerber

**Schweiz. Verein für Schweisstechnik, Basel.** Der Verein veranstaltet in den Monaten September, Oktober, November 1963 Tages- und Abendkurse für Anfänger und Fortgeschrittene auf den Gebieten der Lichtbogen- und Schutzgas-Schweissung nach folgendem Programm:

#### Lichtbogen-Schweissen

##### Tageskurse für Anfänger:

Vom 2. bis 6. September 1963

Übungswoche vom 9. bis 13. September 1963 in Basel

Vom 21. bis 25. Oktober 1963

Übungswoche vom 28. Oktober bis 1. November 1963 in Basel

##### Tageskurse für Fortgeschrittene:

Vom 16. bis 20. September 1963 in Baden

Vom 23. bis 27. September 1963

Übungswoche vom 30. September bis 4. Oktober 1963 in Basel

##### Abendkurse für Anfänger:

Vom 26. August bis 14. September 1963 in Basel

Vom 24. September bis 12. Oktober 1963 in Basel

#### Schutzgas-Schweissen

##### Tageskurs für Anfänger:

Vom 16. bis 20. September 1963

Übungswoche vom 23. bis 27. September 1963 in Basel

##### Abendkurs für Anfänger:

Vom 30. September bis 19. Oktober 1963 in Basel

Auskunft erteilt der Schweizerische Verein für Schweisstechnik, Haus der Schweisstechnik, St. Albanvorstadt 95, Basel 6.

## Vereinsnachrichten

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

### Unsere Verstorbenen

#### Unsere Verstorbenen

Der SEV beklagt den Hinschied des folgenden Mitgliedes:

*Ernst Blamberg*, Dr.-Ing., Stellvertretender Direktor und Delegierter des Verwaltungsrates der Camille Bauer AG, Basel, und der Camille Bauer Messinstrumente AG, Wohlen (AG), Mitglied des SEV seit 1950, gestorben am 3. Juli 1963 in Frankreich als Opfer eines Verkehrsunfalls.

Wir entbieten der Trauerfamilie und den betroffenen Unternehmen unser herzlichste Beileid.

### Sitzungen

#### Vorstand des SEV

Der Vorstand des SEV hielt am 3. Mai 1963 unter dem Vorsitz von H. Puppikofer, Präsident des SEV, in Zürich seine 179. Sitzung ab. Der Vorsitzende berichtete über die letzte Sitzung der Korrosionskommission, an welcher Prof. Dr. E. Juillard das Präsidium Prof. Dr. E. Baumann übergab. Ferner orientierte er über die Bestrebungen des SEV, seine Beziehungen mit der Öffentlichkeit und der Presse enger zu gestalten.

Der Vorstand nahm mit Bedauern von den Rücktrittserklärungen seiner Mitglieder E. Bussy, Lausanne, und U. Sadis, Bellinzona, Kenntnis und befasste sich mit der Vorbereitung der Ersatzwahlen in der nächsten Generalversammlung des SEV. Ferner wählte er A. Marro, directeur des Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg, zum Mitglied des Schweizerischen Nationalkomitees der CIGRE. Ausserdem stimmte er einem Vorschlag des Vorstandes des VSE zu, den Anhang zur bestehenden Vereinbarung zwischen dem SEV und dem VSE den heutigen Verhältnissen anzupassen. Der Vorstand nahm im weiteren Stellung zu Gesuchen verschiedener ausländischer Mitglieder um Befreiung von der Leistung des Zusatzbeitrages für die Landesausstellung 1964. Er vertrat dabei den Standpunkt, dass der anlässlich der Urabstimmung April 1962 gefällte Entscheid für alle Mitglieder verbindlich ist.

In einer gründlichen Aussprache befasste der Vorstand sich mit der Frage, dem SEV im Hinblick auf die bereits bestehende Raumnot und seine zukünftige Entwicklung und Ausdehnung der Tätigkeit der Technischen Prüfanstalten ein geeignetes Gelände zu sichern. Ferner liess er sich über das vorgesehene Verfahren in Bezug auf das Aufstellen von Normen für Kandelaber von Strassenbeleuchtungen orientieren. Im weiteren nahm er Stellung zur Erhöhung der Insertionspreise des Bulletins des SEV und erteilte E. Schneebeli, Abteilungsvorstand der Eichstätte, die Kollektivprokura zu zweien und H. Staehli, administrativer Adjunkt der Materialprüfanstalt, die Handlungsvollmacht.

*W. Nügeli*

## Fachkollegium 7 des CES

### Aluminium

*Unterkommission für die Belastbarkeit von Sammel-  
schienen (UK-CS)*

Die UK-CS hielt am 29. Mai 1963 in Zürich unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, E. Elmiger, ihre 3. Sitzung ab.

Vorerst wurden die umfangreichen Tabellen, die H. Ruckstuhl ausgearbeitet hat, systematisch durchberaten und daran einige wenige Korrekturen angebracht. Nachher kam der Entwurf der «Regeln über die Strombelastbarkeit von Schienen aus Kupfer», der in der letzten Sitzung nicht ganz durchberaten werden konnte, zur abschliessenden Behandlung. Zuletzt übernahm der Protokollführer, T. Bolliger, die Aufgabe, auf Grund der neuen Beschlüsse einen neuen Entwurf der Regeln auszuarbeiten. Dieser soll dann durch ein engeres Gremium behandelt und der UK-CS vorgelegt werden.

*E. Schiessl*

## Fachkollegium 31 des CES

### Explosionssicheres Material

Das FK 31 hielt am 11. Juni 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Bitterli, in Zürich seine 19. Sitzung ab.

Es wurden die Stellungnahmen, die von einigen Mitgliedern zum 2. Entwurf der Regeln für schwadensicheres elektrisches Installationsmaterial und Aparate gemacht wurden, besprochen. Infolge der lang andauernden Diskussionen nahm dieses Traktandum den ganzen Tag in Anspruch. Die vorgerückte Zeit zwang das Fachkollegium dazu, den Rest der Stellungnahmen der Redaktionskommission zuzuweisen, mit der Aufgabe, einen neuen Entwurf auszuarbeiten und diesen auf dem Zirkularweg den Mitgliedern zuzustellen. Im Falle neuerlicher Einsprachen soll im August 1963 eine weitere Sitzung für die Beratung dieses Entwurfes sowie für die restlichen, nicht behandelten Traktanden stattfinden.

Wegen der Dringlichkeit wurde zum Dokument 31A(*Secretariat*)<sup>6</sup>, Révision de la Publication 79(1959): Recommandation pour la construction des carters antidéflagrants d'appareils électriques, nach kurzer Diskussion beschlossen, die Bemerkungen des Fachkollegiums durch Dr. H. Metzler zusammenfassen zu lassen und nach Genehmigung durch das CES, international zu verteilen.

*E. Schiessl*

## Fachkollegium 49 des CES

### Kristalle und gleichartige Elemente für Apparate der Nachrichtentechnik

Das FK 49 hielt am 9. Mai 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. U. Menzi, in Bern seine 3. Sitzung ab. Der Vorsitzende gab bekannt, dass F. Richard als Mitglied und Dr. H. Bühler als Aktenempfänger neu in das Fachkollegium aufgenommen wurden. Seit der letzten Sitzung, die im August 1959 stattgefunden hat, wurde das Fachkollegium, das damals FK 40-3, Piezoelektrische Kristalle, geheissen hat, umgetauft in FK 49, Kristalle und gleichartige Elemente für Apparate der Nachrichtentechnik. Hauptzweck der 3. Sitzung war die Formulierung der schweizerischen Meinung zu den Dokumenten, die an der Tagung des CE 49 im Juni 1963 in Venedig diskutiert werden. Der schweizerische Delegierte soll darauf hinweisen, dass der Vibrations- und der Shock-Test für die 2. Ausgabe der Publikation 68 der CEI in Koordination mit dem CE 50 stark gefördert werden soll. Ferner befürwortete das Fachkollegium die Ausarbeitung von Richtlinien zur Spezifikation für Filterquarze, die im Dokument 49(*Secretariat*)<sup>3</sup> behandelt werden. Die Schweiz wird an den Sitzungen des CE 49 durch E. Müller vertreten sein.

Die Frage, ob die CEI-Publikationen 122-1, Quartz pour oscillateurs, Section un: Valeurs et conditions normalisées; Section deux: Conditions de mesure et d'essais, 122-2, Quartz pour oscillateurs, Section trois: Guide d'emploi des quartz pour oscillateurs, und 122-3, Quartz pour oscillateurs, Section quatre: Encadrements normaux, unverändert oder mit Zusatzbestimmungen als Regeln des SEV übernommen werden können, wurde wie folgt beantwortet: Die Publikationen 122-2 und 122-3 können unverändert übernommen werden. Die Publikation 122-1 hingegen benötigt eine Zusatzbestimmung, welche die Weisung enthält, dass der Dampf heat test nach Publikation 68 der CEI vorzunehmen sei.

*W. Hess*

## Fachkollegium 52 des CES

### Gedruckte Schaltungen für Elektronik und Nachrichtentechnik

Das FK 52 trat am 20. März 1963 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, F. Baumgartner, zu seiner 5. Sitzung zusammen. Der Vorsitzende teilte mit, dass das Rücktrittsgesuch von E. Ganz vom CES unter Verdankung seiner Mitarbeit genehmigt wurde. Als neues Mitglied des FK 52 wurde E. Fessler, Baden, gewählt.

Der Protokollführer gab sodann eine kurze Zusammenfassung über die Sitzungen des CE 52, die vom 30. Oktober bis 2. November 1962 in Eindhoven stattfanden. Ein entsprechender Bericht ist im Bulletin des SEV 54(1963)<sup>4</sup>, S. 129, erschienen. Der Vorsitzende erinnerte daran, dass bei der Behandlung des Dokumentes 52(*Secretariat*)<sup>5</sup>, Metal clad base materials, in Eindhoven über verschiedene Punkte keine Einigung erreicht werden konnte. Es wurde deshalb die Bildung einer internationalen Arbeitsgruppe 1 beschlossen und deren Aufgabenbereich festgelegt. Diese Arbeitsgruppe trat vom 12. bis 14. Februar 1963 in London zu ihrer ersten Sitzung zusammen. Es wurden hauptsächlich folgende Fragen diskutiert: Gestaltung der Datenblätter für die verschiedenen Basismaterialien, Einführung einer genormten Ätzmethode für Testplatten, Abziehprüfung von schmalen und breiten Leitern, Prüfung der Lötbeständigkeit bei Kolbenlötung sowie der Blasenbildung nach Lötbadbeanspruchung, Verhalten verschiedener Materialien nach einer Goldbadbehandlung. Folgende elektrische Prüfungen wurden als notwendig erachtet: Oberflächenwiderstand, Volumen-Verlustwiderstand, Volumen-Dielektrizitätskonstante, Leiterwiderstand und Isolationswiderstand. Nach längerer Diskussion über die notwendige Dauer der Feuchtigkeitslagerung einigte man sich auf 4 Tage. Über die geeignetste Methode für eine Korrosionsprüfung konnten sich die Delegierten nicht einigen. Das von der schweizerischen Delegation vorgeschlagene Prüfbild wurde als zu empfindlich angesehen. Besonders die Hersteller von Basismaterialien befürchteten, dass bei diesem Prüfbild auch der Einfluss des Ätzprozesses in das Messergebnis eingeht. Je nach Art und Dauer des Ätzprozesses könnten so zu schlechte Resultate entstehen. Es wurde für diese Kor-

rosionsprüfung ein Standard-Ätzprozess vorgeschlagen. Diskussion über die noch offenen Fragen soll an einer zweiten Sitzung der Arbeitsgruppe 1 fortgesetzt werden.

Das FK 52 nahm noch Kenntnis vom Erscheinen dreier eben vor der Sitzung eingetreffener Dokumente, ohne jedoch eine Diskussion darüber zu beginnen. Für die nächste Sitzung des FK 52 wurde noch kein Termin festgelegt. *E. Fessler*

## Fachkollegium 55 des CES

### Wickeldrähte

Das FK 55 hielt am 30. April 1963 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. H. M. Weber, in Zürich seine 5. Sitzung ab. Der Vorsitzende gab bekannt, dass G. Bloch und P. Raeber durch das CES als Mitglieder des Fachkollegiums gewählt wurden, und dass Dr. A. Jülke neu als Aktenempfänger aufgenommen wurde. Er orientierte kurz über den Verlauf der Sitzungen der WG 1 des TC 55, die am 14. und 15. Februar 1963 in Zürich stattfanden.

Die der Schweiz übertragene Neuformulierung der Ziff. 6,1, Flexibility and Adherence, des Dokumentes 55(Sekretariat)18 wurde abgeschlossen. Der neue Text kann nun dem Sekretariat des CE 55 zugestellt werden, das ihn nach Prüfung zur internationalen Verteilung an das Bureau Central weiterleiten soll.

Die der 6-Monate-Regel unterstehenden Dokumente 55(Central Office)2, Recommendations for diameters of conductors for winding wires, und 55(Central Office)3, Recommendations for maximum overall diameters of enamelled winding wires, wurden eingehend geprüft. Das FK 55 beschloss, dem CES die Annahme der beiden Dokumente zu beantragen unter Einreichung von Stellungnahmen. Zum Dokument 55(Central Office)2 soll vorgeschlagen werden, die Reihe R40 bis zu einem Durchmesser von 0,125 mm anzuwenden. Im Dokument 55(Central Office)3 soll der Verlauf der Kurven, durch welche die Auftragsklassen dargestellt sind, auf mathematischen Beziehungen aufgebaut werden; die gegenwärtigen Kurven sind nicht aufeinander abgestimmt.

Das Fachkollegium beschloss, dem Sekretariat des CE 55 als Antwort auf das Dokument 55(Sekretariat)19, Questionary regarding the dimensional standardization of resistance wires for heating purposes, mitzuteilen, dass die Schweiz an einer internationalen Working Group sehr interessiert ist, dass aber die Frage einer Mitarbeit noch abgeklärt werden muss.

Ferner wurde beschlossen, zu den Dokumenten 55(Sekretariat)18 und 18A, Methods of test for enamelled round winding wires, eine Stellungnahme einzureichen. Das internationale Sekretariat soll darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Methode für das Messen von isolierten Drähten unter 0,1 mm Durchmesser noch festzulegen ist. Für den Cut-through test wurde von der AG Brown, Boveri & Cie unter der Anleitung von Dr. K. Michel eine Apparatur gebaut, die anlässlich der Sitzung der WG 1 des TC 55 in Zürich vorgeführt werden konnte und gut aufgenommen wurde. Eine Skizze dieser Prüfvorrichtung wird zusammen mit der schweizerischen Stellungnahme eingereicht werden. Bezüglich dem Solder test soll eine von Dr. H. M. Weber vorgeschlagene Änderung eingereicht werden, wonach der Test, der auf den Eigenschaften des selbstfließenden Drahtes basiert, den Emaillack im Lötbad bei Löttemperatur ausscheidet. Dazu soll beantragt werden, dass der Kupfergehalt im Bad nicht wie vorgesehen 1 %, sondern 2 % betragen darf. *W. Hess*

## Schweizerisches Nationalkomitee der CIGRE

Das Schweizerische Nationalkomitee der CIGRE hielt am 22. März 1963 in Bern seine 38. Sitzung unter dem Vorsitz von Prof. Dr. E. Juillard, Lausanne, Präsident des Komitees, ab. Der Vorsitzende warf einen kurzen Rückblick auf den Verlauf der Session 1962 der CIGRE in Paris, an der wie immer eine beträchtliche Zahl schweizerischer Fachleute teilnahm. Dem vom Komitee unternommenen Vorstoss, die Sessionen der CIGRE nicht alle zwei, sondern alle drei Jahre abzuhalten, war wie bei früheren Gelegenheiten kein Erfolg beschieden.

Das Komitee prüfte hierauf die Anmeldungen von Berichten für die Session 1964, die in erfreulich grosser Zahl eingegangen waren, und bestimmte daraus diejenigen sieben Berichte,

welche als Kontingent dem schweizerischen Nationalkomitee zugewiesen sind. Die Auswahl erwies sich als recht schwierig, weil die angemeldeten Berichte praktisch ohne Ausnahme auf hohem Niveau standen und alle verdient hätten, berücksichtigt zu werden.

In der Mitgliedschaft mehrerer Comités d'Etudes der CIGRE sind auf schweizerischer Seite Mutationen eingetreten. Zu erwähnen ist der Wechsel des Präsidiums des Comités d'Etudes n° 18, Condensateurs, das durch Direktor H. Elsner, Fribourg, besetzt wurde. Sekretär dieses CE bleibt Dr. E. Wettstein, Zürich. Im Comité d'Etudes n° 4, Interrupteurs, ist nach langjähriger, sehr verdienstvoller Tätigkeit alt Vizedirektor H. Schiller, Zürich, vom Präsidium zurückgetreten. Als neuer Präsident wurde der bisherige Sekretär, Direktor Dr. H. Meyer, Baden, gewählt; seine Stelle als Sekretär nimmt Direktionsassistent Dr. P. Baltensperger, Baden, ein. Die CIGRE hat ferner ein neues Comité d'Etudes, n° 19, Postes et Sous-Stations, gebildet, in welches als schweizerisches Mitglied Vizedirektor H. Schneider, Suhr, eingetreten ist.

Aus dem Conseil der CIGRE, dem er neben Prof. Juillard als weiteres schweizerisches Mitglied angehörte, ist Prof. Dr. B. Bauer, Zürich, zurückgetreten. Auf Vorschlag des schweizerischen Komitees wurde er ersetzt durch Direktor G. Glatz, Genf.

Das Schweizerische Nationalkomitee der CIGRE musste durch die Wahl neuere Mitglieder ergänzt werden, weil Direktor R. Hochreutiner, Laufenburg, und alt Direktor H. Puppikofer, Meilen, auf Ende 1962 zurücktraten. Der Vorstand des SEV ersetzte sie durch Direktor A. Marro, Fribourg, sowie durch Direktor Dr. W. Lindecker, Zürich.

Am 10. Mai 1963 erlitt die CIGRE einen grossen Verlust. J. Tribot-Laspière, Délégué Général et Vice-Président der CIGRE, ihr Gründer, Animator und Leiter, erlag eine Woche nach der Sitzung des Conseils, der er in gewohnter Frische und Lebhaftigkeit beigewohnt hatte, einer Herzkrise. Die Trauer um diesen Mann, welcher der CIGRE sein Bestes gegeben hat, ist in der Welt der Elektrotechnik allgemein. Die Tausende von CIGRE-Teilnehmern, welche sich alle zwei Jahre in Paris treffen, bewahren ihn in ehrender Erinnerung. *H. Marti*

## Weitere Vereinsnachrichten

### Inkraftsetzung der Regeln für Schmelzeinsätze zu Apparateschutz-Sicherungen

(Publ. Nr. 3006.1963 des SEV  
und Datenblätter 3006.DI.1963 und 3006.D2.1963)

Der Vorstand des SEV hat auf Grund der ihm von der 67. Generalversammlung erteilten Vollmacht die 1. Auflage der Publ. 3006.1963, Regeln für Schmelzeinsätze zu Apparateschutz-Sicherungen, und die zugehörigen Datenblätter 3006.DI.1963, Schmelzeinsätze 5 × 20, flink, kleines Schaltvermögen, und 3006.D2.1963, Schmelzeinsätze 5 × 20, träg, kleines Schaltvermögen, auf den 1. Juli 1963 in Kraft gesetzt.

Diese Publikation und die zugehörigen Datenblätter können bei der Drucksachenverwaltung des SEV (Seefeldstrasse 301, Zürich 8) zum Preise von Fr. 6.50 bzw. je Fr. 1.— (für Mitglieder Fr. 4.50 bzw. je Fr. —.75) bezogen werden.

### Inkraftsetzung der Regeln für Hochspannungskabel mit masseimprägnierter Papierisolation und Metallmantel für Nennspannungen bis 60 kV

(Publ. 3037.1963 des SEV)

Der Vorstand des SEV hat auf Grund der ihm von der 75. Generalversammlung erteilten Vollmacht die 3. Auflage der Publ. 3037.1963, Regeln für Hochspannungskabel mit masseimprägnierter Papierisolation und Metallmantel für Nennspannungen bis 60 kV, auf den 1. Juli 1963 in Kraft gesetzt.

Die Publikation kann bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum Preise von Fr. 6.50 (für Mitglieder Fr. 4.50) bezogen werden.

## Regeln für Fluoreszenzlampen für allgemeine Beleuchtung

Der Vorstand des SEV hat am 3. Juli 1963 auf dem Zirkularweg beschlossen, den Mitgliedern des SEV die Publikation 81 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) zur Stellungnahme zu unterbreiten. Diese Publikation, betitelt «Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général» enthält in Gegenüberstellung den französischen und den englischen Wortlaut, wie dies bei den Publikationen der CEI üblich ist. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 34A, Lampen, des CES.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln für Fluoreszenzlampen für allgemeine Beleuchtung 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 aber der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme einer CEI-Publikation nicht mehr gegeben wäre, wenn der Text dieser Publikation gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, und da nur ein sehr beschränkter Mit-

gliederkreis an der Materie unmittelbar interessiert und überdies schon im Besitz der Publikation 81 der CEI ist, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck des Textes im Bulletin. Mitglieder des SEV, welche diese Publikation noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, die Publikation bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum Preise von Fr. 15.— zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die Publikation 81 der CEI, Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général (2. Auflage 1961) zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 31. August 1963, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Text der Publikation 81 der CEI einverstanden, und gemäss der von der Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

## Übernahme von Publikationen der CEI aus dem Gebiete der Elektroakustik

Der Vorstand des SEV hat am 3. Juli 1963 auf dem Zirkularweg beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) zur Stellungnahme zu unterbreiten:

- 89, Recommandations concernant les caractéristiques de l'appareillage électro-acoustique à spécifier pour les diverses applications (Fr. 6.—)
- 90, Recommandations relatives aux dimensions des fiches polarisée pour appareils de correction auditive (Fr. 3.—)
- 94, Systèmes d'enregistrement et de lecture sur bandes magnétiques: Dimensions et caractéristiques (Fr. 10.—)
- 98, Recommandations pour les enregistrements à gravure latérale sur disques moulés d'utilisation courante et sur disques pour usage professionnel (Fr. 6.—)
- 98-1, Recommandations pour les enregistrements commerciaux stéréophoniques sur disques moulés. Additif à la Publication n° 98 (Fr. 4.—)
- 118, Méthodes recommandées pour la mesure des caractéristiques électroacoustiques des appareils de correction auditive (Fr. 8.—)
- 123, Recommandations relatives aux sonomètres (Fr. 8.—)
- 124, Recommandations concernant les impédances nominales et les dimensions des haut-parleurs (Fr. 3.—)
- 126, Coupleur de référence de la CEI pour la mesure des appareils de correction auditive utilisant des écouteurs couplés à l'oreille par des embouts (Fr. 4.—)
- 142, Enregistrement sonore magnétique sur les films de 16 mm et de 35 mm pour l'échange international des programmes de télévision (Fr. 7.50)

Diese Publikationen enthalten in Gegenüberstellung den französischen und den englischen Wortlaut, wie dies bei den Publikationen der CEI üblich ist. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 29, Elektroakustik, des CES.

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

Da aber der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme von CEI-Publikationen nicht mehr gegeben wäre, wenn der Text dieser Publikationen gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, und da nur ein sehr beschränkter Mitgliederkreis an der Materie unmittelbar interessiert und überdies schon im Besitz dieser Publikationen der CEI ist, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck des Textes im Bulletin. Mitglieder des SEV, welche diese Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, die Publikationen bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum jeweils angegebenen Preis zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die aufgeführten Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 31. August 1963, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse

301, Zürich 8, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Text der Publikationen der CEI einverstanden, und gemäss der von der General-

versammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschlossen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

## Übernahme von Publikationen der CEI aus dem Arbeitsgebiet «Elektronenröhren»

Der Vorstand des SEV hat am 11. Juli 1963 auf dem Zirkularweg beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) zur Stellungnahme zu unterbreiten:

- 67, Dimensions de tubes électroniques (Fr. 15.—; dazu Nachträge Fr. 35.50)
- 100, Méthodes de mesure des capacités entre électrodes des tubes électroniques (Fr. 15.—)
- 134, Systèmes de valeurs limites pour les tubes électroniques et les dispositifs à semiconducteurs analogues (Fr. 3.—)
- 135, Numérotation des électrodes et désignation des sections des tubes électroniques (Fr. 3.—)
- 139, Préparation des dessins d'encombrement des tubes à rayons cathodiques de mesure et de télévision (Fr. 4.50)

Diese Publikationen enthalten in Gegenüberstellung den französischen und den englischen Wortlaut, wie dies bei den Publikationen der CEI üblich ist. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 39, Elektronenröhren, des CES.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln für die von diesen Publikationen behandelten Gegenstände verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheit-

lichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Da aber der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme von CEI-Publikationen nicht mehr gegeben wäre, wenn der Text dieser Publikationen gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, und da nur ein sehr beschränkter Mitgliederkreis an der Materie unmittelbar interessiert und überdies schon im Besitz dieser Publikationen der CEI ist, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck des Textes im Bulletin. Mitglieder des SEV, welche diese Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden eingeladen, die Publikationen bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, zum jeweils angegebenen Preis zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die aufgeführten Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, den 31. August 1963, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Text der Publikationen der CEI einverstanden, und gemäss der von der Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschlossen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

---

### Herausgeber:

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

### Redaktion:

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

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

### Redaktoren:

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

### Inseratenannahme:

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

### Erscheinungsweise:

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

### Bezugsbedingungen:

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 66.—, im Ausland pro Jahr Fr. 77.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

### Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**



**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein**  
**Vereinigung «Pro Telephon»**

## 22. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik

*Mittwoch, 18. September 1963, punkt 10.00 Uhr*

**im Kino Scala, Frutigenstrasse 2b, Thun**

### Taxierung durch Zeitimpulszählung (Telephon und Telex)

#### Punkt 10.00 Uhr

**Begrüssung** durch den Präsidenten des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Direktor *H. Puppikofer*, Meilen.

**Vorsitz:** *R. Dessoulavy*, Professor an der Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne, Lausanne.

#### A. Vorträge

1. **Taxierungsarten für Telephon- und Telex-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung der Zeitimpulszählung**  
Referent *F. Locher*, dipl. Ing., Chef der Telephon- und Telegraphenabteilung der Fernmeldedienste, Generaldirektion PTT, Bern.
2. **Equipements dans les centraux**  
Referent: *K. Kévorkian*, dipl. Ing., Standard Telephon und Radio AG, Zürich.
3. **Taxanzeige beim Teilnehmeranschluss**  
Referent: *E. Vogelsanger*, dipl. Ing., Albiswerk Zürich AG, Zürich.
4. **Kassierstationen**  
Referent: *M. Meloni*, dipl. Ing., Autelca AG, Gümligen (BE).

#### B. Gemeinsames Mittagessen

#### 12.30 Uhr

Gemeinsames Mittagessen im Schlosshotel Freienhof, Thun. Preis des Menus: Fr. 8.— (*ohne Getränke und ohne Bedienung*)

#### C. Ausflug

#### 14.30 Uhr bis 16.00 Uhr

Seerundfahrt mit Extraschiff. Preis pro Person: Fr. 2.60.

#### D. Anmeldung

Um die Tagung organisieren zu können, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl nötig. Wir bitten daher, die beiliegende Anmeldekarte auszufüllen und bis *spätestens Donnerstag, 12. September 1963*, dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Zürich 8, einzusenden.

#### E. Fahrplan

Zürich ab	07.04	Thun ab	16.27	16.33	16.46	17.12
Basel ab	06.51	Bern an	16.50	16.56	17.09	17.36
Olten ab	07.32					
Genf ab	06.43	Bern ab nach:				
Lausanne ab	07.24					
Fribourg ab	08.10	Olten – Basel			17.03	17.29
Neuenburg ab	08.05	Zürich			17.20	17.49
Biel ab	08.23	Fribourg – Lausanne – Genf			17.52	19.16
		Neuenburg			17.31	
Bern ab (reservierte Wagen)	09.02	Biel			17.15	
Thun an	09.25					