

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 61 (1970)
Heft: 1

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: 17.03.2025

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

Mitteilungen — Communications

Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

Max P. Misslin 90 Jahre

Am 21. Dezember 1969 vollendete *M. P. Misslin*, Mitglied des SEV seit 1906 (Freimitglied), sein 90. Lebensjahr. Diplomierter Ingenieur der ETH, nach mehreren Jahren Aufenthalt im Fernen Osten während 42 Jahren, zuletzt als Prokurist, in der Maschinenfabrik Oerlikon tätig, lebt er seit 1950 im Ruhestand, was keineswegs wörtlich zu nehmen ist, denn der Jubilar ist nach wie vor der Technik in einer Art verpflichtet, die man nur bewundern kann. Wenn auch die Last der Jahre ihm nicht immer ganz leicht fällt, so sind doch sein Temperament, sein lebhafter Geist, seine Schaffenskraft ungebrochen. Als geschätzter Mitarbeiter des Bulletin, als unermüdlicher Kommentator technischer Zeitschriften ist er auch heute noch in Fachkreisen bekannt.

Wir entbieten Max Misslin unsere wärmsten Wünsche zu seinem Übertritt ins zehnte Dezennium.

Kurzberichte — Nouvelles brèves

Anlagen für die Erzeugung tiefer Temperaturen werden vor allem in Forschungslaboratorien, in der Flüssiggas-Industrie, in der Nachrichtentechnik sowie zur Kühlung von Infrarot-Detektoren verwendet. Auch die hochempfindlichen Mikrowellen-Verstärker in den Antennen der Satelliten-Bodenstationen werden durch Refrigerationen gekühlt.

Spezielle Plastikfolien sind in den Raumanzügen der Astronauten enthalten. Sie schützen die Raumfahrer vor Temperaturen zwischen $-250...+325$ °C. Mit dem gleichen Material sind in den Mondlandefahrzeugen viele Kilometer elektrische Leitungen isoliert. Der Kunststoff ist feuerbeständig und weist sehr gute mechanische und elektrische Eigenschaften auf.

Über die Kontrolle radioaktiver Pharmazeutika wurde in der Internationalen Atomenergie-Organisation durch Fachleute aus 15 Staaten beraten. Radioaktive Pharmazeutika wurden in der Diagnose und Therapie während der vergangenen zehn Jahre verwendet. Ihre Radioaktivität dauert nur kurze Zeit. Deshalb müssen sie in einem Gang erzeugt, geprüft und verwendet werden.

Parametrische Verstärker arbeiten praktisch rauschfrei. Mit einem solchen Verstärker werden beispielsweise Signale empfangen, die von Japan oder Australien über Satelliten nach England gesendet werden. Es können auf diesem Wege Fernsehsignale oder einige hundert Telefongespräche übertragen werden. Ein parametrischer Verstärker hat in einem speziellen Fall eine Bandbreite von 3,7...4,2 GHz.

Eine Waage aus Italien mit optischer Preis- und Gewichtsangabe arbeitet mit Hilfe einer 20×30 cm² grossen, gedruckten Schaltung, in der neben anderen Bauelementen eine Reihe von integrierten Schaltkreisen eingebaut ist. Der Preis pro Gewichtseinheit und der Preis der gewogenen Ware werden durch zwei Reihen von Nixie-Röhren angezeigt. Der Preis pro Gewichtseinheit der gewogenen Ware wird mittels Drucktasten eingetippt.

Ein UHF-Wobbelmessplatz aus Deutschland kann im Mikrowellenbereich von 5,8...8,5 GHz selektiv messen. Der Messplatz ist mit einem Überlagerungsempfänger versehen, der sich automatisch auf die Frequenz des Eingangssignals abstimmt. Die Messwerte können auf einem Instrument oder einem Sichtgerät, wahlweise linear oder logarithmisch, angezeigt werden. Der Messpegel reicht von $+10...-90$ dBm.

Für die numerische Steuerung von Werkzeugmaschinen kann Magnetband verwendet werden, auf dem der Arbeitsauslauf programmiert ist. Durch die Verwendung eines neuen digitalen Computers kleiner Bauweise, lassen sich die Programmierungskosten wesentlich senken. Das gleiche System kann auch für das Anfertigen von Zeichnungen, zum Beispiel für Architekten oder für den Schiffbau, angewendet werden.

Ein neues Feinmessgerät aus Deutschland kann Längen bis 200 mm je nach Ausführung mit einer Genauigkeit von 1, 0,5, 0,2 oder 0,1 μ m messen. Die Bewegung der Messspinole erfolgt halbautomatisch. Die Anzeige des Messwertes ist digital. Die Soll-Ist-Werte werden automatisch verglichen und die Messwerte auf Lochstreifen registriert.

Eine neue Notbeleuchtung benötigt nicht immer ein eigenes Notstromnetz. Jede Leuchte kann ihre eigene Stromversorgung in Form eines langlebigen, wartungsfreien Nickel-Cadmium-Akkumulators, der über das normale Lichtnetz dauernd auf seinem Höchstwert geladen ist, haben. Bei Ausfall des Lichtnetzes schaltet sich die Notleuchte automatisch ein, und bei Wiederkehr der Netzspannung wieder ab.

Ein Ladungsverstärker hat die Aufgabe, die von einem Messwertempfänger abgegebene Ladung in eine proportionale Spannung, die am niederohmigen Verstärkerausgang erscheint, umzuwandeln. Der Ladungsverstärker kann geeicht werden, so dass z. B. die Umwandlung von mechanischem Druck in elektrische Spannung einem Verhältnis von 100 at/V entspricht. Der Verstärker hat einen Frequenzgang von 0...180 kHz. Mit steckbaren Filtern lässt sich der Frequenzbereich des Verstärkers nach Wunsch eingrenzen.

Verschiedenes — Divers

Elektrische Raumheizung in Deutschland

In der Zeit vom 25.—28. November 1969 unternahmen 40 Vertreter schweizerischer Elektrizitätswerke auf Einladung der schweizerischen Gesellschaft für Elektrizitätswirtschaft und der H. P. Koch AG in Zürich eine Studienreise nach Deutschland mit dem Thema «Elektrische Wärmespeicherheizung». In Referaten, Diskussionen und Besichtigungen wurden die Teilnehmer umfassend über dieses Zukunftsgebiet der Anwendung elektrischer Energie informiert.

In der AEG-Fabrik für Haushaltapparate in Nürnberg gaben die Fachleute dieses Unternehmens vorerst einen Überblick über die Technik der elektrischen Raumheizung und führten die Teilnehmer anschliessend durch die Fabrikationsstätten für Wärmespeichergeräte. Im Jahre 1969 wurden allein in der Bundesrepublik Deutschland (BRD) über 600 000 Wärmespeicher in den Handel gebracht (1967: 120 000); 75 % dieser Geräte sind in Altwohnungen installiert. Zukünftig sollen 10 % der 25 Millionen Haushaltungen der BRD einschienig mit elektrischer Energie versorgt werden, d. h. dass in diesen Fällen keine andere Energieform mehr Anwendung finden soll. Die Voraussetzung für diese Energieversorgungsart (auch allelektrische Versorgung genannt) ist eine enge Zusammenarbeit der Hersteller elektrischer Geräte mit den Elektrizitätswerken.

Wärmespeichergeräte wurden bereits zwischen 1920 und 1929 serienmässig hergestellt, doch machte damals der hohe Energiepreis die Anschaffung dieser Geräte für den Normalverbraucher unerschwinglich. Heute liegen technisch stark verbesserte Geräte vor, welche bei angemessenen Energiepreisen wirtschaftlich für Heizzwecke eingesetzt werden können. Ihre Lebensdauer wird, abgesehen von den Gebläsen, auf ca. 20 Jahre geschätzt. Ausser den Einzelgeräten (94,3 %) kommen noch Blockspeicher (1,2 %) und Fussbodenheizung (4,5 %) zur Anwendung.

Wesentliche Fortschritte sind auch in der Regelungs- und Steuerungstechnik der Wärmespeichergeräte gemacht worden. Es liegen automatische Steuerungen vor, welche die Staffelung der Einschaltzeiten, die individuelle Beheizung von Wohn-, Schlaf- und Arbeitsräumen, die voraussichtliche Witterung sowie die in den Geräten gespeicherte Restwärme berücksichtigen. Das Hauptproblem für die Steuerung bleibt die sog. Freigabezeit der Elektrizitätswerke: Grössere Freigabezeiten ermöglichen die Konstruktion kleinerer Geräte und führen zu einer Verlagerung der Aufladung auf die Tagzeit. Heute erfolgt die Aufladung normalerweise in der Nacht (8 h), wobei sie ergänzt werden kann durch

eine Nachladezeit von 2...4 h am Tag, was aber nicht immer den Möglichkeiten der Elektrizitätswerke entspricht.

Bei der Hauptverwaltung des Rheinisch-Westfälischen Elektrizitätswerks in Essen (RWE) begrüßte der neue Oberbürgermeister der Stadt Essen die Teilnehmer, worauf mehr energiewirtschaftliche Probleme zur Sprache kamen. Das RWE unternimmt grosse Anstrengungen zur Absatzförderung der elektrischen Energie und damit zusammenhängend zur Verbreitung der elektrischen Raumheizung. Im Gebiet des RWE beträgt die installierte Leistung für Raumheizzwecke bereits mehr als 1000 MW (BRD: 5000 MW). Dem Ausbau der Verteilnetze wird grosse Aufmerksamkeit geschenkt, da der allelektrischen Energieversorgung eine grosse Zukunft bevorsteht. Essen gilt heute bereits als Schwerpunkt der Elektroheizung, was nicht zuletzt auf die Bereitschaft des RWE zur Zusammenarbeit mit Behörden, Industrie und Baugewerbe zurückzuführen ist. Wirtschaftlich wird die elektrische Raumheizung allerdings erst dann, wenn die Elektrizitätswerke eine entsprechende Tarifpolitik verfolgen. Für die Speicherheizung wird im Versorgungsgebiet des RWE kein fester Energietarif festgesetzt, sondern es werden Sonderpreis-Angebote mit variablen Energiepreisen gemacht. Der Energiepreis für Speicherheizungen liegt heute bei ca. 3,4 Pfennig pro kWh.

Nach einem Überblick über Fragen des Wohnungsbaus im Rahmen der Städteplanung durch einen Vertreter der Stadt Essen besichtigten die Teilnehmer die Neubaugebiete in der Essener Oststadt, wo von insgesamt 9000 geplanten Wohnungen bisher ca. 5000 entstanden sind und einschiebig mit elektrischer Energie versorgt werden. Es konnte dabei vor allem der praktische Einsatz der Einzelspeicher zur individuellen Beheizung von Wohnräumen studiert werden. Daneben standen aber auch Grossobjekte zur Besichtigung offen, wo andere Formen der Speicherheizung (Boden- und Wandheizungen, Klimatisierung) zur Anwendung gelangt waren. Anschliessend an diese aufschlussreichen Besichtigungen orientierte der Vorstand einer Wohnungsgenossenschaft über die bereits gemachten Erfahrungen mit der elektrischen Raumheizung in Wohnsiedlungen. Er legte als Kriterium für die Anwendung dieser Heizungsart Betriebskosten von weniger als 5,5 DM pro Jahr und m² Wohnfläche fest und erklärte, dass dieser Wert nur mit vernünftigen Energiepreisen unterschritten werden könne. Die Installationskosten für die elektrische Raumheizung haben sich von anfänglich 270 DM pro kW auf heute 220...230 DM pro kW Anschlussleistung reduziert. Aus der bisherigen Erfahrung in der Essener Oststadt ergaben sich verschiedene Anforderungen hinsichtlich der Konstruktion der Heizgeräte und der Gebäude, so dass Gerätehersteller und Baugewerbe auch von dieser Seite wertvolle Hinweise erhielten. Die elektrische Wärmespeicherheizung eignet sich vor allem auch für die Sanierung von Altwohnungen, da beim Umbau für die Mieter die geringste Belästigung entsteht. Als wesentliche Vorteile der elektrischen Raumheizung nannte der Referent die fehlende Luftverschmutzung, die fehlende Gefahr für die Verseuchung der Gewässer und die Anspruchslosigkeit bei der Wartung und Bedienung der Speicherheizgeräte.

Den Abschluss der Studienreise bildete ein Vortrag über die integrierte Energieversorgung von Grossbauten und die Besichtigung eines entsprechend ausgerüsteten Zählerreparaturwerks der RWE. Unter integrierter Energieversorgung verstand der Referent die Ausnützung aller in einem Gebäude bestehenden Wärmequellen für Heizung, Kühlung und Klimatisierung unter Anwendung einer einzigen Energieform. Als geeignetes Mittel zur Realisierung der integrierten Energieversorgung wurde die Wärmepumpe dargestellt. Sie kam im besichtigten Zählerreparaturwerk der RWE zur Anwendung, wo jährlich 250 000 Zähler und 30 000 Schaltuhren aus dem Versorgungsgebiet des RWE revidiert und geeicht werden. Die Besichtigung dieser im Jahre 1969 in Betrieb genommenen und weitgehend automatisierten Anlage setzte einen markanten Schlusspunkt unter die aufschlussreiche und wohlgelungene Studienreise.

A. Christen

Schweizerische Vereinigung für Dokumentation (SVD)

Der Vorstand der SVD befasste sich in seiner Novemberversitzung mit der Umgestaltung seiner Publikationsmittel, nämlich der

«Mitteilungen (früher «Kleine Mitteilungen» genannt) und dem gemeinsam mit der Vereinigung Schweizerischer Bibliothekare (VSB) herausgegebenen «Nachrichten». Ausgehend von der Überprüfung anderer als der bisher verwendeten Druck- bzw. Vervielfältigungsverfahren und vom Wunsch, die Kosten zu senken, trat die SVD mit der VSB in Verhandlungen. Beide Organisationen gehen auf eine Konzentration der Information über das schweizerische Bibliotheks- und Dokumentationswesen aus und streben die Hebung des Inhaltes ihrer 6mal im Jahr erscheinenden «Nachrichten» an. Im Zusammenhang mit dem Wechsel auf dem Sekretärposten — E. Rickli, Bern, trat zurück und wurde durch Dr. P. Brüderlin, Zürich, ersetzt — soll die Redaktion der «Nachrichten» neu bestellt werden.

Der Führer durch die schweizerischen Archive, Bibliotheken und Dokumentationsstellen wird in nächster Zeit neu bearbeitet werden im Hinblick auf eine Neuausgabe. Als Unterlage dient das aus der Umfrage der Expertenkommission hervorgehende Material. Eine Werbeschrift der SVD ist in Vorbereitung.

Der Platz der SVD und der Fédération Internationale de Documentation (FID) unter den nationalen und internationalen Gremien, die sich mit Normungsaufgaben befassen, ist für das Gebiet der Elektrotechnik und im Zusammenhang mit dem SEV aus dessen Organisationsschema ersichtlich.¹⁾ Ein weitreichendes Interesse verdient der Entwurf eines Programmes für die Tätigkeit der FID in den Jahren 1970 bis 1975, der dem Council der FID vorgelegt wird. Erkannte Mängel und Gründe für die zu wenig erfolgreiche Tätigkeit der FID in den vergangenen Zeiten haben zur Aktivierung Anstoss gegeben. Der Programmwurf zielt auf eine kraftvollere Betätigung der FID sowohl auf wissenschaftlichem, als auch auf internationalem Gebiet ab. Er geht aus von der Analyse der bisherigen Tätigkeit dieser nichtgouvernementalen Organisation. Das Programm berücksichtigt einerseits die wachsende Zahl von Personen, die an wissenschaftlichen Informationen interessiert sind und andererseits die in den letzten Jahren stark angestiegene Zahl und die wohl noch weiter zunehmende Flut solcher Veröffentlichungen. Die heutigen Verhältnisse erheischen eine Kürzung der Zeit, die zwischen wissenschaftlichen Entdeckungen und ihrer praktischen Verwendung liegt. Man ist deshalb veranlasst, nach modernen Methoden zu suchen für die rasche und gezielte Verbreitung und Zugänglichmachung von Informationen. Viele Dokumentationsprobleme entsprechen internationalen Bedürfnissen, so z. B. die Optimalisierung der nationalen wissenschaftlichen Dokumentationsnetze, die auch von der SVD in ihre Dokumentationspolitik (1967) aufgenommen worden ist. Sodann sei die Anpassung der nationalen Dokumentationsnetze und ihre Vorbereitung zum Anschluss an die internationalen Netze erwähnt. Eine Sorge besonderer Natur beruht auf der Sprachenbarriere und deren Beseitigung. Hierbei wird nicht nur an eine Einheitssprache gedacht, sondern auch an eine internationale gültige Terminologie für Dokumentationszwecke, Indexierung von Erst- und Zweitdrucken, automatische Herstellung von Abstracts sowie an die maschinelle Übersetzung. Eine wichtige Aufgabe der Zukunft ist die Suche nach günstiger und rascher Informationsübertragung. Das Programm führt als Voraussetzung zur Lösung der Zukunftsaufgaben der FID die Notwendigkeit an, die Haupttendenzen der Forschung auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Information zu ergründen und sie international zu koordinieren. Es sollen Kriterien aufgestellt werden, die erlauben die Wirksamkeit der wissenschaftlichen Informationstätigkeit zu ermessen. Auf dem Gebiet der einheitlichen Klassifikation und der Informationsrückgewinnung spielen auch die Computer eine Rolle. Ein besonderes Kapitel ist der Suche nach neuen Wegen und Formen der Zusammenarbeit mit internationalen Organisationen, z. B. mit UNESCO, ISO, gewidmet. Zur Intensivierung dieser Beziehungen denkt man an gemeinsame Arbeitstagungen. Sodann könnte die FID sich als internationaler Experte anbieten für die Koordination von Regierungsprogrammen auf dem Gebiet der wissenschaftlichen Information sowie als Bindeglied unter staatlichen oder privaten wissenschaftlichen Dokumentationsstellen. Zur strukturellen Anpassung der FID an so weitreichende Ziele werden Änderungen der Statuten in Aussicht genommen.

H. Leuch

¹⁾ Siehe Bulletin SEV 60(1969)23, S. 1089.

Veranstaltungen — Manifestations

Datum Date	Ort Lieu	Organisiert durch Organisé par	Thema Sujet
1970			
19. 1.—23. 1.	London	Brintex Exhibition Ltd. (Inf.: 3—4 Clement's Inn, Strand, London W.C.2)	Domestic and Decorative Lightshow, 1970
20. 1.	Bern	SVOR, Schweizerische Vereinigung für Operations Research (Inf.: Zürichbergstrasse 18, 8028 Zürich)	Tagung über Monte-Carlo-Simulationstechniken
24. 1.—1. 2.	München	Handelskammer Deutschland-Schweiz (Inf.: Talacker 41, 8001 Zürich)	Constructa 70
29. 1.	Lausanne	Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	32. Hochfrequenztagung des SEV
6. 2.—11. 2.	Paris	Fédération Nationale des Industries Electroniques (Inf.: 16, rue de Presles, Paris 15 ^e)	Salon International des Techniques Audiovisuelles, Electroacoustiques et Electroniques
15. 2.—18. 2.	Köln	(Inf.: Handelskammer Deutschland—Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich)	Hausrat- und Eisenwarenmesse
19. 2.	Biel	Schweizerische Beleuchtungs-Kommission (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Tagung der Schweiz. Beleuchtungskommission
3. 3.—7. 3.	Basel	Internationale Verpackungsmesse (Inf.: Messesekretariat, 4000 Basel 21)	Swisspack 70
10. 3.	Zürich	SVOR, Schweizerische Vereinigung für Operations Research (Inf.: Zürichbergstrasse 18, 8028 Zürich)	Tagung über Aufbau und Anwendung von höheren Programmiersprachen
5. 3.—10. 3.	Paris	Fédération Nationale des Industries Electroniques (Inf.: 16, rue de Presles, Paris 15 ^e)	Festival International du Son
14. 3.—23. 3.	Lyon	Société de la Foire de Lyon (Inf.: Palais des Congrès, F-Lyon 6)	Foire Internationale de Lyon
31. 3.—3. 4.	Washington	(Inf.: H. F. Harmuth, Department of Electrical Engineering, University of Maryland, College Park, Maryland 20 742)	Symposium on Applications of Walsh Functions
2. 4.—9. 4.	Utrecht	(Inf.: Utrechter Messe, Verdenburg)	Enprodex 70
3. 4.—8. 4.	Paris	Fédération Nationale des Industries Electroniques (Inf.: 16, rue de Presles, Paris 15 ^e)	Salon International des Composants Electroniques
3. 4.—8. 4.	Versailles	(Inf.: M. Boissinot, 16, rue de Presle, 75 Paris 15 ^e)	Internationale Ausstellung für Elektronische Bauelemente
5. 4.—9. 4.	Berlin	Deutsche Gesellschaft für Kybernetik (DKG) (Inf.: Stresemann-Allee 21, VDE-Haus, D-6 Frankfurt/Main 70)	4. Kybernetik-Kongress
6. 4.—10. 4.	Paris	Fédération Nationale des Industries Electroniques (Inf.: 16, rue de Presles, Paris 15 ^e)	Colloque International sur la Microélectronique avancée
7. 4.—8. 4.	Düsseldorf	Vereinigung der Grosskesselbetreiber e. V. (VGB) (Sekretariat VGB, Kurfürstenstrasse 27, D-43 Essen)	Internationale Tagung «Korrosion in Müll- und Abfallverbrennungsanlagen»
8. 4.—15. 4.	London	Electrical Engineers A.S.E.E. (Inf.: P. Thorogood, Electrex '70, Earls Court London)	Electrex '70 (Ausstellung für Elektrohandel)
11. 4.—21. 4.	Basel	Schweiz. Mustermesse Basel (Inf.: Mustermesse, 4000 Basel)	Muba, 54. Schweiz. Mustermesse Basel
11. 4.—19. 4.	Saarbrücken	Stadt Saarbrücken (Inf.: Amt für Stadtentwicklung und Verkehrsförderung der Stadt Saarbrücken, Rathaus, D-6600 Saarbrücken)	21. Internationale Saarmesse
18. 4.—26. 4.	Zagreb	Jurema (Inf.: Zagreb, POB 2—123)	XV. Symposium, Seminar und Ausstellung, Jurema 80
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, Messengelände)	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
5. 5.	Zürich	SVOR, Schweizerische Vereinigung für Operations Research (Inf.: Zürichbergstrasse 18, 8028 Zürich)	Tagung über die Ausbildung in Operations Research
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
18. 5.—30. 5.	Washington	Bureau Central de la CEI (Inf.: CEI, 1, rue Varembe, 1200 Genève)	CEI Assemblée générale (nur für Delegierte)
18. 5.—23. 5.	Oslo	Norges Varemesse Inf.: Postboks 130, Skøyen-Oslo)	Nor-Power '70
21. 5.—25. 5.	Oyonnax	(Inf.: M. Prestavoine, Hôtel de Ville, F-01-Oyonnax)	Internationale Kunststoff-Ausstellung
26. 5.	Oslo	Norwegischer Kunststoffverband und EFTA Plastics Association (Inf.: Arbeitsgemeinschaft der Schweizerischen Kunststoff-Industrie, Sekretariat, Othmarstrasse 8, 8008 Zürich)	Symposium über Kunststoff im Kehrlicht
27. 5.—4. 6.	Puteaux	(Inf.: M. Hamel, 23, rue de Lübeck, 75-Paris 16 ^e)	Mesucora, Internationale Ausstellung für Messen, Steuern, Regulieren und Automation
27. 5.—4. 6.	Paris	Biennale de l'Equipement Electrique (Inf.: 11, rue Hamelin, Paris 15 ^e)	Ve Biennale de l'Equipement Electrique

Vereinsnachrichten

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

Sitzungen

Fachkollegium 59 des CES

Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate

Das FK 59 trat am 17. September 1969 in Wangen bei Olten unter dem Vorsitz von A. Schwarm zur 4. Sitzung zusammen.

Eingangs wurde davon Kenntnis genommen, dass die an der letzten Sitzung vorgeschlagene Vertretung der Präsidenten der Unterkommissionen in den Fachkollegien vom CES gutgeheissen wurde und infolgedessen zwei weitere Mitglieder in das FK 59 aufgenommen wurden. Es wurde ausführlich über die Aktivität der Gebrauchswertgremien auf nationaler und internationaler Ebene orientiert und von den veröffentlichten Berichten Kenntnis genommen. Im weiteren behandelte das FK 59 die Dokumente über Ziel und Zweck des International Labelling Centers (ILC). Dabei wurde festgehalten, dass die Schweiz vorderhand nur passiv mitmachen wird. An den Sitzungen des FK 59 soll jeweils über die neuesten Resultate dieser Kommission orientiert werden.

In einer Vorschau auf die nächsten Sitzungen des CE 59 der CEI und seiner Unterkommissionen in Washington wurden die voraussichtlichen Traktanden dieser Sitzung zur Kenntnis genommen. Man nahm Kenntnis von einer Besprechung unter den Institutionen SIH — EMPA — SEV betreffend die Möglichkeiten zur Zusammenarbeit auf dem Gebiete der Gebrauchswertprüfung.

Abschliessend wurden internationale Dokumente behandelt, die folgende Punkte aufwiesen: Bericht an das Comité d'Action über die Sitzung des FK 59 in Kopenhagen vom Januar 1969; Vorschläge der Arbeitsgruppe für Wasserhärte; Umfrage betreffend die weitere Organisation und Reihenfolge der zu behandelnden Apparatearten des CE 59 und seiner Unterkommissionen sowie eine Mitteilung, wonach eine Arbeitsgruppe 2 des CE 59 zur Beurteilung der Lärmerzeugung durch Haushaltapparate gebildet wurde.

K. Tschannen

Fachkollegium 215 des CES

Medizinische Apparate

Das FK 215 trat am 9. September 1969 in Oberrüti bei Luzern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Wirth, zur 36. Sitzung zusammen.

Eingangs wurde über die Dreierbesprechungen VDE/ÖVE/SEV, insbesondere über die gemeinsamen Sitzungen des VDE und SEV vom 24./25. Oktober 1968 in Frankfurt/Main und 13./14. Mai 1969 in Zürich, orientiert. Bezüglich CEI/CE 6, Electrical equipment in medical practice, wurde über das Problem der zukünftigen Behandlung dieser internationalen Arbeiten im FK 215 diskutiert. Mit Befriedigung wurde festgestellt, dass das Präsidium des CE 62 in Schweizer Händen liegt und ausserdem das Eidg. Gesundheitsamt, Sektion für Strahlenschutz, zukünftig im FK 215 vertreten sein wird.

Im weiteren wurden die Delegationen für die nächsten internationalen Sitzungen zuhanden des CES vorgeschlagen. Es betraf dies die Sitzungen des TC 62 der CEI, eine Arbeitsausschusssitzung VDE/SEV sowie eine Dreierbesprechung VDE/ÖVE/SEV.

Man einigte sich, im Anschluss an die oben genannte Dreierbesprechung die schweizerischen Sicherheitsvorschriften für elektromedizinische Apparate gemäss den während der Zusammenarbeit gefassten Beschlüssen zu revidieren und die Ausarbeitung der Sonderbestimmungen unverzüglich an die Hand zu nehmen.

Mit Bedauern wurde vom Rücktritt des bisherigen Präsidenten des FK 215, Ingenieur H. Wirth, Kenntnis genommen. Für

Jahresversammlung 1970 des SEV und des VSE

Auf Einladung der Industriellen Betriebe der Stadt Aarau, des Aargauischen Elektrizitätswerkes und der Aarewerke AG findet die nächste Jahresversammlung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke am 25. und 26. September 1970 in Aarau statt. Der VSE wird bei diesem Anlass sein 75jähriges Bestehen feiern können.

seine Dienste sei ihm auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Als neuer Vorsitzender wurde L. Coradi, Prokurist, Leiter der medizinischen Abteilung der Siemens AG in Zürich, gewählt. Das Amt des Protokollführers wurde mit E. Kromer, Philips AG, neu besetzt. Als neue Mitglieder wurden Prof. Dr. G. Candardjis und Prof. Dr. W. Minder aufgenommen. Es wurde eine Arbeitsgruppe für apparativen Strahlenschutz gebildet, in der sich fünf Spezialisten des Fachkollegiums um die Arbeiten im TC 62 bemühen werden.

K. Tschannen

Weitere Vereinsnachrichten

Neue Mitglieder des SEV

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

1. Als Einzelmitglied des SEV

1.1 Jungmitglieder

ab 1. Januar 1970

Baggi Denis L., dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Via Cabione 10, 6900 Massagno.

Läng Fritz, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Schulstrasse 22, 5415 Nussbaumen.

Meier Ernst, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Schaffhauserstr. 59, 8006 Zürich.

Oehrli Urs, dipl. Elektroingenieur ETH Zürich, Marchwartstrasse 29, Postfach, 8060 Zürich.

1.2 ordentliche Einzelmitglieder

ab 1. Januar 1969

Widmer Dieter W., dipl. Maschineningenieur ETH Zürich, Tobelacker, 8627 Grünigen.

ab 1. Juli 1969

Hendry Walter, Stauffacherstrasse 28, 8004 Zürich.

ab 1. Januar 1970

Buri Heinz, Ingenieur-Techniker HTL, Weinberg 60, 8215 Hallau.

Gasser Georg, Elektrotechniker, Fachlehrer, mittl. Gstückstrasse 32, 8180 Bülach.

Guyer Georg, Dr. sc. techn., dipl. Ingenieur-Chemiker, Acherlistrasse, 6467 Schattdorf.

Keidel Adolf, Elektrotechniker, Stägenrain 141, 6244 Nebikon.

Kiss Theodor, dipl. Ingenieur, Hardstrasse 30, 5432 Neuenhof.

Laager Melchior, dipl. Elektroinstallateur, Bahnhofstrasse, 8753 Mollis.

Rothen Roland, Elektromonteur, Gartenstadtstrasse 5, 3098 Köniz.

2. Als Kollektivmitglieder des SEV

ab 1. Januar 1970

W. A. Kohler AG, Luftentkeimungsgeräte, Industriestrasse 18, 8117 Fällanden.

EWINAG AG, Schaltanlagen, Mess- und Regeltechnik, Industriestr. 32, 8152 Glattbrugg.

Kistler Instrumente AG, Eulachstr. 22, Postfach 61, 8408 Winterthur.

Motorola S. A., alte Landstrasse 101, 8702 Zollikon.

ELHAG AG, Berninastrasse 29, 8057 Zürich.

Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:

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

4. Prüfberichte

P. Nr. 5964

Gültig bis Ende Oktober 1972.

Gegenstand:

Shampooiermaschine

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 300 171 vom 14. Oktober 1969.

Auftraggeber: Electrolux — ISS AG, Zürich.

Aufschriften:

ELECTROLUX — ISS
Electrolux Made in Sweden
Mod. US 160 Ser. Nr. 923
Prod. Nr. 9029001
V 220~ 50 Hz 420 W



Beschreibung:

Shampooiermaschine zum Teppichreinigen mit Trockenschaum. Antrieb der horizontal rotierenden Bürste durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit Hilfswicklung, Anlaufkondensator und Zentrifugalschalter. Bürstendruck einstellbar. Zur Erzeugung des Trockenschaums ist ein Kompressor, angetrieben durch Spaltemotor, eingebaut. Über dem Fahrgestell befindet sich ein Behälter zur Aufnahme der Shampoolösung. Der Schaum wird durch Düsen auf den Teppich gespritzt. Anschlussklemmen, Kipphebel-schalter für Drehrichtungswechsel sowie 2 Mikroschalter zum Ein- und Ausschalten der Motoren in Kunststoffgehäuse zwischen den Führungsstangen eingebaut. Handgriffe sowie Führungsstangen sind isoliert. Netzzuleitung (Gd) mit Stecker 2 P+E.

Die Shampooiermaschine hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

P. Nr. 5965

Gültig bis Ende Oktober 1972.

Gegenstand:

Magnetventil

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 44 978a vom 27. Oktober 1969.

Auftraggeber: W. Kuster AG, Muttenz (BL).

Aufschriften:

DANFOSS
EVBO 1.5
220 V 50 Hz 5 W
1.5 G 21 AT 219

Beschreibung:

Magnetventil für Verwendung an Ölbrennern. Spule mit beweglichem Kern, welcher mit dem Ventil verbunden ist. Gehäuse aus Stahlblech. Ventilkörper aus Leichtmetall. Zuleitung Doppelschlauchschnur (Td) 2 P+E. Phasen- und Nulleiter mit den Spulenenden verlötet. Schutzleiter am Gehäuse angenietet. Das Magnetventil hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden.

P. Nr. 5966

Gegenstand:

Gültig bis Ende November 1972.

Billetautomat

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 44 884 a vom 6. November 1969.

Auftraggeber: Xamax AG, Zürich.

Aufschriften:

XAMAX AG
Typ ZH 1 Fab. Nr. 41/00399
220 V~ 220 VA



Beschreibung:

Billetautomat zum Bezug und zur Entwertung von Billeten der Verkehrsbetriebe. Die Speisung des Apparates erfolgt über einen 24-kV-Akkumulator, welcher je nach seiner Spannung von einem eingebauten Ladegerät nachgeladen wird. Die Leuchtstoffröhren mit ihrem Vorschaltgerät werden vom Netz gespiesen. Das Ladegerät ist durch primär- und sekundärseitig eingebaute Kleinsicherungen vor Überlastung geschützt. Der Batteriestromkreis wird ebenfalls durch eingebaute Schmelzeinsätze vor Überlastung geschützt. Netzanschluss im Fusse des Apparates an Klemmen 2 P+E. Der Apparat ist in spritzwassersicherer Ausführung gebaut. Der Billetautomat hat die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: im Freien.

601



P. Nr. 5967

Gegenstand:

Gültig bis Ende November 1972.

Schuhputzmaschinen

SEV-Prüfbericht: A. Nr. 300 024a vom 12. November 1969.

Auftraggeber: Gebrüder Rehm AG, Wolfhausen (ZH).

Aufschriften:

REHM
Gebrüder Rehm AG
8633 Wolfhausen ZH
Masch. Nr. M 69 103 und T 69 104
Motor 120 W 220 V 1,2 A 50 Hz

Beschreibung:

Schuhputzmaschinen gemäss Abbildung, für Verwendung in Hotels und dergleichen. Zwei Bürsten, angetrieben durch Einphasen-Kurzschlussankermotor mit über Kondensator dauernd eingeschalteter Hilfswicklung. Typ M enthält Münzautomat, Typ T Druckkontakt und Zeitschalter. Blechgehäuse mit Schloss. Zuleitung Td mit Stecker 2 P+E. Haltebügel vom Blechgehäuse isoliert. Die Schuhputzmaschinen haben die Prüfung in sicherheitstechnischer Hinsicht bestanden. Verwendung: in trockenen Räumen.

580



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:

14täglich in einer deutschen und 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. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—. (Sonder-Nummern: Fr. 10.—)

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.

32. Hochfrequenztagung des SEV

Donnerstag, 29. Januar 1970, 10.20 Uhr

in der Aula der Eidg. Technischen Hochschule Lausanne, 33, avenue de Cour, Lausanne

Zur Tagung freundlich eingeladen sind ebenfalls die Mitglieder des IEEE, Sektion Schweiz

Funkverbindungen und Störungen

Beginn: 10.20 Uhr

Begrüssung und Vorsitz: Prof. Dr. sc. techn. *W. Druet*, Winterthur

A. Vormittag

1. **Aspects théoriques de la détection de signaux en présence de perturbations aléatoires**

Referent: *F. de Coulon*, ingénieur diplômé, chargé de cours, Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne

2. **Der einseitige, selektive Funkruf**

Referent: *E. Wey*, Adjunkt der Abteilung Forschung und Versuche, Generaldirektion der PTT-Betriebe, Bern

3. **Probleme der Trapezmodulation**

Referent: Dr. sc. techn. *M. Dick*, Konsulent der technischen Direktion, AG Brown, Boveri & Cie., Baden

ca. 12.45 Uhr

B. Gemeinsames Mittagessen

Das gemeinsame Mittagessen findet statt im Restaurant «Bleu-Léman», St-Sulpice. Preis des Menus, *ohne* Getränke, *ohne* Bedienung, Fr. 13.—. Die Teilnehmer werden mit Autocars kostenlos nach St-Sulpice und zurück geführt (Abfahrt von Lausanne: 12.20 Uhr). Bitte keine Privatwagen benutzen!

Beginn: 14.30 Uhr

C. Nachmittag

4. **Störsignale in Radargeräten und Methoden zu ihrer Unterdrückung**

Referent: *F. Farner*, Dipl. Ing., Entwicklungsabteilung der Albiswerk Zürich AG, Zürich

5. **Adressorganisierte Übertragungsverfahren für mobile Funksysteme**

Referent: *H. Steinmann*, Dipl. Ing., Chef der Sektion Studien der Abteilung für Übermittlungstruppen EMD, Bern

6. **Problèmes en relation avec le choix d'un emplacement pour une station terrienne de télécommunication par satellites**

Referent: *B. Delaloye*, Dipl. Ing., Chef der Radio- und Fernseh Abteilung, Generaldirektion der PTT-Betriebe, Bern

D. Anmeldung

Damit die Tagung organisiert werden kann, ist die vorausgehende Ermittlung der Teilnehmerzahl nötig. Wir bitten deshalb, die beiliegende Anmeldekarte auszufüllen und bis *spätestens 23. Januar 1970* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzusenden.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

Sitz: 8008 Zürich, Seefeldstrasse 301

Der SEV, gegründet am 24. April 1889, bezweckt die Förderung der Elektrotechnik in der Schweiz und die Wahrung der gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder. Er umfasst mit rund 5000 Kollektiv-, Einzel-, Ehren- und Freimitgliedern den Grossteil der Fachkreise der schweizerischen Elektrotechnik. Kollektivmitglieder können Elektrizitätswerke, elektrotechnische Firmen und Unternehmungen, Korporationen und Behörden werden; ihr Jahresbeitrag ist nach dem investierten Kapital abgestuft. Einzelmitglied kann werden, wer durch seine wissenschaftliche oder technische Tätigkeit oder berufliche Stellung mit Fragen der Elektrizität in Beziehung steht; der Jahresbeitrag der Einzelmitglieder über 30 Jahre beträgt 35 Franken, derjenige der Jungmitglieder 20 Franken.

Der Verein unterhält zur Durchführung seiner Aufgaben ein *Sekretariat*. Er wird von einem *Vorstand* geleitet, der im Jahre 1970 folgendermassen zusammengesetzt ist:

Präsident:

R. Richard, Directeur du Service de l'électricité de la Ville de Lausanne, Lausanne.

Vizepräsident:

W. Lindecker, Dr. sc. techn., Direktor der Elektro-Watt AG, Zürich.

Übrige Mitglieder:

K. Abegg, Direktor der AG Brown, Boveri & Cie., Birr (AG).

R. Dessoulavy, professeur à l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne.

H. Elsner, Direktor der Condensateurs Fribourg S. A., Fribourg.

E. Heimlicher, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden (AG).

P. Jaccard, directeur du Service de l'électricité de Genève, Genève.

H. A. Leuthold, Professor an der ETH-Zürich, Vorsteher des Institutes für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft, Zürich.

P. Maier, Teilhaber von Carl Maier & Cie., Schaffhausen.

A. W. Roth, Delegierter des Verwaltungsrates der Sprecher & Schuh AG, Aarau.

G. Weber, Dr. sc. techn., Direktor der Landis & Gyr AG, Zug.

Direktor:

E. Dünner

Bureau: Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich
Telephon (051) 53 20 20

Wohnung: Zollikerstrasse 41, 8702 Zollikon
Telephon (051) 65 46 97

Sekretär:

H. Marti

Bureau: Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich
Telephon (051) 53 20 20

Wohnung: Calandastrasse 7, 8048 Zürich
Telephon (051) 62 31 21

Der Verein betreibt als selbständige Institution die **Technischen Prüfanstalten (TP)**. Sie umfassen:

1. das **Starkstrominspektorat (StI)**, das durch Bundesratsbeschlüsse vom 23. Januar 1903 und 29. Dezember 1947 das nach Art. 21 des Elektrizitätsgesetzes vorgesehene Inspektorat für Starkstromanlagen ist. Es steht unter der Leitung von Oberingenieur **E. Homberger**;

2. die **Eichstätte (Est)** und 3. die **Materialprüfanstalt (MP)**, beide unter der Leitung von Oberingenieur **E. Schneebeli**.

Der Verein gibt eine eigene Zeitschrift heraus, das **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins**, die den Mitgliedern gratis zugestellt wird. Chefredaktor ist der Sekretär des SEV, Redaktoren sind je ein Ingenieur der Sekretariate des SEV und des VSE.

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Sitz: Zürich 1, Bahnhofplatz 3

Der VSE wurde am 19. Mai 1895 gegründet; er bezweckt die Förderung der Elektrizitätswerke in der Schweiz und die Wahrung der gemeinsamen Interessen seiner Mitglieder. Er umfasst mit über 400 Mitgliedern alle wichtigeren Elektrizitätswerke der Schweiz. Mitglieder des VSE können solche Elektrizitätsunternehmungen werden, die elektrische Energie produzieren oder an Dritte abgeben und Kollektivmitglieder des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) sind. Ihr Jahresbeitrag ist nach dem investierten Kapital und dem jährlichen Energieumsatz abgestuft.

Der Verband unterhält an seinem Sitz ein *Sekretariat*. Er wird von einem *Vorstand* geleitet, der gegenwärtig folgendermassen zusammengesetzt ist:

Präsident:

E. Trümpy, Dr. sc. techn., Direktionspräsident der Aare-Tessin AG für Elektrizität, Olten (SO).

Vizepräsident:

L. Generali, Delegierter des Verwaltungsrates der Maggia-Kraftwerke AG, Locarno (TI).

Übrige Mitglieder:

C. Babiantz, Dr., Direktor der S. A. l'Energie de l'Ouest-Suisse (EOS), Lausanne.

J. Blankart, Direktionspräsident der Centralschweizerischen Kraftwerke AG, Luzern.

J. Desmeules, Direktor der Compagnie Vaudoise d'Electricité, Lausanne.

H. Dreier, Direktionspräsident der Bernischen Kraftwerke AG, Bern.

E. Duval, Direktor der Industriellen Betriebe der Stadt Sitten, Sitten.

E. Heimlicher, Direktor der Nordostschweizerischen Kraftwerke AG, Baden (AG).

M. Joos, Verwalter des Elektrizitätswerkes der Stadt Frauenfeld, Frauenfeld.

K. Jud, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt Bern, Bern.

R. Schaerer, Direktor der Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg.

A. Strehler, Direktor des Elektrizitätswerkes der Stadt St. Gallen, St. Gallen.

J. Wild, Direktor des Elektrizitätswerkes des Kantons Thurgau, Arbon.

Sekretär:

B. Frank, Dr. iur.

Bureau: Bahnhofplatz 3, Zürich 1
Postadresse: Postfach 8023 Zürich
Telephon (051) 27 51 91

Wohnung: Bächlerstrasse 14, 8802 Kilchberg.
Telephon (051) 91 10 45

Der Verband betreibt eine **Einkaufsabteilung (EA)** unter Leitung des Sekretärs des VSE, welche bezweckt, den Mitgliedern des VSE die Beschaffung allgemein benötigter Materialien und Apparate zu günstigen Bedingungen und in guter Qualität zu ermöglichen.

Die Mitglieder sind verpflichtet, ihre Anlagen dem Starkstrominspektorat des SEV zur regelmässigen Inspektion zu unterstellen, zu den vom SEV aufgestellten Bedingungen.

Publikationsorgan des Verbandes sind die **«Seiten des VSE» im Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins**.

Adressen:

Sekretariat des SEV (**Fragen der Wissenschaft und Technik, Vorschriftenwesen, Redaktion des Bulletins des SEV**):
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. (051) 53 20 20. Telegrammadresse: Elektroverein Zürich. Postcheckkonto: 80-6133.
Technische Prüfanstalten (TP: Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. (051) 53 20 20. Postcheckkonto 80-600.

Sekretariat des VSE (**Fragen der Elektrizitätswirtschaft; Redaktion der «Seiten des VSE» im Bulletin des SEV**):
Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich. Tel. (051) 27 51 91, Postadresse: Postfach 8023 Zürich. Telegrammadresse: Electrunion Zürich.
Postcheckkonten: VSE: 80-4355; EA: 80-14 467.