

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 62 (1971)
Heft: 24

Rubrik: Mitteilungen SEV

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 03.04.2026

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

Mitteilungen — Communications

Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

Elektro-Watt Elektrische und Industrielle Unternehmungen AG. Dr. sc. techn. h.c. *A. Winiger*, Vizepräsident des Verwaltungsrates, Mitglied des SEV seit 1919, *E. Blank*, Mitglied des SEV seit 1933, und *F. Niquille* sind aus dem Verwaltungsrat ausgeschieden. *E. Göhner*, *Dr. F. Honegger* und *Dr. R. Lang* wurden neu in den Verwaltungsrat gewählt.

Kurzberichte — Nouvelles brèves

Der südkoreanische Markt wird Schweizer Produkten zugänglicher. Wie es aus einer Studie hervorgeht, welche der Sitz Lausanne der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung vor kurzem durchgeführt hat und deren Resultate soeben in Form eines 40 Seiten umfassenden Heftes im Rahmen der Sammlung der durch diese Zentrale herausgegebenen «Länderdokumentationen» veröffentlicht worden sind, ist Südkorea im Laufe der letzten Jahre nach und nach zu einem interessanten Geschäftspartner der Schweiz geworden. Der Gesamtwert unserer Exporte nach diesem Land hat sich mehr als verzehnfacht, um 44 Mill. Franken im Jahre 1970 zu übertreffen. Unsere Importe haben ihrerseits ungefähr 13 Mill. Franken im gleichen Jahr erreicht. Drei Industriezweige haben ganz besonders von dieser Entwicklung profitiert, nämlich die Textilmaschinenindustrie, welche an der Spitze mit 45 % des Gesamtexportwertes steht, die Uhrenindustrie mit 20 % und die chemische Industrie mit etwa 12 %. Wie die übrigen «Länderdokumentationen», welche die Handelszentrale zur Verfügung der schweizerischen Exporteure stellt und gegenwärtig 45 Länder in allen 5 Kontinenten umfassen, liefert diese Publikation wertvolle Angaben im Hinblick auf die Bodenschätze und die Produktion, das Währungssystem und die Importvorschriften sowie interessante Betrachtungen über die Absatzmöglichkeiten, welche unsere Exporteure auf diesem Markt finden können.

Sonnenzellen, die bereits in der Raumfahrt wichtige Aufgaben erfüllen, lassen sich auch auf der Erde mit Erfolg einsetzen. Für Verbraucher, die Tag und Nacht arbeiten müssen, sind die Sonnenzellen mit Akkumulatoren gepuffert. Bei Tag liefert die Sonnenzelle den Strom für den Verbraucher und ladet den Akkumulator auf. Bei Nacht übernimmt der Akkumulator die Speisung des Verbrauchers. Sonnenzellen werden in Frankreich für die Speisung einer Funkbake mit 50 W Hochfrequenzleistung verwendet. In 360 Tagen liefert sie 10 000 Ah für die Stromversorgung der Bake. Im Wüstenklima Chiles liefern über eine Zeitdauer von mehr als 10 Jahren Versuche mit Siliziumzellen. Die Eigenschaften der Zellen haben sich im Laufe dieser Zeit kaum verändert.

Eine neue Reihe von Aluminium-Elektrolyt-Kondensatoren aus Italien ist vor kurzem im Handel erschienen. Die Kondensatoren weisen geringen Reststrom, kleinen Verlustfaktor und niedrigen Serienwiderstand auf. Gleichzeitig ist die Kapazität pro Volumeneinheit hoch. Alle Verbindungen in den Kondensatoren sind geschweisst, was sich auf die Zuverlässigkeit günstig auswirkt. Die Kondensatoren sind unempfindlich für mechanische Beanspruchungen und Erschütterungen bei der Montage und im Betrieb. Ihre guten Eigenschaften bleiben auch in Hochfrequenzschaltungen und bei niedrigen Signalspannungen erhalten.

Für das erste Kernkraftwerk in Lateinamerika, in Atucha, beginnt mit dem Eintreffen einer Reihe von Schwerkomponenten der wichtigste Montageabschnitt. Ein speziell für diesen Transport gechartertes Schiff hat auf der Kraftwerkmoles den 340 t schweren Unterteil des Reaktordruckbehälters, den 250 t schweren Blocktransformator und den 250 t schweren Stator des 340-MW-Generators

entladen. Das Kraftwerk soll mit Natururan betrieben werden. Es wird von der Argentinischen Atomenergiekommission gebaut.

Ein automatisches Testgerät für Digitalelektronik prüft Baugruppen, Bausteine, gedruckte Schaltungen oder integrierte Schaltkreise. Es eignet sich vor allem für die Serienprüfung mit häufig wechselnden Testprogrammen. Mit der Grundaufstellung kann man Messobjekte mit maximal 32 Anschlüssen testen. Durch Parallelschalten mehrerer Geräte lassen sich Objekte mit maximal 192 Anschlüssen prüfen. Bei der Kontrolle eines Messobjektes wird ein programmierter Sollwert mit dem Istwert des Prüflings verglichen. Eine Gut- oder Schlechtaussage zeigt das Ergebnis an. Bei Auftreten eines Fehlers stoppt der Prüfvorgang. Die Nummer des fehlerhaften Parameters wird angezeigt.

Komponenten für die Steuer- und Regelungstechnik können den Bau von Automateinrichtungen erleichtern. Zu den Komponenten (entwickelt in Deutschland) gehört unter anderem ein elektronisches Zeitrelais, mit dem man Verzögerungszeiten von 0,05...15 s exakt einstellen kann. Berührungslose Grenztafter in fünf Grössen weisen Betätigungsabstände von 2,5...50 mm auf. Die Schaltgenauigkeiten liegen zwischen 0,01 und 1 mm. Kontaktlose Schaltgeräte für Hauptstromkreise umfassen 4 Triacschaltstufen für 220 V Anschlusswechselspannung bei Betriebsströmen von 2, 6, 10 und 15 A sowie eine Thyristorschaltstufe für 380 V und 14 A.

Verschiedenes — Divers

75 Jahre Kabelwerke Brugg AG

1896 eröffnete Gottlieb Suhner, Industrieller aus Herisau, in Brugg einen Zweigbetrieb zur Herstellung von Kabeln, isolierten Drähten und Drahtseilen. Heute, 75 Jahre später, ist aus dem bescheidenen Betrieb mit 16 Personen ein bedeutendes industrielles Unternehmen mit rund 675 Angestellten (seit dem 1. Oktober 1971 kennen die Kabelwerke Brugg AG nur noch Betriebs- und Verwaltungsangestellte) und einem jährlichen Umsatz von gut 100 Millionen Franken geworden. Die Entwicklung verlief, wie der Präsident des Verwaltungsrates, Willy Suhner, in seiner Ansprache vor den zum Jubiläum vom 29. Oktober 1971 geladenen Gästen ausführte, nicht immer ohne Schwierigkeiten. Aber immer wieder gelang es dem Unternehmen, aus eigener Kraft und unter Wahrung seines rein schweizerischen Charakters diese zu überwinden und seine erfreuliche Entwicklung fortzusetzen.

Das heutige Tätigkeitsgebiet der Kabelwerke Brugg umfasst:

- die Herstellung und den Verkauf elektrischer Kabel (Telephon-, Nieder- und Hochspannungskabel) und des entsprechenden Kabelzubehörs;
- die Planung von Kabelanlagen;
- die Mithilfe bei der Verlegung und Montage von Kabeln;
- die Durchführung von Messungen zur Lokalisierung von Kabelfehlern;
- die Herstellung und den Verkauf von Drahtseilen, von aus Drahtseilen bestehenden Artikeln und entsprechenden Zubehörteilen;
- die Montage von Drahtseilen;
- die Planung und Montage von Drahtseilprodukten;
- die Beteiligung an branchenverwandten Unternehmungen.

Die Tätigkeit der Firma ist hauptsächlich auf die Versorgung des Inlandmarktes ausgerichtet. Exportaufträge, welche ca. 5 % des Geschäftsvolumens ausmachen, werden über die Cablex AG, einer durch die Kabelwerke Cortaillod, Cossonay und Brugg gemeinsam betriebenen Verkaufsorganisation, getätigt. Wie aus den Ausführungen von Dr. O. Seiler, Direktor der Kabelwerke Brugg AG, anlässlich des Jubiläums zu erfahren war, beschränkt sich die Zusammenarbeit der drei schweizerischen Kabelfabriken allerdings nicht nur auf den Auslandverkauf, sondern umfasst auch

eine freiwillige Koordination im Bereich der Forschung und Entwicklung sowie bei der Aufnahme der Fabrikation neuer Produkte. Die Erfahrung der letzten Jahre hat gezeigt, dass dieser die Selbständigkeit der einzelnen Partner nicht beeinträchtigende Weg zweckmässig ist.

Anlässlich einer ausgezeichnet organisierten Betriebsbesichtigung konnten sich die zum Jubiläum geladenen Gäste von der grosszügigen Planung und den zweckmässigen Fabrikationseinrichtungen persönlich überzeugen. Speziell beeindruckten dabei die mit modernsten Mitteln arbeitenden Prüfeinrichtungen, ganz besonders der vollautomatische Prüfstand für Telephonkabel.

Der SEV gratuliert dem dynamischen Unternehmen zu seinen in 75jähriger Arbeit erzielten Resultaten und wünscht ihm für die Zukunft weiterhin technischen und wirtschaftlichen Erfolg.

E. Dünner

Conférence au Département d'électricité de l'EPF-Lausanne.

Le Département d'Electricité organise la conférence suivante:

Image Processing

Conférence: Prof. Th. S. Huang, USA (professeur invité à l'EPF-Zürich), le 24 novembre 1971.

La conférence aura lieu dans la salle DE de l'EPFL, 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne, à 17.15 h.

Conférence de la Chaire d'Electromagnétisme et d'Hyperfréquences de l'EPF-Lausanne. Le Département de la Chaire d'Electromagnétisme et d'Hyperfréquences organise la conférence suivante:

Computer Techniques for Electromagnetics and Antennas.

Conférence: Prof. R. Mitra, Urbana, USA (16 novembre 1971).

La conférence aura lieu dans l'auditoire DE 50 de l'EPFL, 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne.

Kolloquium für Forschungsprobleme der Energietechnik an der ETHZ. Im Wintersemester 1971/72 werden im Kolloquium für Forschungsprobleme der Energietechnik — unter der Leitung von Prof. H. A. Leuthold — folgende Themen behandelt:

30. November 1971:

Überspannungsschutz von langen Kabeln mit ausgekreuzten Mänteln.

Referent: Dr. H. V. Stephanides, Oberentfelden.

14. Dezember 1971:

Überspannungsableiter; Entwicklungsstand und Prüfmethode.

Referent: Th. Heinemann, Oberentfelden.

4. Januar 1972:

Energieübertragung mit SF₆-isolierten Rohrgaskabeln.

Referent: Dr. M. Nabholz, Zürich.

18. Januar 1972:

Praktische Realisierung einer Frequenz-Leistungs-Regelung mittels Digitalcomputer.

Referent: H. Hess, Zug.

1. Februar 1972:

Automatisierungstendenzen im Kraft- und Unterwerkbetrieb.

Referent: U. Neumayer, Schaffhausen.

15. Februar 1972:

Thermische Belastbarkeit von Kabeln und deren Einfluss auf die Transportmöglichkeiten elektrischer Energie.

Referent: M. Schmid, Cossonay-Gare.

Das Kolloquium findet im Hörsaal F 36 des Maschinenlaboratoriums der ETHZ (Sonneggstrasse 3) jeweils um 17.15 Uhr statt.

Seminar des Lehrstuhles für Automatik der ETHZ. Im Wintersemester 1971/72 werden im Rahmen eines Seminars über höhere Automatik folgende Vorträge gehalten:

5. Januar 1972:

Quelques méthodes d'optimisation d'un système linéaire soumis à des perturbations de caractère aléatoire.

Referent: Dr. M. Cuénod, Genève.

19. Januar 1972:

Recent developments in sensitivity analysis of linear systems.

Referent: Prof. Dr. M. Fahmy, Kingston.

16. Februar 1972:

Zustandsidentifikation in elektrischen Netzen.

Referent: Dr. E. Handschin, Baden.

Das Seminar findet im Hörsaal Ph 15c des Physikgebäudes der ETHZ (Gloriastrasse 35, 8006 Zürich) jeweils von 17.15 bis 18.45 Uhr statt.

Seminar des Lehrstuhles für Industrielle Elektronik und Messtechnik der ETHZ. Im Wintersemester 1971/72 werden im Rahmen des Seminars über Industrielle Elektronik und Messtechnik folgende Themen behandelt:

8. Dezember 1971:

A/D- und D/A-Wandler; Verfahren und Anwendungen.

Referent: B. A. Gimmel, Zürich.

26. Januar 1972:

Einsatz von Rechnern zur Steuerung industrieller Prozesse.

Referent: R. Gimmel, Baden.

23. Februar 1972:

Piezoelektrische Messungen.

Referent: G. Kornfeld, Fribourg.

Das Seminar findet im Hörsaal Ph 22c des Physikgebäudes der ETHZ (Gloriastrasse 35, 8006 Zürich) jeweils von 17.15 bis 18.45 Uhr statt.

Seminar des Institutes für Technische Physik an der ETHZ. Im Wintersemester 1971/72 führt das Institut eine Vortragsreihe durch, über

Bioelektronik und Biotelemetrie in der medizinischen Forschung

13. Dezember 1971:

Ein neues Ultraschall-Messgerät zur einfachen Bestimmung der Blutströmung in Arterien und Venen.

Referent: Prof. Dr. F. Borgnis, Zürich.

10. Januar 1972:

Orale Radiometrie.

Referent: PD Dr. H. Graf, Zürich.

Diese Vorträge finden 16.15 Uhr im Vortragssaal des Institutes für Technische Physik, ETH-Hönggerberg, 8049 Zürich, statt.

Photographisches Kolloquium an der ETHZ. Im Wintersemester 1971/72 werden im Kolloquium des Photographischen Institutes der ETHZ folgende Themen behandelt:

2. Dezember 1971:

Die Erzeugung von Vesikularbildern am Bildsilber photographischer Schichten.

Referent: Dr. R. Meyer, Leverkusen.

16. Dezember 1971:

Die Granulation im Laser-Licht und ihre Anwendungen.

Referent: Dr. R. Dändliker, Dättwil.

6. Januar 1972:

Sowjetunion.

Referent: E. Schulthess, Forch.

20. Januar 1972:

Entladungsmechanismen in elektrophotographischen Schichten, insbesondere in ZnO-Schichten.

Referent: Dr. H. Kiess, Zürich.

3. Februar 1972:

Anwendung synthetischer Hologramme zur Prüfung von optischen Elementen.

Referent: Dr. W. Fercher, Oberkochen.

17. Februar 1972:

Elektronische Charakterisierung der Silberhalogenide mit Bezug auf den primären photographischen Prozess.

Referent: Dr. P. Junod, Fribourg.

Das Kolloquium findet jeweils um 17.15 Uhr im Hörsaal 22f der ETHZ (Clausiusstrasse 25, Zürich) statt.

Kurs des Lehrstuhles für Automatik an der ETH-Zürich. Der Lehrstuhl für Automatik an der ETHZ veranstaltet vom 28. Februar bis 3. März 1972 einen Kurs über

Prozessrechner und Interface.

Referent: Prof. Dr. M. Mansour, Zürich.

Nähere Auskünfte sind vom Lehrstuhl für Automatik der ETHZ (Gloriastrasse 35, 8006 Zürich) zu erhalten.

Veranstaltungen – Manifestations

Datum Date	Ort Lieu	Organisiert durch Organisé par	Thema Sujet
1971			
29.11.-1. 12.	Brighton	Institute of Fuel (Inf.: The Institute of Fuel, secretary, 18 Devonshire street, Portland Place, London WIN 2AU)	Conference on total energy
30. 11.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Überspannungsschutz von langen Kabeln mit ausgekreuzten Mänteln
30. 11.	Zürich	Informis AG (Inf.: Schulstrasse 72, 5262 Frick)	Tagung über Gemeinschaftsantennen
30. 11.- 3. 12.	München	United States Department of Commerce, (Inf.: Messegelände, Halle 2, D-8 München)	Systems '71, Computersysteme und ihre Anwendung
30. 11.- 3. 12.	München	PPR, Plan Public Relations GmbH., Grosse Gallus-strasse 16, D-6 Frankfurt 1	Computer-Ausstellung
1. 12.- 3. 12.	Zürich	Betriebswissenschaftliches Institut der ETHZ (Inf.: Postfach, 8028 Zürich)	Ausbildungskurs über Systems Engineering II
2. 12.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Die Erzeugung von Vesikularbildern am Bildsilber photographischer Schichten
7. 12.- 9. 12.	Detroit	IEEE Inf.: Technical Activities Board, 345 East 47th Street, New York 1017)	Vehicular Technology Conference
8. 12.	Zürich	Lehrstuhl für Industrielle Elektronik und Messtechnik der ETHZ (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	A/D- und D/A-Wandler; Verfahren und Anwendungen
13. 12.	Zürich	Institut für Technische Physik an der ETHZ (Inf.: ETH-Hönggerberg, 8049 Zürich)	Ein neues Ultraschall-Messgerät zur einfachen Bestimmung der Blutströmung in Arterien und Venen
14. 12.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Überspannungsableiter, Entwicklungsstand und Prüfmethoden
16. 12.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Die Granulation im Laser-Licht und ihre Anwendungen
30. 12.	Düsseldorf	VDI (Inf.: Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)	Symposium über Elektrizitätserzeugung aus nuklearen Energiequellen für Sonderzwecke
1972			
4. 1.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Energieübertragung mit SF₆-isolierten Rohrgaskabeln
5. 1.	Zürich	Lehrstuhl für Automatik der ETHZ. (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	Quelques méthodes d'optimisation d'un système
6. 1.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Sowjetunion
10. 1.	Zürich	Institut für Technische Physik an der ETHZ (Inf.: ETH-Hönggerberg, 8049 Zürich)	Orale Radiotelemetrie
18. 1.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Praktische Realisierung einer Frequenz-Leistungs-Regelung mittels Digitalcomputers
19. 1.	Zürich	Lehrstuhl für Automatik der ETHZ. (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	Recent developments in sensitivity analysis of linear systems
19. 1.-24. 1.	Paris	(Inf.: 22, av. Franklin Roosevelt, 75 Paris 8)	7. Internationale Leuchtenfachmesse
20. 1.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Entladungsmechanismen in elektrophotographischen Schichten
26. 1.	Zürich	Lehrstuhl für Industrielle Elektronik und Messtechnik der ETHZ (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	Einsatz von Rechnern zur Steuerung industrieller Prozesse
1. 2.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Automatisierungstendenzen im Kraft- und Unterwerkbetrieb
3. 2.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Anwendung synthetischer Hologramme zur Prüfung von optischen Elementen
15. 2.	Zürich	Institut für elektrische Anlagen und Energie-wirtschaft der ETHZ (Inf.: Sonneggstrasse 3, 8006 Zürich)	Thermische Belastbarkeit von Kabeln und deren Einfluss auf die Transportmöglichkeiten elektrischer Energie
16. 2.	Zürich	Lehrstuhl für Automatik der ETHZ. (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	Zustandsidentifikation in elektrischen Netzen
17. 2.	Zürich	Photographisches Institut der ETHZ (Inf.: Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich)	Elektronische Charakterisierung der Silberhalogenide mit Bezug auf den primären photographischen Prozess
22. 2.-25. 2.	Lahore (Pakistan)	Dep. of Electrical Engineering and Technology (Inf.: Dr. Alauddin Javed, Secretary, Technical Com-mitee, Lahore, Westpakistan)	Pakistan International Symposium on Electrical Engi-neering
23. 2.	Zürich	Lehrstuhl für Industrielle Elektronik und Messtechnik der ETHZ (Inf.: Gloriastrasse 35, 8006 Zürich)	Piezoelektrische Messungen
4. 3.- 7. 3.	Paris	Salon des Arts Ménagers (Inf.: 15, Av. de la Divis.-Leclerc, F-92 Puteaux)	Salon International des Arts Ménagers de 1972; (journées professionnelles)
9. 3.-14. 3.	München	Verband Deutscher Elektrotechniker (Inf.: VDE-Bezirksverein Südbayern, Arnulfstrasse 205, D-8 München 19)	Internationales Symposium über Hochspannungstechnik
9. 3.	Frankfurt/M	Dechema Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen e. V. (Inf.: Postfach 97 01 46, D-6 Frankfurt/M)	Kolloquium über die Technologie der Kernbrennstoffe

Datum Date	Ort Lieu	Organisiert durch Organisé par	Thema Sujet
15. 3.-17. 3.	Zürich	A. E. Bachmann (Inf.: Abt. Forschung und Versuche PTT, Speichergasse 6, 3000 Bern)	Seminar über integrierte digitale Nachrichtensysteme für Sprache, Bilder und Daten
20. 3.-23. 3.	Warwick	Illuminating Engineering Society (Inf.: IES, Westminster Bridge Road, GB-London SE 1)	IES National Lighting Conference
21. 3.	Neuchâtel	Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (Inf.: Sekretariat Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Generalversammlung SLG 1972
21. 3.-23. 3.	Warwick (England)	The Illuminating Engineering Society (Inf.: York House 199, Westminster Bridge Road, London SE1 7UN)	IES National Lighting Conference
22. 3.-29. 3.	London	Electrical Engineers Exhibition Ltd. (Inf.: Wix Hill House, West Horsley, Surrey, England)	Electret '72, XVI International Electrical Engineers Exhibition
27. 3.-29. 3.	Washington	Naval Research Laboratory (Inf.: Prof. Dr. F. Borgnis, Institut für Hochfrequenztechnik der ETHZ, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich)	1972 Symposium on Application of Walsh Functions
31. 3.	Algier	IFAC (Inf.: Dr. M. Cuénod, 71, Av. Louis-Casai, Cointrin)	IFAC / IFORS - Symposium über Anwendung der Methoden der Systemtechnik auf Entwicklungsländer
15. 4.-25. 4.	Basel	Schweizer Mustermesse (Inf.: 4000 Basel 21)	56. Schweizer Mustermesse
20. 4.-28. 4.	Hannover	Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG, (Inf.: D-3 Hannover-Messegebiete)	Hannover-Messe 1972
8. 5.-18. 5.	Helsinki	CEE, Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Equipement Electrique (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Frühlings-Plenartagung
8. 5.-11. 5.	Siófok	Europäische Föderation Korrosion (Inf.: Dechema, Theodor-Heuss-Allee 25, D-6 Frankfurt/M)	Symposium über Korrosion im Erdreich
14. 5.-17. 5.	Stuttgart	Gesellschaft für Biomedizinische Technik e. V. (Inf.: Postfach 560, D-7 Stuttgart 1)	Ausstellung und wissenschaftlicher Kongress für Medizin-Technik
31. 5.- 8. 6.	Paris	La Biennale de l'Equipement Electrique (Inf.: 11, rue Hamelin, Paris 16e)	Exposition Internationale, la VIe Biennale de l'Equipement Electrique
26. 6.-30. 6.	Paris	Colloque International (Inf.: 16, rue de Presles, 75 Paris 15e)	Colloque International Electronique et Aviation Civile
27. 8.- 2. 9.	Stockholm	International Society of Electrochemistry (ISE) (Inf.: Mr. Jaak Berendson, Royal Institut of Technology, S-100 44 Stockholm 70, Sweden)	23rd Meeting of ISE
30. 8.- 4. 9.	Zürich	(Inf.: Dr. J. Kustenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)	FERA — Ausstellung für Radio-, Fernseh-, Phono- und Tonbandgeräte
5. 9.- 9. 9.	Basel	Interfinish (Inf.: Postfach, 4000 Basel 21)	Interfinish, 8. Internationale Konferenz für Oberflächenbehandlung
9. 9.-24. 9.	Lausanne	(Inf.: Palais de Beaulieu, 1002 Lausanne)	Comptoir Suisse
22. 9.	Zürich	Pensionskasse Schweiz. Elektrizitätswerke (Inf.: Löwenstrasse 29, 8001 Zürich)	Jubiläums-Delegiertenversammlung
25. 9.-27. 9.	Roma	Organizing Committee (Inf.: c/o ENEL, via G. B. Martini, 3, I-00198 Roma)	6th Symposium IAHR, (International Association for Hydraulic Research)
3. 10.-13. 10.	Kattowitz	CEE, Commission Internationale de Réglementation en vue de l'Approbation de l'Equipement Electrique (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)	Herbst-Plenartagung
9. 10.-14. 10.	Köln	Verband Deutscher Elektrotechniker (Inf.: VDE-Sekretariat, Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	57. Hauptversammlung des VDE
16. 10.-21. 10.	Basel	Schweizer Mustermesse (Inf.: 4000 Basel 21)	NUCLEX 72, 3. Internationale Fachmesse für die kerntechnische Industrie
31. 10.-11. 11.	Athen	Commission Electrotechnique Internationale (CEI) (Inf.: 1, rue Varambè, 1200 Genève)	37. Réunion Générale (nur für Delegierte)
1973			
9. 6.-12. 6.	Coventry (England)	Control Theory and School of Economics, University of Warwick (Inf.: Dr. P. C. Parks, Control Theory Centre, Coventry CV4 7AL, England)	IFAC / IFORS Conference on Dynamic Modelling and Control of National Economics

Vereinsnachrichten

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

Sitzungen

Sicherheitsausschuss des CES

Der Sicherheitsausschuss hielt am 21. Oktober 1971 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, J. Steinmann, die 32. Sitzung ab.

Anhand der Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung wurden die Mitglieder orientiert, dass das FK 200, Hausinstallation, die zwei Anträge des Sicherheitsausschusses an seiner Sitzung vom 7. Oktober 1971 diskutierte. Diese Anträge bezogen sich auf das Problem der Prüfspannung von 3750 V für Haushaltsapparate der Klasse II in feuchtem Zustand, beziehungsweise auf die Einführung des Begriffes «Sicherheits-Kleinspannung» in die Hausinstallationsvorschriften (HV) des SEV. Das FK 200 war mit den Anträgen des SA im Prinzip einverstanden und beauftragte die UK 200A, die konkreten Vorschläge für die Änderung der HV vorzulegen.

Die Beurteilung des Entwurfes der Sicherheitsvorschriften für Vorschaltgeräte zu Fluoreszenzlampen wurde an dieser Sitzung fortgesetzt, konnte aber wegen Zeitmangel nicht beendet werden. Anhand der Besprechung wurden einige Präzisierungen und Ergänzungen beschlossen. Es wurde weiterhin untersucht, ob alle angegebenen Anforderungen als Sicherheitsvorschriften gelten. Die Lebensdauerprüfung soll sich nur auf die Lebensdauer der Wicklungen beziehen, und als solche ist sie als Sicherheitsvorschrift zu betrachten. Das Kapitel über Tonfrequenzimpedanz enthält Qualitätsvorschriften, und es soll noch einmal geprüft werden, ob dieses Kapitel gestrichen oder in einem Anhang beigefügt wird. Die Diskussion des Entwurfes wird an der nächsten Sitzung des SA im Dezember 1971 fortgesetzt und wahrscheinlich beendet werden.

Die Beurteilung des Entwurfes der Sicherheitsvorschriften für Zeitschalter mit Schaltkontakten begann an dieser Sitzung, es konnte aber nur die erste Hälfte besprochen werden. Es handelt sich hier um durch das FK 207, Regler mit Schaltvorrichtung, selbständig ausgearbeitete Vorschriften, da auf diesem Gebiet keine Publikation der CEI oder CEE zur Verfügung steht. Die Vorschriften gelten für Zeitschalter mit Schaltkontakten für nichtindustrielle Anwendungen. Anhand der Diskussion wurde die Harmonisierung mit den anderen Sicherheitsvorschriften des SEV angestrebt. Die Diskussion des Entwurfes wird im Januar 1972 fortgesetzt werden.

J. Martos

Fachkollegium 15C des CES

Spezifikationen

Das FK 15C trat am 6. August 1971 unter dem Vorsitz von Dr. K. Michel zu seiner 12. Sitzung in Luzern zusammen. Nach Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung nahm das Fachkollegium Kenntnis der Protokolle der internationalen Sitzungen des SC 15C in Washington und Kopenhagen. Im Protokoll von Washington wurden einige Übersetzungsunstimmigkeiten zwischen französischem und englischem Text festgestellt.

Zur Traktandenliste für die nächste Sitzung des SC 15C in Wien wurde der Wunsch geäußert, dass die Reihenfolge der Traktanden eingehalten wird, da andernfalls die Anwesenheit der Delegierten bei der Diskussion der sie speziell interessierenden Dokumente nicht gewährleistet werden kann. Die Schweiz wird durch eine Dreier- oder Viererdelegation in Wien vertreten sein.

Das dem 2-Monate-Verfahren unterstellte Dokument *15C(Bureau Central)21*, Modification au document 15C(Bureau Central)8: Spécification pour tissus vernis. 1^{re} partie: Définitions et conditions générales, wurde kommentarlos angenommen. Eine längere Diskussion verursachte das zur Stellungnahme vorliegende Dokument *15C(Secretariat)33*, Specifications for papers for electrical purposes. Part 2: Method of test. Das Dokument ist sehr unübersichtlich, da sowohl die Numerierung der Abschnitte des SC 15C wie auch diejenige der zitierten ISO-Emp-

fehlungen gemischt verwendet werden. Allgemein soll nur das Prinzip der ISO-Methoden aufgeführt werden und für Details auf die entsprechende ISO-Empfehlung verwiesen werden. Das ganze Dokument muss nach diesen Gesichtspunkten neu überarbeitet werden. Anschliessend wurde der englische Vorschlag für eine Prüfmethode der Leitfähigkeit des organischen Extrakts, Dokument *15C(United Kingdom)40*, diskutiert. Im Hinblick auf die Gefahr freiwerdenden Chlors sollen auch andere Lösungsmittel empfohlen werden, zum Beispiel Toluol. Mit den Dokumenten *15C(Secretariat)35* und *15C(Germany)35*, welche sich mit Prüfmethode für druckempfindliche Isolierklebebänder befassen, ist das Fachkollegium im Prinzip einverstanden, schlägt aber in einer Stellungnahme eine ganze Reihe von Änderungen vor. Zu Dokument *15C(Secretariat)36*, Specifications for solventless polymerisable resinous compounds used for electrical insulation – Part 2: Methods of tests, wird Dr. de Senarclens eine ausführliche Stellungnahme ausarbeiten, welche vor allem die Aufteilung in drei Kapitel zum Gegenstand haben wird. Ausserdem soll auf einige Widersprüche aufmerksam gemacht werden.

D. Kretz

Fachkollegium 20 des CES

Netzkabel

Am 17. August 1971 hielt das FK 20 unter dem Vorsitz von B. Schmidt in Bern seine 31. Sitzung ab. Es galt zu vier CEI-Dokumenten Stellung zu nehmen, die an der Sitzung des Sous-Comité 20A, Câbles de haute tension, vom 15. bis 17. November 1971 in Paris diskutiert werden sollen.

Die Arbeitsgruppe 11 des CE 20 hat für Kunststoffkabel von 1 bis 3 kV den zweiten Teil der Empfehlungen ausgearbeitet, die Mehrleiterkabel sowie die Konstruktion von Abschirmung, Mantel, Schutzhüllen und Armierungen betreffen. In der Schweiz, wo vor allem isolierte Netze anzutreffen sind und in Störungsfällen grosse Ströme über den Kabelmantel fließen können, ist es wichtig, der Leitfähigkeit der Kabelmäntel und Abschirmungen besondere Beachtung zu schenken. Die Dimensionen der Schutzhüllen und Armierungen hängen von den Verlegebedingungen ab. Die vorgeschlagenen Abmessungen sind etwas schwächer als diejenigen der in der Schweiz üblichen Konstruktionen. Das FK 20 schlägt daher vor, die Dimensionen der Kabel nicht vorzuschreiben, sondern vorerst die Anforderungen zu definieren, die an die Kabel gestellt werden.

Den Änderungsvorschlägen zum ersten und zweiten Teil der Publ. 55 der CEI, Essais des câbles isolés au papier imprégné sous gaine métallique, die wesentliche Reduktionen der Isolationsdicken und Manteldicken vorsehen, konnte nicht beigepflichtet werden. Die Netzverhältnisse in der Schweiz und unsere Sicherheitsanforderungen bedingen stärkere Isolationsdicken und Abmessungen als die vorgeschlagenen.

Ferner wurden zu den Ergänzungen betreffend Berechnungen der zulässigen Kabeldauerbelastungsströme, Publ. 287 der CEI, welche die Arbeitsgruppe 10 herausgegeben hat, Stellung genommen und Vorschläge zur weiteren Arbeit gemacht. Die Praxis hat gezeigt, dass oft Fälle auftreten, die nach der CEI-Empfehlung nicht eindeutig behandelt werden können. Das Schwedische Nationalkomitee schlug vor, die Arbeit im CE 20 und dessen Sous-Comités anders aufzuteilen. Das FK 20 war einig, dass das Problem grundlegend neu studiert werden muss, und entwarf einen Gegenvorschlag. Als Delegierte für die Diskussionen im CE 20 und SC 20A, die vom 15. bis 19. November 1971 in Paris stattfinden werden, wurden B. Schmidt und E. Hochstrasser bestimmt. O. Rahm berichtete über die Arbeitsgruppe «Nulleiter-Isolation», die zum Schluss kam, dass Nulleiter in Niederspannungsnetzkabeln nicht unbedingt eine eigene Isolation besitzen müssen, sofern die Kabel in genullten Verteilnetzen verwendet werden. In allen übrigen Fällen hingegen muss der Nulleiter isoliert sein. Die Empfehlungen des VSE betreffend die Vereinheitlichung der Nieder- und Mittelspannungsnetzkabel wurden vom FK 20 grundsätzlich unterstützt. Es wurden dazu einige Berichtigungen und Ergänzungen angebracht.

Schliesslich wurde vorgeschlagen das FK 20, Hochspannungskabel, in FK 20, Netzkabel (CT 20, Câbles de réseau), und die UK-NK in Unterkommission für Niederspannungskabel (Sous-Commission pour les câbles de réseau a basse tension) umzutauften. Die neue Bezeichnung würde das Fachgebiet des FK 20 zutreffender beschreiben.

B. Weber

Fachkollegium 40 des CES Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

UK-SK, Unterkommission für Störerschutz-Kondensatoren

Die UK-SK des FK 40 trat am 13. Mai 1970 unter dem Vorsitz von G. Naef auf der Halbinsel Au zu ihrer 6. Sitzung zusammen. Als Gast war auch der Vorsitzende des FK 40, A. Klein, anwesend.

Zuerst wurde das Schreiben von Dir. Elsner behandelt, in welchem angeregt wird, die Publikation 161 der CEI, Condensateurs d'antiparasitage, wenn möglich unverändert oder doch nur mit den unbedingt nötigen Zusatzbestimmungen in der Schweiz in Kraft zu setzen, und nicht eigene Vorschriften auszuarbeiten, die dann zu Handelshindernissen würden. Nach eingehender Diskussion kam die Unterkommission jedoch zum Schluss, dass dieser Weg nicht gangbar sei, weil Entstörkondensatoren in der Schweiz prüfpflichtig sind und daher den Hausinstallationsvorschriften entsprechend behandelt werden müssen. Die Publikation 161 enthält aber sehr weitgehende Qualitätsanforderungen, welche vom Sicherheitsausschuss nicht in Sicherheitsvorschriften geduldet werden. Die UK-SK stellt den Antrag an das FK 40, den Brief von Dir. Elsner in diesem Sinne zu beantworten.

Im Anschluss wurde die Diskussion des 2. Entwurfes für Sicherheitsvorschriften für Entstörkondensatoren, welche an der 5. Sitzung begonnen worden war, fortgesetzt. Es wurde speziell darauf geachtet, alles wegzulassen, was als Qualitätsanforderung gelten kann. Um auch Handelshindernisse soweit wie möglich auszuschalten, beschloss die UK-SK bei Entstörkondensatoren die Stoßspannungsprüfung gänzlich wegzulassen und über das FK 40 einen entsprechenden Antrag an das FK 200 weiterzuleiten.

Ein auf Grund der Diskussionsergebnisse abgeänderter Entwurf soll bereits Mitte Dezember an einer nächsten Sitzung besprochen werden.

D. Kretz

Weitere Vereinsnachrichten

Inkraftsetzung der Publikation 3149-3.1971 des SEV, «Regeln des SEV, Ausrüstungen für elektroakustische Anlagen

3. Teil: Verstärker für elektroakustische Anlagen»

Im Bulletin des SEV Nr. 6 vom 20. März 1971 wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die folgende Publikation der CEI in der Schweiz zu übernehmen:

Publ. 268-3 der CEI, Equipements pour systèmes électroacoustiques, 3^e partie: Amplificateurs pour systèmes électroacoustiques, 1. Auflage (1969) [Preis Fr. 95.—], mit Complément 3A (1970) [Preis Fr. 5.—], als

Publ. 3149-3.1971 des SEV, Regeln des SEV, Ausrüstung für elektroakustische Anlagen, 3. Teil: Verstärker für elektroakustische Anlagen.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikation auf den 1. August 1971 in Kraft gesetzt.

Die Publikation der CEI ist bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zu dem in der eckigen Klammer angegebenen Preis erhältlich, die Publikation des SEV, durch welche die CEI-Publikation in der Schweiz eingeführt wird, zum Preise von Fr. 1.50 (Fr. 1.— für Mitglieder).

Inkraftsetzung der Publikation 3167.1971 des SEV, «Regeln für direktwirkende Registriergeräte und deren Zubehör»

Im Bulletin Nr. 12 vom 12. Juni 1971 wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die folgende Publikation der CEI in der Schweiz zu übernehmen:

Publikation 258 der CEI, Appareils de mesure électriques enregistreurs à action directe et leurs accessoires, 1. Auflage (1968) [Preis Fr. 90.—] als Publ. 3167.1971 des SEV, Regeln für direktwirkende Registriergeräte und deren Zubehör.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikation auf den 1. September 1971 in Kraft gesetzt.

Die Publikation der CEI ist bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zu dem in der eckigen Klammer angegebenen Preis erhältlich, die Publikation des SEV, durch welche die CEI-Publikation in der Schweiz eingeführt wird, zum Preise von Fr. 1.50 (Fr. 1.— für Mitglieder).

Inkraftsetzung der Publikation 9001-9A.1971 des SEV, «Ergänzung zur 1. Auflage der Regeln und Leitsätze des SEV, Graphische Symbole für Telephonie, Telegraphie und Wandler»

Im Bulletin Nr. 8 vom 17. April 1971 wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die Publikation

117-9A der CEI, Premier complément à la Publication 117-9 (1968), Symboles graphiques recommandés, Neuvième partie: Téléphonie, télégraphie et transducteurs,

mit einer deutschen Übersetzung versehen in der Schweiz zu übernehmen.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die Publikation auf den 1. August 1971 in Kraft gesetzt.

Die Publikation 9001-9A.1971, Ergänzungen zur 1. Auflage der Regeln und Leitsätze des SEV, Graphische Symbole für Telephonie, Telegraphie und Wandler, ist bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum Preis von Fr. 9.50 (Fr. 7.— für Mitglieder) erhältlich.

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.

Insertenannahme:

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 Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen:

Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 84.—, im Ausland pro Jahr Fr. 98.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 7.—, im Ausland: Fr. 9.—. (Sondernummern: Fr. 12.—)

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.