Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **65 (1974)**

Heft 21

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Elektrotechnik – Electrotechnique

Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

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

Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE.

Unsere Verstorbenen – Nécrologie

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:
L'ASE déplore la perte des membres suivants:

Emmanuel Borel, Administrateur, Mitglied des SEV seit 1931 (Freimitglied), gestorben in Neuchâtel im Alter von 81 Jahren;

Auguste Buhlmann, dipl. Elektroinstallateur, Mitglied des SEV seit 1950 (Seniormitglied), gestorben am 8. Juli 1974 in Le Lignon im Alter von 70 Jahren;

Hermann Haug, dipl. Elektroingenieur ETHZ, Mitglied des SEV seit 1965, gestorben in Brugg im Alter von 54 Jahren;

Paul Merz, dipl. Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1947, gestorben in Wettingen im Alter von 55 Jahren.

Wir entbieten den Trauerfamilien und den betroffenen Unternehmen unser herzliches Beileid.

Nous présentons nos sincères condoléances aux Familles en deuil ainsi qu'aux sociétés concernées.

Neue Mitglieder des SEV – Nouveaux membres de l'ASE

1. Als Einzelmitglieder des SEV
Comme membres individuels de l'ASE

1.1 Jungmitglieder – membres junior

ab 1. Juli 1974 – à partir du 1er juillet 1974

Bärtsch Johannes, Elektroingenieur-Techniker HTL, Sumatrastrasse 5, 8006 Zürich.
Böniger Jacques, Elektroingenieur-Techniker HTL, Moosstrasse 16, 5443 Niederrohrdorf.
Gerber René, Ingénieur-technicien ETS, Wiesenstrasse 14, 5430 Wettingen.
Keller Paul, Neonmonteur, Im Zelgli, 5313 Klingnau.
Müller Kurt, eidg. dipl. Elektroinstallateur, Ludretikonerstrasse 58, 8800 Thalwil.
Nacht Daniel, Elektroingenieur-Techniker HTL, Eisengasse 14, 6000 Luzern.
Pieren Paul, Ingénieur-technicien ETS, Schlierenstrasse 12, 5400 Ennetbaden.
Schmid Harold, Elektroingenieur-Techniker HTL, Schauenburgstrasse 13, 4052 Basel.
Tinguely Hans-Peter, Elektroingenieur-Techniker HTL, c/o A. Maurer, Zeltweg 45, 8610 Uster.
Wartenweiler Daniel, Elektromonteur, Oberlandstrasse 80, 8610 Uster.

ab 1. Januar 1975 – à partir du 1er janvier 1975

Gärtner Dieter, Elektriker, Sonnenrainstrasse 3, 8134 Adliswil.
Murbach Walter, Laborant, Kräbelistrasse 13, 5400 Baden.
Suter Peter, Elektromonteur, Parkweg 720f, 3510 Konolfingen.

1.2 ordentliche Einzelmitglieder – membres individuels ordinaires

ab 1. Juli 1974 – à partir du 1er juillet 1974

Baumann Willy, eidg. dipl. Elektroinstallateur, Portmoosstrasse 7, 2560 Nidau.
Baumgratz Leo, Technischer Angestellter, Holeestrasse 55, 4000 Basel.
Bigler Claude, Ingénieur-technicien ETS, Avenue des Alpes 2, 1023 Crissier.
Bühlmann Gottfried, Elektroingenieur-Techniker HTL, Luzernerstrasse 8, 6010 Kriens.
Eggenschwiler Peter, Elektromonteur, Beethovenstrasse 20, 3073 Gümligen.
Erb Werner, Ingenieur-Techniker HTL, Morgenacher 3, 5452 Oberrohrdorf.
Eskenazi Mose, Ingénieur-électricien, Avenue des Cerisiers 61B, 1009 Pully.
Jordi Jakob, dipl. Elektroingenieur ETHZ, Ziegelmattstrasse 23, 4500 Solothurn.
Karrer Karl, Technischer Leiter, Ackerstrasse 2, 9500 Wil.
Kopp Casimir, Ingenieur, Rühlisberg, 4803 Vordemwald.
Marending Kurt, Ingenieur-Techniker HTL, Blumenweg 8, 3360 Herzogenbuchsee.
Michel Jean-Paul, Ingénieur, Directeur c/o OFFL, Ch. des Croix-Rouges 16, Case postale, 1000 Lausanne 20.
Monard Henri, Scieur, Rue Perrin, 2103 Noiraigue.
Notter Herbert, c/o Schnellmann Ing. AG, Schaffhauserstrasse 57, 8057 Zürich.
Pfund Walter, dipl. Kontrolleur, Im Gatter 8, 8121 Benglen.
Veress Endre, dipl. Elektroingenieur, Landstrasse 223, 5416 Kirchdorf.
Villegas Alvaro, Electrical Engineer, Diagonal 74 C No. 32E-19, Medelling, Colombia.
Zenklusen Arthur, Elektromechanische Werkstätte, Kantonsstrasse, 3902 Glis.

2. Als Kollektivmitglieder des SEV
Comme membres collectifs de l'ASE

ab 1. Januar 1974 – à partir du 1er janvier 1974

Division S. B. Bibliothèque, Bât. 54, CERN, 1211 Genève 23.

ab 1. Juli 1974 – à partir du 1er juillet 1974

Basler Stückfärberei AG, Badenstrasse 25, 4019 Basel.
E.G.O. Elektrogeräte AG, Aegeristrasse 66, 6301 Zug.
EIAJ, Schadowstrasse 41, D-4 Düsseldorf.
Elektrofachschule St. Gallen, Hans Ott, dipl. Elektroinstallateur, St. Georgenstrasse 185c, 9011 St. Gallen.
Hueber-Grieder, Technische Vertretungen, Reuslistrasse 62, 4450 Sissach.
Steinemann Ulrich AG, Maschinenfabrik, 9015 St. Gallen.
Vento Armaturen AG, Bartholoméplatz 3, 7310 Bad Ragaz.

Sitzungen

Fachkollegium 13A des CES

Zähler

Am 6. August 1974 versammelte sich das FK 13A unter dem Vorsitz von Dr. A. Spälti in Bern zu seiner 30. Sitzung.

Der Vorsitzende berichtete über die letzte internationale Sitzung des SC 13A der CEI vom 24. bis 26. September 1973 in Kopenhagen (siehe auch Bull. SEV/VSE 65(1974)4, S. 240).

Weiter folgte eine Orientierung über die Sitzung der Arbeitsgruppe 7, Zähler mit statischem Zählwerk, des SC 13A vom 30. Mai 1974 in Zürich. Die Aufgabe dieser AG liegt zurzeit in der Verfolgung der Entwicklung auf diesem Gebiet. Wegen des höheren Preises der statischen Zähler gegenüber den konventionellen feinmechanischen Messwerken ist die zurzeit gefertigte Anzahl in Europa noch unbedeutend und liegt bei 1000 Stück pro Jahr.

Aufgrund der Aktivität der Arbeitsgruppe 6, Eichstationen, liegen Dokumente vor.

Ein Mitglied berichtete über die Aufgaben der Arbeitsgruppe 1, Stichprobenprüfung, des CENELEC-CT 13A, die in der Anpassung der Stichprobenprüfung an die Bedürfnisse der Europäischen Gemeinschaft zu suchen sind. Als Ergebnis der Arbeit der 1. Sitzung im Oktober 1973 in Brüssel und der 2. Sitzung in Kettwig (BRD) im Januar 1974, wurde ein Dokument *CENELEC CLC-GT 1–2/74,* Verification primitive, ausgearbeitet, das dem FK 13A zur Stellungnahme abgegeben wurde. Vom Schweizer Delegierten wurde – leider ohne Erfolg – jede Abweichung vom Dokument *13A(Bureau Central)35,* zu verhindern versucht.

Die Schweizer Delegierten für die nächste Sitzung des SC 13A der CEI in Bukarest vom 9. bis 11. September 1974 wurden bekanntgegeben.

Die zur Stellungnahme vorliegenden Dokumente der CEI *13A(Secretariat)248,* Provisional report of SC 13A/WG 6: Laboratories and equipment for the calibrating and testing of the relevant class of electrical energy meters, *13A(Secretariat)249,* Survey of the situation as regards static watthour meters, *13A(Secretariat)250,* Membership of Working Groups 6 and 7, wurden besprochen. Für die kommende Sitzung in Bukarest musste besonders auf die Messprobleme, hinsichtlich der Erfassung der Oberwellen-Energie und den dazugehörigen Messfehler-Toleranzen eingegangen werden.

Dem Dokument *13A(Bureau Central)36,* das der 6-Monate-Regel unterstellt ist, wurde zugestimmt.

Die neue, nicht wesentlich umgearbeitete Verordnung über die Prüfung von Elektrizitätsverbrauchsmessern (Stand 1. Januar 1974), Nr. 941.251, ausgearbeitet vom AMG, Bern, liegt vor. Auf Grund der derzeit laufenden internationalen Arbeiten auf dem Gebiet der Elektrizitäts-Zähler wird mit der Neukonzeption dieser Vollziehungsverordnung, die ziemlich der CEI-Publikation 170 entspricht, noch zugewartet, bis folgende Dokumente in Kraft gesetzt sein werden:

CEE	13A(Bureau Central)36
CENELEC	CLC – CT 13A(Secretariat)7/74
CEI	COM (73) 276 FINAL (Dokument der «Groupe Spécialisé»)

Unter Berücksichtigung aller Warte-, Bearbeitungs- und Genehmigungsverfahrens-Zeiten werden noch 7 bis 10 Jahre vergehen, bis eine neue amtliche harmonisierte Vollziehungsverordnung in Kraft gesetzt sein wird.

Die Erfahrungsnachweise auf dem Gebiet der statistischen Stichprobenprüfung, die von der (VSE-) «Kommission für Zählerfragen» im Bulletin SEV/VSE 65(1974)14, S. 1079...1080, besprochen sind, gelten als wertvolle Grundlage für die internationale Arbeit.

Die OIML (Organisation Internationale de Métrologie Légale), deren Mitglieder ausschliesslich Vertreter der amtlichen Stellen für Mass und Gewicht sind, befasst sich mit Zählerfragen. [Dokument *13A(Secrétariat)252,* Recommandation de l'OIML relative aux compteurs d'énergie électrique à branchement direct.] Es ist wünschbar, dass die OIML die Dokumente der CEI möglichst unverändert übernimmt. Um die internationale Harmonisierung zu beschleunigen, wird es notwendig sein, gleichzei-

Séances

Comité Technique 13A du CES

Compteurs

Le CT 13A a tenu sa 30e séance le 6 août 1974, à Berne, sous la présidence de M. A. Spälti.

Le président donna des renseignements sur la réunion du Sous-Comité 13A de la CEI, à Copenhague, du 24 au 26 septembre 1973 (voir également Bull. ASE/UCS de 1974, no 4, page 240).

Les membres furent également renseignés au sujet de la réunion du Groupe de Travail 7, Wattheuremètres statiques, du Sous-Comité 13A, à Zurich, le 30 mai 1974, dont la tâche est de suivre l'évolution dans ce domaine. Vu le prix plus élevé des compteurs statiques, par rapport aux organes de mesure classiques en mécanique de précision, leur nombre demeure peu important en Europe et est de l'ordre de 1000 par an.

Des documents ont été reçus du Groupe de Travail 6, laboratoires d'essai des compteurs.

Un membre renseigna sur les tâches du Groupe de Travail 1, Contrôle par échantillonnage, du CT 13A du CENELEC, chargé d'adapter ces contrôles aux besoins de la Communauté Européenne. Les résultats de la première réunion, à Bruxelles, en octobre 1973, et de la deuxième, à Kettwig (Allemagne), en janvier 1974, ont été consignés dans le document *CENELEC, CLC-GT 1–2/74,* Vérification primitive, transmis au CT 13A pour commentaire. Le délégué suisse s'était efforcé, mais en vain, d'éviter tout écart du document 13A(Bureau Central)35.

Les délégués suisses à la prochaine séance du Sous-Comité 13A de la CEI, à Bucarest, du 9 au 11 septembre 1974, ont été désignés.

Le CT 13A examina les documents reçus de la CEI *13A(Secretariat)248,* Provisional report TC 13A/WG 6: Laboratories and equipment for the calibrating and testing of the relevant class of electrical energy meters, *13A(Secretariat)249,* Survey of the situation as regards static watthour meters, et *13A(Secretariat)250,* Membership of Working Groups 6 and 7. En vue de la réunion de Bucarest, il a fallu s'occuper tout particulièrement des problèmes de mesure, en ce qui concerne la détection de l'énergie des harmoniques et les tolérances sur les erreurs de mesure qui en résultent.

Le document *13A(Bureau Central)36,* soumis à la Règle des Six Mois, a été approuvé.

La nouvelle Ordonnance relative à la vérification des compteurs d'électricité (état au 1er janvier 1974), qui ne présente que peu de modifications et avait été établie par le BFPM, a paru. En raison des travaux internationaux en cours dans le domaine des compteurs d'électricité, on attendra que les documents suivants soient entrés en vigueur:

CEI	13A(Bureau Central)36
CENELEC	CLC – CT 13A(Secretariat)7/74
CEE	COM (73) 276 FINAL (document du Groupe Spécialisé)

avant d'adopter la nouvelle conception de cette Ordonnance, qui correspond sensiblement à la Publication 170 de la CEI.

Il fraudra d'ailleurs 7 à 10 ans, à cause des délais d'attente, d'élaboration et de procédure d'homologation, jusqu'à ce qu'une nouvelle Ordonnance d'exécution officielle et harmonisée puisse être mise en vigueur.

Les preuves par expérience dans le domaine du contrôle statistique par sondages, fournies dans le Bull. ASE/UCS de 1974, no 14, pages 1079 et 1080, par la Commission de l'UCS pour les questions de compteurs, représentent une précieuse contribution au travail international.

L'OIML (Organisation Internationale de Métrologie Légale), dont les membres sont uniquement des délégués de Bureaux officiels des poids et mesures, s'occupe également des compteurs [Document 13A(Secrétariat)252, Recommandation de l'OIML relative aux compteurs d'énergie électrique à branchement direct.]. Il est désirable que l'OIML adopte les documents de la CEI avec le moins possible de modifications. Pour accélérer l'harmonisation internationale, il importe, lors des votes concer-

tig mit der Verabschiedung des Dokumentes *13A(Bureau Central)36,* Compteurs à alternatif des classes 0,5, 1 et 2, alle anderen internationalen Organisationen (CEE, CENELEC, OIML) auf diesen Sachverhalt aufmerksam zu machen.

In der Schweiz wurden bisher, von den 7 erschienenen Publikationen des SC 13A der CEI, bewusst nur Publikation 338(1970) als Regeln des SEV, Publ. 3177.1972 übernommen.

A. Morskoi

Fachkollegium 38 des CES

Messwandler

Das FK 38 hielt am 22. Mai 1974 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, A. Baumgartner, in Bern die 21. Sitzung ab. Zu dieser Sitzung waren auch die Mitglieder der Arbeitsgruppe für Teilentladungsmessungen eingeladen. Der Vorsitzende möchte infolge Wechsel seines Arbeitsgebietes sein Amt abgeben. Er dankte für die angenehme und gute Zusammenarbeit und schlug J. Tripod als neuen Vorsitzenden vor. Das Fachkollegium vollzog die Wahl einstimmig. Die Diskussion über den von der Arbeitsgruppe Teilentladungen des FK 38 ausgearbeiteten Entwurf, Empfehlungen für die Durchführung von Teilentladungsmessungen, beanspruchte den weitaus grössten Teil der Sitzung. Diese Arbeitsgruppe, bestehend aus Mitgliedern des FK 38 und mehreren Spezialisten, hat, als Vertreter von Wandlerherstellern, Verbrauchern und amtlichen Stellen, in 16 Sitzungen eine Grundlage für die Prüfung der Teilentladungen erarbeitet. Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe betonte, dass es sich dabei um eine Kompromisslösung handle, welche durch eine vernünftige Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Verbrauchern entstanden sei. Die Arbeitsgruppe erachtete die Diskussion dieses Entwurfes als dringend, weil er als konkreter Vorschlag der Schweiz und als Grundlage zur Diskussion des CEI-Dokumentes *38(Secrétariat)43,* dienen soll. Dieser Entwurf sieht nur eine TE-Messung für Ölwandler für mehr als 72,5 kV vor. Der Grund dafür ist, dass kaum eine Neukonstruktion für Ölwandler kleinerer Spannungen notwendig ist, und dass die Ölwandler älterer Konstruktion kein TE-Problem aufweisen. Die Arbeitsgruppe war jedoch der Ansicht, dass Konstruktionsänderungen für Ölwandler kleinerer Spannung wirtschaftlich gerechtfertigt sind und deshalb auch eine TE-Messung notwendig ist. Der Abschnitt «Geltungsdauer» der ausagt, dass die schweizerischen Regeln nur bis zur Inkraftsetzung der in Arbeit befindlichen CEI-Empfehlungen für TE-Messungen an Messwandlern gelten, gab zu grundsätzlichen Diskussionen Anlass. So ist es Aufgabe der schweizerischen Vertreter in der Arbeitsgruppe 13 der CEI, unsere Meinung wenn möglich durchzusetzen. Die Inkraftsetzung der CEI-Empfehlungen kann voraussichtlich erst in 3 bis 5 Jahren stattfinden.

Abschliessend wurden noch einige Dokumente der CEI diskutiert.

H. H. Schrage

Fachkollegium 205 des CES

Fehlerschutzschalter

Das FK 205 führte am 23. August 1974 in Zürich unter dem Vorsitz von E. Kuhn seine 28. Sitzung durch.

Nach diskussionsloser Genehmigung des Protokolls der vorangegangenen Sitzung orientierten die Delegierten des Fachkollegiums ausführlich über die Sitzung des SC 23E der CEI vom 24. bis 28. Juni in Brüssel, an der grundlegende Dokumente über Fehlerstromschutzschalter besprochen worden sind. In der Diskussion über die Beschlüsse von Brüssel wurde von mehreren Mitgliedern angeregt, auch bei den weiteren Verhandlungen über diese neuen CEI-Normen die bisherige Linie weiter zu verfolgen und keine Kompromisse einzugehen über Fragen, welche die Sicherheit dieser wichtigen Schutzapparate betreffen.

Anschliessend wurde eine Anfrage des FK 200 über FI-Steckdosen für nasse Räume kurz besprochen und der vom Protokollführer ausgearbeiteten Antwort zugestimmt. Das Fachkollegium erklärte sich als nicht kompetent zur Beantwortung der Frage, ob solche FI-Steckdosen mit Berührungsschutzkragen ausgerüstet sein sollen und war einheitlich der Auffassung, dass für dieses Problem das FK 200 allein zuständig sei.

Zum Schluss kam der Auftrag des CES zur Sprache, Nichtübernahmen und Abweichungen von CEI- und CEE-Normen ins

nant le document *13A(Bureau Central)36,* Compteurs à courant alternatif des classes 0,5, 1 et 2, d'attirer l'attention de toutes les autres organisations internationales (CEE, CENELEC, OIML) sur cet état des choses.

En Suisse, parmi les 7 Publications du Sous-Comité 13A de la CEI, on n'avait volontairement adopté que la Publication 338(1970) sous forme de Règles de l'ASE, Publ. 3177.1972.

A. Morskoi

Comité Technique 38 du CES

Transformateurs de mesure

Le CT 38 a tenu sa 21e séance le 22 mai 1974, à Berne, sous la présidence de M. A. Baumgartner, séance à laquelle avaient été également invités les membres du Groupe de Travail pour la mesure des décharges partielles.

En raison de changement dans son domaine d'activité, le président désirait se démettre de son mandat. Il remercia les membres pour leur agréable et excellente collaboration, puis proposa M. J. Tripod comme nouveau président, ce qui fut approuvé à l'unanimité.

La discussion du projet de Recommandations pour l'exécution de mesures des décharges partielles, élaboré par le Groupe de Travail en question, prit la plus grande partie de la séance. Ce Groupe de Travail, qui comprend des membres du CT 38 et plusieurs spécialistes et représente des fabricants et des utilisateurs de transformateurs de mesure, ainsi que des offices, a établi en 16 séances une base pour l'essai des décharges partielles. Son président insista sur le fait qu'il s'agit d'une solution de compromis, résultant d'une collaboration raisonnable entre fabricants et utilisateurs. Le Groupe de Travail estimait que la discussion de ce projet est urgente, parce qu'il doit servir de proposition concrète de la Suisse et de base pour la discussion du document *38(Secrétariat)43* de la CEI. Ce projet ne prévoit une mesure des décharges partielles que pour des transformateurs de mesure dans l'huile pour plus de 72,5 kV, parce que ces transformateurs pour des tensions moins élevées ne nécessitent guère une nouvelle construction, ceux d'ancienne construction ne présentant pas de problèmes de décharges partielles. Le groupe de Travail estimait néanmoins que des modifications de la construction de transformateurs de mesure dans l'huile pour tensions moins élevées se justifient économiquement et qu'une mesure des décharges partielles est donc également nécessaire.

Le paragraphe «Validité», où il est indiqué que les Règles suisses ne demeureront valables que jusqu'à l'entrée en vigueur des Recommandations de la CEI, à l'étude, pour les mesures des décharges partielles à des transformateurs de mesure, donna lieu à des discussions de principe. C'est ainsi que la tâche des délégués suisses dans le Groupe de Travail 13 de la CEI est de parvenir à faire accepter notre point de vue. La mise en vigueur des dites Recommandations de la CEI n'aura guère lieu avant 3 ou 5 ans.

Quelques autres documents de la CEI furent ensuite examinés.

H. H. Schrage

Comité Technique 205 du CES

Disjoncteurs de protection

Le CT 205 a tenu sa 28e séance le 23 août 1974, à Zurich, sous la présidence de M. E. Kuhn.

Les délégués du CT 205 firent un rapport détaillé de la réunion du Sous-Comité 23E de la CEI, à Bruxelles, du 24 au 28 juin, où furent traités les documents fondamentaux concernant les disjoncteurs de protection à courant de défaut. Au sujet des décisions prises à Bruxelles, plusieurs membres proposèrent que, lors des discussions ultérieures, on s'en tienne à la ligne suivie jusqu'ici et que l'on n'admette aucun compromis sur des questions concernant la sécurité de ces importants appareils de protection.

Une question du CT 200 à propos des socles de prise de courant FI pour locaux mouillés fut brièvement examinée et l'on approuva la réponse préparée par le secrétaire. Le CT 205 se déclarait non compétent pour répondre à la question de savoir si ces socles de prise de courant FI doivent être pourvus d'une collerette de protection contre un contact fortuit et il estimait à

schweizerische Vorschriftenwerk zu begründen. Die vom Vorsitzenden in Zusammenarbeit mit dem Protokollführer ausgearbeitete Stellungnahme fand die volle Zustimmung des Fachkollegiums. *W. Huber*

Fachkollegium 207 des CES

Regler mit Schaltvorrichtung

Das FK 207 führte am 22. August 1974 in Zürich unter dem Vorsitz von W. Schmucki seine 66. Sitzung durch.

Bei der Besprechung des Protokolls der 65. Sitzung wurde das Traktandum über die Arbeiten des Ad-hoc CT 229 der CEE nochmals kurz diskutiert, da anlässlich der Generalversammlung der CEE vom 12. und 13. Juni 1974 in Salzburg beschlossen worden war, die Dokumente des CT 229 zurückzuziehen und auf die Arbeiten der CEI zu warten. Diskussionslos wurde daraufihn dem Vorschlag des Vorsitzenden zugestimmt, mit Rücksicht auf diese neue Situation die diesbezüglichen Arbeiten des FK 207 nicht mehr weiterzuführen.

Anschliessend kamen verschiedene seit der letzten Sitzung eingegangene Dokumente des CT 228 der CEE zur Sprache, welche ohne Ausarbeitung von Stellungnahmen ad acta gelegt werden konnten.

Dann nahm das Fachkollegium Kenntnis von einigen Dokumenten des CE 77 der CEI, welche den Arbeitsbereich des FK 207 tangieren und für Ergänzungen der von ihm bearbeiteten Vorschriften wichtig sind.

Das Haupttraktandum dieser 66. Sitzung bestand in Vorbereitungsarbeiten für die Tagung des CE 72 der CEI, Regler für den Haushalt und ähnliche Zwecke, welche vom 18. bis 23. November 1974 in Stockholm stattfinden wird. Das Fachkollegium bestimmte zuerst die Delegation, welche an diesen Sitzungen die schweizerischen Interessen vertreten soll und ging dann zur Behandlung der zur Diskussion stehenden Dokumente über. Das sehr umfangreiche Dokument *72(Secretariat)9,* Third draft – Automatic controls for household use, konnte nur zum Teil bearbeitet werden. Mit Rücksicht auf die Dringlichkeit der Weiterbehandlung wurde beschlossen, die nächste Sitzung bereits in der folgenden Woche durchzuführen.

Das FK 207 führte am 27. August 1974 in Zürich unter dem Vorsitz von W. Schmucki seine 67. Sitzung durch. In Fortsetzung der vor einer Woche begonnenen Überarbeitung des über zweihundert Seiten umfassenden neuen Dokumentes *72(Secrétariat)9,* Third draft – Automatic controls for household use, wurde beim Kapitel über die Anschlüsse weitergefahren. Es wurde beantragt, für die Anschlüsse das neue Dokument des SC 23F zu übernehmen. Längere Diskussionen ergaben sich bei der Behandlung des Abschnittes über die Konstruktion, die auch zu mehreren Einsprachen und zu Anträgen für das Streichen verschiedener Unterabschnitte führten. Das Kapitel über das Verhalten im Gebrauch wurde nicht mehr im Detail behandelt, da darüber bereits an der 65. Sitzung ausführlich diskutiert wurde. Es wird der damals erarbeitete Kommentar nochmals eingereicht. Dem Teil 1B konnte das Fachkollegium grundsätzlich nicht zustimmen, da er ungenügend auf den Teil 1A abgestimmt ist. Es wird beantragt, den Teil 1B vollständig zu überarbeiten. *W. Huber*

Fachkollegium 208 des CES

Steckvorrichtungen

Das FK 208 führte am 13. August 1974 in Zürich unter dem Vorsitz von E. Richi seine 90. Sitzung durch. Das Protokoll der 89. Sitzung wurde kurz diskutiert und mit einer geringfügigen Änderung gutgeheissen und verdankt.

Anschliessend kam das Protokoll der Tagung des SC 23C, Weltweites Steckersystem, vom 11. bis 13. März 1974 in Mailand, Dokument *RM 1678/SC 23C,* zur Behandlung. Die wichtigsten Beschlüsse in bezug auf die Konsequenzen für die Schweiz wurden kritisch durchgesehen.

Nach kurzer Diskussion wurde anschliessend auch das Protokoll RM 1674/SC 23B der Tagung des SC 23B, Stecker und Schalter, vom 4. bis 7. März 1974 in Mailand ad acta gelegt.

Dann befasste sich das Fachkollegium ausführlich mit Vorschlägen zu zwei weiteren Modifikationen zur CEE-Publikation 7, Steckvorrichtungen für Haushalt und ähnliche Zwecke. Es wurde beschlossen, die Modifikationen abzulehnen, da sie nicht in das schweizerische Vorschriftenwerk passen. Der Vorsitzende wird in Zusammenarbeit mit dem Protokollführer eine Stellungnahme ausarbeiten. *W. Huber*

Comité Technique 207 du CES

Régulateurs avec dispositif de contact

Le CT 207 a tenu sa 66e séance le 22 août 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Schmucki.

Lors de l'examen du procès-verbal de la séance précédente, l'ordre du jour des travaux du Comité Technique ad-hoc 229 de la CEE fut brièvement réexaminé, car, à l'occasion de la réunion générale de la CEE, à Salzbourg, les 12 et 13 juin 1974, il avait été décidé de retirer les documents du CT 229 et d'attendre les résultats des travaux de la CEI. Vu cette nouvelle situation, les membres approuvèrent sans discussion la proposition du président de ne plus s'occuper de ces travaux.

Quelques nouveaux documents reçus du Comité Technique 228 de la CEE furent examinés, puis classés sans commentaires.

Le CT 207 prit ensuite connaissance de documents du Comité d'Etudes 77 de la CEI, en rapport avec son domaine d'activité et importants pour des compléments à apporter aux Prescriptions qu'il prépare.

Le point principal de l'ordre du jour de la séance concernait les préparatifs en vue de la réunion du Comité d'Etudes 72 de la CEI, Commandes automatiques pour appareils domestiques, qui se tiendra du 18 au 23 novembre 1974, à Stockholm. La délégation suisse fut tout d'abord constituée, puis on examina les documents qui seront traités à cette réunion. Le très volumineux document *72(Secretariat)9,* Third draft – Automatic controls for household use, ne put être examiné qu'en partie. En raison de l'urgence de son examen, il fut décidé que la prochaine séance aura lieu la semaine suivante déjà.

Le CT 207 a tenu sa 67e séance le 27 août 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Schmucki.

L'examen, commencé la semaine précédente, du document de plus de 200 pages *72(Secretariat)9,* Third draft – Automatic controls for household use, fut poursuivi à partir du paragraphe sur les connexions. On proposera d'adopter, pour celles-ci, le nouveau document du Sous-Comité 23F. De longues discussions furent motivées par le paragraphe concernant la construction, ce qui donna également lieu à plusieurs oppositions et à la proposition de biffer certains alinéas. Le paragraphe sur le comportement à l'usage ne fut plus traité en détail, car il l'avait déjà été à la 65e séance. On adressera de nouveau le commentaire qui avait déjà été préparé. Le CT 207 n'a pas pu approuver la Partie 1B, parce qu'elle ne concorde qu'insuffisamment avec la Partie 1A. Il sera proposé de la remanier complètement. *W. Huber*

Comité Technique 208 du CES

Dispositifs conjoncteurs

Le CT 208 a tenu sa 90e séance le 13 août 1974, à Zurich, sous la présidence de M. E. Richi.

Le procès-verbal de la réunion du Sous-Comité 23C de la CEI, Prise de courant universelle, à Milan, du 11 au 13 mars 1974, document *RM 1678/SC 23C,* fut examiné et les décisions les plus importantes, en ce qui concerne les conséquences pour la Suisse, furent discutées très attentivement. Quant au procès-verbal RM 1674/SC 23B de la réunion du Sous-Comité 23B, Prises de courant et interrupteurs, également à Milan, du 4 au 7 mars, il a été classé après une brève discussion.

Le CT 208 s'occupa ensuite en détail de propositions au sujet de deux autres modifications à apporter à la Publication 7 de la CEE, Spécifications pour les prises de courant pour usages domestiques et analogues. Un Groupe de Travail avait préparé des commentaires sur les documents y relatifs, *CEE(231-SEC)B 116/74* et *CEE(231-SEC)B 119/74,* qui furent examinés en détail, complétés sur quelques points et mis en partie au net. Le

tion 7, Anforderung an Steckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Eine Arbeitsgruppe hatte zu den diesbezüglichen Dokumenten, *CEE(231-SEC)B 116/74* und *CEE(231-SEC)B 119/74* Stellungnahmen vorbereitet, die im Detail besprochen und in einigen Punkten noch ergänzt und zum Teil redaktionell bereinigt wurden. Die Arbeitsgruppe wurde beauftragt, entsprechend den Sitzungsbeschlüssen, die Kommentare definitiv zu fassen und die zugehörigen Fragebogen zu beantworten, damit sie termingerecht weitergeleitet werden können.

Daraufhin wurde Kenntnis genommen vom Protokoll der Tagung des SC 23G, Apparate-Steckvorrichtungen, vom 8. und 9. März 1974 in Mailand, Dokument *RM 1675/SC 23G*. Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Apparate-Steckvorrichtungen orientierte anschliessend über die Übereinstimmung der neuen schweizerischen Tabelle der Apparate-Steckvorrichtungen mit den international bereinigten Typen, die nun praktisch vollständig ist. Sobald der definitive CEI-Entwurf vorliegt, kann diese Tabelle veröffentlicht werden.

Am Nachmittag wurde in erweitertem Kreis über das weltweite Steckersystem für Haushalt und ähnliche Zwecke gesprochen und die in nächster Zeit zu lösenden Aufgaben kurz umrissen. Aus dem Kreise der zu dieser Sitzung eingeladenen Spezialisten für Kunststoff-Steckvorrichtungen haben sich einige Herren für die Mitarbeit in zwei neuen Arbeitsgruppen bereit erklärt, wovon sich die eine mit den Steckern und die andere mit Steckdosen dieses neuen weltweiten Systems befassen wird. *W. Huber*

Fachkollegium 213 des CES

Tragbare Werkzeuge

Das FK 213 hielt am 29. August 1974 in Bern seine 40. Sitzung unter dem Vorsitz seines Präsidenten, H. Suter, ab. Nach Eröffnung der Sitzung wurden die neuen Mitglieder des Fachkollegiums durch den Vorsitzenden herzlich begrüsst und das Protokoll der 39. Sitzung vom 14. Juni 1973 genehmigt.

Als erstes wurde das Fachkollegium über den Stand der Arbeiten im Rahmen des CT 313, Outils portatifs, der CEE orientiert. Das nach der Procédure d'enquête durch das schweizerische Sekretariat und das Comité de Rédaction der CEE bereinigte Dokument *CEE(313-SEC)CH 102/74,* Spécifications pour les outils portatifs à main à moteur, Partie I, Publication 20, Deuxième édition, ist im Januar 1974 erschienen. Unter der «Simplified approval procedure» wurden drei Dokumente noch zum Teil I im Jahre 1974 herausgegeben, die zum Teil in Salzburg im Juni 1974, zum Teil in Paris im Oktober 1974 durch die Plenarversammlung der CEE verabschiedet wurden bzw. werden. Zum Teil I der CEE-Publ. 20 hat inzwischen das neue deutsche Sekretariat das Dokument *CEE(313-SEC)D 111/74,* Routine tests, ausgearbeitet; dieser Entwurf wurde jedoch für die Sitzung des CT 313 in Paris nicht in die Traktandenliste aufgenommen. Nach Auffassung des FK 213 sollte zuerst die Plenarversammlung der CEE darüber beschliessen, ob solche Routine-Prüfungen überhaupt in die CEE-Publikationen gehören, welche bis jetzt nur Typenprüfungen enthielten. Wenn ja, dann sollte zuerst das CT 031, Règles Générales, der CEE allgemeine Richtlinien für die Routine-Prüfungen ausarbeiten, wie schon an der Sitzung des CT 311, Appareils à moteur, in Salzburg vorgeschlagen wurde, da diese Prüfungen in den verschiedenen Technischen Komitees der CEE in ähnlicher Weise geregelt werden sollten.

Für den Teil II der zweiten Ausgabe der CEE-Publication 20 wurde das Dok. *CEE(313-SEC)D 103/74* auf Grund der Beschlüsse in Stockholm im Oktober 1973 zuhanden des Comité de Rédaction der CEE ausgearbeitet.

Dieses Dokument enthält folgende Sektionen:

A. Drills and impact drills
B. Screwdrivers and impact wrenches
C. Grinders, polishers and disc-type sanders
D. Orbital sanders and belt sanders
E. Circular saws and circular knives
F. Hammers
G. Spry guns

Der Teil II der CEE-Publ. 20 wurde im Dok. *CEE(313-SEC)D 110/74* mit folgenden weiteren Sektionen ergänzt:

H. Sheet metal shears
I. Tappers

Groupe de Travail a été chargé de rédiger définitivement ces commentaires, conformément aux décisions prises à la séance, et de répondre aux questionnaires correspondants, afin qu'il puissent être transmis dans les délais prescrits.

On prit connaissance du procès-verbal de la réunion du Sous-Comité 23G, Connecteurs, à Milan, les 8 et 9 mars, document *RM 1675/SC 23G*. Le président du Groupe de Travail pour les connecteurs donna des renseignements sur la concordance entre le nouveau tableau suisse des connecteurs et les types mis au point internationalement, tableau qui est maintenant pratiquement complet. Dès que le projet définitif de la CEI aura paru, ce tableau pourra être publié.

L'après-midi, on discuta, dans un milieu plus étendu, du système mondial de prises de courant pour usages domestiques et analogues, puis les tâches à résoudre prochainement furent brièvement exposées. Quelques-uns des spécialistes en prises de courant en matières synthétiques, présents à la séance, se déclarèrent prêts à collaborer dans deux nouveaux Groupes de Travail, l'un s'occupant des fiches, l'autre des socles de prises de courant de ce nouveau système mondial. *W. Huber*

Comité Technique 213 du CES

Outils portatifs à moteur

Le CT 213 a tenu sa 40e séance le 29 août 1974, à Berne, sous la présidence de M. H. Suter, qui souhaita une cordiale bienvenue aux nouveaux membres.

Le CT 213 fut tout d'abord renseigné sur l'état des travaux du CT 313, Outils portatifs, de la CEE. Le document *CEE(313-SEC)CH 102/74,* Spécifications pour les outils portatifs à main à moteur, Partie I, Publication 20, Deuxième édition, mis au net selon la procédure d'enquête par le Secrétariat suisse et par le Comité de Rédaction de la CEE, a paru en janvier 1974. Conformément à la procédure d'enquête simplifiée, trois autres documents concernant la Partie I ont été publiés en 1974, dont certains avaient été traités à Salzbourg, en juin 1974, ou le seront à Paris, en octobre, lors de la réunion générale de la CEE. Pour la Partie I de la Publication 20 de la CEE, le nouveau Secrétariat allemand a préparé entre-temps le document *CEE(313-SEC)D 111/74,* Essais de routine, projet qui ne figurait toutefois pas dans l'ordre du jour de la réunion du CT 313, à Paris. Le CT 213 estime que c'est à la réunion générale de la CEE de décider si ces essais de routine font partie ou non des Publications de la CEE, qui ne comprenaient jusqu'ici que des essais de type. Dans l'affirmative, le CT 031, Règles générales, de la CEE devrait alors établir des directives pour les essais de routine, comme cela avait déjà été proposé lors de la réunion de Salzbourg du CT 311, Appareils à moteur, car ces essais devraient être réglementés de la même façon dans les différents Comités Techniques de la CEE.

Pour la Partie II de la deuxième édition de la Publication 20 de la CEE, le document *CEE(313-SEC)D 103/74* a été préparé à l'intention du Comité de Rédaction de la CEE, conformément aux décisions prises à Stockholm, en octobre 1973, document qui comprend les sections suivantes:

A. Drills and impact drills
B. Screwdrivers and impact wrenches
C. Grinders, polishers and disc-type sanders
D. Orbital sanders and belt sanders
E. Circular saws and circular knives
F. Hammers
G. Spry guns

La Partie II de la Publ. 20 de la CEE a été complétée, dans le document *CEE(313-SEC)D 110/74,* par les sections:

H. Sheet metal shears
I. Tappers
K. Reciprocating saws
L. Concrete vibrators
M. Chain saws
N. Planers
O. Hedge trimmers and grass shears

Le CT 213 examina ce nouveau projet et estima qu'un commentaire n'est pas nécessaire.

La prochaine réunion du CT 313 de la CEE aura lieu à Paris, les 19 et 21 octobre 1974. Le CT 213 détermina sa délégation à

K. Reciprocating saws
L. Concrete vibrators
M. Chain saws
N. Planers
O. Hedge trimmers and grass shears

Das FK 213 behandelte diesen neuen Entwurf und fand die Ausarbeitung einer Stellungnahme nicht nötig.

Die nächste Sitzung des CT 313 der CEE wird am 19. und 21. Oktober 1974 in Paris stattfinden. Das Fachkollegium bestimmte seine Delegation für diese CEE-Sitzung und verabschiedete die Richtlinien für die Delegation. Das FK 213 ist der Meinung, die Arbeiten des CT 313 der CEE sollten in Paris beendet werden, da sie sowieso schon im Rahmen der CEI und des CENELEC fortgesetzt werden.

Das CE 61, Sécurité des appareils électrodomestiques, der CEI hat die WG 6, Portable tools, aufgestellt, welche eine erste Sitzung im Februar 1974 in Stuttgart hatte und eine zweite Sitzung im November 1974 in Stuttgart abhalten wird. Diese Arbeitsgruppe, der auch zwei Mitglieder des FK 213 angehören, wird ein CEI-Sekretariatsdokument auf Grund der CEE-Dokumente und in Anlehnung an die CEI-Publ. 335-1, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, première partie: Règles générales, ausarbeiten. Das Dokument wird wahrscheinlich im Frühjahr 1975 durch das CE 61 der CEI diskutiert.

Das CT 313, Elektrowerkzeuge, des CENELEC hat im April 1973 eine erste Sitzung abgehalten. Eine zweite Sitzung wird erst nach Veröffentlichung der neuen CEE-Publ. 20 und nach entsprechenden Fortschritten im CE 61 der CEI stattfinden.

Das FK 213 befasste sich schliesslich noch einmal mit der Frage der SEV-Sicherheitsvorschriften. Nach ausführlicher Diskussion wurde der Beschluss der letzten Sitzung vom 14. Juni 1973 wieder bekräftigt, d. h. mit der Übernahme des Teils I der CEE-Publikation 20, 2. Ausgabe als SEV-Sicherheitsvorschriften vorläufig noch zu warten, bis die Arbeiten sich in der CEI und im CENELEC herauskristallisieren. *J. Martos*

Fachkollegium 221 des CES

Kleintransformatoren und Kleingleichrichter

Das FK 221 führte am 2. September 1974 in Bern seine 26. Sitzung durch.

Als Nachfolger des aus Gesundheitsgründen vor einiger Zeit zurückgetretenen, langjährigen Präsidenten O. Stuber, wählte das Fachkollegium K. Vonwiller mit Akklamation zum neuen Vorsitzenden. J. P. von Siebenthal stellte sich als neuer Protokollführer zur Verfügung.

Daraufhin wurden die Fahnenabzüge der neuen Publikation SEV 1003.1974, Sicherheitsvorschriften für Kleintransformatoren, kritisch durchgesehen. Nach Ausführung kleinerer redaktioneller Änderungen wird diese Vorschrift im Bulletin zur Stellungnahme ausgeschrieben werden.

Anschliessend wurde ein vom Vorsitzenden ausgearbeiteter Vorschlag diskutiert für eine Mitteilung an das FK 200, in welchem einige Anpassungen der HV an die neuen Vorschriften für Kleintransformatoren angeregt werden.

Über das neue Dokument *CEE(43-WG)D 122/74,* Revision of CEE-Publication 15, «Safety Isolating Transformers», Part I, Clauses 14 and 17, wurde nur kurz gesprochen und beschlossen, vorerst die Beratungen an der kommenden CEE-Tagung in Paris über dieses Thema abzuwarten.

Der nächste Verhandlungspunkt befasste sich mit der Tagung des CT 43 der CEE in Paris vom 21. und 22. Oktober 1974. Da leider für diese Sitzungen noch keine Traktandenliste zur Verfügung stand, konnte als Vorbereitung nur das Protokoll der vor einem Jahr in Stockholm durchgeführten Tagung diskutiert werden, das nach kurzer Beratung die Zustimmung der Anwesenden fand. Einige weitere mit der letzten Sitzung eingegangene internationale Dokumente konnten nach kurzer Diskussion ad acta gelegt werden. *W. Huber*

cette réunion et fixa les directives à suivre. Le CT 213 estime que les travaux du CT 313 de la CEE devraient être achevés à Paris, étant donné qu'ils sont déjà poursuivis par la CEI et par le CENELEC.

Le Comité d'Etudes 61, Sécurité des appareils électrodomestiques, de la CEI a constitué le Groupe de Travail 6, Outils portatifs, qui a tenu une première réunion à Stuttgart, en février, et en tiendra une deuxième, dans cette même ville, au mois de novembre.

Ce Groupe de Travail, dont deux membres du CT 213 font également partie, préparera un document de Secrétariat, en se basant sur les documents de la CEE et sur la Publication 335-1 de la CEI, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première Partie: Règles générales. Ce document sera probablement examiné par le Comité d'Etudes 61 de la CEI, au printemps de 1975.

Le CT 313, Outils portatifs à moteur, du CENELEC, a tenu une première séance en avril 1973. Une deuxième séance n'aura lieu qu'après parution de la nouvelle Publication 20 de la CEE et après des progrès correspondants au sein du Comité d'Etudes 61 de la CEI.

Pour terminer, le CT 213 s'occupa de nouveau de la question des Prescriptions de sécurité de l'ASE. A la suite d'une discussion approfondie, la décision prise à la séance précédente fut confirmée, c'est-à-dire que l'on attendra que les travaux de la CEI et du CENELEC se soient concrétisés, avant d'adopter la Partie I de la Publication 20 de la CEE, 2e édition, sous forme de Prescriptions de sécurité de l'ASE. *J. Martos*

Comité Technique 221 du CES

Transformateurs et redresseurs de faible puissance

Le CT 221 a tenu sa 26e séance le 2 septembre 1974, à Berne.

Pour succéder à Monsieur O. Stuber, président de longue date et qui avait démissionné il y a quelque temps, pour raison de santé, le CT 221 désigna par acclamations Monsieur K. Vonwiller, en qualité de nouveau président. Monsieur J. P. von Siebenthal sera le nouveau secrétaire.

Les épreuves de la nouvelle Publication 1003.1974 de l'ASE, Prescriptions de sécurité pour les transformateurs de faible puissance, furent examinées et quelques légères insuffisances furent supprimées. Après quelques modifications de la rédaction, le projet de ces Prescriptions sera publié dans le Bulletin.

Le CT 221 examina ensuite une proposition du président pour une communication au CT 200, au sujet de quelques adaptations des PIE aux nouvelles Prescriptions pour les transformateurs de faible puissance.

Le nouveau document *CEE(43-WG)D 122/74,* Revision of CEE-Publication 15, Safety isolating transformers, Part I, Clauses 14 and 17, fut brièvement examiné et l'on décida d'attendre tout d'abord le résultat des discussions sur ce thème, à la prochaine réunion de la CEE, à Paris.

En ce qui concerne la réunion du CT 43 de la CEE, à Paris, les 21 et 22 octobre 1974, aucun ordre du jour de cette réunion n'avait été reçu, de sorte que les préparatifs ne purent être basés que sur le procès-verbal de la réunion de Stockholm, en 1973, qui fut rapidement approuvé. Pour terminer, quelques documents internationaux reçus depuis la séance précédente purent être classés, après bref examen. *W. Huber*

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)

in Zusammenarbeit mit:

Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)

Informationstagung über

Beeinflussung in Netzen durch Einrichtungen der Leistungselektronik

Dienstag/Mittwoch, 12./13. November 1974, Hotel International, Zürich-Oerlikon

Dienstag, 12. November 1974

Beginn: 10.45 Uhr

Begrüssung: *H. Elsner,* Präsident des SEV

Einführungsreferat

Prof. Dr. *R. Zwicky,* Vorsteher des Institutes für Industrielle Elektronik und Messtechnik an der ETHZ, Tagungsleiter

Grundsätzliche Aspekte der Beeinflussungen durch Objekte der Leistungselektronik

A. Vorträge

1. **Überblick über die Entstehung und Erzeugung von Oberschwingungsströmen**
   Referent: *P. Knapp,* dipl. Ing. ETHZ, BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden
2. **Comportement des appareils soumis à l'influence d'harmoniques de tension et de courant**
   Referent: *G. Goldberg,* dipl. Ing. ETHZ, Landis & Gyr AG, Zug

B. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *R. Zwicky*

C. Mittagessen

ca. 12.30 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Restaurant des Hotels International

D. Vorträge

14.15 Uhr:

3. **Netzseitige Oberschwingungen von Stromrichtergeräten und Schweissmaschinen mittlerer und grösserer Leistungen**
   Referent: *G. Isay,* dipl. Ing. ETHZ, Agie AG, Losone
4. **Beeinflussungen durch eine thyristorgesteuerte Sesselliftanlage**
   Referent: Dr. *H. Binder,* Dipl.-Ing., Wien

E. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *R. Zwicky*

F. Pause

ca. 15.15 bis 15.45 Uhr: Kaffeepause

G. Vorträge

15.45 Uhr:

5. **Kleingeräte**
   Referent: *W. Gebauer,* Ing., H. Leuenberger AG, Oberglatt
6. **Auswirkungen in elektrischen Verteilnetzen beim Anschluss von Apparaten mit Leistungselektronik**
   Referent: *Ch. Rogenmoser,* Ing.-Techn. HTL, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Wädenswil
7. **Stochastische Betrachtung der durch mehrere Geräte mit Phasenanschnittsteuerung hervorgerufenen Störspannung**
   Referent: *R. Kniel,* dipl. Ing. ETHZ, Zellweger AG, Uster

H. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *R. Zwicky*

ca. 18 Uhr: Schluss des 1. Tages

Mittwoch, 13. November 1974

Beginn: 8.30 Uhr

Einführung: *E. Kuhn,* dipl. Ing. ETHZ, Direktionspräsident der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich, Tagungsleiter

I. Vorträge

8. **Flicker-Amplitudenänderungen der Netzspannung**
   Referent: *J. Lemmenmeier,* dipl. Ing. ETHZ, Nordostschweizerische Kraftwerke AG, Baden
9. **Fluctuations rapides de tension provoquées dans les réseaux basse tension par des appareils équipés de systèmes de réglage à semi-conducteurs de puissance**
   Referent: *P. Meynaud,* Dipl.-Ing., Electricité de France, Direction des études et recherches, Clamart (Frankreich)

K. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *E. Kuhn*

L. Pause

ca. 9.45 bis 10.15 Uhr: Kaffeepause

M. Vorträge

10.15 Uhr:

10. **Die Grenzleistung und die Eigenschaften von Triebfahrzeugen verschiedener Bauart**
    Referenten: *K. Meyer,* dipl. Ing. ETHZ, Generaldirektion der Schweizerischen Bundesbahnen, Bern
    H. Schlunegger, dipl. Ing. ETHZ, Institut für Industrielle Elektronik und Messtechnik an der ETHZ
11. **Überblick über die bisher in der Schweiz durchgeführten Untersuchungen an Stromrichter-Triebfahrzeugen**
    Referent: Dr. sc. techn. *P. Winter,* Hauptwerkstätte der Schweizerischen Bundesbahnen, Zürich
12. **Protection des câbles contre les perturbations dues à l'électronique de puissance**
    Referent: *P. Benoît,* dipl. Physiker, Société d'exploitation des câbles électriques (Système Bertoud, Borel & Cie.), Cortaillod

N. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *E. Kuhn*

O. Mittagessen

ca. 12.15 Uhr: Gemeinsames Mittagessen im Restaurant des Hotels International

P. Vorträge

14 Uhr:

13. **Messung von Oberschwingungs-Spannungen und -Strömen**
    Referenten: *H. Schlunegger,* dipl. Ing. ETHZ, Institut für Industrielle Elektronik und Messtechnik an der ETHZ
    B. Wehrli, dipl. Ing. ETHZ, Institut für Industrielle Elektronik und Messtechnik an der ETHZ
14. **Messung der Netzimpedanz**
    Referent: *F. Müller,* Ing.-Techn. HTL, Carl Maier & Cie., Schaffhausen

Q. Pause

ca. 15 bis 15.30 Uhr: Kaffeepause

R. Vorträge

15.30 Uhr:

15. **Recommandations et prescriptions de l'Union des Centrales Suisses d'électricité**
    Referent: *R. Clément,* dipl. Ing. ETHZ, Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg
16. **Deutsche Vorschriften auf dem Gebiet der Beeinflussungstechnik**
    Referent: Prof. Dr. *A. Dennhardt,* Institut für Elektrische Anlagen, Technische Universität Hannover
17. **Österreichische Vorschriften und Empfehlungen**
    Referent: *M. Kaspar,* Dipl.-Ing., Fernmeldetechnisches Zentralamt, Wien
18. **Aktueller Stand und Tendenzen der nationalen und internationalen Arbeiten über niederfrequente Störeinflüsse**
    Referent: Prof. Dr. *R. Zwicky,* ETHZ

S. Allgemeine Aussprache

Diskussionsleitung: *E. Kuhn*

ca. 17.15 Uhr: Schluss der Tagung

Organisation

Tagungsort: Hotel International, Zürich-Oerlikon, am Marktplatz. Bahnstationen: Zürich-Oerlikon oder Zürich-Hauptbahnhof. Straßenbahn Nrn. 7 und 11 ab Zürich-Hauptbahnhof nach der Station Zürich-Oerlikon. Parkplätze stehen in der Tiefgarage des Hotels International zur Verfügung.

Sekretariat: Den Teilnehmern steht im Hotel International ein eigenes Tagungsbüro zur Verfügung. Dasselbe ist am 12. November 1974 von 9 bis 18.30 Uhr und am 13. November 1974 von 8 bis 18 Uhr jeweils durchgehend geöffnet. Telephon des Tagungsbüros: 01/46 54 33.

Kosten: Tagungskarte (2 Tage) Fr. 120.– (Fr. 80.– für Mitglieder des SEV, des VSE sowie der SfB und der TKB), Studenten Fr. 40.–. In den Kosten der Tagungskarte ist ein Sonderdruck, enthaltend sämtliche an der Tagung gehaltenen Vorträge, eingeschlossen. Dieser Sonderdruck wird den Teilnehmern an der Tagung abgegeben. Mittagessen inkl. Getränke und Bedienung je Fr. 26.–.

Anmeldung

Die Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die dem Bulletin Nr. 20 vom 5. Oktober 1974 beigelegte Anmeldekarte bis **spätestens Samstag, den 2. November 1974** an das Administrative Sekretariat des SEV, Postfach, 8034 Zürich zu senden. Weitere Anmeldekarten können beim SEV bezogen werden.

Gleichzeitig ersuchen wir um Einzahlung der Kosten mittels des ebenfalls beigelegten Einzahlungsscheines auf das PC-Konto des SEV, Nr. 80-6133, oder mittels eines Bankchecks zugunsten des SEV.

Die Reservation der Hotelzimmer erfolgt gestützt auf die Angaben auf der Anmeldekarte.

Nach Eingang der Anmeldungen und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnahmeunterlagen.

Association Suisse des Electriciens (ASE)

en collaboration avec:

Union des Centrales Suisses d'Electricité (UCS)

Journées d'information sur

Beeinflussung in Netzen durch Einrichtungen der Leistungselektronik

Mardi et mercredi, les 12 et 13 novembre 1974, à l'Hôtel International, Zurich-Oerlikon

Mardi, 12 novembre 1974

A 10 h 45:

Allocution: *H. Elsner,* président de l'ASE

Conférence d'introduction

de *R. Zwicky,* Prof., Dr, chaire d'électronique industrielle, EPFZ, président de la première journée

Grundsätzliche Aspekte der Beeinflussungen durch Objekte der Leistungselektronik

A. Conférences

1. **Überblick über die Entstehung und Erzeugung von Oberschwingungsströmen**
   Conférencier: *P. Knapp,* ingénieur diplômé, BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie., Baden
2. **Comportement des appareils soumis à l'influence d'harmoniques de tension et de courant**
   Conférencier: *G. Goldberg,* ingénieur diplômé, Landis & Gyr SA, Zoug

B. Discussion générale

Direction des débats: *R. Zwicky*

C. Déjeuner

env. 12 h 30: Déjeuner commun au restaurant de l'Hôtel International

D. Conférences

A 14 h 15:

3. **Netzseitige Oberschwingungen von Stromrichtergeräten und Schweissmaschinen mittlerer und grösserer Leistungen**
   Conférencier: *G. Isay,* ingénieur diplômé, Agie SA, Losone
4. **Beeinflussungen durch eine thyristorgesteuerte Sesselliftanlage**
   Conférencier: *H. Binder,* Dr, ingénieur diplômé, Vienne

E. Discussion générale

Direction des débats: *R. Zwicky*

F. Récréation

env. 15 h 15 à 15 h 45: Café à disposition

G. Conférences

A 15 h 45:

5. **Kleingeräte**
   Conférencier: *W. Gebauer,* ing.-techn. ETS, H. Leuenberger SA, Oberglatt
6. **Auswirkungen in elektrischen Verteilnetzen beim Anschluss von Apparaten mit Leistungselektronik**
   Conférencier: *Ch. Rogenmoser,* ing.-techn. ETS, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Wädenswil
7. **Stochastische Betrachtung der durch mehrere Geräte mit Phasenanschnittsteuerung hervorgerufenen Störspannung**
   Conférencier: *R. Kniel,* ingénieur diplômé, Zellweger SA, Uster

H. Discussion générale

Direction des débats: *R. Zwicky*

env. 18 h: Clôture de la première journée

Mercredi, 13 novembre 1974

A 8 h 30:

Introduction de *E. Kuhn,* ingénieur diplômé, président de direction, Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zurich, président de la deuxième journée

I. Conférences

8. **Flicker-Amplitudenänderungen der Netzspannung**
   Conférencier: *J. Lemmenmeier,* ingénieur diplômé, Nordostschweizerische Kraftwerke SA, Baden
9. **Fluctuation rapides de tension provoquées dans les réseaux basse tension par des appareils équipés de systèmes de réglage à semi-conducteurs de puissance**
   Conférencier: *P. Meynaud,* ingénieur diplômé, Electricité de France, Direction des études et recherches, Clamart (France)

K. Discussion générale

Direction des débats: *E. Kuhn*

L. Récréation

env. 9 h 45 à 10 h 15: Café à disposition

M. Conférences

A 10 h 15:

10. **Die Grenzleistung und die Eigenschaften von Triebfahrzeugen verschiedener Bauart**
    Conférenciers: *K. Meyer,* ingénieur diplômé, Direction générale des CFF, Berne
    H. Schlunegger, ingénieur diplômé, Institut d'électronique industrielle, EPFZ
11. **Überblick über die bisher in der Schweiz durchgeführten Untersuchungen an Stromrichter-Triebfahrzeugen**
    Conférencier: *P. Winter,* Dr ès.sc. techn., Hauptwerkstätte der Schweizerischen Bundesbahnen, Zürich
12. **Protection des câbles contre les perturbations dues à l'électronique de puissance**
    Conférencier: *P. Benoît,* physicien diplômé, Société d'exploitation des câbles électriques (Système Bertoud, Borel & Cie.), Cortaillod

N. Discussion générale

Direction des débats: *E. Kuhn*

O. Déjeuner

env. 12 h 15: Déjeuner commun au restaurant de l'Hôtel International

P. Conférences

A 14 h:

13. **Messung von Oberschwingungs-Spannungen und Strömen**
    Conférenciers: *H. Schlunegger,* ingénieur diplômé, institut d'électronique industrielle, EPFZ
    B. Wehrli, ingénieur diplômé, institut d'électronique industrielle, EPFZ
14. **Messung der Netzimpedanz**
    Conférencier: *F. Müller,* ing.-techn. ETS, Carl Maier & Cie., Schaffhouse

Q. Récréation

env. 15 h à 15 h 30: Café à disposition

R. Conférences

A 15 h 30

15. **Recommandations et prescriptions de l'Union des Centrales Suisses d'électricité**
    Conférencier: *R. Clément,* ingénieur diplômé, Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg
16. **Deutsche Vorschriften auf dem Gebiet der Beeinflussungstechnik**
    Conférencier: *A. Dennhardt,* Prof., Dr, Institut für Elektrische Anlagen, Technische Universität Hannover
17. **Österreichische Vorschriften und Empfehlungen**
    Conférencier: *M. Kaspar,* ingénieur diplômé, Fernmelde-technisches Zentralamt, Vienne
18. **Aktueller Stand und Tendenzen der nationalen und internationalen Arbeiten über niederfrequente Störeinflüsse**
    Conférencier: *R. Zwicky,* Prof., Dr, EPFZ

S. Discussion générale

Direction des débats: *E. Kuhn*

env. 17 h 15: Clôture de la réunion

Organisation

Lieu de la manifestation: Hôtel International, Zurich-Oerlikon, am Marktplatz. Gares: Zurich-Oerlikon et Zurich gare principale. Tramway: Nos 7 et 11 depuis Zurich gare principale à la station Bahnhof Oerlikon. Parking: garage au souterrain de l'Hôtel International.

Secrétariat: Un secrétariat de congrès est mis à la disposition des participants. Il sera ouvert de 9 h à 18 h 30 le 12 novembre 1974 et de 8 h à 18 h le 13 novembre 1974. Téléphone du secrétariat: 01/465433.

Frais: Carte de participant, inclus les préprintes des rapports fr. 120.– (pour les membres de l'ASE, de l'UCS, du SfB et TKB fr. 80.–, étudiants: fr. 40.–). Déjeuner commun, boissons et service inclus: fr. 26.–.

Inscription

Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer le bulletin d'inscription joint au Bulletin No 20 du 5 octobre 1974 **au plus tard jusqu'au samedi, 2 novembre 1974** au secrétariat administratif de l'ASE, case postale, 8034 Zurich, en virant simultanément les frais au moyen du bulletin de versement, également ci-joint, sur le compte de chèques postaux de l'ASE No 80-6133. Des bulletins d'inscription supplémentaires peuvent être demandé à l'ASE.

La réservation des chambres d'hôtel sera faite selon les indications sur le bulletin d'inscription.

Dès la réception des inscriptions et des versements des contributions nous transmettons aux participants les cartes de participant et les bons pour les déjeuners commandés.

Veranstaltungen des SEV und des VSE – Manifestations de l'ASE et de l'UCS

1975			
12. 3.–13. 3.	**Bern/ Lausanne**	**Informationstagung**	**Linearmotoren, Magnetschwebetechnik und deren Anwendung (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)**
29. 8.–31. 8.	**Lugano**	**Jahresversammlungen des SEV und VSE**	**(Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich**
9. 9.–13. 9.	**Zürich**	**Internationales Symposium**	**Hochspannungstechnik 1975 zusammen mit: Föderation der Nationalen en collaboration avec: Elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)**

Weitere Veranstaltungen – Autres manifestations

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
1974			
22. 10.–24. 10.	Madrid	Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (Inf.: VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)	Colloque Informatique
24. 10.–31. 10.	Utrecht	Königlich Niederländische Messe (Inf.: Jaarbeursplein, NL-Utrecht)	Fachmesse «Elektronik»
31. 10.	**Magg-lingen**	**Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft (SLG) (Inf.: Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich)**	**SLG-Tagung «Sportanlagen»**
5. 11.– 8. 11.	Brighton	Network (Inf.: 84, High Street, Newport Pagnell, Bucks. MK16 8EG, England)	Automatic Testing 74
18. 11.–19. 11.	London	Institution of Electronic and Radio Engineers (Inf.: 9 Bedford Square, London WC1B 3RG)	Environmental sensors and applications
20. 11.–26. 11.	Oslo	The Norwegian Centre for Informatics (Inf.: The Norwegian Trade Fair, P.O. Box 130, Skoyen, Oslo 2, Norwegen)	Automatica '74
22. 11.– 1. 12.	**Genf**	**Salon International des Inventions de Genève (Inf.: Secrétariat du Salon: 22, rue du Mont-Blanc, 1201 Genève)**	**3. Internationale Messe für Erfindungen**
25. 11.–27. 11.	München	Verband Deutscher Elektrotechniker e.V. (Inf.: Öffentlichkeitsarbeit, Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	6. Internationaler Kongress Mikroelektronik
2. 12.– 6. 12.	Paris	Fédération Nationale des Industries Electroniques, F.N.I.E., Société des Electriciens, des Electroniciens et des Radioélectriciens, S.E.E., Union des Associations Techniques Internationales, U.A.T.I. (Inf.: Secrétariat: 16, rue de Presles, F-75740 Paris-Cedex 15)	Colloque international sur les circuits intégrés complexes
13. 12.	Aachen	Lehrstuhl und Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft (Inf.: Prof. Dr.-Ing. F. G. Rohde, RWTH Aachen, Mies-van-der-Rohe-Strasse, D-51 Aachen)	Seminar 1974: Ausplanung von Wasserkraftsystemen
1975			
2. 1.– 4. 1.	Birming-ham	The University of Aston in Birmingham (Inf.: The Sumpner Building, 19 Coleshill Street, GB-Birmingham B47PB)	Tenth Universities Power Engineering Conference 1975
11. 2.–13. 2.	Paris	La Prévention Routière Internationale (Inf.: F-91310 Montlhéry)	1er Congrès International sur la Vision et la Sécurité Routière
2. 3.– 5. 3.	Köln	Messe- und Ausstellungs-GmbH (Inf.: Post Box Nr. 21 07 60, D-5 Köln 21)	Internationale Kölner Messen
5. 3.– 7. 3.	London	British Nuclear Energy Society (Inf.: 1–7 Great George Street, London SW1P 3AA)	Conférence internationale sur la séparation isotopique
2. 4.– 4. 4.	Paris	Colloque international sur les matériaux de substitution pour les composants électroniques (Inf.: Secrétariat, 16, Rue de Presles, F-75740 Paris Cedex 15)	Colloque international sur les matériaux de substitution pour les compacts électroniques
7. 4.–10. 4.	London	The Institution of Electrical Engineers, (Inf.: Savoy-Place, GB-London WC2R OBL)	Satellite Communication Systems Technology
8. 4.–10. 4.	Braun-schweig	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	DAGA-Tagung 75
9. 4.–10. 4.	**Zürich**	**Schweiz. Gesellschaft für Automatik (Inf.: M. H. Wegmann, Sekretariat SGA, Postfach, 8034 Zürich)**	**Fernmessen und Fernsteuern im Dienste der Automatik**
10. 4.–11. 4.	Düsseldorf	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Füllstandmessung

Für Kurse des VDI-Bildungswerkes sind Anfragen zu richten an: Kommission für Weiterbildung des Ingenieurs und des Architekten, Sekretariat c/o ETHZ, Tannenstrasse 1, 8006 Zürich

Für Weiterbildungskurse des SIA / Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein sind Anfragen zu richten an: SIA, Postfach, 8039 Zürich

(Fortsetzung – Suite)

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
15. 4.–17. 4.	Birmingham	Institution of Electronic and Radio Engineers (Inf.: The Conference Secretariat, AATT, 9, Bedford Square, GB-London WC1B 3RG)	Internationale Konferenz über Fortschritte in automatischer Prüftechnologie
15. 4.–20. 4.	Paris	Technoexpo S.A. (Inf.: Rue de la Michodière, F-75002 Paris)	Transport-Expo
21. 4.–23. 4.	Madrid	Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Energie Electrique (Inf.: VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)	Colloque sur la Tarification
15. 5.–16. 5.	Versailles	Comité Français d'Electrothermie (25, Rue de la Pépinière, F-75008 Paris)	Automatisierung und Steuerung der Herstellungsverfahren in Elektrostahlwerken und Giessereien
20. 5.–22. 5.	**Montreux**	**EMC Symposium & Exhibition (Inf.: T. Dvorak, ETH-HF, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich)**	**Electromagnetic compatibility Symposium & Exhibition**
20. 5.–30. 5.	**Zürich**	**Schweiz. Elektrotechn. Komitee (CES) (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)**	**Frühjahrstagung der CEE**
23. 5.–29. 5.	**Montreux**	**Montreux Television Symposium & Exhibition (Inf.: P. O. Box 97, 1820 Montreux)**	**Symposium International et Exposition Technique de Télévision**
26. 5.–28. 5.	Nürnberg	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Technische Zuverlässigkeit 1975
26. 5.–30. 5.	Paris	Colloque international sur l'électronique et la mesure (Inf.: Secrétariat, 16, Rue de Presles, F-75740 Paris Cedex 15)	Colloque international sur l'électronique et la mesure
3. 6.– 6. 6.	London	The Institution of Electrical Engineers, (Inf.: Savoy-Place, GB-London WC2R OBL)	Antennas for Aircraft and Spacecraft
18. 6.–20. 6.	Paris	Colloque international sur la fiabilité et la disponibilité des systèmes informatiques (Inf.: Secrétariat, 16, Rue de Presles, F-75740 Paris Cedex 15)	Colloque international sur la fiabilité et la disponibilité des systèmes informatiques

Jahres- und Generalversammlungen – Assemblées annuelles et générales

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
1974			
25. 10.	**Lausanne**	**Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (Inf.: Löwenstrasse 29, 8001 Zürich)**	**Ordentliche Delegiertenversammlung**
22. 11.	**Ebikon**	**Schweiz. Fachgruppe der Elektrowickler (Inf.: SEWI, Sekretariat: J. Brischgi, 6275 Ballwil)**	**Generalversammlung**
1975			
10. 6.–12. 6.	Augsburg	Verein Deutscher Ingenieure (Inf.: VDI Presse und Informationsstelle, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)	Deutscher Ingenieurtag 1975
13. 6.–14. 6.	**Montreux**	**Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (Inf.: SIA, Selnaustrasse 6, 8039 Zürich)**	**SIA-Tag**

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. 01/53 20 20.

Redaktionen:

SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/53 20 20.
VSE, Bahnhofplatz 3, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/27 51 91.

Redaktoren:

Elektrotechnik: A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV
E. Schiessl (technischer Teil), SEV

Elektrizitätswirtschaft: Dr. **E. Bucher,** VSE, **J. Mutzner,** VSE

Inseratenverwaltung: Bulletin des SEV/VSE, Rüdigerstrasse 12, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/25 03 15–18.

Abonnementsverwaltung: Bulletin des SEV/VSE, Rüdigerstrasse 1, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/36 71 71.

Erscheinungsweise: 14täglich. Am Anfang des Jahres wird ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 92.–, im Ausland pro Jahr Fr. 110.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 8.–, im Ausland: Fr. 10.–. (Sondernummern: Fr. 13.50)

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, 8008 Zurich, tél. 01/53 20 20.

Rédactions:

ASE, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/53 20 20.
UCS, Bahnhofplatz 3, case postale, 8023 Zurich, tél. 01/27 51 91.

Rédacteurs:

Electrotechnique: A. Diacon (édition et partie générale), ASE
E. Schiessl (partie technique), ASE

Economie électrique: Dr **E. Bucher,** UCS, **J. Mutzner,** UCS

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Rüdigerstrasse 12, Case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/25 03 15–18.

Administration des abonnements: Bulletin ASE/UCS, Rüdigerstrasse 1, Case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/36 71 71.

Parution: Toutes les 2 semaines. Un «annuaire» paraît au début de chaque année.

Abonnement: Pour tous les membres de l'ASE 1 ex. gratuit. Abonnement en Suisse: par an fr. 92.–, à l'étranger: par an fr. 110.–. Prix de numéros isolés: en Suisse fr. 8.–, à l'étranger fr. 10.–. (Numéros spéciaux: fr. 13.50)

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

Les manuscrits non demandés ne seront pas renvoyés.