

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: 66 (1975)

Heft: 5

Rubrik: Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

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

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.

Sitzungen

Fachkollegium 10 des CES

Isolieröle

UK-HT, Unterkommission für Isolieröle für Höchstspannungstransformatoren

Die UK-HT hielt am 14. November 1974 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. B. Gänger, in Zürich die 8. Sitzung ab.

Nach Genehmigung des Protokolls der vorherigen Sitzung wurde über Betriebserfahrungen mit Isolierölen bei Transformatoren hoher Spannung berichtet. Gestützt auf durchgeführte Messungen kann zusammenfassend gesagt werden, dass erstens die Messgenauigkeit und Reproduzierbarkeit nicht sehr gross ist, zweitens die Auswertung von Messungen an Transformatoren, welche Defekte erlitten haben, nicht sinnvoll ist, drittens eine Abhängigkeit $\tan \delta$ von Ölabschluss, Konstruktion, Ölart nicht feststellbar war, viertens nur wenige Gasgehalt-Messungen durchgeführt wurden, und dass fünftens noch wenige Angaben über den Wassergehalt vorliegen. Es wurde darauf hingewiesen, dass bei der Gasanalyse angestrebt wird, eine Messung vor der Inbetriebnahme durchzuführen, die dann die Basiswerte gibt, um später mit den laufenden Messungen die Veränderungen zu kontrollieren. Auch wurde betont, dass die Wassergehaltsmessung des Öles noch keine Auskunft darüber gibt, wie der Wassergehalt der festen Isolation ist. Bei Erwärmung gibt die Isolation Wasser ans Öl ab, bei sinkender Temperatur nimmt sie wieder Wasser auf. Auch bei der CIGRE liegt bei Transformatorölen der Schwerpunkt der Arbeiten bei der Gasanalyse. Man ist dort der Ansicht, dass die Gasanalyse nützlich ist und vor allem für Transformatoren grosser Leistung empfohlen werden muss, jedoch können vermutlich keine kritischen Grenzen festgelegt werden, da je nach Hersteller eine sehr unterschiedliche Gasproduktion festgestellt wurde. In diesem Zusammenhang hat die CEI die Publikation 475(1974), Method of sampling liquid dielectrics, herausgebracht. In der Diskussion über eine eventuelle Schaffung einer zentralen Stelle für Ölanalysen wurde beschlossen, dass der SEV eine Umfrage bei den Werken macht, welche sich entscheiden sollen, ob sie eine zentrale Stelle wünschen oder mit dem bisherigen Zustand einverstanden sind.

H. H. Schrage

Fachkollegium 12 des CES

Radioverbindungen

Unterkommission 12B, Sicherheit

Die UK 12B trat am 20. Dezember 1974 unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Druey in Zürich zu ihrer 35. Sitzung zusammen.

Eine längere Diskussion betraf das sich abzeichnende Problem von Apparaten der Klasse II. International herrscht die Meinung vor, dass andere, geringere Anforderungen an Apparate der Nachrichtentechnik gestellt werden müssten, aber ihnen den-

Séances

Comité Technique 10 du CES

Huiles isolantes

Sous-Commission des huiles isolantes pour transformateurs à très hautes tensions

Cette Sous-Commission du CT 10 a tenu sa 8^e séance le 14 novembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. B. Gänger.

Après approbation du procès-verbal de la 7^e séance, des rapports furent présentés au sujet d'expériences faites en service avec des huiles isolantes pour transformateurs à haute tension. D'après des mesures effectuées, on constate que la précision de mesure et la reproductibilité ne sont pas très grandes, que l'interprétation de mesures à des transformateurs défectueux n'a guère de sens, qu'une dépendance entre $\tan \delta$ et le conservateur d'huile, la construction et la sorte d'huile n'a pas été constatée, que l'on n'a procédé qu'à peu de mesures de la teneur en gaz et que l'on ne dispose encore que de peu d'indications sur la teneur en eau. On signala ensuite que, lors de l'analyse des gaz, on cherche à procéder à une mesure avant la mise en service, afin de disposer ainsi de valeurs de base pour permettre ensuite de contrôler les modifications, lors des mesures courantes. On insista également sur le fait que la mesure de la teneur en eau de l'huile ne renseigne pas sur la teneur en eau de l'isolation solide. Par suite de l'échauffement, l'isolation cède de l'eau à l'huile et elle absorbe de nouveau de l'eau quand la température baisse. A la CIGRE également, on s'occupe surtout de l'analyse des gaz dans le cas des huiles pour transformateurs, cette analyse étant utile et recommandée, surtout pour des transformateurs de grande puissance, sans toutefois pouvoir fixer des limites critiques, car on a constaté des productions de gaz très différentes suivant les fabricants. La CEI a fait paraître la Publication 475 (1974), Méthode d'échantillonnage de diélectriques liquides. Au cours de la discussion au sujet de la création éventuelle d'un laboratoire central pour les analyses d'huiles, il fut décidé que l'ASE procédera à une enquête auprès des entreprises électriques, qui devront décider si elles désirent un laboratoire central ou si elles sont satisfaites des conditions actuelles.

H. H. Schrage

Comité Technique 12 du CES

Radiocommunications

Sous-Commission 12B, Sécurité

La Sous-Commission 12B a tenu sa 35^e séance le 20 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Druey.

Une longue discussion fut motivée par le problème des appareils de la classe II. Internationalement, on est d'avis que d'autres exigences, moins sévères, devraient être posées aux appareils de télécommunication, tout en les désignant néanmoins comme ap-

noch die Bezeichnung Klasse II erteilt werden soll. Wenn sich diese Meinung durchsetzen würde, müsste auf alle Fälle verhindert werden, dass solche Apparate mit dem Symbol für doppelte Isolation (zwei ineinander geschachtelte Quadrate) versehen werden, da sonst dieses Symbol je nach Apparatkategorie eine andere Bedeutung hätte. Diese Meinung soll an der nächsten Sitzung des SC 12B in Paris mit Nachdruck vertreten werden.

Bevor zur weiteren Behandlung des Entwurfes der Vorschriften für Apparate der Nachrichtentechnik (VAN) übergegangen wurde, nahm die UK 12B Kenntnis von den neuen Richtlinien der SUVA zur Handhabung von Bildröhren, welche als zu umständlich und zu wenig praxisnah empfunden wurden. Die weitere Diskussion des Entwurfes der VAN führte nur zu unbedeutenden redaktionellen Änderungen. Sie wird an der nächsten Sitzung der UK 12B am 30. Januar 1975 fortgesetzt werden. *D. Kretz*

Fachkollegium 13B des CES

Elektrische Messinstrumente

Das FK 13B führte unter dem Vorsitz von W. Luder die 27. Sitzung am 28. November 1974 in Zürich durch. Der gegenwärtige Stand der einschlägigen Normentätigkeit wurde ausführlich dargestellt. Im Verlaufe der letzten vier Jahre fand keine Sitzung statt, weil der Vorsitz verwaist war. Nun soll versucht werden, die Arbeit im FK 13B zu intensivieren. Es wurde vom Vorsitzenden vorgeschlagen, dass innerhalb des Fachkollegiums durch Bildung von Arbeitsgruppen eine Arbeitsteilung entsprechender Spezialgebiete vorgenommen werden soll. Diesem Vorgehen wurde zugestimmt.

Dem der 6-Monate-Regel unterstellten Dokument *13B(Bureau Central)45*, Diviseurs de tension de précision à résistances en courant continu à rapport fixes, wurde mit folgendem Änderungsvorschlag zugestimmt: Der Referenzbereich bezüglich der Eingangsspannung sollte von 100 % bis 10 % der Nennspannung gelten, das heisst ausgedehnt werden.

Der Stand der Übernahme der Publikationen des SC 13B der CEI als Regeln des SEV wurde festgestellt. Danach soll die SEV-Publikation 3007.1961, die sich stark an die inzwischen überholte CEI-Publikation 51 (1960), 2. Auflage, anlehnt, zurückgezogen und die 3. Auflage der Publikation 51 (1973) inklusive Erratum (1974) unverändert übernommen werden. Die Publikation 414 (1973), Règles de sécurité pour les appareils de mesure électriques indicateurs et enregistreurs et leurs accessoires, soll als «Regeln für die Sicherheit...» auch in deutscher Übersetzung als Publikation des SEV erscheinen. Das Übernahmeverfahren in unveränderter Form, ohne deutsche Übersetzung, ist im Gange, namentlich für die CEI-Publikationen 428, 473 und 477. Erwähnt werden soll noch das gültige Einführungsblatt SEV 3167.1971 der unveränderten CEI-Publikation 258 (1968).

Von der CEI wurde für das Sous-Comité 13B, Appareils de mesures indicateurs, mit Zirkular mitgeteilt, dass die Bildung zweier Arbeitsgruppen beschlossen wurde:

GT 5, Transducteurs électriques de mesure, und GT 6, Marquage de bornes des appareils de mesure indicateurs et enregistreurs.

Vom FK 13B konnte sich kein Experte für die Mitarbeit melden. *A. Morskoj*

Fachkollegium 17B des CES

Niederspannungsschaltapparate

Das FK 17B führte unter dem Vorsitz von G. F. Ruegg am 11. Dezember 1974 in Zürich seine 35. Sitzung durch.

Das Normenkomitee NK2 des CENELEC ist in CT 17X umbenannt worden. Die Aufgaben des neuen CT 17X werden ebenfalls vom Fachkollegium 17B betreut. Ein Mitglied des Fachkollegiums orientierte über die Tätigkeit des CT 17X seit der 34. Sitzung des FK 17B. Es wies darauf hin, dass die Normung der Tragschiene auf gutem Wege sei und ein neuer Entwurf in Kürze vorliegen werde. In der CENELEC Ad-hoc-Gruppe 5, Anschließbare Leiterquerschnitte, herrsche eine unklare Situation in bezug auf die Zuordnung des Stromes zu den Leiterquerschnitten. Dies sei bedingt durch die Unterschiede der nationalen Vorschriften.

pareils de la classe II. Si cela devait être finalement le cas, il faudrait alors éviter que ces appareils portent le symbole de double isolement (deux carrés l'un dans l'autre), car ce symbole aurait ainsi une autre signification, suivant la catégorie d'appareils. Cette opinion devra être fermement défendue à la prochaine réunion du Sous-Comité 12B, à Paris.

Avant de poursuivre le traitement du projet de Prescriptions pour appareils de télécommunication, la Sous-Commission prit connaissance des nouvelles Directives de la CNA, relatives aux manipulations de tubes-images, ces Directives étant considérées comme compliquées et trop éloignées de la pratique. L'examen du projet en question ne donna lieu qu'à des modifications rédactionnelles de peu d'importance. Il sera poursuivi à la prochaine séance de la Sous-Commission, le 30 janvier 1975. *D. Kretz*

Comité Technique 13B du CES

Appareils de mesure électriques

Le CT 13B a tenu sa 27^e séance le 28 novembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Luder. L'état de la normalisation dans le domaine d'activité du CT 13B fut exposé en détail. Durant ces quatre dernières années, aucune séance n'avait eu lieu, faute de président. On cherchera maintenant à intensifier l'activité du CT 13B. Le président proposa de répartir les domaines spéciaux entre des Groupes de Travail, ce qui fut approuvé.

Le document soumis à la Règle des Six Mois *13B(Bureau Central)45*, Diviseurs de tension de précision à résistances en courant continu à rapports fixes, fut approuvé, tout en proposant que le domaine de référence relatif à la tension d'entrée s'étende pour 100 à 10 % de la tension nominale, c'est-à-dire soit étendu.

L'état de l'adoption de Publications du Sous-Comité 13B de la CEI, sous forme de Règles de l'ASE, fut constaté. La Publication 3007.1961 de l'ASE, basée en majeure partie sur la Publication 51(1960), 2^e édition, de la CEI, devra être supprimée et c'est la 3^e édition de la Publication 51(1973), y compris l'erratum (1974), qui devra être adoptée sans modifications. La Publication 414(1973), Règles de sécurité pour les appareils de mesure électriques indicateurs et enregistreurs et leurs accessoires, doit également paraître comme Publication de l'ASE, dans sa traduction en langue allemande. La procédure d'adoption, sous forme inchangée, sans traduction en langue allemande, est en cours, notamment pour les Publications 428, 473 et 477 de la CEI. A mentionner en outre la Feuille d'introduction 3167.1971 de l'ASE à la Publication 258(1978) de la CEI, sans modifications.

Par circulaire, la CEI a communiqué la formation de deux Groupes de Travail pour le Sous-Comité 13B, Appareils de mesure indicateurs:

GT 5, Transducteurs électriques de mesure, et GT 6, Marquage de bornes des appareils de mesure indicateurs et enregistreurs.

Aucun des experts du CT 13B ne s'est annoncé pour collaborer à ces Groupes de Travail. *A. Morskoj*

Comité Technique 17B du CES

Appareils d'interruption à basse tension

Le CT 17B a tenu sa 35^e séance le 11 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. G. F. Ruegg.

Le Comité de norme européenne NK2 du CENELEC est devenu le CT 17X, dont les tâches sont également traitées par le CT 17B. Un membre donna des renseignements sur l'activité du CT 17X depuis la séance précédente du CT 17B. Il indiqua que la normalisation de la barre de support avance bien et qu'un nouveau projet paraîtra prochainement. Au Groupe ad hoc 5 du CENELEC, on hésite au sujet de l'attribution du courant aux sections des conducteurs, car il y a de grandes différences entre normes nationales.

Il fut décidé de préparer un commentaire au sujet du projet de la Norme européenne *CENELEC/NK2-EN 50.005*, Appareillage industriel basse tension – Repérage des bornes: Règles générales. On demandera que le domaine d'application de cette Norme européenne soit plus clairement délimité.

En ce qui concerne le document *17B(Secrétaria)134*, Dimensions de l'appareillage à basse tension – Contacteur auxiliaire: Distance normale entre trous de fixation, on attirera l'attention,

Es wurde beschlossen, zum Entwurf der Europannorm *CENELEC/NK2-EN 50.005*, Industrielle Niederspannungsschaltgeräte, Anschlussbezeichnungen, Allgemeine Festlegungen, eine Stellungnahme auszuarbeiten. In dieser soll verlangt werden, dass der eingeschränkte Geltungsbereich dieser Europannorm klar umgrenzt wird.

Zum Dokument *17B(Secrétariat)134* der CEI, Dimensions de l'appareillage à basse tension – Contacteur auxiliaire: Distance normale entre trou de fixation, muss ebenfalls eine schweizerische Stellungnahme ausgearbeitet werden. Die in diesem Dokument vorgeschlagene Normung der Befestigungslöcher würde die technische Entwicklung dieser Apparate zu stark einschränken.

Für die Arbeitsgruppen 1 bis 6 des FK 17B werden die Vorsitzenden neu bestimmt. Sie sind jeweils dafür besorgt, Interessenten zu einer Arbeitsgruppe zusammenzufassen, um die dort anfallenden spezifischen Probleme zu behandeln. *E. Klieber*

Fachkollegium 20B des CES

Isolierte Leiter

Das Fachkollegium 20B führte am 24. Januar 1975 in Bern unter dem Vorsitz von H. Ineichen seine 59. Sitzung durch.

Der Vorsitzende orientierte über das Problem Niederspannungsnetzwerk und die Behandlung der entsprechenden internationalen Dokumente der CEI und des CLC durch die Fachkollegien 20A und 20B.

Es folgte eine Durchsicht der seit der letzten Sitzung eingegangenen Akten, von denen die wichtigsten anschliessend eingehend behandelt wurden.

Ausführlich wurde diskutiert über den Einbau des technischen Inhaltes des Harmonisierungsdokumentes *CLC 20-3*, Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als fünf Adern durch Bedrucken, und der CEI-Publikation 173, Couleurs pour les conducteurs des câbles souples, ins Normenwerk des SEV.

Zum 2. Revisionsentwurf der Sicherheitsvorschriften für Leiter mit Gummiisolation, SEV-Publ. 1006, wurde vor allem ein Fragebogen diskutiert und beantwortet, der als Grundlage für die weitere Überarbeitung dieses Dokumentes dient.

Im weitem wurden Vorschläge eines Mitgliedes diskutiert, betreffend Änderung der Spezifikation über die Dicke der Aderisolationen und der Kabelmäntel in den CEI-Publikationen 227 und 245, die nun noch ergänzt werden und an der nächsten Sitzung nochmals zur Diskussion kommen.

Zum Schluss wurde kurz über das Dokument *CENELEC/TC 20(SEC)436*, Secretariat draft-addition to Harmonization Document CC 20-2, Part 2 – Particular Specifications, Section 2.5: Rubber insulated lift cables, gesprochen, zu dem die AG Liftkabel eine Stellungnahme ausarbeiten wird. *W. Huber*

Fachkollegium 65 des CES

Steuerungs- und Regelungstechnik

Das FK 65 trat am 18. November 1974 unter dem Vorsitz von Prof. Zwicky in Zürich zur 4. Sitzung zusammen.

Der Vorsitzende wünschte wegen starker Arbeitsüberlastung, insbesondere auch im CES, sein Amt zur Verfügung zu stellen. H. von Tolnai, bisheriger Protokollführer, erklärte sich bereit, den Vorsitz zu übernehmen und wurde mit Akklamation gewählt. G. Oswald amtiert als Protokollführer.

Die schweizerischen Interessen an den kommenden Sitzungen des CE 65 und seiner Sous-Comités in Moskau vom 7. und 8. April 1975 werden durch eine 3er-Delegation vertreten sein. Die vorliegende Traktandenliste des CE 65 wurde besprochen.

Die Mitarbeit von Experten des CES in den Arbeitsgruppen des CE 65 und der Sous-Comités wird erweitert.

Von den 3 zur Diskussion stehenden Dokumenten unter der 6-Monate-Regel wurde eines davon ohne und deren zwei mit Kommentar angenommen. Dokument *65B(Central Office)3*, Flanged two-way globe style control valves, wurde angenommen. Es scheint jedoch notwendig, die Reihe der Nennweiten «Dimension nominale de la vanne» durch Nennweite 15 mm zu erweitern. Dokument *65B(Central Office)4*, Methods of evaluating the performance of controllers with analogue signals for use in in-

dans un commentaire, sur le fait que la normalisation de la distance entre trous de fixation entraverait beaucoup trop le développement technique de ces appareils.

Les présidents des Groupes de Travail 1 à 6 du CT 17B furent désignés à nouveau. Ils doivent faire en sorte de réunir dans leur Groupe de Travail les personnes à même de traiter les problèmes spécifiques qui s'y posent. *E. Klieber*

Comité Technique 20B du CES

Conducteurs isolés

Le CT 20B a tenu sa 59^e séance le 24 janvier 1975, à Berne, sous la présidence de M. H. Ineichen.

Le président donna des renseignements sur le problème des câbles de basse tension pour réseaux et sur le traitement des documents de la CEI et du CLC par les CT 20A et 20B.

On procéda à un examen des documents reçus depuis la séance précédente, puis les plus importants furent traités en détail.

L'introduction dans les Normes de l'ASE de la teneur technique du document d'harmonisation *CLC 20-3*, Désignation par impression des âmes de câbles et canalisations de plus de cinq âmes, ainsi que de la Publication 173 de la CEI, Couleurs pour les conducteurs des câbles souples, fut examinée.

Au sujet du 2^e projet de revision des Prescriptions de sécurité pour les conducteurs isolés au caoutchouc, Publ. 1006 de l'ASE, on discuta surtout d'un questionnaire devant servir de base à la poursuite de l'élaboration de ce projet.

On discuta également des propositions d'un membre, relatives à une modification des spécifications sur l'épaisseur des isolations des âmes et des gaines de câbles, dans les Publications 227 et 245 de la CEI, qui devront être complétées et seront examinées à nouveau à la prochaine séance.

Pour terminer, on examina rapidement le document *CENELEC/TC 20(SEC)436*, Addition to harmonization document CC 20-2, Part 2 – Particular specifications. Section 2.5: Rubber insulated lift cables, pour lequel la S.A. Câbles d'ascenseurs préparera un commentaire. *W. Huber*

Comité Technique 65 du CES

Equipements électriques de régulation et d'automatique

Le CT 65 a tenu sa 4^e séance le 18 novembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. R. Zwicky.

Le président désirait se démettre de son mandat, à cause d'un grand surcroît de travail, notamment dans le CES. M. H. von Tolnai, secrétaire, se déclare prêt à assumer la présidence, ce qui fut accepté avec acclamation. M. G. Oswald devient secrétaire.

Les intérêts suisses aux réunions du Comité d'Etudes 65 de la CEI et de ses Sous-Comités, les 7 et 8 avril 1975, à Moscou, seront soutenus par une délégation de trois membres. L'ordre du jour de la réunion du Comité d'Etudes 65 fut examiné.

La coopération d'experts du CES dans les Groupes de Travail du Comité d'Etudes 65 et de ses Sous-Comités sera étendue.

Parmi les trois documents soumis à la Règle des Six Mois, l'un a été approuvé sans commentaires, les deux autres l'étant avec commentaires. Le document *65B(Central Office)3*, Flanged two-ways globe style control valves, a été approuvé, mais il serait nécessaire d'étendre à celle de 15 mm la série des dimensions nominales de ces vannes. Le document *65B(Central Office)4*, Methods of evaluating the performance of controllers with analogue signals for use in industrial process control, a été approuvé avec quelques observations de nature rédactionnelle.

En ce qui concerne le document *72(Secrétariat)10*, Secretariats considered opinion of the German Proposal for setting up a new ISO Technical Committee on Control and Safety devices for heat generating systems, reçu par le CT 65 pour donner son avis, celui-ci estime que les problèmes concernant les appareils électrodomestiques devraient être traités par le Comité d'Etudes 72 et non par le Comité d'Etudes 65.

Les titres en allemand des deux Publications 381 et 382 de la CEI, à adopter comme Publications de l'ASE, furent déterminés.

La prochaine séance du CT 65 a été fixée au 20 février 1975, pour examiner les ordres du jour des réunions du Comité d'Etudes 65 et de ses Sous-Comités 65A et 65B, à Moscou, les 7 et 8 avril 1975. *A. Morskoi*

dustrial process control, wird mit redaktionellen Bemerkungen akzeptiert.

Zum FK 65 zur Stellungnahme vorgelegten Dokument 72(*Secretariat*)10, Secretariats considered opinion of the German Proposal for setting up a new ISO Technical Committee on Control and Safety devices for heat generating Systems, betreffend Überschneidungen CE 72/CE 65, ist FK 65 der Meinung, dass die den Haushalt betreffenden Probleme vom CE 72 wahrgenommen werden sollten.

Die deutschen Titel der beiden als Publikationen des SEV zu übernehmenden CEI-Publikationen 381 und 382 wurden festgelegt.

Das FK 65 wird am 20. Februar 1975 zur nächsten Sitzung zusammentreten, damit die Traktanden für die kommende Sitzung CE 65, SC 65A und SC 65B in Moskau vom 7. und 8. April 1975 behandelt werden können. *A. Morskoi*

Fachkollegium 200 des CES

Hausinstallationen

UK 200B – Unterkommission für die Bearbeitung der Aufgaben des CE 64 und des CE 71

Die UK 200B führte am 19. Dezember 1974 unter dem Vorsitz von Ch. Ammann die 32. Sitzung in Zürich durch.

Die Bezeichnung der UK 200B wird ab 1. Januar 1975 abgeändert in UK 64 «Unterkommission für internationale Aufgaben».

Die Teilnehmer der CENELEC-Sitzung in Wien vom 4. bis 8. November 1974 orientieren über diesen Anlass in bezug auf das CT 64, das SC 64A und das SC 64B. Der Vorsitzende gab einen Überblick über die wichtigsten Punkte der Sitzung der FK-Vorsitzenden und Protokollführer des CES vom 22. November 1974 in Bern.

Das Dokument *CENELEC/TC20(SEC)431*, System for cable designation, wurde im Bulletin Nr. 23 ausgeschrieben. Die UK 200B nahm zu diesem Dokument keine Stellung, da sich dieses Dokument mit der Konstruktion der Kabel befasst und nicht mit deren Anwendung. Das Dokument *CENELEC/TC64(SEC)22*, Warn-, Verbots- und Hinweisschilder gegen Gefahren elektrischer Art, ist im Bulletin Nr. 25 ausgeschrieben worden. Die UK 200B ist mit dem Inhalt dieses Dokumentes einverstanden.

Das Dokument *64(Secretariat)118* der CEI, Questionnaire relatif aux températures admissibles des câbles soumis à des surintensités de longue durée, wurde besprochen. Zur Bearbeitung dieses Dokumentes sollte eine koordinierte Arbeitsgruppe gebildet werden, aus Kabel- und Sicherungsfirmen, da deren Interessen stark auseinander gehen. Ebenfalls sollten Fabrikanten von Motorschutzschaltern zu dieser Arbeitsgruppe zugezogen werden. Zur Behandlung der Dokumente *64(Secretariat)124*, Préparation du Chapitre 55 de la publication 364 und *23C(Secretariat)13*, Declaration of intent to implement the introduction and use of the world-wide unified plug and socket-outlet system, werden Arbeitsgruppen gebildet.

Durch das Circulaire administratif Nr. 161/1974 des Bureau Central der CEI wurde mitgeteilt, dass zwei neue Arbeitsgruppen gebildet werden sollen, und zwar die GT 11, Puissance et diversité, und GT 12, Contrôle initial et essais. Für die erstere wurde keine schweizerische Vertretung bestimmt. Für die zweite Arbeitsgruppe soll an der nächsten Sitzung entschieden werden, ob die Schweiz mitarbeitet oder nicht. *E. Klieber*

Fachkollegium 207 des CES

Regler mit Schaltvorrichtung

Das Fachkollegium 207 führte am 12. Dezember 1974 in Zürich unter dem Vorsitz von W. Schmucki seine 68. Sitzung durch.

Anschliessend an die Behandlung der Protokolle der vorangegangenen zwei Sitzungen orientierte ein Delegierter des Fachkollegiums ausführlich über die Tagung des CE 72 der CEI vom 18. bis 22. November 1974 in Stockholm. Es wurde beschlossen, den nächsten vom Sekretär des CE 72 ausgearbeiteten Entwurf, der

Comité Technique 200 du CES

Installation intérieure

Sous-Commission 200B pour le traitement des tâches des Comités d'Etudes 64 et 71

La Sous-Commission 200B a tenu sa 32^e séance le 19 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. Ch. Ammann.

A partir du 1^{er} janvier 1975, la dénomination de la Sous-Commission 200B sera modifiée en Sous-Commission 64 pour tâches internationales.

Les délégués à la réunion du CENELEC, à Vienne, du 4 au 8 novembre 1974, donnèrent des renseignements en ce qui concerne le CT 64 et ses Sous-Comités 64A et 64B, puis le président indiqua les points les plus importants de la réunion des présidents et secrétaires des CT du CES, le 22 novembre 1974, à Berne.

Le document *CENELEC/CT 20(SEC)431*, System for cable designation, a été mis à l'enquête dans le Bulletin de l'ASE/UCS de 1974, n° 23. La Sous-Commission n'avait pas pris position au sujet de ce document, parce que celui-ci concerne la construction des câbles et non leur emploi. Le document *CENELEC/CT 64(SEC)22*, Panneaux d'avertissement, panneaux d'interdiction et panneaux supplémentaires contre les dangers de nature électrique, a été mis à l'enquête dans le n° 25 du Bulletin. La Sous-Commission est d'accord avec la teneur de ce document.

Le document *64(Secretariat)118* de la CEI, Questionnaire relatif aux températures admissibles des câbles soumis à des surintensités de longue durée, fut examiné. Pour son traitement, il faudrait constituer un Groupe de Travail coordonné, représentant les câbleries et les fabricants de coupe-circuit, dont les intérêts sont très divergents; il devrait également y avoir des représentants de fabricants de démarreurs.

Un Groupe de Travail a été chargé de l'examen des documents *64(Secretariat)124*, Préparation du chapitre 55 de la Publication 364, et *23C(Secretariat)13*, Declaration of intent to implement the introduction and use of the world-wide unified plug and socket-outlet system.

Par circulaire administrative n° 161/1974, le Bureau Central de la CEI communique que deux nouveaux Groupes de Travail doivent être constitués, à savoir le GT 11, Puissance et diversité, et le GT 12, Contrôle initial et essais. Pour le premier, aucune représentation suisse n'a été déterminée. Pour l'autre Groupe de Travail, on décidera à la prochaine séance si la Suisse y coopérera ou non. *E. Klieber*

Comité Technique 207 du CES

Régulateurs avec dispositif de contact

Le CT 207 a tenu sa 68^e séance le 12 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. W. Schmucki.

Après examen des procès-verbaux des deux séances précédentes, un délégué du CT 207 fit un rapport détaillé de la réunion du Comité d'Etudes 72 de la CEI, à Stockholm, du 18 au 22 novembre 1974, où il fut décidé que le projet préparé par le secrétaire du CE 72, pour servir de base au document soumis à la Règle des Six Mois concernant la partie 1A «Commandes automatiques pour appareils électrodomestiques», devra être traité le plus vite possible par le CE 72, car il doit également servir de base pour les travaux du CENELEC.

Les membres furent ensuite brièvement renseignés sur la décision du CE 72 concernant le traitement des coupe-circuit thermiques.

Un Groupe de Travail a été chargé d'examiner le document *61(Bureau Central)88*, Modification de la Publication 335-1: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales concernant une protection accrue contre l'incendie, puis de formuler les objections du CT 207 à l'intention du CT 61.

Pour terminer, le président donna des renseignements détaillés sur la réunion des présidents et secrétaires des Comités Techniques du CES, le 22 novembre 1974, à Berne, et communiqua également que le Comité Technique 207 devient le Comité Technique 72. *W. Huber*

als Basis für das unter der 6-Monate-Regel herauskommende Dokument über den Teil 1A «Automatic controls for electrical household appliances» vorgesehen ist, so rasch wie möglich im Gesamtkomitee zu diskutieren, da dieses Dokument auch als Basisdokument für die Arbeiten des CENELEC dienen wird.

Es folgte dann eine kurze Orientierung über den Entscheid des CE 72 der CEI betreffend die Behandlung der Thermosicherungen.

Zur Bearbeitung des Dokumentes 61(Bureau Central)88, Modification de la Publication 335-1: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. 1^{re} partie: Règles générales, concernant une protection accrue contre l'incendie, wurde eine Arbeitsgruppe gebildet und mit der Aufgabe betraut, zuhanden des Fachkollegiums 61 die Einwände des Fachkollegiums 207 zu formulieren.

Zum Schluss orientierte der Vorsitzende ausführlich über die Tagung der Vorsitzenden und Protokollführer der Fachkollegien des CES vom 22. November 1974 in Bern und gab auch die Umbenennung des Fachkollegiums 207 in Fachkollegium 72 bekannt.

W. Huber

Fachkollegium 215 des CES

Elektromedizinische Apparate

Am 13. Dezember 1974 führte das FK 215 unter dem Vorsitz von L. Coradi in Zürich die 63. Sitzung durch. Es wurde beschlossen, die CEI-Publikation 336, Détermination des dimensions du foyer des tubes radiogènes pour radiodiagnostic par la méthode du sténopé, und 406, Cassettes radiographiques, als Regeln des SEV zu übernehmen. Ferner wurde vorgeschlagen, dem Eidg. Gesundheitsamt zu empfehlen, bei der nächsten Revision der Verfügung vom 7. Oktober 1963 über den Strahlenschutz bei medizinischen Röntgenanlagen bis 300 kV den Inhalt der CEI-Publikation 407, Radioprotection d'équipements médicaux à rayons X 10 kV à 400 kV, zu berücksichtigen. Die nach der 62. Sitzung des FK 215 ausgearbeitete Stellungnahme zum Dokument XI/405/74, Vorschlag für eine Richtlinie über die Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für elektromedizinische Geräte, wurde nochmals vom Fachkollegium durchbesprochen. Es wurde beschlossen, dass die Gruppe «Büro» diese Stellungnahme nochmals überarbeitet.

Ferner wurden folgende Dokumente der CEI behandelt:

62B(Secretariat)27A, Addendum to document 62B(Secretariat)27, Shielding requirements for protection of persons against ionizing radiation from medical X-ray installations with equipment 10 kV to 400 kV. In diesem Dokument sind einige redaktionelle Unstimmigkeiten festgestellt worden. Ein Mitglied des Fachkollegiums wurde beauftragt, diese zusammenzustellen, so dass eventuell eine Einsprache gemacht werden kann.

62B(Secretariat)28, Measurement of the conversion factor of electro-optical X-ray image intensifiers. Dieses Dokument soll im beschleunigten Verfahren unter der 6-Monate-Regel zur Übernahme zirkulieren.

62B(Secretariat)29, Four-conductor high potential connections. In diesem Dokument wird ein Teil der schweizerischen Stellungnahme 62B(Switzerland)9 zum Dokument 62B(Central Office)13, High potential cable plug and socket connections for medical X-ray equipment – Essential dimensions, methods of connection, marking of contacts and terminals, behandelt. Es wurde festgestellt, dass im Dokument 62B(Switzerland)9 eine Unstimmigkeit gegenüber der seinerzeit ausgearbeiteten Stellungnahme vorhanden ist. Eine entsprechende Korrektur wird veranlasst.

Durch einige Mitglieder wurde über die Ergebnisse der Sitzung des CE 62 der CEI und seines Subkomitees in Den Haag vom 4. bis 13. November 1974 orientiert. Das Fachkollegium 215 wird ab 1. Januar 1975 als FK 62 «Elektromedizinische Geräte» bezeichnet.

E. Klieber

Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen (EK-TF)

Das EK-TF trat am 10. Dezember 1974 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, in Bern zu seiner 45. Sitzung zusammen. In Anwesenheit der Vertreter der gesuchstellenden Unternehmen prüfte es zuhanden der Generaldirektion PTT

Comité Technique 215 du CES

Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale

Le CT 215 a tenu sa 63^e séance le 13 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. L. Coradi.

Il fut décidé d'adopter, sous forme de Règles de l'ASE, les Publications de la CEI 336, Détermination des dimensions du foyer des tubes radiogènes pour radiodiagnostic par la méthode du sténopé, et 406, Cassettes radiographiques. En outre, on proposera au Service fédéral de l'hygiène publique de tenir compte, lors de la prochaine révision de l'Ordonnance du 7 octobre 1963 relative à la protection contre les radiations par des installations médicales à rayons X jusqu'à 300 kV, de la teneur de la Publication 407 de la CEI, Radioprotection d'équipements médicaux à rayons X 10 kV à 400 kV. Le CT 215 examina une nouvelle fois le commentaire préparé à la séance précédente, au sujet du document XI/405/74, Proposition d'une directive concernant l'harmonisation des prescriptions légales des pays membres relatives aux équipements électriques dans la pratique médicale. Il fut décidé que le Groupe «Bureau» remaniera encore ce commentaire.

Les documents suivants de la CEI furent en outre examinés:

62B(Secretariat)27A, Addendum to document 62B(Secretariat)27, Shielding requirements for protection of persons against ionizing radiation from medical X-ray installations with equipment 10 kV to 400 kV. On a constaté quelques contradictions dans sa rédaction. Un membre du CT 215 a été chargé de les grouper, en vue d'un commentaire éventuel.

62B(Secretariat)28, Measurement of the conversion factor of electro-optical X-ray image intensifiers. Ce document doit circuler rapidement selon la Règle des Six Mois.

62B(Secretariat)29, Four-conductor high potential connections. Ce document traite d'une partie du commentaire suisse 62B(Switzerland)9 au sujet du document 62B(Central Office)13, High potential cable plug and socket connections for medical X-ray equipment – Essential dimensions, methods of connection, marking of contacts and terminals. On constata la présence d'une contradiction dans le document 62B(Switzerland)9 par rapport au commentaire qui avait été élaboré. Une correction appropriée y sera apportée.

Quelques membres donnèrent des renseignements sur les résultats de la réunion du Comité d'Etudes 62 de la CEI et de son Sous-Comité, à La Haye, du 4 au 13 novembre 1974.

A partir du 1^{er} janvier 1975, le CT 215 deviendra le CT 62, Equipements électriques dans la pratique médicale. *E. Klieber*

Comité d'Experts pour l'examen de demandes de concessions pour liaisons par onde porteuse sur lignes à haute tension

Ce Comité d'experts a tenu sa 45^e séance le 10 décembre 1974, à Berne, sous la présidence de M. W. Druey, son président. En présence de représentants des entreprises demanderesse, il examina, à l'intention de la Direction Générale des PTT, trois demandes pour de nouvelles liaisons par onde porteuse. Parce qu'elles avaient été soigneusement prévues, toutes ces demandes purent être approuvées et transmises à la Direction Générale des PTT pour octroi des concessions.

En séance privée, le Comité d'Experts prit connaissance de deux modifications de fréquences, dont l'une déjà opérée, tandis que l'autre sera recommandée à l'entreprise, dans l'intérêt d'une utilisation plus rationnelle des gammes de fréquences disponibles.

Lors de la discussion du projet de complètement des Règles et Recommandations pour les liaisons par onde porteuse sur lignes à haute tension, Publ. 3052.1968 de l'ASE, on attira l'attention sur les tâches du CT 57, Systèmes à courants porteurs pour lignes de transport d'énergie, qui examine les projets de la CEI pour ces systèmes. Un projet a déjà été l'objet d'un document soumis à la Règle des Six Mois. Dès qu'il aura paru sous forme de Recommandations de la CEI, il devra probablement être adopté en Suisse pour des raisons d'harmonisation. Nos Règles suisses sont toutefois plus détaillées à maints égards et ont donné de bons résultats ces dernières années. Pour éviter à l'avenir un double travail, le CT 57 devra s'occuper de l'établissement de Règles et Recommandations, le Comité d'Experts étant l'instance exécutive. En conséquence, il fut décidé de ne pas rééditer la Publication 3052 et de ne faire imprimer les compléments que sous forme de feuille annexe.

D. Kretz

drei Gesuche für neue TFH-Verbindungen. Alle Gesuche konnten dank einer wohl vorbereiteten Planung befürwortet und zur Konzessionserteilung an die Generaldirektion PTT weitergeleitet werden.

In geschlossener Sitzung nahm das Expertenkomitee Kenntnis von zwei Frequenzänderungen, wovon die eine bereits durchgeführt wurde, während die andere im Interesse einer rationelleren Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Frequenzbereiche dem Unternehmen empfohlen werden soll.

In der Diskussion des Entwurfes zur Ergänzung der Regeln und Leitsätze für TFH-Verbindungen, SEV-Publ. 3052.1968, wurde auf die Aufgaben des FK 57, Trägerfrequenzsysteme für Verbindungen über Hochspannungsnetze, aufmerksam gemacht. Das FK 57 bearbeitet die Entwürfe der CEI für Trägerfrequenzsysteme. In diesem Rahmen ist ein Entwurf bereits als Dokument unter der 6-Monate-Regel verabschiedet worden. Wenn dieser Entwurf als CEI-Empfehlung erscheint, wird er in der Schweiz aus Harmonisierungsgründen voraussichtlich übernommen werden müssen. Unsere schweizerischen Regeln sind aber in mancher Beziehung ausführlicher, und sie haben sich in den vergangenen Jahren bestens bewährt. Um aber in Zukunft Doppelspurigkeiten zu vermeiden, soll sich das FK 57 mit dem Aufstellen von Regeln und Leitsätzen befassen und das EK-TF ausführende Instanz sein. Mit diesem Ziel wurde beschlossen, die Publikation 3052 nicht als Ganzes neu herauszugeben, sondern die Ergänzungen dazu nur als Beiblatt drucken zu lassen. *D. Kretz*

Arbeitsgruppe des SEV

«Elektrostatische Aufladungen» (AG-EA)

Die Arbeitsgruppe AG-EA trat am 28. Oktober 1974 unter dem Vorsitz von K. von Angern in Zürich zu ihrer 3. Sitzung zusammen. Als neues Mitglied konnte A. Heuberger der Eidg. Materialprüfungs- und Versuchsanstalt (EMPA), St. Gallen, begrüsst werden. Seine 20jährige Erfahrung auf dem Gebiete der Prüfung von Faserstoffen im Zusammenhang mit elektrostatischen Aufladungen (EA) und eigens zu diesem Zweck konzipiertem «Elektrostatik-Labor» wird unserer Arbeitsgruppe wertvolle Impulse verleihen.

Als Haupttraktandum dieser Sitzung galt es, die abgegebenen Arbeiten einiger Mitglieder zum «Ordnungsprinzip» über die Erfassung von elektrostatischen Aufladungen (EA) zu diskutieren. Der Vorsitzende übernahm die Aufgabe der Zusammenfassung und Einordnung bis zur nächsten Sitzung.

Über die Umfrage an Spezialisten betreffend «psychologische und biologische Wirkungen der EA» konnte berichtet werden. Die Anfragen betrafen Literaturhinweise und Angaben über instituteigene Arbeiten auf folgendem Gebiet:

- Physiologische und biologische Einflüsse der elektrostatischen Aufladungen (EA).
- Physikalisch-klimatische Untersuchungen bezüglich EA.
- Wirkungen energiereicher (elektrischer) Felder auf den Menschen.
- Untersuchung über Immunabwehr in Organismen in Abhängigkeit der Intensität des luftelektrischen Feldes.
- Erfahrungen über elektrostatische Aufladungen und Massnahmen zu deren Verhinderung in allen Lebensbereichen, z. B. in medizinisch genutzten Räumen.

Angefragt wurden Forschungsstellen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, namentlich:

- 5 Institute der Universität Basel: 3 Institute antworteten mit Literaturhinweisen über Immunitätsforschung und technische Sicherheitsprobleme im Operationsraum. 2 Institute hatten keine Beiträge.

- 11 Institute der Universität Zürich: 1 Antwort mit Vorschlag zur Mitarbeit, 2 Absagen, 8 ohne Reaktion.

- Forschungsstelle für Elektropathologie, Freiburg i. Br. (BRD), z. H. Prof. Dr. med. R. Hauf, bekannt durch seine Arbeiten über die «Wirkung von 50-Hz-Feldern auf den Menschen». Antwort mit Beilage: Dissertation von Günter Hauf aus Planegg (Sohn des Prof. R. Hauf) «Untersuchungen über die Wirkung energietechnischer Felder auf den Menschen». Verlag: Dissertationsdruck, Johann Krause, Buchbinderei, 78 Freiburg i. Br., Bertoldstrasse 43, 173 S., A5.

Groupe de Travail de l'ASE

«Charges électrostatiques»

Ce Groupe de Travail a tenu sa 3^e séance le 28 octobre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. K. von Angern, qui souhaite la bienvenue à un nouveau membre, M. A. Heuberger, du Laboratoire fédéral d'essais des matériaux (LFEM), Saint-Gall. Grâce à ses 20 années d'expérience dans le domaine de l'essai des matières fibreuses, en relation avec les charges électrostatiques, M. A. Heuberger, qui dispose d'un laboratoire conçu spécialement dans ce but, sera d'un précieux appui pour le Groupe de Travail.

Le point principal de l'ordre du jour de la séance était l'examen des travaux remis par quelques membres sur le principe d'ordonnement de la captation de décharges électrostatiques. Le président se chargea de résumer et de classer ces travaux d'ici à la prochaine séance.

Les questions posées à des spécialistes au sujet des effets physiologiques et biologiques des charges électrostatiques, concernaient des bibliographies et indications sur les travaux de leurs instituts, dans les domaines suivantes:

- Influences physiologiques et biologiques des charges électrostatiques.
- Recherches physiques et climatiques concernant les charges électrostatiques.
- Effets de champs (électriques) puissants sur les êtres humains.
- Recherches sur l'immunisation dans des organismes, en fonction de l'intensité du champ électrique dans l'air.
- Expériences faites au sujet de charges électrostatiques et mesures pour les éviter dans tous les domaines vitaux, par exemple dans des locaux utilisés en médecine.

Les instituts de recherche suivants, en Suisse, en Allemagne et en Autriche, ont été questionnés:

- 5 instituts de l'Université de Bâle: Trois d'entre eux donnèrent des bibliographies concernant la recherche de l'immunisation, ainsi que des problèmes techniques de sécurité dans des salles d'opération. Les deux autres n'avaient pas de contribution à apporter.

- 11 instituts de l'Université de Zurich: 1 réponse avec proposition de coopération, 2 refus, 8 sans réaction.

- Forschungsstelle für Elektropathologie, Fribourg-en-Brisgau (RFA), à l'intention du professeur R. Hauf, connu pour ses travaux sur l'effet de champs à 50 Hz sur les personnes. Réponse: Dissertation de Günter Hauf, de Planegg (fils du professeur), «Untersuchungen über die Wirkung energietechnischer Felder auf den Menschen», 173 pages, A5. Verlag: Dissertationsdruck, Johann Krause, Buchbinderei, D-78 Freiburg i. Br., Bertoldstrasse 43.

Ce travail donne un très bon aperçu de l'influence de systèmes biologiques, résultats de recherches antérieures et de recherches propres dans le secteur de la technique de l'énergie. Il fut rendu possible par l'appui de l'Institut de technique de la haute tension et des installations, à l'Université Technique de Munich, ainsi que de l'Institut de Fribourg, dans le cadre de la recherche internationale, avec environ 300 bibliographies secondaires de 226 auteurs.

- Institut d'hygiène de l'Université de Graz, à l'intention de son directeur, le professeur J. R. Möse, connu pour son article «Immunobiologische Reaktionen im elektrostatischen Gleichfeld und Faraday-Käfig» (en collaboration avec MM. G. Fischer et H. Stampfer). Réponse: Bibliographie établie par M. G. Fischer et tirée à part de l'Institut. Au cours de la dernière décennie, des réactions d'immunisation d'organismes ont été étudiées scientifiquement et des modifications du métabolisme en fonction du champ continu électrostatique furent prouvées, notamment des changements dans le fonctionnement de certains organes. Des détails médicaux précis ont déjà été démontrés.

- Institut de recherche de l'environnement atmosphérique (autrefois Laboratoire de recherche physico-biologique), Garmisch-Partenkirchen (RFA), à l'intention de son fondateur, M. R. Reiter. Réponse: «Literatur 1950 bis 1974» (4^e édition), renfermant 196 titres de rapports publiés par 10 collaborateurs de cet Institut. Une partie de ces recherches concerne notamment les personnes. Des relations de cause à effet sur le nombre d'acci-

Dieses Werk gibt einen sehr guten Überblick über Beeinflussung biologischer Systeme, bisherige und eigene Untersuchungsergebnisse auf dem energietechnischen Sektor. Die Dissertationsarbeit wurde durch Unterstützung des Institutes für Hochspannungs- und Anlagentechnik der Techn. Universität München und der oben genannten Forschungsstelle ermöglicht und wurde in den Rahmen internationaler Forschung, mit ca. 300 Sekundär-Literaturangaben von 226 Autoren, gestellt.

– *Hygiene-Institut der Universität Graz*, z. H. des Vorstandes, Prof. Dr. med. J. R. Möse, bekannt durch seine Artikel über «Immunbiologische Reaktionen im elektrostatischen Gleichfeld und Faraday-Käfig» (und Mitautoren G. Fischer und H. Stampfer). Antwort: Literaturzusammenstellung von Dozent Dr. Fischer und Sonderdrucke des Institutes. Im letzten Jahrzehnt wurden Immun-Reaktionen von Lebewesen wissenschaftlich untersucht und Stoffwechselveränderungen in Abhängigkeit des elektrostatischen Gleichfeldes wurden nachgewiesen. Die Zusammenhänge erstrecken sich auf Funktionsänderungen bestimmter Or-

dents de la circulation et le temps de réaction sont décrites et prouvées. On s'occupa également de la preuve de l'effet biologique de champs alternatifs à basse fréquence. *A. Morskoi*

gane und es wurden bisher schon genaue medizinische Einzelheiten nachgewiesen.

– *Institut für Atmosphärische Umweltforschung* (früher Physikalisch-Bioklimatische Forschungsstelle) Garmisch-Partenkirchen (BRD), z. H. des Gründers, Dr. R. Reiter, Antwort mit Beilage: «*Literatur 1950 bis Mitte 1974*» (4. Auflage), enthaltend 196 Titel von Berichten, die von 10 Mitarbeitern dieses Institutes veröffentlicht wurden. Ein Teil dieser Untersuchungen beziehen sich u. a. auf den Menschen. Kausalzusammenhänge über Verkehrsunfallziffern und Reaktionszeit unter dem Einfluss verschiedener Faktoren werden dargestellt und nachgewiesen. Man befasste sich auch mit dem Nachweis der biologischen Wirksamkeit elektrischer Wechselfelder niedriger Frequenz. *A. Morskoi*

Weitere Vereinsnachrichten – Autres communications

Neue Publikationen – Nouvelles publications

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

- 62 **Codes pour le marquage des résistances et des condensateurs**
(Troisième édition, 1974) Preis/Prix Fr. 24.—
- 68–2–2 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique**
Deuxième partie: Essais – Essais B: Chaleur sèche
(Quatrième édition, 1974) Preis/Prix Fr. 66.—
- 68–3–1 **Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique**
Troisième partie: Informations de base – Section un – Essais de froid et de chaleur sèche
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 63.—
- 103C **Complément C à la publication 103 (1^{re} édition, 1969) Condensateurs électrolytiques à l'aluminium, à longue durée de vie (type 1) et à usage général (type 2)**
Preis/Prix Fr. 6.—
- 113–3 **Schémas, diagrammes, tableaux**
Troisième partie: Recommandations générales pour l'établissement des schémas
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 29.—
- 117–2A **Complément A à la publication 117–2 (1960) Symboles graphiques recommandés**
Deuxième partie: Machines, transformateurs, piles et accumulateurs
Preis/Prix Fr. 2.—
- 117–4A **Complément A à la publication 117–4 (1963) Symboles graphiques recommandés**
Quatrième partie: Appareils de mesure et horloges électriques
Preis/Prix Fr. 6.—
- 117–13C **Complément C à la publication 117–13 (1969) Symboles graphiques recommandés**
Treizième partie: Symboles fonctionnels pour transmission et applications diverses
Preis/Prix Fr. 6.—
- 117–14A **Complément A à la publication 117–14 (1971) Symboles graphiques recommandés**
Quatorzième partie: Lignes de télécommunications et accessoires
Preis/Prix Fr. 6.—
- 132–6 **Commutateurs rotatifs (à faible intensité nominale)**
Sixième partie: Commutateurs rotatifs à galette avec galettes imprimées; à 12 positions au maximum et de 45 mm d'encombrement maximal au montage
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 30.—
- 146A **Premier complément à la publication 146 (1973) Convertisseurs à semiconducteurs – Chapitre VII: Marques et indications sur les groupes convertisseurs et sur les blocs**
Preis/Prix Fr. 14.—

- 146–2 **Convertisseurs à semiconducteurs**
Deuxième partie: Convertisseurs autocommutés à semiconducteurs
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 58.—
- 147–0D **Quatrième complément à la publication 147–0 (1966) Valeurs limites et caractéristiques essentielles des dispositifs à semiconducteurs et principes généraux des méthodes de mesure**
Partie zéro: Généralités et terminologie
Preis/Prix Fr. 68.—
- 154–7 **Brides pour guides d'ondes**
Septième partie: Spécifications particulières des brides pour guides d'ondes carrés
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 20.—
- 191–1C **Troisième complément à la publication 191–1 (1966) Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs**
Première partie: Préparation des dessins des dispositifs à semiconducteurs
Preis/Prix Fr. 21.—
- 191–2E **Cinquième complément à la publication 191–2 (1966) Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs**
Deuxième partie: Dimensions
Preis/Prix Fr. 40.—
- 191–3 **Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs**
Troisième partie: Règles générales pour la préparation des dessins d'encombrement des circuits intégrés
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 42.50
- 205B **Complément B à la publication 205 (1966) Calcul des paramètres effectifs des pièces ferromagnétiques**
Preis/Prix Fr. 8.—
- 233 **Essais des enveloppes isolantes destinées à des appareils électriques**
(Deuxième édition, 1974) Preis/Prix Fr. 23.—
- 235–8A **Premier complément à la publication 235–8 (1972) Mesure des caractéristiques électriques des tubes pour hyperfréquences**
Huitième partie: Tubes à onde régressive – Type «0»
Preis/Prix Fr. 4.—
- 282–1 **Coupe-circuit à fusibles haute tension**
Première partie: Coupe-circuit limiteurs de courant
(Deuxième édition, 1974) Preis/Prix Fr. 88.50
- 334–1A **Premier complément à la publication 334–1 (1970) Condensateurs variables rotatifs à diélectrique air**
Première partie: Règles générales pour les essais et les méthodes de mesure
Preis/Prix Fr. 12.—

- 335-18 **Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Directives pour la sécurité des appareils à moteur et à entraînement magnétique, alimentés par batterie, pour usages domestiques et analogues, et leurs ensembles chargeurs et batteries**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 33.—
- 335-19 **Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les rasoirs alimentés par batterie, les tondeuses et leurs ensembles chargeurs et batteries**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 34.50
- 335-20 **Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les brosses à dents à moteur et à entraînement magnétique, alimentées par batterie, et leurs ensembles chargeurs et batteries**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 31.—
- 335-21 **Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les chauffe-eau électriques non instantanés fixes**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 27.50
- 340A **Premier complément à la publication 340 (1970) Méthodes d'essais des amplificateurs et pré-amplificateurs pour détecteurs semiconducteurs pour rayonnements ionisants** Preis/Prix Fr. 18.—
- 367-1C **Troisième complément à la publication 367-1 (1971) Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications**
Première partie: Méthodes de mesure Preis/Prix Fr. 16.—
- 441 **Méthodes de mesure photométriques et colorimétriques de la lumière émise par un écran de tube à rayons cathodiques**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 26.—
- 447 **Normalisation du sens de mouvement des organes de manoeuvre des appareils électriques**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 20.—
- 448 **Courants admissibles dans les conducteurs pour installations électriques des bâtiments**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 27.50
- 450 **Mesure du degré de polymérisation moyen viscosimétrique de papiers neufs et vieilles à usage électrique**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 29.—
- 453A **Premier complément à la publication 453 (1973) Générateurs de signaux à modulation d'amplitude** Preis/Prix Fr. 24.—
- 454-2 **Spécification pour rubans sensibles à la pression à usages électriques**
Deuxième partie: Méthodes d'essai Preis/Prix Fr. 27.50
- 456 **Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des machines électriques à laver le linge pour usages domestiques**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 72.—
- 457-1 **Lignes coaxiales rigides de précision et leurs connecteurs de précision associés**
Première partie: Règles générales et méthodes de mesure
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 35.—
- 457-2 **Lignes coaxiales rigides de précision et leurs connecteurs de précision associés**
Deuxième partie: 50 ohms 7 mm – Ligne coaxiale rigide de précision et connecteur coaxial de précision hermaphrodite associé
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 20.—
- 457-3 **Lignes coaxiales rigides de précision et leurs connecteurs de précision associés**
Troisième partie: 50 ohms 14 mm – Ligne coaxiale rigide de précision et connecteur coaxial de précision hermaphrodite associé
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 20.—
- 457-4 **Lignes coaxiales rigides de précision et leurs connecteurs de précision associés**
Quatrième partie: 50 ohms 21 mm – Ligne coaxiale rigide de précision et connecteur coaxial de précision hermaphrodite associé
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 17.—
- 458 **Ballasts transistorisés pour lampes à fluorescence**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 29.—
- 460 **Radiamètres portatifs de prospection à scintillateur gamma (appareils à lecture linéaire)**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 30.—
- 461 **Code temporel de commande pour les magnétoscopes**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 18.—
- 462 **Méthodes d'essais normalisées des tubes photomultiplicateurs utilisés dans les ensembles de comptage à scintillation**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 48.—
- 463 **Débitmètres et moniteurs de débit d'exposition portatifs de rayonnement X ou gamma de faible énergie utilisés en radioprotection**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 55.—
- 464-2 **Spécification relative aux vernis isolants contenant un solvant**
Deuxième partie: Méthodes d'essai
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 36.50
- 466 **Appareillage à haute tension sous enveloppe isolante**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 70.—
- 467 **Méthodes d'essai pour la mesure des propriétés physiques des balais de charbon pour machines électriques**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 14.—
- 468 **Méthodes de mesure de la résistivité des matériaux métalliques**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 32.50
- 469-2 **Téchniques des impulsions et appareils**
Deuxième partie: Mesure et analyse des impulsions, considérations générales
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 29.—
- 470 **Contacteurs haute tension à courant alternatif**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 57.—
- 471 **Dimensions des assemblages à chape et tenon des éléments de chaînes d'isolateurs**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 14.—
- 474 **Méthode d'essai pour la stabilité à l'oxydation des huiles minérales isolantes inhibées**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 24.50
- 476 **Appareils électriques de mesure utilisant des sources radioactives**
(Première édition, 1974) Preis/Prix Fr. 30.—

CIREN 1975

Wir weisen darauf hin, dass die Themen des vom 12. bis 16. Mai in Lüttich/Liège stattfindenden Kongresses des CIREN im Bulletin SEV/VSE, Nr. 4, vom 22. Februar 1975, auf S. 237 publiziert wurden.

Ausschreibung von Normen des SEV – Mise à l'enquête de Normes de l'ASE

Auf Veranlassung der zuständigen Fachkollegien des CES werden die folgenden SEV-Normen, welche eine Übernahme von Publikationen der CEI darstellen, im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, die zu übernehmenden CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum jeweils angegebenen Einsprache-Termin, schriftlich der Technischen Zentralstelle des SEV, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Die aufgeführten CEI-Publikationen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum jeweils angegebenen Preis bezogen werden.

Sollten bis zum angegebenen Termin keine Stellungnahmen eintreffen, so würde der Vorstand des SEV die aufgeführten SEV-Publikationen in Kraft setzen.

Bedeutung der nachfolgend aufgeführten Bemerkungen:

SV Sicherheitsvorschriften
 QR Qualitätsregeln
 R Regeln
 L Leitsätze
 E Einführungsblatt ¹⁾
 Z Zusatzbestimmung
 VP Vollpublikation

¹⁾ Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

²⁾ Zugehörige «Compléments» oder «Modifications» der CEI sind in der entsprechenden SEV-Publikation berücksichtigt.

A l'instigation des Comités Techniques compétents du CES, sont mises à l'enquête les Normes de l'ASE ci-après, qui représentent une adoption de Publication de la CEI, en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Nous invitons tous ceux intéressés à ce sujet d'examiner les Publications de la CEI à adopter et d'adresser par écrit leurs observations éventuelles, dans le délai indiqué, à la Section Technique de l'ASE, case postale, 8034 Zurich.

Les Publications de la CEI en question peuvent être obtenues, au prix indiqué, en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, Service des imprimés, case postale, 8034 Zurich.

Si aucune objection n'est formulée dans le délai prévu, le Comité de l'ASE mettra alors en vigueur les dites Publications de l'ASE.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité
 QR Règles de qualité
 R Règles
 L Recommandations
 E Feuille d'introduction ¹⁾
 Z Dispositions complémentaires
 VP Publication intégrale

¹⁾ Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

²⁾ Les Compléments ou Modifications de la CEI sont considérés dans la Publication correspondante de l'ASE.

Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Miniaturisierungen»

Fachkollegium 32C des CES
 Einsprache-Termin: 19. April 1975

Normes de l'ASE dans le domaine «Coupe-circuit à fusibles miniatures»

Comité Technique 32C du CES
 Délai d'observations: 19 avril 1975

SEV/ASE				Titel Titre	CEI		
Publ.-Nr. Publ. n°	Auflage Edition	Sprache Langue	Art der Publ. Genre de la Publ.		Publ.-Nr. (Jahr) Publ. n° (année)	Preis (Fr.) Prix (fr.)	Auflage Edition
3006.1975	2.	d	R, E ¹⁾	Patronen für Miniaturisierungen	127(1974)	50.–	2.
3006.1975	2 ^e	f	R, E ¹⁾	Cartouches pour coupe-circuit miniatures	127(1974)	50.–	2 ^e

Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Relais»

Fachkollegium 41 des CES
 Einsprache-Termin: 19 April 1975

Normes de l'ASE dans le domaine «Relais électriques»

Comité Technique 41 du CES
 Délai d'observations: 19 avril 1975

3128.3.1975	1.	d	R, E ¹⁾	Messrelais mit einer einzigen Eingangs-Speisegrösse und nicht spezifizierten oder spezifizierten unabhängigen Auslösezeiten	255-3(1971)	69.–	1.
3128.3.1975	1 ^{re}	f	R, E ¹⁾	Relais de mesure à une seule grandeur d'alimentation d'entrée à temps non spécifié ou à temps indépendant spécifié	255-3(1971)	69.–	1 ^{re}

Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Elektromedizinische Apparate»

Fachkollegium 62 des CES
 Einsprache-Termin: 19. April 1975

Normes de l'ASE dans le domaine «Équipement électrique utilisé dans la pratique médicale»

Comité Technique 62 du CES
 Délai d'observations: 19 avril 1975

3231.1975	1.	d	R, E ¹⁾	Bestimmung der Focusgrösse von Diagnostik-Röntgenröhren mit Hilfe der Lochkamera	336(1970)	13.–	1
3231.1975	1 ^{re}	f	R, E ¹⁾	Détermination des dimensions du foyer des tubes radiogènes pour radiodiagnostic par la méthode du sténopé	336(1970)	13.–	1 ^{re}

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

1975 13. 3.–14. 3.	Bern/ Lausanne	Informationstagung	Linearmotoren, Magnetschwebetechnik und deren Anwendung (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)
18. 6.	Luzern	Informationstagung	Faksimiletechnik, Gegenwart und Zukunft (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
1975 14. 3.–23. 3.	Zürich	Schweizerische Vereinigung der Fachmessen und Spezialausstellungen (Inf.: Dir. J. F. Sauter, Postfach 204, 8049 Zürich)	PHOTEXPO 75
2. 4.– 8. 4.	Paris	Salon International des Composants Electronique (Inf.: SDSA, 20, rue Hamelin, 75e 116 Paris)	Salon International des Composants Electronique
8. 4.	Zürich	Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft Nationalkomitee der CIE (Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)	SLG-Tagung über Lichtquellen
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)	Fernwirktechnik und Automatik
10. 4.–11. 4.	Düsseldorf	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Füllstandmessung
12. 4.–21. 4.	Basel	Schweizer Mustermesse Basel (Inf.: 4021 Basel)	59. Schweizer Mustermesse
13. 4.–17. 4.	Hannover	Deutsche Messe- und Ausstellungs AG (Inf.: Messegelände, D-3 Hannover)	4. Internationaler Kongress für Reprographie und Information 1975
14. 4.–17. 4.	London	International Conference on Magnetism (Inf.: The Institute of Physics, 47, Belgrave Square, GB-London SW1X 8QX)	Intermag Conference
15. 4.–16. 4.	München	Deutsches Komitee für Elektrowärme beim VDE (Inf.: Tagungsbüro «Elektrowärmetagung», VDE-Bezirksverein Südbayern e. V., Arnulfstrasse 199, D-8 München 19)	Elektrowärmetagung 1975
15. 4.–17. 4.	Birming- ham	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
16. 4.–24. 4.	Hannover	Deutsche Messe- und Ausstellungs AG (Inf.: Messegelände, D-3 Hannover)	Hannover Messe 1975
17. 4.–18. 4.	Lindau	VDI-Fachgruppe Werkstofftechnik (Inf.: Verein Deutscher Ingenieure, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)	Das Verhalten festigkeitsbeanspruchter Werkstoffe und Bauteile unter Korrosionseinwirkung
21. 4.–23. 4.	Madrid	Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Electrique (Inf.: VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)	Colloque sur la Tarification
22. 4.–23. 4.	Hannover	ETG, Energietechnische Gesellschaft im VDE (Inf.: Deutsche Mese- und Ausstellungs-AG Abt. 212 Tagungsbüro, D-3000 Hannover-Messegelände)	Elektrische Klein- und Kleinstmotoren
5. 5.– 7. 5.	Düsseldorf	VDI-Gesellschaft Energietechnik (Inf.: Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)	Entwicklungslinien der Energietechnik
12. 5.–14. 5.	Palo Alto Kalifornien	Institute of Electrical and Electronics Engineers MMT-S (Inf.: Prof. F. Gardiol, EPF-L, 1, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne)	1975 International Microwave Symposium «Microwave in service to man»
14. 5.–16. 5.	Versailles	Comité Français d'Electrothermie (25, rue de la Pépinière, F-75008 Paris)	Automatisierung und Steuerung der Herstellungs- verfahren in Elektrostahlwerken und Giessereien

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

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
1975			
20. 5.–22. 5.	Montreux	EMC Symposium & Exhibition (Inf.: T. Dvorak, ETH-HF, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich)	Electromagnetic compatibility Symposium & Exhibition
21. 5.–24. 5.	Stuttgart	Stuttgarter Ausstellungen GmbH (Inf.: Postfach 990, D-7000 Stuttgart 1)	Medizin-Technik 1975
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- 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-Cédex 15)	Colloque international sur l'électronique et la mesure
26. 5.–30. 5.	Zürich	Schweiz. Elektrotechn. Komitee (CES) (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)	Frühjahrstagung der CEE
26. 5.–30. 5.	Badgastein	Österreichischer Wasserwirtschaftsverband (Inf.: An der Hülben 4, A-1010 Wien)	Wasserwirtschaft und Umweltstruktur
27. 5.–29. 5.	Tirrenia (Pisa)	Consiglio Nazionale delle Ricerche (Inf.: Istituto di Elettrotecnica, Facoltà di Ingegneria, Via Diotisalvi 2, 50100 Pisa)	Symposium «Evolution of the Transient Behavior of the Rotating Electrical Machines»
27. 5.–30. 5.	Waterloo Ontario Canada	International Microwave Power Institute (Inf.: Prof. F. Gardiol, EPFL, 1, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne)	Microwave Power Symposium 1975
Juni – September	Luzern	Verkehrshaus Luzern (Inf.: Lidostrasse 5, 6006 Luzern)	Ausstellung Energie
2. 6.– 5. 6.	Zürich	Eidg. Techn. Hochschule Zürich (ETH, Physikstrasse 3, 8006 Zürich)	MIMI '75 Mini- and Microcomputers and their applications
3. 6.– 5. 6.	Paris	AIE (Inf.: Electrical Contractors' Association, 55 Catherine Place, GB-London SW1E 6ET)	Internationale Elektro-Installateur-Konferenz
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, 1, rue de Presles, F-75740 Paris-Cédex 15)	Colloque international sur la fiabilité et la disponibilité des systèmes informatiques
19. 6.–20. 6.	Montreux	Verband Europäischer Lichtwerbung (Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)	Kongress über Probleme der Lichtreklame
23. 6.–26. 6.	Zürich	Eidg. Techn. Hochschule Zürich (ETH, Physikstrasse 3, 8006 Zürich)	Simulation '75
27. 8.– 1. 9.	Zürich	Schweizerische Vereinigung der Fachmessen und Spezialausstellungen (Inf.: Dir. J. F. Sauter, Postfach 204, 8049 Zürich)	FERA
29. 8.– 7. 9.	Berlin	AMK Berlin Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH (Inf.: Messedamm 22, D-1000 Berlin 19)	Internationale Funkausstellung 1975 Berlin
1. 9.– 4. 9.	Hamburg	Nachrichtentechnische Gesellschaft im V.D.E. (Inf.: Dr. H. J. Schmitt, Philips Forschungslaboratorium, Vogt-Kölln-Str. 30, D-2000 Hamburg 54)	5th European Microwave Conference
2. 9.– 5. 9.	Canterbury	The Institution of Electrical Engineers (Inf.: Savoy Place, GB-London WC2R OBL)	European Electronic Circuit Techniques
9. 9.–13. 9.	Basel	Schweizer Mustermesse Basel (Inf.: 4021 Basel)	Ineltec
10. 9.–18. 9.	London	Internationale Beleuchtungskommission CIE (Inf.: Trafalgar Buildings, 1 Charing Cross, GB-London SW1A 2DS)	18. Hauptversammlung
13. 9.–28. 9.	Lausanne	(Inf.: Palais de Beaulieu, 1002 Lausanne)	Comptoir Suisse
24. 9.–25. 9.	Dortmund	Verband Deutscher Elektrotechniker E. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Planung elektrischer Netze
30. 9.– 4. 10.	Basel	Messegesellschaft Schweizer Mustermesse (Inf.: Sekretariat Surface 75, Postfach, 4021 Basel)	Surface 75
2. 10.– 8. 10.	Genève	Union Internationale des Télécommunications (Inf.: Secrétariat TELECOM 75, Orgexpo, 18, Quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4)	2e Exposition mondiale des télécommunications TELECOM 75
7. 10.–10. 10.	Berlin	AMK Berlin Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH (Inf.: Messedamm 22, D-1000 Berlin 19)	EL-FA (Elektrotechnische Fachausstellung)
7. 10.–11. 10.	Basel	Inf.: Schweizer Mustermesse, Postfach, 4021 Basel	nuclex 75
14. 10.–16. 10.	Lausanne	EPFL, Lausanne (Inf.: Secrétariat des Journées d'électronique, 1, ch. de Bellerive, 1007 Lausanne)	Journées d'électronique 1975 «Technologie de pointe pour le traitement des signaux»
22. 10.–24. 10.	Bad Nauheim	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Stand und Entwicklung auf dem Gebiet der Nachrichten Kabel
22. 10.–25. 10.	Wien	Arbeitsgemeinschaft für Fachausstellungen (Inf.: Loquaipplatz 13, A-1061 Wien)	Internationale Fachausstellung Industrielle Elektronik

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
1975 26. 10.–29. 10.	Amsterdam	Vereinigung voor Oppervlaktechnieken van Metalen (Inf.: Organisatie Bureau Amsterdam B.V., Postfach 7205, Europaplein 14, NL-Amsterdam)	Interfinish 76
27. 10.– 1. 11.	Zürich	Schweizerische Vereinigung der Fachmessen und Spezialausstellungen (Inf.: Dir. J. F. Sauter, Postfach 204, 8049 Zürich)	MICROTECNIC 75

Jahres- und Generalversammlungen – Assemblées annuelles et générales

Datum – Date	Ort – Lieu	Organisiert durch – Organisé par	Thema – Sujet
1975 18. 3.	Zürich	Schweiz. Energie-Konsumentenverband (Inf. EKV, Usterstrasse 14, 8001 Zürich)	Generalversammlung
22. 3.	Suhr	VSEK Vereinigung Schweizerischer Elektro- Kontrolleure (Inf.: Herr Willy Keller, Dorfbachweg 593, 5035 Unter-Entfelden)	17. Generalversammlung
10. 4.	Gruyères	Office d'Electricité de la Suisse Romande (Inf. OFEL, ch. des Croix-rouges 16, 1000 Lausanne)	Assemblée générale
6. 5.	Montreux	Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft Nationalkomitee der CIE (Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)	Generalversammlung der SLG
12. 5.–16. 5.	Lüttich	Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution (Inf. SEV, Postfach, 8034 Zürich)	CIRE 1975
14. 5.	Biel	Elektrowirtschaft (Inf.: Elektrowirtschaft, Bahnhofplatz 9, Postfach, 8023 Zürich)	Generalversammlung
15. 5. (prov.)	Solothurn	Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz und Lufthygiene (Inf.: VGL, Kürbergstrasse 1, 8049 Zürich)	Delegiertenversammlung
10. 6.–12. 6.	Augsburg	Verein Deutscher Ingenieure (Inf.: VDI Presse und Informationsstelle, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)	Deutscher Ingénieurtag 1975
13. 6.–14. 6.	Montreux	Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein (Inf.: SIA, Selnastrasse 6, 8039 Zürich)	SIA-Tag
21. 8.	Bern	Schweiz. Vereinigung für Atomenergie (Inf.: SVA, Bärenplatz 2, 3001 Bern)	Generalversammlung
11. 9.–12. 9.	Interlaken	Schweiz. Wasserwirtschaftsverband (Inf.: Rütistrasse 3A, 5401 Baden)	Generalversammlung
15. 9.–27. 9.	Den Haag	Nederlands Elektrotechnisch Comité (Inf.: Nederlands Normalisatie-instituut, Polakweg 5, Rijswijk [ZH]-2106)	CEI-Jahrestagung 1975
24. 10.	Bern	Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke (Inf.: Geschäftsstelle, Löwenstrasse 29, 8001 Zürich)	Delegiertenversammlung

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, Dipl. Ing., Dr. H. P. Eggenberger
(technischer Teil), SEV

Elektrizitätswirtschaft: J. Mutzner, Dipl. Ing. ETH, 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: Zweimal monatlich. Am Anfang des Jahres wird
ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis.
Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 110.–, im Ausland pro Jahr
Fr. 130.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.
(Sondernummern: auf Anfrage)

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, ing. dipl., Dr. H. P. Eggenberger
(partie technique), ASE

Economie électrique: J. Mutzner, ing. dipl. EPF, 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: Deux fois par mois. 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. 110.–, à l'étranger: par an fr. 130.–
Prix de numéros isolés: en Suisse fr. 10.–, à l'étranger fr. 12.–.
(Numéros spéciaux: sur demande)

Reproduction: D'entente avec la Rédaction seulement.

Les manuscrits non demandés ne seront pas renvoyés.