Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 59 (1968)

Heft: 12

Rubrik: Comité Européen de Coordination de Normes Electriques (CENEL)

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 13.12.2025

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

Comité Européen de Coordination de Normes Electriques (CENEL)

Sitzung des Comité directeur vom 23. April 1968 in Rom

Das Comité directeur des CENEL tagte am 23. April in Rom unter dem Vorsitz seines Präsidenten, *S. E. Goodall* (Vereinigtes Königreich). Vertreten waren alle Nationalkomitees der EWG- und der EFTA-Länder (eingeschlossen Finnland), sowie laut Beschluss der letzten Sitzung der Sekretär des CENELCOM [Comité Européen de Coordination de Normes Electriques des Pays de la Communauté Economique Européenne (Marché Commun)]. Das CES hatte Dr. *W. Wanger* und *H. Marti* delegiert.

Die Protokolle der Sitzungen von München vom 30. März 1967 und von Brüssel vom 22. September 1967 wurden genehmigt.

Der Vorsitzende gab Kenntnis vom Ergebnis einer Besprechung, welche zwischen den Vertretern des Comité directeur des CENEL und des Comité directeur des CEN (Comité Européen de Coordination de Normes) am 1. Dezember 1967 in London stattgefunden hat. Es handelte sich bei dieser Besprechung darum zu untersuchen, auf welche Weise eine zweckmässige Zusammenarbeit zwischen den beiden Komitees bei minimalem Aufwand erreicht werden kann. Es sei bei dieser Gelegenheit auf folgendes hingewiesen: Das CENEL entstand 1962 hauptsächlich auf Initiative der Nationalkomitees der CEI (Commission Electrotechnique Internationale) der EFTA-Länder, welche eine Harmonisierung der elektrotechnischen Normen in ganz Westeuropa anstrebten, weil sonst befürchtet werden musste, dass die Nationalkomitees der CEI der EWG-Länder allein solche Bestrebungen unternähmen. Die Nationalkomitees der ISO (International Standardization Organization) der EWG- und der EFTA-Länder bildeten anschliessend das CEN mit dem Zweck, eine europäische Harmonisierung der nicht elektrotechnischen Normen herbeizuführen.

Die Verschiedenheit der Arbeitsgebiete (dasjenige der ISO ist viel umfassender und heterogener als das der CEI) und der Strukturen der Nationalkomitees beider internationaler Organisationen legte von Anfang an — bei allem Verständnis für eine wirksame Zusammenarbeit — den Teilnehmern an der Londoner Besprechung ein behutsames Vorgehen nahe. Es musste vermieden werden, dass durch eine allfällige automatische Koppelung beider Komitees ein neuer, schwerfälliger Apparat entstand, welcher die beabsichtigte Wirkung in ihr Gegenteil verkehrt hätte. Erfreulicherweise zeigt das Ergebnis der Besprechung, dass man sich auf den Austausch des unbedingt Erforderlichen (z. B. Protokolle der Sitzungen der Comités directeurs, der Einladungen hiezu ohne Arbeitsdokumente, der Dokumente von beidseitigem allgemeinem Interesse) beschränkte. Die Sitzungen der Comités directeurs sollen wenn möglich nacheinander am gleichen Ort stattfinden; eine Verpflichtung dazu besteht allerdings nicht. (In Rom war dieser Wunsch verwirklicht; allerdings trennten Sonntag und Montag die beiden Sitzungen.)

Von 4 Experten-Gruppen, den einzigen, die zur Zeit aktiv sind, lagen dem Comité directeur des CENEL Berichte vor und wurden mündlich ergänzt, nämlich von den Gruppen 2B (Dimensions des machines électriques tournantes), 17B (Appareillage industriel à basse tension), 18 (Installations électriques pour la navigation intérieure) und 231 (Prises de courant pour usages domestiques et analogues). Daraus ging hervor, dass zwei, nämlich 2B und 18, mit ihrer Arbeit bald am Ziel sein werden, während die beiden anderen auf Schwierigkeiten stiessen. 17B beantragt, die Arbeit vorläufig einzustellen und den Fortgang in der CEI abzuwarten, wo zur Zeit das zuständige Sekretariatskomitee (Frankreich) mit der Revision der entsprechenden Empfehlungen beschäftigt ist. Bei der Gruppe 231 ist ein Versuch der Harmonisierung gescheitert, weil sich ein weiteres Mal (das Problem der Vereinheitlichung der Steckvorrichtungen ist über 20 Jahre alt und hat seither zum Ärger der Benützer elektrischer Apparate nur geringfügige Fortschritte gemacht) ein gemeinsamer Nenner für die bestehenden Systeme in den einzelnen Ländern nicht finden liess. Eine ausgedehnte Aussprache galt der Möglichkeit, wie aus diesem Dilemma ein Ausweg zu finden wäre. Das Ergebnis lässt sich dahin zusammenfassen, dass nur mit Hilfe eines neuen, weltweiten, genormten Systems eine Lösung gefunden werden kann. Alle Anstrengungen müssen darauf konzentriert werden, das zu erreichen. Es ist denkbar, dass inzwischen eine Einigung über eine begrenzte Zahl von Steckkontakten erzielt werden kann; Anfänge sind vorhanden. Das Gremium für die neue Zielsetzung ist das CE 23 (Petit Appareillage) der CEI. Die Experten-Gruppe 231 des CENEL stellt ihre Arbeit ein.

Über die Arbeit der in München 1967 reaktivierten Arbeitsgruppe unter der Leitung von *L. Gren* (Schweden), der auch *M. Schnetzler* (Schweiz) angehörte, referierte deren Vorsitzender. Die Arbeitsgruppe hatte die Aufgabe, zu definieren, was Handelshindernisse sind, welche den internationalen Güteraustausch erschweren, und daraus folgend Verfahrensregeln zu entwickeln, um im Zuge der Harmonisierung der nationalen Normen solche Handelshindernisse zu beseitigen oder mindestens vorerst zu mildern. Die Verfahrensregeln werden einen Bestandteil der Leitsätze für die Arbeit des CENEL bilden. Ihr Hauptinstrument ist ein Fragebogen, dessen Aufbau die Arbeitsgruppe sorgfältig vornahm. Mit diesem Fragebogen, der für eine bestimmte Empfehlung der CEI oder der CEE den Nationalkomitees des CENEL zur Beantwortung innert einer bestimmten Frist vorgelegt wird, soll festgestellt werden, welche nationalen Abweichungen von der Empfehlung, die ein Handelshindernis darstellen können, zu erwarten sind. Auf Grund des Ergebnisses wird das Comité directeur die ihm geeignet erscheinenden Massnahmen beschliessen, welche die möglichst völlige Harmonisierung der nationalen Normen zum Zweck haben. Ursprünglich war beabsichtigt, bestimmte Empfehlungen der CEI und der CEE, welche von der Arbeitsgruppe als zur Harmonisierung dringlich erachtet wurden, zum Gegenstand von Fragebogen zu machen. Nach einlässlicher Aussprache wurde dieses Vorgehen für eine erste Gruppe gutgeheissen, für die Zukunft indessen aus Gründen der Vereinfachung beschlossen, nur dann einen Fragebogen zu verschicken, wenn ein Nationalkomitee von sich aus dies für eine bestimmte Empfehlung verlangt, weil es den Eindruck hat, dass in anderen Ländern abweichende oder zusätzliche Bestimmungen angewendet werden, welche ein Handelshindernis darstellen. Die vom Comité directeur grundsätzlich genehmigten «Directives pour les travaux du CENEL», in welchen die «Règles de procédure» enthalten sind, werden noch redaktionell bereinigt und binnen kurzem den Nationalkomitees unterbreitet, welche dazu bis Ende August 1968 Stellung beziehen müssen. Die Arbeitsgruppe, welche in kurzer Zeit eine nicht leichte Aufgabe erfolgreich bewältigt hat, wurde nach wärmstem Dank für ihre Dienste aufgelöst.

Wie im Bericht über die letzte Sitzung des Comité directeur erwähnt, besteht seit einiger Zeit ein Dreierausschuss von Deutschland, Frankreich und dem Vereinigten Königreich, genannt Tripartite Committee, der sich die Aufgabe stellte, durch gemeinsame Initiativen die internationale Normung zu fördern. Er stellt selbst keine Normen auf. Dem Ausschuss gehören der deutsche, französische und britische Regierungsbeamte an, der in seinem Lande eine gewisse, nicht überall gleiche Verantwortung für Fragen der Normung trägt; dem Ausschuss assistieren die Direktoren der nationalen Normenorganisationen der drei Länder. Das Tripartite Committee ist demzufolge ein von den Regierungen geschaffenes Organ. Einer dem Comité directeur des CENEL erstatteten Mitteilung zufolge hat das Tripartite Committee eine Arbeitsgruppe geschaffen, welche prüft, inwiefern sich eine gemeinsame Normung und Prüfung elektronischer Bauteile erzielen liesse, welche für militärische, staatliche und industrielle Zwecke verwendet werden. Die Arbeitsgruppe hat ein erstes Dispositiv erarbeitet, auf das gestützt sie ihre Arbeit vertiefen will; sie setzt sich ferner zum Ziel, ein Arbeitsinstrument zu schaffen, dem sich auch andere als die drei Länder anschliessen könnten. Auf eine Frage aus der Mitte des Comité directeur, was die eigentliche Aufgabe des Tripartite Committee sei, antwortete der Vorsitzende, es sei eine Art «Pressure Group» für die Beschleunigung der Harmonisierung in den bestehenden, zuständigen Normenorganisationen. Er versicherte, dass er das Comité directeur des CENEL über jeden Schritt des Tripartite Committee, welcher das CENEL berühre, informieren werde.

Der vom Präsidenten des Certification Body (CB) der CEE erstattete Bericht über den gegenwärtigen Stand des Zulassungsverfahrens wurde mit Dank an den Verfasser zur Kenntnis ge-

nommen. Im Anschluss daran wurde die Frage gestellt, ob es zutreffe, dass die Länder der EWG unter sich ein Verfahren studieren, das die automatische, gegenseitige Anerkennung der Prüfungen elektrischer Haushaltapparate zum Ziel hat. Der Delegierte des französischen Nationalkomitees sagte für die nächste Sitzung eine Auskunft darüber zu. Nach Zustimmung des Präsidenten des CENELCOM wurde vereinbart, das Protokoll der EWG-Arbeitsgruppe, die mit der Prüfung der Frage beauftragt war, nächstens allen Mitgliedern des CENEL zuzustellen.

Von einer Aufstellung des CENELCOM derjenigen elektrotechnischen Normen, die innerhalb der EWG harmonisiert sind, wurde Kenntnis genommen.

Eine längere Aussprache entspann sich darüber, ob es angezeigt und nützlich sei, dass Präsident und Sekretariat des CENEL Kontakt mit den leitenden Behörden der EWG und der EFTA suchen und pflegen. Das Comité directeur gelangte zum Beschluss, solche Kontakte müssten sich darauf beschränken, die beiden Behörden über die Existenz des CENEL zu orientieren, damit sie dessen Arbeit anerkennen. Weitergehende Verbindungen scheinen nicht zweckmässig; dagegen sollen einzelne Nationalkomitees auftauchende Fragen mit ihrer Regierung direkt behandeln.

Von einem Bericht des Präsidenten des Comité International Spécial des Perturbations Radioélectriques (CISPR) wurde vorläufig Kenntnis genommen. Den Nationalkomitees wird binnen kurzem ein Fragebogen zugestellt, in welchem die üblichen Fragen über allfällige Handelshindernisse der CISPR-Empfehlungen gestellt werden.

Die nächste Sitzung des Comité directeur des CENEL findet am 26. März 1969 in Zürich statt; das Comité directeur des CEN wird zu dieser Zeit ebenfalls in Zürich tagen. Die Schweizerische Normen-Vereinigung und der SEV organisieren die beiden Sitzungen gemeinsam. Sollte sich für das Comité directeur des CENEL eine Zwischensitzung im Herbst 1968 als nötig erweisen, so wäre der Tagungsort Wien. *H. Marti*

Sitzungen des CENEL/2B, Dimensions of electrical machines, vom 25. und 26. Januar 1968 in Zürich

Die Expertengruppe CENEL/2B, Comité Européen pour la coordination des Normes Electrotechniques, Abmessungen rotierender Maschinen, tagte am 25. und 26. Januar 1968, eingeladen vom SEV, in Zürich. Ihr Vorsitzender H. Hedström ist leider von längerer Krankheit noch nicht voll genesen, so dass der frühere Sekretär J. Ollner, ebenfalls aus Schweden, den Vorsitz übernahm.

Hauptthema war die Frage der Verlängerung der seit 1966/67 gültigen CENEL/2B-Vereinbarungen über die bisherige Gültigkeitsdauer bis 1970 hinaus. Der Entscheid, das Unifikationsdokument *CENEL/2B(Secretariat)19,* also die gemeinsame Zuordnung von Leistungen und Wellenenden zu den Baugrössen von geschützten und geschlossenen Käfig- und Schleifringmotoren mit Fuss oder Flansch, in seiner Gültigkeit zu verlängern, liegt bei den Nationalkomitees. Nach früherer Abmachung können die Diskussionen über die Verlängerung oder Abänderung der Normvereinbarungen frühestens 1968 in Angriff genommen werden. Die Experten sind jetzt also in der Lage den Nationalkomitees Vorschläge zu machen, wie sie sich verhalten sollten. Da es der wesentlichste Gehalt der Normung ist, dass sie angemessen lang in Kraft bleibt, um ihre ökonomische Funktion zu erfüllen und 8 bis 10 Jahre für Elektromotoren anzustreben ist, waren sich die Experten rasch einig, dass die bisherigen Vereinbarungen bis 1975, bzw. mindestens bis 1975, beibehalten werden sollten. Die zur Zeit des Abschlusses 1966/67 noch nicht existierenden Landesnormen oder noch tolerierten Abweichungen in schon bestehenden Landesnormen, z. B. die für geschlossene Käfigmotoren mit Achshöhen 250 bis 315 mm höheren Leistungen nach englischer Norm, müssten selbstredend von den betroffenen Nationalkomitees auf die gemeinsame Norm ausgerichtet werden. Gerade in der Frage dieses grundsätzlich erwarteten Willens zur Einheitlichkeit entstanden aber in der Sitzung Zweifel an der Loyalität einzelner Mitglieder. So entstand der Eindruck, dass Finnland darum immer noch keine Normen herausgegeben hat, weil diese die von der CENEL-Vereinbarungen abweichende Praxis seiner Fabrikanten enthalten müssten. England wiederum informierte, dass etwa im April 1968 die Veröffentlichung einer Norm für offene, innenventilierte Käfigmotoren beabsichtigt ist, in der die Grössen 280 und 315 erhöhte Leistungen und die Grösse 280 ein stärkeres Wellenende aufweisen werden. Dies, nach englischer Sicht, als logische Folge der oben erwähnten akzeptierten Ausnahme bei den geschlossenen Käfigmotoren. Nach dem Text des Unifikationsdokuments ist England aber eindeutig im Unrecht: Die Ausnahme gilt nur für die geschlossenen Motoren und auch da nur bis zur nächsten Revisionsgelegenheit. In einer Resolution ist England denn auch dringend ersucht worden, beide Punkte im CENEL-Sinne zu bereinigen und den Entscheid bis zum 31. März 1968 beim Sekretariat zu deponieren. Erst anschliessend, und je nach englischem Entscheid entsprechend formuliert, wird das Sekretariat einen Fragebogen an die Nationalkomitees verschicken mit der Anfrage, bis zu welchem Zeitpunkt das Abkommen verlängert werden solle oder ob schon für 1970 neue Normen vereinbart werden sollten. Zu beantworten bis 30. Juni 1968. Ein Einschwenken Englands ist aber dringend nötig, denn es scheint zweifelhaft, ob bei Ablehnung Englands alle Partner bereit sind, über ein neues Abkommen in CENEL/2B überhaupt nur zu verhandeln.

Die materiellen Geschäfte sind hinter der obigen grundsätzlichen Auseinandersetzung etwas in den Hintergrund getreten oder sogar bis zu deren Klärung verschoben worden. Die Nomination der Arbeitsgruppe 1, Abmessungen von Kleinleistungsmotoren, vornehmlich für 220 V Einphasenspeisung wurde zur Kenntnis genommen. Den Engländern wurde der Wunsch übermittelt, das Sekretariat der Arbeitsgruppe 1 des SC 2B der CEI, die den gleichen Sektor behandelt, an Belgien abzugeben, um im Interesse bester Koordination die gleiche Chargenverteilung zu erzielen. Ebenso sollte die EWG-Kommission für die Normung dieser Motoren, geleitet vom Präsidenten van Lindt, Belgien als Sekretariat einsetzen. Nach breiter Aussprache entspricht es dem Mehrheitswillen, dass für Neunormungen CENEL/2B als Bindeglied zur CEI arbeiten soll. Vorschläge an CEI für Neunormungen sollen erst nach Beratung in CENEL/2B abgegeben werden. In der WG 1 sind die Diskussionen angelaufen über die Definition des Kleinmotors sowie für Ölbrennermotoren über Drehsinn, Klemmenlage und Flanschdurchmesser. Eine Zielsetzung über die Arbeiten für Kleinmotoren für allgemeine Verwendung und für spezielle Verwendung konnte noch nicht gefunden werden. Neu aufgenommen werden sollen Arbeiten für die Normung von Motoren mit Achshöhen unter 56 mm.

Bei den mittelgrossen Motoren, Achshöhen 56 mm bis 315 mm, ist das Unifikationsdokument *CENEL/2B(Sekretariat)19* entgegengenommen und ohne Änderung bestätigt worden. Eine Beilage 2 über den Stand der nationalen Normen in bezug auf das Unifikationsdokument wurde bereinigt und wird vom Sekretariat unter separater Nummer als offizieller Stand ausgedruckt, nach dem 1. 4. 1968, um die Stellung Englands situationsgerecht zu erfassen. Der Entwurf zur Beilage 3, Maximale Motorabmessungen, wird gleichfalls bereinigt, um in der nächsten Sitzung zur redaktionellen Kritik nochmals vorgelegt zu werden. Ein eventuelles Einbeziehen der Motoren mit Achshöhen 355 bzw. 400 mm in die Normen für mittelgrosse, d. h. Niederspannungsmotoren, kam nicht zur Sprache und wird auch künftig von CENEL/2B kaum angestrebt werden.

Bei den grossen Motoren (und Generatoren), am treffendsten als Hochspannungsmaschinen zu charakterisieren, mit Achshöhen 355 bis 1000 mm hat die CEI schon im letzten Sommer keine Normung für den Verbraucher, sondern eine lockere Konstruktionsempfehlung für die Motorenbauer aufgestellt und für die 6-Monate-Regel verabschiedet. Dieser Text, auch als Dokument *CENEL/2B(Sekretariat)32* vorliegend, konnte unverändert als CENEL/2B-Vereinbarung akzeptiert werden. Desgleichen eine Tabelle über empfohlene Wellenenden mit den zulässigen Drehmomenten, genau den ISO-Empfehlungen entsprechend und endlich eine neue Leistungswert-Normung ab 280 bis zu 1000 kW. Auch in den nationalen Kommissionen ist nicht beabsichtigt in der Normung dieser Motoren weiter als über diese Konstruktionsempfehlungen hinauszugehen.

Ob die Normung von Motoren mit drei Anbauflächen vornehmlich für Lüftermotoren bis 5 bzw. 10 kW Leistung an die Hand genommen werden soll, wird nach Einsicht eines englischen Entwurfs an der nächsten Sitzung entschieden. In diesem und ähnlichen Fällen wird es sich darum handeln, zu entscheiden, ob eine gemeinsame CENEL/2B-Vereinbarung erwünscht ist oder ob dem anfragenden Land, hier England, die nationale Normung ohne CENEL/2B-Auflagen freigegeben werden soll. Im ersteren Fall wäre auch zu entscheiden, ob auch der Antrag zur Normung zu stellen sei. Wichtig ist vor allem, wie hier vorbildlich von England praktiziert, dass solche Normungswünsche zuerst CENEL/2B gemeldet werden.

Aus dem eingangs geschilderten Zwischenfall mit England ergibt sich die Notwendigkeit, die nächste CENEL/2B-Sitzung bereits im Juli 1968, vermutlich in Stockholm oder in London abzuhalten. *R. Walser*

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen des CE 29, Electroacoustique, und der SC 29B, 29C und 29D vom 29. April bis 4. Mai 1968 in Vedbaek

Eine erste Plenarsitzung des CE 29 fand am Morgen des 29. April 1968 statt. Es wurden die normalen Traktanden behandelt, aber auch die neue Organisation mit einer Neu-Verteilung der Arbeit und Zusammenarbeit mit anderen Komitees besprochen. Am Nachmittag des 29. April bis zum 3. Mai fanden Sitzungen von Arbeitsgruppen und Sitzungen der drei neuen Sous-Comités 29B, Technique acoustique, 29C, Dispositifs de mesure, und 29D, Ultrasons, statt.

Das SC 29B befasst sich mit «Audio Engineering». Es bildete Arbeitsgruppen für Lautsprecher, bevorzugte Daten, automatische Regeleinrichtungen, Programm-Pegelmesser und elektromechanische Komponenten. Ausser den sog. «Groupes de travail préparatoires», die bis zur Erledigung einer bestimmten Aufgabe permanent sind, wurden 3 ad hoc Arbeitsgruppen gebildet, die sich mit verschiedenen kleineren Aufgaben befassten.

Das SC 29C befasst sich mit Messapparaten im Hörbereich, bzw. ihrer Normung. Es wurde die Bildung von fünf Arbeitsgruppen beschlossen.

WG 1, Artificial Mastoid
WG 2, Freefield Calibration of Microphones
WG 3, Impulse Sound Level Meter
WG 4, Amendment to low Frequency Tolerances in IEC 179 (Precision Sound Level Meter)
WG 5, Network for Approximating to Perceived Noise Level (Amendment to IEC 179 to include D-Waiting)
dB(N) = dB(D) + 7 dB.

Das SC 29D befasst sich mit der Normung von Ultraschallgeräten. Der schweizerische Delegierte verfolgte insbesondere die Arbeiten des SC 29C. Er setzte sich für die Normung eines Impulsgeräuschmessers ein. Als Ergebnis soll die entsprechende Arbeitsgruppe aktiviert werden. Das schweizerische Nationalkomitee wird auch eingeladen werden, einen Experten zur Mitarbeit in die GT 3 zu delegieren und eventuell sogar das Sekretariat dieser Arbeitsgruppe zu übernehmen. Zwei Dokumente konnten so bearbeitet werden, dass sie den Nationalkomitees unter der Sechs-Monate-Regel unterbreitet werden können. Es handelt sich um das künstliche Ohr für die Eichung von Hörern, welche in der Audiometrie verwendet werden und um die Normung einer Präzisionsmethode für Druckeichung von 1-inch-Standard Kondenser-Mikrophonen, mittels der Reziprozitätstechnik. *H. Weber*

Sitzungen des CE 47 und seiner Ad-hoc-Arbeitsgruppen vom 9. bis 21. Oktober 1967 in Padua

CE 47, Halbleiter-Bauelemente

Die 10. Tagung des CE 47 fand vom 9. bis 21. Oktober 1967 unter dem Vorsitz des neuen Präsidenten Prof. R. L. Pritchard (USA) in Padua (Italien) statt. Es nahmen 77 Delegierte aus 11 Ländern, darunter 2 aus der Schweiz und ein Vertreter des Bureau Central in Genf daran teil. Das Comité d'Etudes selbst führte drei halbtägige Sitzungen durch, während die Kleinarbeit in den fünf Ad-hoc-Arbeitsgruppen und einigen Gruppen für spezielle Aufgaben geleistet wurde (siehe die nachfolgenden Berichte). Neben der Behandlung der Anträge der Ad-hoc-Arbeitsgruppen lagen folgende Geschäfte vor:

Neu erschienen sind die CEI-Publikationen 147–0, Valeurs limites et caractéristiques essentielles des dispositifs à semiconducteurs et principes généraux des méthodes de mesure; partie zéro: Généralités et terminologie, und 191–1, Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs; première partie: Préparation des dessins des dispositifs à semiconducteurs. Zur Publikation 191–2, Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs; deuxième partie: Dimensions, wurde ein erstes Supplement von neuen Zeichnungen herausgegeben. Total 25 unter der 6-Monate-Regel genehmigte Dokumente sind bereit zur Publikation, aber bis zu dieser Tagung in einem etwas ungewissen Stadium, da die Entscheidung über die Neuherausgabe der Publikationen 147–1 (Grenz- und Kennwerte) bzw. 147–2 (Messmethoden) in neuer Form noch nicht gefallen ist (siehe unten). Für weitere 23 Dokumente ist die Abstimmperiode unter der 6- oder 2-Monate-Regel abgelaufen und die Abstimmungsrapporte sind in Vorbereitung; vier von diesen Dokumenten, die abgelehnt wurden, wurden an der Sitzung von Padua von neuem diskutiert. Im Berichtsjahr wurden den Nationalkomitees 24 Dokumente unter der 6-Monate-Regel und ein Dokument unter der 2-Monate-Regel vorgelegt; ein weiteres Dokument wurde vom Redaktionskomitee zurückgestellt und nochmals als Sekretariatsdokument herausgegeben.

Im Berichtsjahr stand das CE 47 mit folgenden Comités d'Etudes in Beziehungen:

CE 1, Terminologie: Die koordinierende Arbeitsgruppe 07 des CEI bearbeitet zur Zeit Ausdrücke des Internationalen Elektrotechnischen Wörterbuchs, die für das CE 39, Tubes électroniques, und das CE 47 von gemeinsamem Interesse sind. Da auch das CE 22, Convertisseurs, teilweise interessiert ist, soll es angefragt werden, ob es sich durch das CE 47 vertreten lassen will. — An der Generalversammlung der CEI in Prag 1967 hat das Comité d'Action beschlossen, eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe des CEI zu gründen, welche für alle Komitees der CEI verbindliche Definitionen von «ratings» und «nominal values» aufstellen soll; als Vertreter des CE 47 wurde H. Oswalt (Schweiz) bestimmt.

CE 3, Symboles graphiques: Es wurde darauf hingewiesen, dass Dokument *3(Secretariat)378*, Symbole für Halbleiterbauelemente, demnächst unter der 6-Monate-Regel erscheint. Ferner gibt es ein Dokument *3(Secretariat)384A* über graphische, funktionelle und logische Symbole für binäre Schaltkreise.

SC 22B, Convertisseurs à semiconducteurs: Nach wie vorher bestehen Friktionen zwischen CE 47 und SC 22B wegen der verschiedenartigen Ausarbeitung der Dokumente, jedoch kein grundsätzlicher Konflikt. Der Sekretär des SC 22B hat dem CE 47 seine Wünsche bekanntgegeben und insbesondere auf das Dokument *22B(Secretariat) 28* hingewiesen. Eine besondere Arbeitsgruppe verglich in Padua das genannte Dokument mit der Arbeit des CE 47 hinsichtlich Definitionen, Grenz- und Kennwerte sowie Messmethoden. Das Resultat soll als Sekretariatsdokument so schnell als möglich herauskommen und vorzugsweise auf nationaler Ebene in gemeinsamen Arbeitsgruppen (FK 22 — FK 47) bearbeitet werden.

CE 25, Symboles littéraux et signes: Das CE 25 hat Dokumente über Buchstabensymbole für Vierpole sowie für allgemeine Grössen der Fernmeldetechnik und Elektronik, über Regeln für Indizes sowie für empfohlene Indizes herausgegeben, die demnächst unter die 6-Monate-Regel gestellt werden.

CE 39, Tubes électroniques: Das CE 39 hat Dokumente über Messmethoden für lichtempfindliche Bauelemente und für Photoleiter ausgearbeitet und frägt nun das CE 47 an, ob es im Hinblick auf eine eventuelle gemeinsame Publikation Entwürfe von Messmethoden für Photodioden, -transistoren und -thyristoren ausarbeiten würde. Infolge der überladenen Traktandenliste wurde aber lediglich beschlossen, ein Sekretariatsdokument herauszugeben mit der Aufforderung, dass die Nationalkomitees ihr Interesse für die letztgenannten Bauelemente kundtun sollten.