

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins :
gemeinsames Publikationsorgan des Schweizerischen
Elektrotechnischen Vereins (SEV) und des Verbandes
Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE)**

Band (Jahr): **60 (1969)**

Heft 21

PDF erstellt am: **05.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen des CE 48 und der SC 48A und 48B vom 30. Mai bis 5. Juni 1969 in Den Haag

und des SC 32C, Coupe-circuit à fusibles miniatures vom 2. bis 4. Juli 1969 in London

CE 48, Composants électromécaniques pour équipements électroniques

Das CE 48 hielt unter der Leitung seines Vorsitzenden, M. H. Mayr, Italien, eine halbtägige Sitzung ab. Die Schweiz war durch zwei Delegierte vertreten. Das Protokoll der letzten Sitzung vom 25. November 1967 in Brüssel wurde ohne Korrekturen genehmigt. Der vorgelegte Bericht über die Zusammenarbeit und die Koordination der Tätigkeit mit dem TC 20 der ISO, Aircraft and Space vehicles, wurde gutgeheissen. Durch je einen offiziellen Vertreter der beiden Gremien soll ein kontinuierlicher Informationsaustausch geschaffen werden.

Der Rapport der GT 1, Terminologie, die am 29. und 30. Mai getagt hatte, wurde zur Kenntnis genommen. Als Arbeitsdokument verwendete die GT 1 die englische Norm 68-32100. Durch das Sekretariat des CE 48 soll das CE 46, Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications, über den Arbeitsfortschritt orientiert werden. Die Berichte der Vorsitzenden der 3 Unterkommissionen, nämlich des SC 48A, Supports de tubes électroniques et pièces accessoires, des SC 48B, Connecteurs, und des SC 48C, Interrupteurs, wurden im einzelnen besprochen. Die Bewilligung des CE 48 für die Veröffentlichung verschiedener Publikationen sowie das Zirkulieren von 2- bzw. 6-Monate-Regel-Dokumenten wurde ausnahmslos erteilt. Zum Bericht des SC 48A wurden von einigen Delegierten Zweifel über die Notwendigkeit und Zweckmässigkeit der vorgesehenen Standardisierung von Steckfassungen für integrierte Schaltungen (Dual-in-Line) geäussert. Der Vorsitzende des SC 48A erwiderte darauf, dass in den USA und auch in anderen Ländern solche Fassungen mehr und mehr bei der Produktion von Rechenanlagen angewendet werden. Es ist vorgesehen, einen Entwurf auf der Basis von Vorschlägen von den USA, England und Deutschland zu verteilen.

Das CE 48 beschloss, auf Antrag des Advisory Committee on Electronics and Telecommunications (ACET) eine neue Groupe de Travail «Bâti et panneaux» zu bilden. Diese soll die Arbeiten des CE 45, Appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants, die zur Publikation 297, Dimensions des panneaux et bâtis pour appareils d'électronique nucléaire, der CEI geführt haben, fortsetzen. Gleichzeitig sollen auch die in anderen Comités d'Etudes begonnenen Tätigkeiten in diesem Gebiet übernommen werden. Das Sekretariat für diese neue Groupe de Travail wurde von Holland übernommen. Als interessierte Länder meldeten sich Deutschland, Frankreich, die USA, England, evtl. Schweden und Italien. Bei der Zusammensetzung soll auf eine zweckmässige Vertretung des CE 65, Systèmes de commande de processus, des CE 45 und des SC 29B, Technique acoustique, geachtet werden. Es wurde beschlossen, dass die bisherige GT 1, «Revision der Publ. 130-1», des SC 48B eine Groupe de Travail des CE 48 wird, wobei die Berichterstattung weiterhin direkt an das SC 48B geht. Damit soll eine enge Koordination bezüglich einheitlicher Messmethoden für alle 3 Unterkommissionen erreicht werden.

Die Wahl des Zeitpunktes und des Ortes für die nächsten internationalen Sitzungen führte zu einer ausgedehnten Diskussion. Das CE 48 beschloss, dass es selbst, sowie die Unterkommissionen 48B und 48C an der nächsten Réunion Générale der CEI im Mai 1970 in Washington teilnehmen werden. Mit Dankesworten an den Vorsitzenden und die Gastgeber wurde die Sitzung geschlossen.

F. Baumgartner

SC 48A, Supports de tubes électroniques et pièces accessoires

Das SC 48A trat vom 3. bis 5. Juni 1969 in Den Haag, Holland, zusammen. Der Vorsitzende, L. F. Härstedt (England), konnte 12 Delegierte aus 6 Ländern begrüssen. Da die Schweiz nur 2 Delegierte für alle Unterkommissionen stellen konnte, wur-

de auf eine offizielle Vertretung im SC 48A verzichtet. Der Berichtersteller, der an den Sitzungen des SC 48B, Connecteurs, teilnahm, wurde jedoch in das SC 48A gerufen, als der Abstimmungsrapport zu dem unter der 6-Monate-Regel verabschiedeten Dokument 48A(Bureau Central)12, Modifications à la Publication 149-1 de la CEI, Supports de tubes électroniques, Première partie, Règles générales et méthodes de mesure (première édition, 1963), zur Sprache kam. Es lagen 19 zustimmende Voten sowie die Ablehnung der Schweiz vor. Nebst einigen von der Schweiz vorgeschlagenen redaktionellen Verbesserungen wurde auch der Hauptgrund unserer Ablehnung, nämlich die ausschliessliche Verwendung der amerikanischen Projektionsart bei Zeichnungen, besprochen. Es wurde beschlossen, unsere Vorschläge weitgehendst zu akzeptieren. Folgende neue Fassung wurde gewählt: «The drawing shall be clearly identified, both projection methods are allowed and the method used to be stated on the drawing». Der schweizerische Delegierte erklärte, dass er das zuständige Fachkollegium orientieren und dieses die negative Stimme mit grösster Wahrscheinlichkeit zurückziehen werde. Das Bureau Central in Genf soll darüber mit einem Brief offiziell orientiert werden. An den übrigen Diskussionen nahm kein Delegierter der Schweiz teil. Aus dem Rapport des SC 48A an das CE 48 geht hervor, dass 5 Publikationen erscheinen werden und 7 Dokumente unter der 6-Monate-Regel in Zirkulation gehen.

F. Baumgartner

SC 48B, Connecteurs

Das SC 48B trat vom 2. bis 5. Juni unter dem Vorsitz seines Präsidenten, S. C. Schuler, England, zusammen. Das Sekretariat lag in den Händen von L. M. Rundlett und C. W. Flint, beide USA. Es waren 9 Länder durch 25 Delegierte vertreten. Der Vorsitzende orientierte einleitend über die Schwierigkeiten der Sekretariats-Übernahme durch die USA, entsprechend den Beschlüssen der letzten Sitzungen im November 1967 in Brüssel, sowie das Problem, einen Tagungsort für die Sitzungen zu finden. Das Protokoll der letzten Sitzungen wurde nach einigen redaktionellen Korrekturen genehmigt. Der frühere Sekretär des SC 48B, M. A. Eggink (Holland), hatte eine Übersicht mit dem letzten Stand der Arbeiten aufgestellt, welche die Verhandlungen entscheidend erleichterte. Folgende Publikationen werden erscheinen:

Publ. 130-7 der CEI, Circular multipole connectors with bayonet or push-pull coupling (in Vorbereitung zum Druck).

Publ. 130-8 der CEI, Concentric connectors for audio circuits in radio receivers («Gut zum Druck» erteilt).

Im weiteren waren seit der letzten Sitzung im Jahre 1967 vier 2-Monate- und sieben 6-Monate-Dokumente verteilt worden. Von den nicht erledigten Arbeiten wurden 2 Punkte ausführlich besprochen. Auf der Basis des Dokumentes 48B(Sekretariat)8, Rectangular multipole connectors with circular contacts for rack and panel application, sollte ein neuer Sekretariats-Entwurf herausgegeben werden. Es wurde beschlossen, dass durch England ein Dokument vorbereitet wird, welches von den USA bearbeitet und dann als Sekretariats-Dokument bis Ende 1969 verteilt werden soll. Ein weiteres, bereits seit längerer Zeit versprochenes Dokument über «multipole rack and panel connectors, trapezoidal shaped» war von den USA wegen Patentproblemen nicht herausgegeben worden. Es wurde beschlossen, dass das amerikanische Nationalkomitee bis zum 1. Oktober 1969 ein Dokument vorbereitet, wobei in geeigneter Form auf die Patentsituation hinzuweisen ist. Das TC 97, Computer and information processing, der ISO, das mit grossem Interesse auf dieses Dokument wartet, soll entsprechend orientiert werden. Der in Den Haag aufgelegte Bericht über die Tagung der Arbeitsgruppe 1, Aircraft electrical requirements, des TC 20 der ISO, Aircraft and space vehicles, die vom 4. bis 7. Juni 1968 in San Francisco stattgefunden hatte,

wurde zur Kenntnis genommen. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich intensiv mit der Standardisierung von Flugzeugsteckern. Die im Jahre 1968 angebahnte Zusammenarbeit und Koordination zwischen der GT 1 des TC 20 der ISO und dem SC 48B der CEI soll weitergeführt und noch verbessert werden. Es soll je ein Vertreter der beiden Gremien nominiert werden, der an den betreffenden internationalen Sitzungen teilnimmt. Zum Vertreter des SC 48B wurde M. Le Grelle, Frankreich, ernannt, der dann bereits an den Sitzungen der GT 1 des TC 20 der ISO vom 2. bis 5. Juni 1969 in Paris teilnahm. Es wurde ebenfalls beschlossen, dass in den einzelnen Nationalkomitees eine engere Zusammenarbeit zwischen SC 48B und der GT 1 des TC 20 der ISO hergestellt werden soll.

Aus dem Rapport der GT 1 des SC 48B, Revision der Publ. 130-1 der CEI, Connecteurs utilisés aux fréquences jusqu'à 3 MHz, wurden die im folgenden aufgeführten Anträge zum Beschluss erhoben.

Die Dokumente:

48B(France)4, Proposal relating to the revision of the test on the resiliency of individual socket contacts,

48B(Secretariat)37, Proposal for an amendment to IEC-Publ. 130-1: Measuring methods for contact resistance,

48B(Secretariat)35, Proposal for a connector polarizing test to be included as an addition to Publ. 130-1,

48B(Secretariat)27, Questionnaire with respect to the applicability of acceleration, bump, shock and vibration tests for inclusion in Publ. 130-1,

werden überarbeitet und als 6-Monate-Regel-Dokumente verteilt.

Die Dokumente:

48B(United Kingdom)10, Information provided by the British Electrotechnical Committee on a method of measuring resistance at the microvolt level, in connection with the proposed revision of Publ. 130-1,

48B(Germany)8, Proposal of the German National Committee for a method for defining and assessing current rating capacity,

48B(Germany).../Aug. 68, A contribution of the German National Committee on measurement of electrical noise under shock and vibration condition,

48B(USA)16, Recommendation of the U. S. National Committee for an altitude immersion test,

48B(Secretariat)28, Proposal for modification of test-schedule in Publ. 130-1,

werden neu bearbeitet und als Sekretariats-Dokumente verteilt.

Das Dokument *48B(United Kingdom)11*, Proposal of the British Electrotechnical Committee for a resistance to fluids test to be included as an addition to Publ. 130-1, wird zusammen mit einem Fragebogen des Sekretariats verteilt. Verschiedene andere Dokumente werden in der Arbeitsgruppe weiter bearbeitet. Es ist vorgesehen, die Publ. 130-1 der CEI vollständig zu überholen und neu zu drucken, wobei ein deutscher Vorschlag, ein System loser Blätter ähnlich der Publ. 68-2-... der CEI, zu verwenden, prinzipiell gutgeheissen wurde.

Zum Fragebogen *48B(Secretariat)32*, Questionnaire for high density connectors, miniature, circular, waren 6 Stellungnahmen eingegangen, und zwar von den USA, Japan, Deutschland, Italien, Belgien und Frankreich. Zudem wurde von England ein Vorschlag an der Sitzung aufgelegt. Die Diskussion ergab, dass 3 verschiedene Stecker für praktisch den gleichen Zweck im Gebrauch sind und vorgeschlagen werden. Frankreich verwendet die Steckerreihe nach MIL-C-38999, hat aber andererseits im TC 20 der ISO den Typ NAS-1599 vorgeschlagen. Deutschland unterstützt den Typ nach MIL-C-81511 (Astro 348), der auch von der NATO als Standard vorgesehen sei. Es wurde beschlossen, eine neue Arbeitsgruppe GT 2 zu bilden, mit der Aufgabe die Möglichkeiten der internationalen Standardisierung eines solchen Steckers zu studieren und ein Programm für das Vorgehen aufzustellen. Die Leitung dieser Arbeitsgruppe übernahm England; die USA, Frankreich, Deutschland sowie ein Vertreter des TC 20 der ISO werden Mitglieder sein.

Das in einer ad-hoc-Arbeitsgruppe vorbesprochene Dokument *48B(United Kingdom)22*, Proposal by the British Committee for connectors with off-centre barrier for single and double sided

printed wiring boards, 1.48...1.70 mm thick and 1.27 mm spacing, wurde dem SC 48B mit der Empfehlung vorgelegt, ein Sekretariats-Dokument zu verteilen. Ein weiteres in der ad-hoc-Arbeitsgruppe besprochenes Dokument *48B(Den Haag/Germany)19*, Ultra-miniature board mounted printed wiring connectors having a contact spacing of 1.27 mm (0,5 in.), wird ebenfalls als Sekretariats-Dokument verteilt werden.

Verschiedene Delegierte, darunter auch derjenige der Schweiz, wiesen auf geringfügige Abweichungen hin, die zwischen CEI-Publikationen des CE 52 und jenen des SC 48B bestehen. Es wurde beschlossen, eine neue Arbeitsgruppe, GT 3, zu bilden. Diese soll einerseits die Differenzen zwischen den beiden Gremien CE 52 und SC 48B ermitteln und beheben und andererseits ein Guidance-Dokument für die Verwendung der verschiedenen Steckertypen für gedruckte Schaltungen erarbeiten. Die Leitung und das Sekretariat übernimmt England. Als Mitglieder der GT 3 haben sich gemeldet: Frankreich, Holland, Deutschland, die USA und Italien. Der schweizerische Delegierte wurde aufgefordert, für die Schweiz mitzuarbeiten und vor allem für die Koordination zwischen CE 52 und SC 48B besorgt zu sein. Die erste Sitzung dieser GT 3 ist im September in Genf vorgesehen.

Es lagen eine grosse Anzahl von Abstimmungsrapporten über 2-Monate- und 6-Monate-Regel-Dokumente vor. Elf Dokumente wurden zum Druck freigegeben. Das Dokument *48B(Bureau Central)16*, Modification au document 48B(Bureau Central)7, Règles générales, méthodes d'essai et guide pratique pour les connexions enroulées sans soudure, wurde nochmals als 2-Monate-Dokument *48B(Bureau Central)32* verteilt, wobei die Frist zur Stimmabgabe bis zu den Sitzungen in Den Haag noch nicht abgelaufen war.

Das auf der Traktandenliste aufgeführte 6-Monate-Dokument *48B(Bureau Central)22*, Recommendations for link and test connectors for use with printed circuit boards, soll demnächst verteilt werden. Zum Fragebogen *48B(Secretariat)33*, Questionnaire for printed circuit board connector with spacing of 0,156 inch (3,96 mm), waren 3 zustimmende Stellungnahmen (USA, Kanada, Holland) und 6 ablehnende Meinungen (England, Italien, Deutschland, Japan, Schweiz, Jugoslawien) eingegangen. Aufgrund der generellen Ablehnung der Standardisierung dieses Steckers durch die CEI zog das Nationalkomitee der USA seinen Antrag zurück. Es wurde darauf hingewiesen, dass bei Verwendung dieses Steckers die entsprechende MIL-Spezifikation MIL-C-21097 zugrundegelegt werden kann. Das Dokument *02(Bureau Central)70*, Terminologie relative à la classification du matériel en ce qui concerne les précautions à prendre contre les chocs électriques, wurde zur Kenntnis genommen und als reine Information betrachtet. Die Anwesenden wurden aufgefordert, die Angelegenheit in den Nationalkomitees weiterzuverfolgen. Der Rapport der Arbeitsgruppe 1, Terminology, des CE 48 wurde kommentarlos gutgeheissen. Zu einer ausgedehnten Diskussion führte die Besprechung der Stellungnahmen zu Dokument *48B(Secretariat)34*, Proposal for general requirements, test methods and practical guidance for solderless crimped connections (3rd draft). Nebst 6 weiteren Ländern hatte die Schweiz einen umfangreichen Kommentar eingereicht, dessen Hauptpunkte akzeptiert wurden. So soll der Übergangswiderstand der Crimp-Verbindung nicht nur nach der Spannungsabfallmethode gemessen werden dürfen, sondern auch als normale Kontaktwiderstandsmessung. Die zulässige Erhöhung des Übergangswiderstandes wird in Prozenten des Anfangswertes ausgedrückt und nicht als Faktor. Zudem wurden die Anforderungen zum Teil verschärft. Auch wurde für den Überlast- und den Belastungszyklen-Test der Nennstrom definiert als jener Strom, der 20 °C Über-temperatur an der Crimpstelle gegenüber der Umgebungstemperatur erzeugt. Es wurde beschlossen, das Dokument unter der 6-Monate-Regel zu verteilen. Ein deutscher Vorschlag über die Montage- und Befestigungsart der Crimp-Verbindung während der Vibrationsprüfung soll als Sekretariats-Dokument verteilt werden, mit der Aufforderung an die Nationalkomitees, die Stellungnahme bis zu einem festgelegten Termin einzureichen. Falls keine schwerwiegenden Argumente gegen das Dokument eingehen, wird der deutsche Vorschlag in das 6-Monate-Dokument eingebaut.

Der Vorsitzende des SC 48B, S. C. Schuler, gab bekannt, dass er infolge Wechsels seiner Tätigkeit als Chairman zurücktritt. Gemäss den Regeln der CEI hat das Sekretariatsland das Recht, den Vorsitzenden vorzuschlagen. Der Chefdelegierte der USA verdankte die Arbeit des scheidenden Vorsitzenden und forderte das holländische Nationalkomitee auf, einen neuen Vorsitzenden zu ernennen.

Zum Fragebogen Dokument 48B(Sekretariat)36, Questionnaire on connectors having zero insertion and removal forces for printed circuits boards, waren nur wenige Stellungnahmen eingegangen. Der französische Delegierte liess verschiedene Muster eines Steckers zirkulieren. Die Notwendigkeit der Standardisierung eines derartigen Steckers wurde verneint, hingegen werden die USA ein Guidance-Dokument mit allenfalls notwendigen zusätzlichen Prüfanforderungen aufstellen. Die Dokumente 48B(Germany)7A und 17, Multi-row board mounted printed circuit connectors having contact and termination spacing on a 2,54 mm (0,1 in.) square grid [supersedes Document 48B(Germany)7], wurden aufgrund der eingegangenen Kommentare im Detail besprochen. Es wurde beschlossen, dass das deutsche und das holländische Nationalkomitee die Dimensionen bereinigen werden, und anschliessend ein Sekretariats-Entwurf verteilt wird. Die Stellungnahmen zu diesem Entwurf sind bis zum 1. November 1969 einzureichen. Das Sekretariat erhielt die Erlaubnis, nach Ablauf der Frist so rasch als möglich ein 6-Monate-Dokument zu verteilen, sofern keine schwerwiegenden Argumente gegen den Vorschlag eingehen.

Der von Frankreich in Dokument 48B(France)15, Proposal of the French National Committee covering board-mounting printed circuit connectors with two rows of contacts having 2,54 mm (0,1 in.) contact spacing, vorgeschlagene Stecker stiess auf einigen Widerstand, da seine Abmessungen nicht mit jenen der bisherigen «Steckerfamilie» übereinstimmen. Es wurde beschlossen, dass Frankreich ein bereinigtes Sekretariatsdokument ausarbeitet, wobei mit einem Einführungsteil der Stecker vorgestellt werden soll. Der gemäss Traktandenliste zur Diskussion stehende Vorschlag der Bildung einer neuen Arbeitsgruppe für «Stecker verwendet in Rechenanlagen» wurde abgelehnt. Das Nationalkomitee der USA wird bis zum 1. Oktober 1969 einen Entwurf ausarbeiten und verteilen. Die grosse Verzögerung in der Bearbeitung dieses Entwurfes ist durch Patentprobleme entstanden.

Die Festlegung des Datums und des Ortes der nächsten Sitzungen führte zu einer ausgedehnten Diskussion. Einerseits lag die Einladung des amerikanischen Nationalkomitees vor, am nächsten General Meeting der CEI im Mai 1970 in Washington teilzunehmen. Andererseits betrachteten einzelne Delegierte die bis dahin zur Verfügung stehende Zeit von 11 Monaten als zu kurz zur Vorbereitung und Zirkulation der Dokumente und wünschten einen zeitlichen Abstand von ca. 18 Monaten. Der endgültige Entscheid wurde dem CE 48 überlassen. An neuen Arbeiten wurden folgende Punkte festgehalten:

Gesichtspunkte und Anforderungen für Miniatur-«wire-wrap»-Verbindungen, Entwurf durch Frankreich.

Versand eines Fragebogens des Sekretärs betreffend die Standardisierung eines Steckers für den Anschluss eines Video-Bandaufzeichnungsgerätes an Fernseh-Empfängern.

Mit Dankesworten an den Vorsitzenden, den Sekretär und an das gastgebende Nationalkomitee wurde die Tagung geschlossen.

F. Baumgartner

SC 32C, Coupe-circuit à fusibles miniatures

Unter dem Vorsitz von D. G. E. Beswick (U.K.) versammelten sich 16 Delegierte aus 6 Ländern, darunter eine schweizerische Zweierdelegation.

Vorerst wurde Kenntnis genommen vom positiven Abstimmungsergebnis über das Datenblatt IV, Schmelzeinsätze 6,3 mm×32 mm, flink, kleines Schaltvermögen, welches der 2-Monate-Regel unterstanden hatte. Bereits das nächste Traktandum führte zu unerwartet lebhaften Diskussionen. Sie wurden hervorgerufen durch die Tatsache, dass die vorgesehenen Charakteristiken von trägen und superträgen Schmelzeinsätzen 6,3 mm×32 mm mit kleinem Schaltvermögen wesentlich von den existierenden USA-Normen abweichen und damit schwerlich vereinheitlicht werden können. Eine Arbeitsgruppe ad hoc erhielt deshalb den Auftrag, die sich aus dieser Diskrepanz ergebenden Probleme zu studieren und einen Vorschlag für einen universellen trägen Schmelzeinsatz dieser Dimension auszuarbeiten, welcher wenn möglich vom zuständigen USA-Nationalkomitee akzeptiert werden könnte.

Eine ebenfalls unerwartete Wendung nahmen die Verhandlungen über das Haupttraktandum der Tagung, nämlich die Revision der Publikation 127, Cartouches pour coupe-circuit miniatures. Die ursprüngliche Absicht, ein 6-Monate-Dokument herauszugeben, scheiterte daran, dass mehr offene Fragen auftauchten als vorausgesehen, ja dass sogar gewisse Grundlagen fehlten. So besitzt man zum Beispiel zuwenig Kenntnisse über das Schaltvermögen von Schmelzeinsätzen bei den praktisch vorkommenden Kurzschlußströmen und $\cos\phi$ -Werten; ferner besteht Uneinigkeit über die zu tolerierenden Ausfälle bei den Typenprüfungen sowie über die Anforderungen, die bei neu aufzunehmenden Abnahmeprüfungen aufgestellt werden sollen. Es wurde deshalb beschlossen, sofort systematische Untersuchungen über das Schaltvermögen von flinken Schmelzeinsätzen 5 mm×20 mm mit grossem Schaltvermögen durchzuführen und dabei alle wichtigen europäischen Fabrikate zu erfassen. Als neutrale Prüfinstanz stellte sich die Electrical Research Association in Leatherhead (England) zur Verfügung. Gleichzeitig wurde die bereits erwähnte Arbeitsgruppe beauftragt, die anfallenden Ergebnisse für den neuen Revisionsentwurf der Publikation 127 zu verwerten.

Im übrigen bleiben die in den Datenblättern I (Schmelzeinsätze 5 mm×20 mm, flink, grosses Schaltvermögen) und II (Schmelzeinsätze 5 mm×20 mm, flink, kleines Schaltvermögen) festgelegten Schmelzzeiten unverändert; einzig beim Datenblatt III (Schmelzeinsätze 5 mm×20 mm, träg, kleines Schaltvermögen) wurde aus technologischen Gründen beschlossen, beim 4fachen Nennstrom die maximale Schmelzzeit generell auf 3 s zu erhöhen. Ein Antrag, aus denselben Gründen beim 2,1fachen Nennstrom den Wert von 2 min auf 10 min zu erhöhen, fand aus sicherheitstechnischen Erwägungen heraus keine allgemeine Zustimmung.

Als letztes wichtiges Traktandum wurde die Frage besprochen, ob mechanische und klimatische Zusatzprüfungen für Schmelzeinsätze in die revidierte Publikation 127 aufgenommen werden sollen und gegebenenfalls welche. Nach längeren Diskussionen ergab sich, dass eine Zweidrittelmehrheit, darunter die Schweiz, die Aufnahme solcher Prüfungen befürwortete. Die französische Delegation übernahm die Aufgabe, ein entsprechendes Prüfprogramm aufzustellen.

Schliesslich hatte das Sekretariat ein 11-Punkte-Programm über neu aufzugreifende Arbeiten zusammengestellt. Die vom schweizerischen Nationalkomitee als wichtig erachteten Programmpunkte, nämlich die Normung von superflinken Schmelzeinsätzen sowie von sogenannten Mikroschmelzeinsätzen zum Schutze von Halbleitern und zur Verwendung in gedruckten Schaltungen, sind darin enthalten.

Die nächste Tagung ist anlässlich der 35. Generalversammlung der CEI im Mai 1970 in Washington vorgesehen.

Th. Gerber