

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 65 (1974)

**Heft:** 18

**Rubrik:** Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

### **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:** 24.12.2024

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

# Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

## Sitzung des SC 32C, Coupe-Circuit à fusibles miniatures, vom 12. bis 14. Juni 1974 in Den Haag

Das CT 32C, Apparate-Sicherungen, führte in der Zeit vom 12. bis 14. Juni 1974 in Den Haag eine Sitzung durch. Die Veranstaltung wurde geleitet durch den Vorsitzenden Mr. D. G. E. Beswick (UK). Experten aus Frankreich, Deutschland, Japan, Niederlande, Schweden, Grossbritannien, USA und der Schweiz nahmen daran teil.

Der Vorsitzende orientierte, dass die Probeabzüge für die zweite Revision der CEI-Publikation 127, Cartridge fuse-links for miniature fuses, in ein paar Wochen vorliegen werden. Verschiedene Ländereinsprachen wiesen darauf hin, dass die volle Sicherheit bei der erfolgten Erweiterung der Strombereiche von 2 A bis und mit 6,3 A in den Normblättern II und III nicht mehr gewährleistet sei. Deshalb wird eine Warnung am Kopf der Normblätter angegeben: «Die Schaltleistung darf das Schaltvermögen des Schmelzeinsatzes nicht überschreiten.» Die Publikation 127, 2. Auflage, wird von Frankreich und Grossbritannien als Harmonisierungsdokument abgelehnt.

Im Hinblick auf eine weitere, dritte Revision der Publikation 127 haben die USA einen Vorschlag unterbreitet. Es sollen je 5 Schaltvermögen für Gleich- und Wechselstrom, 5 Trägheitsgrade und 6 Anwendungsklassen geschaffen werden, um eine grössere Sicherheit zu erreichen. Es wurde eine Ad-hoc-Arbeitsgruppe, bestehend aus Herstellern, Prüfern und Verbrauchern, zum Studium dieser Fragen gebildet. Die beiden amerikanischen Dokumente 32C(USA)7 und 8 sollen als Grundlage für die Arbeit dienen.

Die GT 1 hatte sich mit der Revision der CEI-Publikation 257, Fuse-holders for miniature cartridge fuse-link, befasst und legte nun die Arbeit zur Stellungnahme vor. Zu Diskussionen Anlass gaben der Erwärmungstest «Punkt 10» und der Dauerversuch «Punkt 11». Da fast alle Mitglieder der GT 1 anwesend waren, wurden diese beiden Fragen zur Neubearbeitung zurückgewiesen.

Die nachstehenden Fragen wurden an 2 Sitzungen der GT 1 in Den Haag behandelt:

1. Übereinstimmung zwischen den CEI-Publikationen 65, 127 und 257.

2. Zulässige Temperaturerhöhungen bei Belastungen mit Überströmen und in Fehlerfällen sowie sicherheits- und funktionsbeeinträchtigende Effekte durch Feuer und Material-Deformationen.

3. Zulässige Temperaturen unter normalen und fehlerhaften Bedingungen für den Sicherungshalter-Kopf, zwei Minuten nach Stromunterbruch.

4. Verhalten von Sicherungen in einem geschlossenen Sicherungshalter.

5. Zusätzliche Angaben auf dem Sicherungshalter über zulässige Watt-Verluste.

6. Erwärmungsversuche mit Schmelzeinsätzen oder Ersatzelementen.

7. Zugprüfungs- und Drehmomentprüfungen.

Dieser Fragenkomplex konnte nicht bereinigt werden. Auf Vorschlag der GT 1 wurden weitere Versuche mit Vergleichsmessungen beschlossen. Der Vorsitzende verlangt von der GT 1 rasche Arbeit, damit ein 6-Monate-Dokument für die Revision der CEI-Publikation 257 vorliegt, das an der nächsten Sitzung verabschiedet werden kann.

Die Länderstellungnahmen zum Dokument 32C(Secretariat)43, Draft-Proposal of the Secretariat for Publication ...: Enclosed fuse-links for printed wiring circuits, wurden diskutiert. Die Niederlande unterbreiteten einen Vorschlag über eine Messmethode mit Zeitzählern für Löszeiten von Apparatesicherungs-Schmelzeinsätzen. Diese Methode wird akzeptiert. Ferner verlangten die Niederlande die Schaffung einer Spezifikation mit Normblättern für den kubusförmigen Schmelzeinsatz für gedruckte Schaltungen. Frankreich vertritt jedoch die Meinung, man solle eine allgemeine Spezifikation für Schmelzeinsätze für gedruckte Schaltungen erstellen und die Normblätter der künftigen technischen Entwicklung anpassen. Dieser Vorschlag wurde von der Schweiz und Grossbritannien unterstützt. Eine Arbeitsgruppe wurde zur Diskussion der verschiedenen Vorschläge gebildet. Bis zur nächsten Sitzung soll ein neues Sekretariats-Dokument erstellt werden.

Auf Grund von Vorschlägen aus Deutschland und den USA wurde eine Arbeitsgruppe zum Studium der einmal schaltenden Thermosicherungen («Thermal fuses») gebildet. Ziel ist die Ausarbeitung von separaten Empfehlungen für «Thermal fuses».

Ein Beschluss der Brüsseler CEI-Tagung, bei Apparatesicherungen die Strom-Zeit-Charakteristik mit einem Farbcode anzugeben, wird aufgehoben, weil Verwechslungen mit dem Farbcode bei normalen Sicherungen entstehen könnten. Bei diesen wird mit Farbe die Ampèrezahl angegeben. Dies könnte zu Schwierigkeiten mit Prüfstellen führen. Eine Arbeitsgruppe wird sich mit dem Farbcode, der Nennstromreihe R oder E und der Spannungs-Unverwechselbarkeit befassen.

Die nächste Sitzung soll im September 1975 in Den Haag stattfinden.

E. Klieber

## Sitzungen des CE 50 und des CE 75 vom 17. bis 20. Juni 1974 in Baden-Baden

### CE 50, Essais climatiques et mécaniques

Das CE 50 trat am 19. und 20. Juni 1974 in Baden-Baden unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. H. Mayr (Italien), zusammen. Als Sekretär waltete H.H.C. Johnson (United Kingdom). Aus 17 verschiedenen Ländern waren ca. 36 Delegierte anwesend; das CES war durch 2 Delegierte vertreten.

Bei dieser Zusammenkunft des CE 50 handelte es sich um besondere, aussergewöhnliche Sitzungen, die auf Grund eines Beschlusses anlässlich der letztjährigen Zusammenkunft in München einberufen worden sind. In München ist nämlich von verschiedenen Ländern imperativ gefordert worden, die Organisation und damit das Management des CE 50 sei neu zu überdenken, um einerseits jeglichen Leerlauf der Arbeiten zu vermeiden und andererseits die laufenden Arbeiten (insbesondere der Arbeitsgruppen) wirkungsvoll zu rationalisieren. Zur Vorbereitung dieser speziellen Zusammenkunft wurde von einer «Chairman's Advisory Group» (im wesentlichen bestehend aus Präsidenten und Sekretären der SC und GT) eine Reihe von Dokumenten ausgearbeitet, die Vorschläge für administrative Verbesserungen enthalten.

Als erster Diskussionspunkt war die «Domaine d'activité» des CE 50 neu zu überdenken. Es wurde nämlich festgestellt, dass die bisherige Einschränkung «... méthodes d'essais climatiques et mé-

caniques destinées en premier lieu, sans y être limitées, aux équipements de télécommunication et aux équipements électroniques basés sur des techniques analogues, ...» verschiedene aus dem Starkstrom- oder Installationsgebiet stammende Comités d'Etudes der CEI abhält, die vom CE 50 ausgearbeiteten und in der Publ. 68 veröffentlichten Prüfmethode zu übernehmen. Sie sind nach wie vor im Glauben, dass das CE 50 sich vorwiegend nur mit Methoden zur Prüfung von Material der Nachrichtentechnik und Elektronik befasse. Um diesen falschen Eindruck endgültig aufzuheben, wurde fast einstimmig (einzig Italien war dagegen) beschlossen, dem Comité d'Action folgende Neufassung der «Domaine d'activité» vorzuschlagen:

«To prepare international standards for environmental testing procedures available for the preparation of specifications of technical products.»

Durch Dokument 50(Secretariat)217, Proposed revision of the structure of TC 50 and its Sub-Committees to give a more suitable division of work load on the Committee and its Sub-Committees, wurden vom Sekretariat zwei Vorschläge zur möglichen Neuaufteilung des CE 50 und seiner Sous-Comités unterbreitet. Annähernd einstimmig wurde der zweiten Variante der Vorzug gegeben. Das CE 50 selbst soll nun entsprechend dieser Entscheidung in Zukunft nur noch Probleme der Gesamtpolitik,

der Koordination oder allgemeiner Art (wie z. B. CEI-Publ. 68-1, «General Guidance», kombinierte Prüfungen) behandeln. Die eigentlichen technischen Arbeiten sind somit in Zukunft fast ausschliesslich durch die entsprechenden SC zu verrichten. Um eine zweckmässige Arbeitsaufteilung zu ermöglichen, ist ein SC 50C zu gründen (Sekretariat Deutschland). Den drei SC wurden die Arbeiten wie folgt zugeteilt:

*SC 50A, Dynamic Tests:* Impact, Vibration, Acceleration, Acoustic noise, Seismic shocks.

*SC 50B, Climatic Tests:* Cold, Dry heat, Damp heat, Storage, Mould growth, Corrosion, Dust and sand, Low air pressure, Change of temperature, Ingress of water, Solar radiation.

*SC 50C, Miscellaneous Test:* Flammability, Durability of component marking, Soldering, Robustness of terminations, Ultra-sonic cleaning, Sealing, Resistance to solvents.

Jedes dieser Sous-Comités hat auch für die in seinen Arbeitsbereich fallenden «Guidance»-Dokumente sowie für die Richtlinien zur Kalibrierung der Prüfeinrichtungen besorgt zu sein.

Als nächster logischer Schritt folgte die Diskussion des Dokumentes 50(*Secretariat*)218, Proposals for the setting up and instructions to Working Groups of TC 50 and its Sub-Committees (Additional information to that given in the IEC General Directives). Annähernd einstimmig wurde folgenden prinzipiellen Richtlinien zugestimmt (gegenüber Original stark gekürzt und vereinfacht):

a) Bevor eine neue Arbeitsgruppe gegründet wird, muss ein detaillierter Vorschlag über das Arbeitsprogramm vorhanden sein. Damit soll verhindert werden, dass nahezu willkürlich Arbeitsgruppen auf spontane Eingebungen hin gebildet werden, die dann später ihr eigenes Arbeitsziel nicht richtig erkennen oder ihr Arbeitsziel selbständig abändern.

b) Die neue zu gründende Arbeitsgruppe soll vom Mutterkomitee so weit als möglich organisiert werden; insbesondere muss vor der ersten Zusammenkunft festgelegt sein, welches Land sich zur Führung des Sekretariates zur Verfügung stellt. Auch die Namen der Einzelmitglieder sollen nach Möglichkeit bereits schon bei der Gründung festgelegt werden, so dass diese vorgeschlagenen Mitglieder nachher nur noch eine Bestätigung durch das entsprechende Nationalkomitee benötigen. Durch diese Massnahmen soll insbesondere die zu grosse Zahl passiver oder korrespondierender Mitglieder und Aktenempfänger, die die Arbeit des Sekretariates unnötigerweise stark erschweren, eingeschränkt werden.

c) Die von der Arbeitsgruppe aufgestellten Entwürfe müssen zweisprachig (englisch und französisch) abgefasst sein. Diese neue Forderung, die auf einem entsprechenden Beschluss des Comité d'Action basiert, bereitet grosse Schwierigkeiten, da die französische Übersetzung der englisch abgefassten Originaltexte oft Monate auf sich warten lässt (die Übersetzung muss vom französisch sprechenden Arbeitsgruppenmitglied ausgeführt oder von ihm überwacht werden).

Diese bereinigten Richtlinien werden als internes Administrativdokument zukünftig den Mitgliedern von neugegründeten Arbeitsgruppen zur Orientierung abgegeben werden.

Durch Dokument 50(*Secretariat*)219, Summary of the various possibilities of lay-out of the present text in IEC-Publication 68 with recommendations for the form of future issues, wurden 4 verschiedene Vorschläge unterbreitet:

*Variante 1:* Beibehaltung der derzeitigen Gliederung der Publ. 68, d. h. separate Herausgabe des generellen Teils (Publ. 68-1) und jeder einzelnen Prüfmethode (Publ. 68-2-...).

*Variante 2:* Wie Variante 1, aber Zusammenfassung verwandter Prüfmethoden.

*Variante 3:* Zusammenfassung aller verschiedenen Prüfmethoden in einem einzigen Buch.

*Variante 4:* Aufteilung des ersten Teils von Publ. 68-1 in 2 Teile: 68-1-1 entsprechend bisheriger Publ. 68-1; 68-1-2 Zusammenstellung und Kurzbeschreibungen aller in 68-2 veröffentlichten Prüfmethoden (Strengegrade, Richtlinien für den «Specification writer»).

Zusammenfassung des zweiten Teiles von Publ. 68-2 in zwei Bänden:

68-2: Sammlung von einzeln gedruckten Prüfmethoden;

68-2: Sammlung von einzeln gedruckten «Background Informations».

Jeder dieser Teile soll nur noch gesamthaft verkauft werden. Nach ausführlicher Diskussion wurde die Übernahme der Variante 4 beschlossen. Das Sekretariat erhielt daraufhin den Auftrag, mit der entsprechenden Revision der bestehenden Publ. 68-1 umgehend zu beginnen. Die vollständige Umstellung der Publ. 68 wird voraussichtlich erst ca. 1978 abgeschlossen sein.

Entsprechend der beschlossenen Neugruppierung der Arbeiten in den Sous-Comités des CE 50 war es nötig, die bisher dem CE 50 direkt unterstellten Arbeitsgruppen bezüglich ihrer zukünftigen Unterstellung zu überprüfen sowie abzuklären, ob die Weiterführung ihrer Arbeiten noch sinnvoll ist. Für die verschiedenen Arbeitsgruppen wurden folgende Beschlüsse gefasst:

*WG 4, Corrosion:* Die WG hatte in Baden-Baden eine ganztägige Sitzung, an der die beiden Entwürfe über SO<sub>2</sub>- bzw. H<sub>2</sub>S-Prüfung unter Berücksichtigung der hiezu eingetroffenen Länderstellungnahmen so weit bereinigt werden konnten, dass diese nun unter der 6-Monate-Regel zirkulieren können. Das hierzu gehörige «Guidance»-Dokument soll innert eines Jahres noch aufgestellt werden. Damit dürfte die WG 4 ihren Auftrag abgeschlossen haben. Die WG soll aber noch nicht aufgelöst werden, da es eventuell noch nötig sein könnte, sie zur Bearbeitung der zu den Dokumenten unter der 6-Monate-Regel eintreffenden Stellungnahmen zu reaktivieren. Die WG ist in den Verantwortungsbereich des SC 50B überzuführen.

*WG 6, Solar radiation:* Die Arbeiten sind beendet; die ausgearbeiteten Entwürfe stehen zur Zirkulation im SC 50B bereit. Die WG 6 wird dem SC 50B unterstellt.

*WG 7, Dust and sand:* Die Arbeiten sind noch in vollem Fluss. Die WG 7 wird dem SC 50B unterstellt.

*WG 8, Soldering:* Die Arbeiten sind grösstenteils abgeschlossen. Es ist noch zu entscheiden, ob sich die WG auch mit anderen Verbindungstechniken (z. B. Press- und Wickelverbindungen) beschäftigen soll. Diese Entscheidung soll vom neuen Mutterkomitee SC 50C an seiner nächsten Zusammenkunft gefasst werden.

*WG 10, General guidance:* Diese WG bleibt dem CE 50 direkt unterstellt. Nachdem Überlappungen zwischen den ausgearbeiteten Entwürfen mit dem Arbeitsbereich des neu gegründeten TC 75, Classification of environmental conditions, festgestellt werden mussten, wurde die WG aufgefordert, die von ihr herausgegebenen Entwürfe diesbezüglich nochmals zu überarbeiten.

*WG 12, Combined tests:* Diese WG bleibt dem CE 50 direkt unterstellt. Die Arbeiten sind noch in vollem Fluss.

*WG 13, Flammability:* Diese WG wird in das neu gegründete SC 50C übergeführt. Die Arbeiten kommen offensichtlich nur sehr mühsam voran. Es scheint, dass das Arbeitsgebiet (Werkstoffe Geräte der Installations-, Starkstromtechnik, Elektronik, Maschinen usw.) für ein einzelnes CE zu breit ist, um mit wenig Arbeitsaufwand zu nützlichen Resultaten kommen zu können. Das Comité d'Action soll hierüber orientiert werden, so dass es eventuell andere Lösungen vorsehen kann (z. B. Gründung eines speziellen CE oder die Übertragung dieser Arbeiten an ein besser geeignetes CE).

Die nächste Zusammenkunft des CE 50 kann frühestens im September 1975 stattfinden und soll so organisiert werden, dass am gleichen Ort auch die SC 50A und 50C tagen können. Als Tagungsort kommt wahrscheinlich Paris in Frage. Das SC 50B hingegen ist bereit, schon im Frühjahr 1975 zusammenzukommen (eventuell in Stockholm).

E. Ganz

## **CE 75, Classification des conditions d'environnement et de service**

Das neu gegründete CE 75 ist vom 17. bis 19. Juni 1974 zu seiner ersten Zusammenkunft zusammengetreten. Den Vorsitz übernahm C. Cabrillac (Frankreich) und das Sekretariat wurde von Dr. H. W. Langenwaller (Deutschland) geführt. Aus 15 verschiedenen Ländern waren 34 Delegierte anwesend; das CES war durch 2 Delegierte vertreten. Der Vorsitzende legte grossen Wert darauf, dass an dieser ersten Zusammenkunft alle Unklarheiten zufolge sprachlicher Schwierigkeiten oder ungenauer Übersetzungen vermieden wurden, weshalb sämtliche Voten von der englischen in die französische Sprache, und umgekehrt, übersetzt wurden. So perfekt auch diese Übersetzungen ausgeführt wurden, wurde dadurch doch die fliessende Diskussion stark erschwert.

Als erste Aufgabe stellte sich die endgültige Genehmigung des Namens des CE 75 sowie seines «Scope». Die Diskussion gestaltete sich schwierig, da die verschiedenen Delegierten je nach ihrer Fachrichtung zum Teil völlig entgegengesetzte Auffassungen über Ziel und Zweck der in Angriff zu nehmenden Arbeiten hatten. Erst nach der Vorlage von verschiedenen Entwürfen konnte kurz vor Beendigung der Zusammenkunft mit einer knappen Mehrheit von nur 2 Länderstimmen folgendem englischen Text zugestimmt werden:

«Title: Classification of environmental conditions

Scope: To define a limited number of environmental classes which satisfactorily represent the conditions most frequently met by electro-technical products while being – transported – stored – installed – used.

The classification should be presented in such a manner that each Committee concerned can select from the classes proposed those which are appropriate to its scope.

TC 75 is not responsible for environmental test methods.»

Zu noch grösseren Gegensätzen führte die Diskussion über die Art und Weise, wie die Arbeiten erledigt werden sollen. Der Vorsitzende beharrte auf dem durch Dokument 75(*Secretariat*)7 unterbreiteten Vorschlag, für folgende Arbeitsgebiete entsprechende Arbeitsgruppen zu bilden: Definitionen, Klimate, Mechanische Konditionen, Luftverschmutzungen, Studium existierender Klassierungen.

Insbesondere die britische Delegation bekämpfte diese Vorschläge heftig mit dem sicherlich stichhaltigen Argument, dass das CE 75 ein erfahrenes und fachlich bestausgewiesenes Sekretariat besitze, das auch ohne diese Arbeitsgruppen zweckmässige Entwürfe aufstellen könne. Die grundlegenden Diskussionen dürften nicht von Arbeitsgruppen vorweggenommen werden, sondern seien vom gesamten CE 75 zu führen. Nach langer Diskussion konnte für folgendes Arbeitsprogramm eine eindeutige Mehrheit gefunden werden:

1. Das Sekretariat wird alle einschlägigen CEI-Publikationen und CEI-Entwürfe der verschiedenen CE auf Vorhandensein von Festlegungen, die für das CE 75 wichtig sein können, durchsehen und daraus zuhanden des CE 75 eine umfassende Analyse dieser Daten erstellen. Soweit als möglich soll diese Analyse auch auf Dokumente von Organisationen ausserhalb der CEI ausgedehnt werden (z. B. CEE, ISO, usw.).

2. Das Sekretariat erhielt den Auftrag, das Dokument 75(*Secretariat*)4, Classification of environmental conditions, auf Grund der ein-

gegangenem Länderstellungnahmen zu überarbeiten. Dieser überarbeitete 2. Entwurf soll dann das Haupttraktandum der nächsten Zusammenkunft des CE 75 bilden.

3. Es wird nur eine einzige Arbeitsgruppe gebildet, welche die Aufgabe erhielt, zwei einfache Anwendungsfälle gedanklich durchzuexerzieren: Transport elektrischer Materials in ein Büro sowie Installation oder Verwendung des Materials in einem Büro. Hiezu ist auszuarbeiten:

a) Eine Liste einfacher diesbezüglicher Definitionen (z. B. über die Raumarten);

b) Eine Aufstellung der bei diesen zwei Beispielen auftretenden möglichen physikalischen Einflussgrössen (z. B. Temperaturen, Feuchtigkeit, Staubgehalt, Vibrationen usw.);

c) Ein Versuch zur vollständigen Beschreibung dieser zwei Anwendungsbeispiele unter Berücksichtigung möglicher verschiedener geographischer Lagen (z. B. ein Büro in einer gemässigten Zone oder ein Büro in tropischer Gegend).

Verschiedene Länder haben sich bereit erklärt, in dieser geplanten Arbeitsgruppe mitzuarbeiten, hingegen konnte noch kein Land gefunden werden, das gewillt ist, das Sekretariat zu übernehmen. Es wurde deshalb beschlossen, die erste Sitzung der Arbeitsgruppe solle vom Präsidenten des CE 75 einberufen werden, in der Hoffnung, dass dann die Arbeitsgruppe sich selbst konstituieren könne.

Da die ganze zur Verfügung stehende Zeit durch die Diskussion der Namensgebung des «Scope» und des Arbeitsprogrammes verwendet wurde, konnte mit der Besprechung des eigentlichen Arbeitsdokumentes 75(*Secretariat*)4 nicht begonnen werden. Verschiedene Delegierte äusserten ihr Bedauern darüber, da sie speziell wegen dieses Dokumentes nach Baden-Baden gekommen waren und nicht wegen einer Diskussion mehr oder weniger administrativer Probleme. Es ist zu hoffen, dass die nächste Zusammenkunft des CE 75 (frühestens im September 1975) fruchtbarer sein wird.

E. Ganz

## Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

### Sitzung des Normenkomitees 3 vom 2. und 3. Mai 1974 und vom 2. und 3. Juli 1974 in Brüssel

Am 2. und 3. Mai 1974 fand eine Arbeitssitzung des NK 3 statt, um die Behandlung des Dokumentes *EN 50.006*, Begrenzung der Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen von Elektro-Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke mit elektronischer Steuerung, abzuschliessen.\* Die wichtigsten neu zu betrachtenden technischen Punkte betreffen das Flickerproblem:

– definitive Festlegung der zulässigen Flickergrenze bei kleinen Flickerfrequenzen auf 3 ‰.

– Ausarbeitung einer Methode zur Abstimmung der Flickerfrequenz bei unregelmässiger Folge der Spannungsänderungen.

– Bestimmung, dass bei Geräten mit mehreren Einzelkreisen mit je einer eigenen elektronischen Steuereinrichtung, jeder Kreis für sich geprüft wird (also z. B. dass bei einem Kochherd mit 4 Platten, jede Platte unabhängig von den anderen betrachtet wird).

Hinsichtlich der Oberwellen erfuhr das Dokument keine Änderungen. Die Fernsehgeräte wurden unter die von der vorliegen-

\*) Siehe Bericht zur ersten Sitzung vom 26./27. Februar 1974 im SEV-Bull. 65(1974)11, Seite 834.

den Norm betroffenen Geräte nicht aufgenommen; es wurde aber vorgesehen, mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Problems eine diesbezügliche Arbeitsgruppe sobald als möglich zu gründen.

Anlässlich einer Redaktionssitzung vom 2. und 3. Juli 1974 wurde der Text des Dokumentes bereinigt. Entsprechend der CENELEC-Satzungen wird nun die Norm dem 2-Monate-Verfahren unterworfen und nicht der 6-Monate-Regel, wie ursprünglich angenommen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass in Anbetracht der Neuheit des behandelten Gebietes und der noch mangelnden Erfahrung, eine Revision innerhalb von 3 Jahren vorgesehen wurde und im Vorwort erwähnt ist. Allerdings wird dies nicht mehr im Rahmen der NK 3 stattfinden. Da die CEI die gleichen Probleme im Rahmen des FK 77 behandeln wird – zwar nicht mehr nur im Rahmen der EG, sondern auf breiter internationaler Ebene – wird gemäss der CENELEC-Satzungen das NK 3 aufgelöst und als Ersatz ein entsprechendes FK 77 gegründet. Dieses wird sich allerdings vermutlich mehr mit Harmonisierungsfragen als mit neuen technischen Problemen beschäftigen.

G. Goldberg