

# Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Objektyp: **Group**

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

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

Heft 16

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

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

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

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

## **Haftungsausschluss**

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

Schalterentwicklung dar. In entsprechender Weise lassen sich an ähnlichen, zum Teil umfassenderen Problemstellungen weitere Grundlagen erarbeiten, die wesentliche Hinweise für die Dimensionierung der Schaltergeometrie und die Wahl verschiedener Parameter liefern und die Frage nach der Ursache typischer Versager-Eigenschaften beantworten helfen. Ein Beispiel dafür ist die Berechnung des Abklingens der Schaltlichtbogen säule in der Umgebung des Stromnulldurchganges, bei der von den verschiedenen wirksamen physikalischen Prozessen ausgegangen wird, um das Lösch- bzw. Wiederzündverhalten des Lichtbogens in Abhängigkeit von den Gaseigenschaften, der Geometrie und dem Druck sowie den Belastungsgrößen wie Stromeffektivwert und wiederkehrender Spannungsteilheit zu ermitteln.

Wesentlich für die optimale Anwendung solcher theoretischen Methoden ist, dass sie immer wieder durch experimen-

telte Beobachtung des Schaltlichtbogenverhaltens mit Hilfe hochqualifizierter Messmethoden ergänzt werden. Damit wird jeweils die Basis der theoretischen Berechnung gesichert bzw. kann das Abweichen von dem idealisierten Modell festgestellt werden, so dass unter Umständen das Modell entsprechend ergänzt werden kann.

#### Literatur

- [1] K. Ragaller: Anwendungen der Lichtbogenphysik im Schalterbau. Brown Boveri Mitt. 59(1972)4, S. 190...194.
- [2] G. Mauthe u. a.: Der Leistungsschalter Typ ELK für SF<sub>6</sub>-isolierte, metallgekapselte Schaltanlagen. Brown Boveri Mitt. 61(1974)4, S. 152...166.

#### Adresse der Autoren:

Dr. W. Hermann, R. Horst, Dr. K. Ragaller und M. Sanders,  
BBC AG Brown, Boveri & Cie., 5401 Baden.

## Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

### Sitzungen des SC 23E, Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique, vom 24. bis 28. Juni 1974 in Brüssel

Dieses Subkomitee des CE 23, Petit appareillage, tagte unter der Leitung von P. Sandell und behandelte Probleme der Fehlerstromschutzschalter und Leistungsschalter.

Im vorliegenden Bericht wird nur über die Sitzungen vom 24. bis 26. Juni 1974 berichtet, an welchen Probleme der Fehlerstromschutzschalter zur Sprache kamen. Über die Sitzungen zur Besprechung der Leistungsschalter, welche am 27. und 28. Juni stattgefunden haben, wird von einem Delegierten des FK 204 berichtet.

Das Protokoll der ersten Tagung des SC 23E vom 4. bis 7. November 1972 in Athen wurde mit einer geringfügigen Änderung gutgeheissen.

Der erste Verhandlungspunkt führte zu einer regen Diskussion über die Abschaltcharakteristiken der Fehlerstromschutzeinrichtungen, die anhand einer vom Sekretariat ausgearbeiteten Zusammenfassung der Kommentare zum Dokument 23E(Sekretariat)7 Shock-hazard protective devices – Part 1: Requirements for residual current operated devices, durchgeführt wurde.

Zuerst wurden für zwei Gruppen von Nennfehlerströmen neue Werte für die maximalen Abschaltzeiten festgelegt.

Es wurde beschlossen, das CE 64 darauf hinzuweisen, dass beim Schutz gegen elektrischen Schlag durch Fehlerstromschutzschalter mit  $I_{\Delta N} < 0,03$  A der Erdwiderstand Werte aufweisen muss, die wesentlich unter dem maximalen Wert liegen, der sich aus der Beziehung  $\frac{50 \text{ V}}{I_{\Delta N}}$  ergibt.

Bei der weitem Behandlung des Dokumentes 23E(Sekretariat)7 wurde relativ viel Zeit für die Diskussion der Einrichtungen mit Hilfsenergie verwendet. Es wurde beschlossen, die Anforderungen und Prüfbestimmungen für solche Einrichtungen immer so festzulegen, dass auch die Zuverlässigkeit elektronischer Komponenten angemessen überprüft wird.

Anschliessend an die Diskussion von Vorschlägen Deutschlands, Frankreichs und Italiens und eines noch während der Sitzung von der Schweizerdelegation eingerichteten Vorschlages, wurde entschieden, die zu berücksichtigende Anzahl Typen zu reduzieren.

Das Sekretariat wird im neuen Dokument den Abschnitt über die Fehlerstromschutzeinrichtungen mit Hilfsquellen im Sinne dieser Beschlüsse neu redigieren. In diesem Dokument wird ferner festgehalten, dass der korrekte und sichere Gebrauch solcher Einrichtungen mit Hilfsquellen durch spezielle Installationsempfehlungen des CE 64 geregelt sein muss.

Eine provisorische Abstimmung zeigte, dass nur die Länder F, I, UK, USA und SA Fehlerstromschutzeinrichtungen mit Hilfsquellen zulassen werden.

Es wurden verschiedene Vorschläge zur Diskussion gestellt für eine Änderung des Geltungsbereichs dieser CEI-Normen für Fehlerstromschutzschalter. Nach längeren Beratungen wurde beschlossen, den Geltungsbereich auf 500 V und 200 A zu erweitern. Es wurde auch entschieden, für Stecker und Steckdosen mit eingebauten Fehlerstromschutzeinrichtungen zusätzliche Empfehlungen zu schaffen.

Die Delegierten stimmten darauf in einem Vorschlag zu, bei der Überprüfung der maximalen Abschaltleistung die Vorschrift wegzulassen, dass mit Hilfe eines Synchronschalters eingeschaltet werden müsse.

In bezug auf die Koordination mit Überstromschutzeinrichtungen wurde festgelegt, dass die Operationscharakteristik der zugehörigen Überstromschutzeinrichtungen so sein müsse, dass die Fehlerstromschutzeinrichtungen bei allen Überströmen, welche ihr Ein- und Ausschaltvermögen übersteigen, geschützt sind.

Der Nachmittag des letzten Verhandlungstages stand unter sehr grossem Zeitdruck, so dass leider eine seriöse Besprechung der noch recht zahlreichen Kommentare nicht mehr möglich war.

Zu einer längeren Diskussion führte ein Vorschlag für eine Änderung des Abschnittes über die Prüfung der Auslöseempfindlichkeit mit langsam ansteigendem Fehlerstrom. Die Mehrheit der Delegierten votierte für eine Verschärfung der Prüfung. Es müssen nun alle 5 gemessenen Werte innerhalb der vorgeschriebenen Grenzen liegen. Für den Kurzschlussversuch und die Überprüfung des Ein- und Ausschaltvermögens wurde hingegen die Erleichterung zugestanden, dass nach diesen Versuchen die Auslösung mit  $1,25 \times I_{\Delta N}$  erfolgen darf.

Die Behandlung des unter dem nächsten Traktandum zur Diskussion stehenden Dokumentes 23E(Sekretariat)8, Condition of safe use of residual current devices with respect to the kind of source of tripping energy and to the power system, in welchem die Nationalkomitees über die weitere Behandlung spezieller Regeln für die korrekte Anwendung der Fehlerstromschutzeinrichtungen angefragt wurden, erfuhr zufolge der vorgeschrittenen Zeit ebenfalls keine einwandfreie Behandlung mehr. Da relativ viele Nationalkomitees der Meinung waren, dass solche Anwendungsregeln eindeutig in den Tätigkeitsbereich des CE 64 fallen, wurde beschlossen, diese Aufgabe ans CE 64 weiterzugeben, sobald das Dokument in eine befriedigende Form gebracht ist.

Der nächste Verhandlungspunkt befasste sich mit der Zuverlässigkeit von nicht elektromagnetischen Komponenten und deren Einfluss auf die Zuverlässigkeit von Fehlerstromschutzeinrichtungen. Die Behandlung dieses Traktandums wurde auf die nächste Tagung verschoben.

W. Huber

## Sitzungen des CE 61, Sécurité des appareils électrotechniques, und seiner Sous-Comités vom 8. bis 16. Mai 1974 in Toronto

### CE 61, Sécurité des appareils électrotechniques

Das CE 61 tagte unter der Leitung von L. Elfström (Schweden) («acting Chairman») und K. S. Geiges (USA) (Sekretär) vom 8. bis 14. Mai 1974 in Toronto (Kanada). An den Sitzungen nahmen 65 Delegierte aus 15 Ländern teil.

Nach Begrüssung, Genehmigung der Traktandenliste und Gutheissung des Protokolls der Sitzung vom September 1973 in Heathrow Airport (London) berichtete der Sekretär über die Dokumente, Arbeitsgruppen und Sous-Comités des CE 61 wie folgt:

- 31 Publikationen sind erschienen bzw. im Druck,
- 2 Dokumente wurden dem 2-Monate-Verfahren unterstellt,
- 6 Dokumente stehen unter der 6-Monate-Regel,
- 26 Entwürfe werden diskutiert oder stehen in Bearbeitung,
- 2 neue Themen sind geplant.

Die WG 4, Non-metallic enclosures, erarbeitete das Dokument *61(Secretariat)101*, Proposal for certain modifications to IEC-Publication 335-1 with the aim of increasing protection against fire (dies wurde in Toronto besprochen). Die WG 4 führte ihre letzte Sitzung im April 1974 durch.

Das von der WG 5, Aging tests for motor windings, ausgearbeitete Dokument *61(Secretariat)97*, Method of accelerated life-aging test of insulating systems for motor windings, wird an der Sitzung des CE 61 in Milano im November 1974 behandelt werden.

Die WG 6, Outils électriques portatifs, traf im Februar 1974 in Stuttgart zusammen und diskutierte dort ihren ersten Entwurf. Sie wird einen zweiten Entwurf ausarbeiten. Eine weitere Diskussion der Arbeitsgruppe wird vielleicht anhand der CEE-Sitzung in Paris im Oktober 1974 stattfinden.

Das SC 61B, Sécurité des fours à hyperfréquence à usage domestique, hatte ein unter der 6-Monate-Regel stehendes Dokument betreffend Mikrowellenöfen verteilt.

Das SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération, wurde für die früheren Aufgaben des CE 54 aufgestellt und hatte seine erste Sitzung in Toronto.

Das SC 61D, Appareils de conditionnement d'air pour usage domestiques et analogues, übernimmt die früheren Aufgaben des SC 54A und hielt seine erste Sitzung in Toronto ab.

Das SC 61E, Equipement de restauration à usage commercial, wurde neu gebildet. Seine erste Sitzung wird wahrscheinlich 1975 stattfinden.

Zuerst wurde das Dokument *61(Secretariat)103*, Second draft - Amendment to Publ. 335-6, Ranges, to cover pyrolytic self-cleaning ovens, ausführlich behandelt, nachdem der erste Entwurf bereits in Athen 1972 besprochen worden war. Das Prinzip der Begrenzung der Temperaturen der Türen und berührbaren Flächen wurde u. a. auf englischen und belgischen Vorschlag hin angenommen. Diese Temperaturgrenzwerte werden durch die neu gebildete WG 7, Ovens, festgelegt. Die Wärmeprüfung wird gemäss der entsprechenden CEE-Prüfung durchgeführt. Auch einige weitere Prüfungen werden vom entsprechenden CEE-Dokument unverändert übernommen. Auf Grund der Diskussion wird ein neues Dokument ausgearbeitet und unter der 6-Monate-Regel verteilt.

Das Dokument *61(Secretariat)105*, Supplement to Publ. 335-6, Ranges, wurde von den meisten Ländern abgelehnt. Die Überarbeitung des Dokumentes durch die WG 7 wurde beschlossen.

Die Diskussion über das Dokument *61(Netherlands)86*, Amendment to Publ. 335-6, wurde verschoben, bis die Messung des Ableitstromes bereinigt wird.

Das Dokument *61(Secretariat)56*, Safety of clocks for household and similar purposes, wurde als nächstes behandelt, wobei die Diskussion auf die wichtigsten Punkte (Scope, Protection against electric shock, Supply connection) beschränkt wurde. Uhren, die einen Schaltmechanismus enthalten, müssen - mit Ausnahme der Alarmuhren - auch den Empfehlungen des CE 72, Commandes automatiques pour appareils domestiques, entsprechen. Blockuhren gehören nicht zum Geltungsbereich des Dokumentes. Da Metalluhren der Klasse 0 zugelassen werden, müssen die Betätigungsknöpfe auch nicht aus Isoliermaterial bestehen. Die Anwendung eines einfachen Schnurknotens, entsprechend der amerikanischen Praxis, wird unter gewissen

Umständen zugelassen. Auf Grund der Diskussion der wichtigsten Punkte und unter Berücksichtigung von weiteren schriftlichen Bemerkungen wird ein neues Dokument ausgearbeitet, welches erst einem Editing Committee, nachher allen Delegationsleitern zugestellt wird. Nach eventuellen Bemerkungen wird der Vorsitzende des CE 61 darüber beschliessen, ob das Dokument unter der 6-Monate-Regel verteilt werden kann.

Das durch eine Ad hoc Working Group des CE 61 ausgearbeitete Dokument *61(Secretariat)104*, Particular requirements for room heaters, wurde nachher ausführlich besprochen. Für die Bereinigung der Themen der Klassifikation, der Erwärmung und des abnormalen Betriebes wurde eine weitere Ad hoc Working Group gebildet, deren Bericht die Fortführung der Diskussion erleichtert hatte. Auf ihren Vorschlag hin wurden die Raumheizapparate in Typ «A» und «B» eingeteilt. Die Apparate vom Typ «A» sind nicht bedeckt, müssen jedoch eine Aufschrift «Do not cover» tragen und werden milder geprüft. Jene vom Typ «B» werden bedeckt einer Prüfung des abnormalen Betriebes unterzogen, weil sie auch bedeckt keine zu hohe Temperaturen erreichen dürfen. Die Prüfungen werden auf Grund dieser Klassifizierung verschieden festgelegt. Temperaturregler und Temperaturwächter werden bei den Erwärmungsprüfungen kurzgeschlossen, jedoch Temperatur-Regel- und/oder -Steuervorrichtungen nicht. Die letzteren werden im allgemeinen auch bei den Prüfungen des abnormalen Betriebes (mit einer Ausnahme) nicht kurzgeschlossen. Über die CEE-Anforderung, zwei Temperaturbegrenzer anzuwenden, wurde ebenfalls viel diskutiert. Es wurde beschliessen, dass ein Temperaturbegrenzer genügt, wenn die diesbezüglichen Anforderungen überprüft werden. Ein amerikanischer Temperaturbegrenzer wird 100 000 Zyklen unterworfen, wogegen in der CEE und CEI momentan nur 200 Zyklen verlangt werden. Man fasste den Beschluss, einen mit 6000 Zyklen geprüften nicht selbstrückstellbaren Temperaturbegrenzer oder einen mit 100 000 Zyklen geprüften selbstrückstellbaren Temperaturbegrenzer anzuwenden. Auf Grund der ausführlichen Diskussion wird ein neues Sekretariatsdokument ausgearbeitet und an der nächsten Sitzung des CE 61 besprochen.

Das Dokument *61(Secretariat)95*, Appendix B: Electronic circuits, of IEC-Publ. 335-1, wurde im weiteren behandelt. Es wird als Anhang zur CEI-Publ. 335-1 erscheinen. Dies bedeutet, dass alle Abschnitte der Publ. 335-1 für elektronische Stromkreise gültig bleiben, wenn sie in diesem Anhang oder im Teil II nicht modifiziert werden. Es wurde u. a. klar definiert, wann die Klemmen und Kontakte nicht als spannungführende Teile bei den Prüfungen für den Schutz gegen elektrischen Schlag betrachtet werden. Die minimalen Luftstrecken und Kriechstrecken wurden für Stromkreise, die mit einem Trenntransformator vom Netz getrennt sind, festgestellt. Man hat einen neuen Abschnitt über Netzstörungen angenommen, wobei die Prüfung in Vorbereitung bleibt (die entsprechende CEE-Prüfung wird jedoch im Anhang für Information angegeben). Ein revidiertes Dokument wird an die Delegationsleiter verteilt; der Vorsitzende wird später über die Verteilung unter der 6-Monate-Regel beschliessen.

Anstelle des Dokumentes *61(Secretariat)102*, Measurement of leakage current, wurde ein in Toronto verteilter Report der Ad hoc Working Group on Leakage Currents besprochen, welcher an der Sitzung dieser Arbeitsgruppe vom 11. März 1974 in Paris ausgearbeitet wurde. Dieser Report enthält auch einen Anhang mit Vorschlägen für die Änderungen der Isolierprüfungen in der Publ. 335-1. Dieser Report wird mit dem Anhang zusammen als Sekretariatsdokument an die Nationalkomitees zur Stellungnahme verteilt. Bei diesem Traktandum wurde auf das Dokument *61(Netherlands)86* zurückgegriffen, welches nun ohne grössere Diskussion für die 6-Monate-Regel angenommen wurde.

Eine ausführliche Diskussion folgte an einer gemeinsamen Sitzung des CE 61, SC 61C und SC 61D über das durch die WG 4 ausgearbeitete Dokument *61(Secretariat)101*, Non-metallic enclosures, Proposal for certain modifications to IEC-Publ. 335-1 with the aim of increasing protection against fire. Das Dokument

enthält einen neuen Text für Abschnitt 30, Wärme- und Feuerbeständigkeit und Kriechstromfestigkeit, der Publ. 335-1. Auf Grund der Besprechung wird ein neues Dokument als «Report» unter der 6-Monate-Regel verteilt.

Zu einer lebhaften Diskussion führte das Problem «Teil I und Teil II». Die Anforderungen für elektrische Apparate für Haushalt und ähnliche Zwecke bestehen in der CEI (Publ. 335) und in der CEE (Publ. 10 und 11), nämlich zurzeit jeweils vom Teil I, Allgemeine Anforderungen, und vom sogenannten Teil II, Besondere Anforderungen für einen gewissen Apparatetyp. Einige Länder (UK, USA, CAN) schlugen erneut vor, für jeden Apparatetyp eine selbständige komplette Publikation herauszugeben. Andere Länder wie z. B. D, CH, I waren für das bisherige «Teil I – Teil II»-System, um eine neue Arbeit und Kosten zu vermeiden. Als Kompromiss wurde beschlossen, jede Publikation weiterhin im «Teil I – Teil II»-System, jedoch auch als selbständiges komplettes Dokument herauszugeben (beide Ausgaben werden bei der CEI in Genf bestellbar sein).

Die nächste Sitzung des CE 61 wird vom 11. bis 15. November 1974 in Milano stattfinden. Traktanden dieser Sitzung sind die folgenden:

- Room heaters (neues Sekretariatsdokument)
- Aging tests on motor windings [61(Sekretariat)97]
- Built-in requirements
- Other matters
- Waterheater Amendments [61(Sekretariat)106]
- Battery Chargers [61(Sekretariat)109]
- Performance toys [61(Sekretariat)107]

Für die übernächsten Sitzungen stehen zurzeit folgende Dokumente zur Verfügung oder in Bearbeitung:

- 1,5 factor in s.c.l. 19.6 of 335-1 [61(Sekretariat)83]
- Storage water heaters [61(Sekretariat)92]
- Radiating skin treatment appliances [61(Sekretariat)99]
- Flammability for range hoods [61(Sekretariat)108]
- Sewing machines [61(Sekretariat)110]
- Portable tools (in Bearbeitung durch die WG 6)
- Swimming pool filters and pumps (in Bearbeitung)
- Massage appliances (in Bearbeitung)
- Garden appliances (in Bearbeitung)
- Saunas (in Bearbeitung).

#### **SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération**

Das SC 61C tagte unter dem Vorsitz seines neuen Präsidenten, A. Andretti (Italien), am 15. Mai 1974 in Toronto. An der Sitzung nahmen 40 Delegierte aus 12 Ländern teil.

Nach Begrüßung und Genehmigung des Protokolls des CE 54 (Vorgänger des SC 61C) über die Sitzung vom April 1972 in London wurden die Delegierten über das Erscheinen der Modification N° 2 (Mars 1974) à la Publ. 316(1970), Règles de sécurité de l'équipement électrique des réfrigérateurs et congélateurs à usage domestiques et analogues, orientiert.

In einem dänischen Dokument wurde vorgeschlagen, Anforderungen für Motorkompressoren auszuarbeiten, um die wiederholte Prüfung desselben Kompressors in verschiedenen Kühlapparaten zu vermeiden. Auf französischen Vorschlag hin wurde eine gemeinsame Arbeitsgruppe des SC 61C und SC 61D für Motorkompressoren unter USA-Leitung aufgestellt.

Es folgte eine lange Diskussion, ob die neu auszuarbeitende Publikation für Kühlschränke ein Teil II-Dokument (Publ. 335) oder ein selbständiges komplettes Dokument (Publ. 316, zweite Ausgabe) sein soll, da nach Ansicht einiger Delegationen der diesbezügliche Beschluss des CE 61 nicht bindend für das SC 61C sei. Endlich wurde doch derselbe Beschluss wie im CE 61 gefasst; das französische Sekretariat wird ein Teil II-Dokument

ausarbeiten (um so mehr als ein solcher erster Entwurf schon zur Verfügung steht), und es wird auch ein selbständiges komplettes Dokument zusammengestellt werden.

So konnte endlich die technische Diskussion über das Dokument *61C(Sekretariat)1*, Partie II de la Publ. 335, Règles particulières de l'équipement électrique pour les réfrigérateurs et congélateurs à usages domestiques et analogues (remplace la Publ. 316), beginnen. Von den vielen schriftlichen Bemerkungen (190) wurden nur folgende Themen besprochen: Class II-Appliances, starting, splash-test, illuminating equipment, stability and mechanical hazards, input and current. Anhand dieser Themen wurde u. a. festgestellt, dass auch Kühlschränke als Klasse II-Apparate hergestellt werden können. Die Anlaufprüfungen für motorische Apparate werden ebenfalls durchgeführt; die Einzelheiten dieser Prüfungen wurden definiert. Kühlschränke mit einer Tischoberfläche werden einer Flüssigkeitsüberlaufprüfung unterzogen. Betreffend die Prüfungen der Beleuchtungsanlage hat man sich auf die entsprechenden CEE-Prüfungen geeinigt. Bei den Prüfungen für Standfestigkeit und mechanische Gefährdung wurde die Prüfung mit offener Tür gemäss ISO angenommen. Die Prüfungen über Leistungsaufnahme und Strom wurden nicht geändert. Die Anhänge über Kompressoren wurden gestrichen, da dieses Gebiet durch die neu gebildete Arbeitsgruppe bearbeitet wird. Auf Grund der Beschlüsse und unter Berücksichtigung der weiteren schriftlichen Bemerkungen wird das Sekretariat als erstes ein neues Teil II-Dokument ausarbeiten, welches im beschleunigten Verfahren verteilt wird und damit wahrscheinlich in Kürze als 6-Monate-Regel-Dokument behandelt werden kann.

Das Dokument *61C(Sekretariat)2*, Partie II de la Publ. 335, Règles particulières pour les refroidisseurs de lait en vrac, konnte wegen Zeitmangels nicht besprochen werden. Es wird an der nächsten Sitzung des SC 61C am 16. November 1974 in Milano behandelt werden.

#### **SC 61D, Appareils de conditionnement d'air pour usages domestiques et analogues**

Das SC 61D tagte unter dem Vorsitz seines Präsidenten, R. H. Meyerhans (USA), am 16. Mai 1974 in Toronto. An der Sitzung nahmen 25 Delegierte aus 10 Ländern teil.

Nach Begrüßung und Genehmigung des Protokolls des SC 54A (Vorgänger des SC 61D) über die Sitzung vom Juni 1971 in Brüssel wurde über die Arbeiten der GT 1, welche an der Sitzung in Brüssel gebildet wurde, berichtet. Das zur Diskussion stehende Dokument *61D(Sekretariat)1*, Electrical safety requirements for room air conditioners and dehumidifiers, enthält die Ergebnisse dieser Arbeiten. Im weiteren wurde die Bildung der gemeinsamen Arbeitsgruppe des SC 61C und SC 61D für Motorkompressoren auch durch das SC 61D bestätigt.

Das oben erwähnte Dokument *61D(Sekretariat)1* enthält Änderungen zur Publ. 378(1972), Règles de sécurité pour l'équipement électrique des conditionneurs d'air de pièce, auf Grund der Beschlüsse von Brüssel und der Vorschläge der GT 1. Auch hier wurde zuerst über die Form der Publikationen und das weitere Verfahren diskutiert. Es wurde beschlossen, als erstes die Änderungen zu der Publ. 378 herauszugeben und nachher zwei separate Teil II-Dokumente für «room air conditioners» und für «dehumidifiers» auszuarbeiten. Damit wird auch im SC 61 als Endresultat der diesbezügliche Beschluss des CE 61 befolgt. Die schriftlichen Bemerkungen zum Dokument wurden besprochen. Auf Grund der Beschlüsse wird ein 6-Monate-Regel-Dokument betreffend die Änderungen zur Publ. 378 ausgearbeitet werden.

Die nächste Sitzung wird in ungefähr einem Jahr stattfinden.

J. Martos