

# Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

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): **72 (1981)**

Heft 23

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

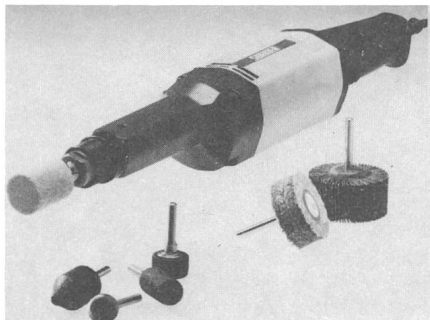
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **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.

Ohne Verantwortung der Redaktion  
Cette rubrique n'engage pas la rédaction

**Handschleifmaschine.** Besonders für mittelschwere Fräs- und Schleifarbeiten und für Fälle, wo z. B. auf Montage eine handliche, aber leistungsstarke Maschine gebraucht wird, hat *Otto Suhner AG*, 5200 Brugg, zwei neue Hochleistungs-Geradeschleifer entwickelt. Die Leistungsaufnahme beträgt 750 W, die Abgabe 480 W. Trotz dieser hohen Leistung sind die neuen Geräte sehr kompakt



und liegen gut in der Hand, so dass auch länger andauernde Arbeiten kaum Mühe bereiten. Der wesentliche Unterschied beider Maschinen liegt in der Drehzahl: einmal 6000 und einmal 12000  $\text{min}^{-1}$ . Somit können je nach Schleifarbeit Werkzeuge mit verschiedenen Durchmessern und entsprechenden Schnittgeschwindigkeiten verwendet werden. Der Spannzangendurchmesser beträgt standardmässig 6 mm; Zangen mit 8 und 12 mm sind ebenfalls lieferbar. Der Anschluss kann an jedem normalen Lichtnetz erfolgen.

**Allessauger.** Die Allessauger von *Rowenta* saugen auch Öl- und Wasserlachen auf. *Novelectric AG*, 8107 Buchs, bietet drei Modelle an, die sich untereinander beliebig kombinieren und sich auch ausbauen lassen; alle drei haben die gleiche Motoreinheit mit 800 W Leistung.

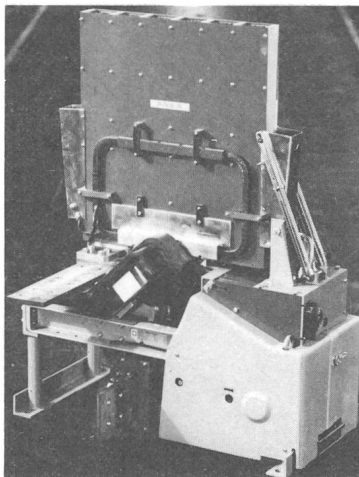
Der «bully», ein Trockensauger, schluckt 16 l, mit dem Behälter des «allround» sogar



27 l. Trotzdem passt er in jeden Besenschrank: nur 34 cm Durchmesser. Vom Nass- und Trockensauger «allround» gibt es zwei Versionen. Beide sind auf einem praktischen Schubkarren befestigt. Das Modell NT de luxe RU-41 fasst 27 l. Im Standardzubehör findet man Saugschläuche, Saug-

rohre und Düsen in 32 und 54 mm. Der allround NT Edelstahl RU-33 hat ein Fassungsvermögen von 40 l! Das Standardzubehör wird im System 54 mm geliefert. Das Sonderzubehör macht die Allessauger uneingeschränkt einsetzbar. Ein spezielles Auto-, ein Gewerbe-, ein Haushalt-, ein Hobby- und sogar ein Pferdepflege-Set sind im Programm.

**Gleichstrom-Leistungsschalter.** Das schwedische Elektronunternehmen *ASEA* hat eine neue Generation von einpoligen, strombegrenzenden Leistungsschaltern (Schnellschaltern) für eine Nennspannung von 1350 V und Nennleichströme von 1600 und 4000 A entwickelt. Die Schalter werden von einem Motor-Speicherantrieb betätigt und dienen als Kurzschlußschutz und Schaltgerät für betriebmässige Schaltvorgänge in der elektrischen Zugförderung sowie für drehzahlgesteuerte Antriebe grosser Leistungen, z. B. von Fördermaschinen und Walzwerken.



Dank der Strombegrenzung wird der Kurzschlußstrom schon abgeschaltet, bevor er auf einen schädlichen Spitzenwert ansteigen kann. Die hierfür erforderliche ausserordentlich kurze Auslösezeit, Eigenzeit und Lichtbogendauer wird durch eine elektronische Verstärkung des Auslöseimpulses, ein geringes Gewicht der bewegten Schalterteile und eine fortschrittliche Lichtbogenlöscheinrichtung erzielt. (*ASEA AG*, 8048 Zürich)

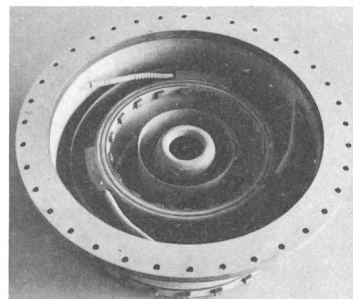
**Kabelschutzsysteme.** Die *Rohrfabrik Rüschlikon AG*, 8803 Rüschlikon, hat anfangs 1981 die Generalvertretung der *Josef Schlemmer GmbH*, München, übernommen. Es ist kurzfristig geplant, ganze Kabelschutzsysteme sowie die Vorfertigung ganzer Kabelbäume anzubieten beziehungsweise zu reali-



sieren. Seit Anfang April steht ein reichhaltiges Lager von nahezu 1000 Positionen mit Kabelschutzschläuchen und Verschraubungen sowie Kabelverschraubungen in Metall

und Kunststoff (PS, PA, PA-GFK, PC) zur Verfügung. Erstes Gebot ist und bleibt optimaler Kundendienst, der durch gezielten Ausbau und Modernisierung der Lagermöglichkeiten noch verbessert werden konnte.

**Faltenbalg aus Zellulose.** Die *H. Weidmann AG*, 8640 Rapperswil, weltweit bekannt als Hersteller von Spezialisierteilen für Transformatoren hoher und höchster Spannungen, konnte kürzlich einen sog. «Faltenbalg» an eine der grössten Transformatorfabriken der Welt, die Firma *West-*



tinghouse in den USA, liefern. Dieser «Faltenbalg» aus reinen Zellulosefasern, durch geschulte Fachkräfte in die theoretisch richtige Form gebracht, dient dem sicheren Abschluss einer Hochspannungsausleitung gegen das Transformatorinnere. Die Firma nimmt für sich in Anspruch, dass sie der einzige Hersteller solcher Teile weltweit ist.

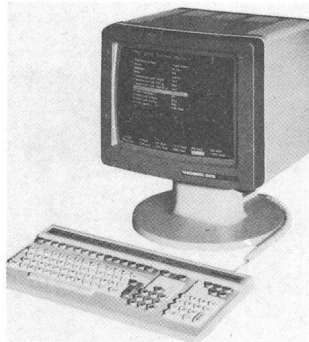
**Hybridtechnik erhöht die Lebensdauer von Schützen.** Die Lebensdauer von Leistungsschützen hängt sehr stark von ihrer Belastung ab. Besonders das Schalten von Käfigläufermotoren unter schweren und extremen Schaltbedingungen (50% bis 100% AC-4-Betrieb), wie sie z. B. beim Tippen, Gegenstrombremsen und Reversieren auftreten, stellt sehr hohe Anforderungen an die Schaltstücke der Schütze. Um deren Verschleiss möglichst klein zu halten und damit die Lebensdauer zu erhöhen, hat *Klöckner-Moeller AG*, 8307 Effretikon, das Hybridschütz entwickelt. Bei diesem werden den Schaltkontakten eines elektromechanischen Schützes Thyristoren parallelgeschaltet. Die Halbleiter sind kurzzeitig mit dem Vielfachen ihres Nennstromes belastbar, ohne dass besondere Probleme mit der Abführung der Verlustwärme entstehen. Die Schützkontakte dagegen sind wegen ihres geringen Kontaktübergangswiderstandes ausgezeichnet zur Führung des Dauerstromes geeignet.

Beim Einschalten des Hybridschützes werden die Thyristoren voreilend vor den Hauptschaltstücken angesteuert. Sie führen etwa für 5 ms den hohen Anlaufstrom des Motors. Nach dem Schliessen der Hauptschaltstücke übernimmt das Schütz den Strom. Wenn die Schützschaltstücke infolge Prellens abheben, übernehmen die Thyristoren den Strom, und ein Lichtbogen kann sich nicht ausbilden. Beim Abschalten des Schützes übernehmen wieder die Thyristoren nahezu den gesamten Motorstrom, da



der Bahnwiderstand der Halbleiter geringer ist als der Widerstand der Lichtbogenstrecke. Wie die Untersuchungen in den Versuchsfeldern ergeben haben, erhöht sich die Lebensdauer bei AC-4-Betrieb um den Faktor 150...200. Dies ist besonders dort wichtig, wo Betriebsunterbrechungen durch Ausfall bzw. Auswechseln der Motorschütze weitgehend vermieden werden müssen.

**Bildschirmterminals höchster Qualität.** Bildschirmterminals sind immer höheren ergonomischen Anforderungen unterworfen. Aus Skandinavien, dem Pionier moderner Designs, kommt das Tandberg-Bildschirmterminal 2200. Es wird in allen Belangen höchsten Anforderungen für einen modernen Bildschirmarbeitsplatz gerecht: getrennte, flache Tastatur mit Handauflage; 15-Zoll-Bildröhre, in Höhe und Neigungswinkel verstellbar, spiegel- und reflexionsfrei; flimmerfreies, scharfes Schriftbild (grüner Phosphor).



Das Gerät verfügt über eine RS-232-(V24)-Schnittstelle und einen separaten Hardcopy-Port. Nebst Standard-Teletype sind Anschlüsse an NCR, DEC (VT-100) und Honeywell realisiert, weitere sind in Vorbereitung. (Kontron AG, Datasystems, 8048 Zürich)

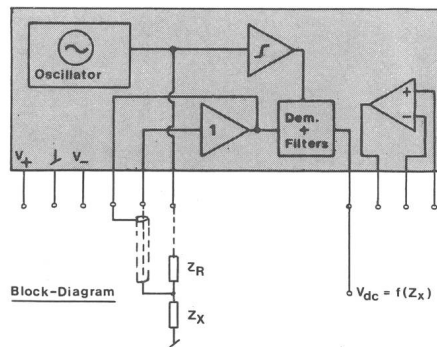
**Blitzlampe zur Signalisation von Telefonanrufen.** Mit der Telefon-Blitzruf-Anlage von Elwet AG, 5430 Wettingen, ist es nun möglich, das Läuten der Telefonklingel sichtbar zu machen, ohne eine direkte Montage am Telefon. Dies erspart den Benutzern die oft aufwendige Installation der herkömmlichen Blitzleuchten. Die Anlage arbeitet nach dem Prinzip des Fotoblitzes, jedoch mit einer



Blitzfrequenz von zwei Blitzen pro Sekunde. Der Anschluss an das Telefon erfolgt durch eine mitgelieferte Koppelspule, welche ledig-

lich unter die Telefonstation gelegt wird. Man braucht dann nur noch den Netzstecker des Blitzrufergerätes in die Steckdose zu stecken, und schon ist die Anlage betriebsbereit. Die Koppelspule und die Blitzleuchte sind mit einem vier Meter langen Kabel durch Steckerkupplung verbunden. Dieser Abstand kann auf Wunsch bis auf fünfzig Meter verlängert werden. In der Standardausführung wird die Blitzleuchte mit gelber Abdeckung geliefert. Für spezielle Anwendungen stehen zudem rote, grüne, blaue und transparente Abdeckungen zur Verfügung.

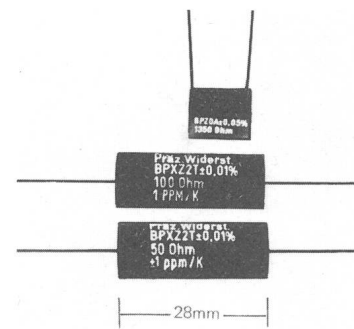
**Dickfilmbaustein für Messung von Wechselstromimpedanzen.** Novasina, 8050 Zürich, Hersteller von Feuchte- und Temperaturmessinstrumenten, bringt einen Dickfilmbaustein für OEM-Anwendungen auf den Markt. Dieser Baustein ist auf dem Prinzip eines verbesserten Lock-in-Verstärkers aufgebaut. Die Messfrequenz beträgt 300 Hz. Durch Verwendung von aktiven Filtern ist die Messung weitgehend unempfindlich gegenüber Störfrequenzen. Die Speisespannung kann zwischen  $\pm 5$  und  $\pm 15$  V festgelegt werden.



Bei der einfachsten Anwendung genügt es, die Messimpedanz und eine Referenzimpedanz anzuschliessen. Am Ausgang des Bausteins erscheint eine Gleichspannung als Funktion der Messimpedanz. Zusätzlich steht dem Anwender ein freier Operationsverstärker zur Verfügung. Bei einer Speisespannung von  $\pm 7,5$  V beträgt der Speisestrom 20 mA, die Ausgangsspannung liegt zwischen 0 und 1 V. Der Baustein weist eine ausgezeichnete Linearität über einen Temperaturbereich von 0...50 °C auf. Er ist besonders zur Messung von elektrolytischen Impedanzen und überall dort geeignet, wo zwischen den Messelektroden kein Gleichstrom fließen darf. Ebenfalls sind Messungen von rein kapazitiven und induktiven Impedanzen möglich.

**Hochpräzisionswiderstände.** Jahrelang gesammelte Erfahrungen in Entwicklung, Herstellung und Anwendung von drahtgewickelten Präzisionswiderständen standen Pate für einige neue Widerstände von bp mit dem sehr kleinen Temperaturkoeffizienten von 1 ppm. Überall dort, wo an Bauteile höchste Anforderungen an Temperatur- und Langzeitstabilität sowie an Fehlertoleranz gestellt werden, sind diese hochpräzisen Widerstände einsetzbar. Hier die technischen Daten in Kurzform: Temperaturkoeffizient  $\leq \pm 1$  ppm/K, Fehlertoleranz  $\pm 0,01\%$  oder  $\pm 0,05\%$ , Langzeitstabilität  $< 0,01\%$  über Jahre, Fertigungsbereich 10  $\Omega$  bis 100 k $\Omega$ ,

Belastbarkeit 0,3 bzw. 0,5 bzw. 0,7 W. Widerstandswerkstoff ist selektiertes Zeranin; es stehen 3 verschiedene Bauformen, auch für Leiterplattenmontage geeignete, zur Aus-



wahl. Die Hochpräzisionswiderstände sind in «geraden» Werten zum grössten Teil ab Lager lieferbar; jeder beliebige andere Wert innerhalb des Fertigungsbereiches steht in etwa 4 Wochen zur Verfügung.

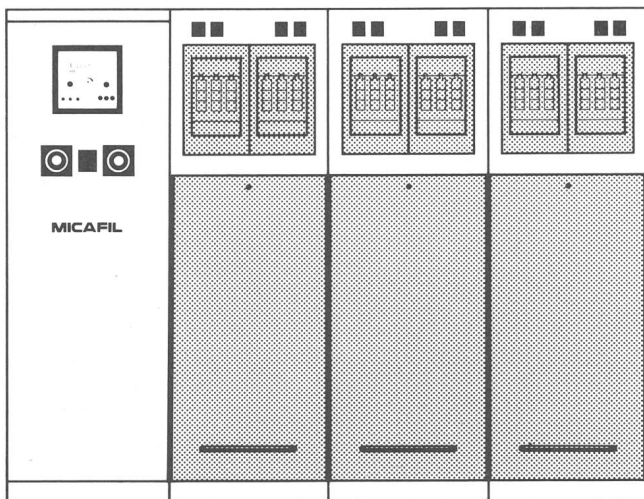
(Transmetra AG, 8203 Schaffhausen)

**Netzstörfilter für getaktete Netzgeräte.** Die mehrstufige Filterserie FN 670 der Schaffner Elektronik AG wurde für die Unterdrückung der starken, niederfrequenten Netzstörungen von getakteten Netzgeräten, Wechselrichtern, Ultraschallgeneratoren usw. entwickelt. Sie dämpfen die symmetrischen und asymmetrischen Störkomponenten im Frequenzbereich von 10 kHz...100 MHz, ohne dass die dabei verwendeten stromkompensierten Drosseln durch die in solchen Geräten auftretenden hohen Spitzenströme gesättigt werden. Mit den Filtern wird in den meisten Fällen eine Entstörung nach VDE 0875, 0871 oder FCC Doc. 20718, Doc. 20780 erreicht. Die verwendeten, abschirmenden Metallgehäuse sind in den Abmessungen kompatibel zu den meisten amerikanischen Filterherstellern. Gleichbleibende Qualität sowie hohe Sicherheit wird durch die Verwendung von selbstheilenden Metallpapierkondensatoren, einen EMV-gerechten Aufbau sowie durch vollständiges Vergiessen mit



Epoxyharz gewährleistet. Die Filter sind für Ströme von 1,5...10 A ausgelegt und mit Faston-, Löt- oder Drahtanschlüssen erhältlich. (Fabrimex AG, 8032 Zürich)

# Blindstrom kompensieren!



**Eine problem-  
lose Art  
Energie+Geld  
zu sparen...**

Micafil-Fachingenieure stehen Ihnen jederzeit für eine unverbindliche, individuelle Beratung und mit ausführlichen Unterlagen zur Verfügung.

Micafil-Kondensatoranlagen amortisieren sich in 2 bis 3 Jahren und arbeiten dann wartungsfrei weiter für die Reduktion Ihrer Betriebskosten.

... ohne Schmälerung der zur Verfügung stehenden Leistung.

Profitieren Sie von der Micafil-Kondensatorentechnik. Sie garantiert für minimale dielektrische Verluste (unter 0,5 W/kvar) und gibt Ihnen die Sicherheit, umweltschutzgerechte Kondensatoren installiert zu haben, die kein PCB enthalten.

Verlangen Sie telefonisch eine Besprechung: 01-43 56 111



## MICAFIL

MICAFIL AG CH-8048 Zürich A/Kondensatoren



Die drahtlose VARINTENS-Lichtsteuerung IRF-System



## INFRAROT FERNBEDIENUNG IRF-SYSTEM

die Befehle Hell, Dunkel, Dia, Stop auf die Steuerelektronik überträgt. Daher auch nachträglich problemlos einbaubar.

Zur drahtlosen Ansteuerung von varintens® Lichtsteuerungen über einen Empfängerbaustein (Type IRF-E), welcher parallel zu einer Drucktaster-Steuerplatte in gleicher Weise

Wir senden Ihnen gerne weitere Informationen.

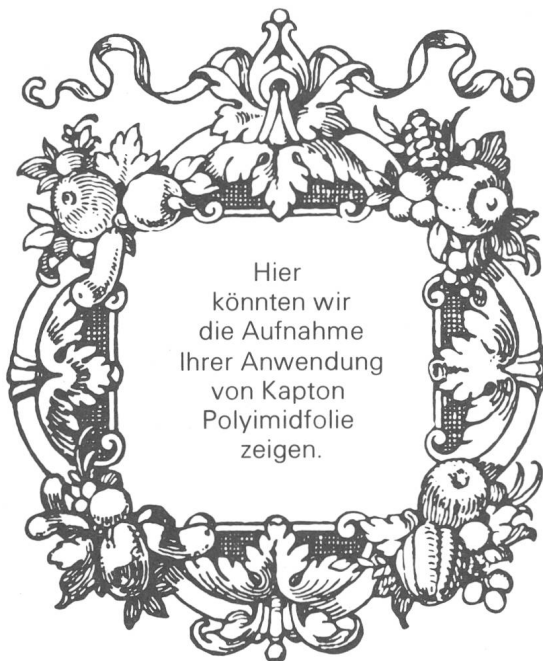


starkstrom-elektronik ag  
Telefon 056 26 39 51

CH-5430 WETTINGEN Schweiz  
Landstrasse 129

varintens®

Wachendorf AG, Technischer Grosshandel, 4002 Basel, Tel. 061-42 90 90



Hier  
könnten wir  
die Aufnahme  
Ihrer Anwendung  
von Kapton  
Polyimidfolie  
zeigen.

### Kapton\* Polyimidfolie

die hochtemperatur-  
beständige trans-  
parente Kunststoff-  
folie. Einsetzbar im  
Temperaturbereich  
-269° bis +400°C.  
Dimensionsstabil,  
kein Schmelzpunkt,  
flammwidrig,  
heissiegelfähig, strah-  
lungsbeständig, löt-  
fest, resistent gegen  
organische Lösungs-  
mittel.

\* Du Pont's eingetragenes  
Warenzeichen

#### Einsatzgebiete:

Ummantelungen, Nut- und  
Phasenisolierungen, Lageniso-  
lationen, Heizelemente,  
Klebebänder, Laminat für  
flexible gedruckte Schal-  
tungen, Tonbänder, Antriebs-  
bänder, Transportbänder,  
Membranen für Sensoren,  
Membranen für Gasmasken-  
filter, Trennfolie für elek-  
tronische Bauteile, Unterlags-  
scheiben, gasfeste Dich-  
tungen, Behälter für flüssigen  
Wasserstoff, Blutplasma-  
beutel, Tiefkühlbeutel Unter-  
lagen für Bügeleisen, und...

...Ihre neue Anwendung.

# Wachendorf

# Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

## Sitzungen des CE 61 und seiner Sous-Comités vom 7. bis 18. September 1981 in Dublin

### CE 61, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Das CE 61 tagte unter der Leitung seines Vorsitzenden, M. H. Huizinga (NL) vom 15. bis 18. September 1981 in Dublin (Irland). Rund 60 Delegierte aus 23 Ländern nahmen an der Sitzung teil.

Das Protokoll der letzten Sitzung vom November 1980 in Brüssel wurde mit einigen kleinen Korrekturen genehmigt. Im Zusammenhang mit dem Protokoll wurde auf Anfrage darüber orientiert, dass die Entwürfe über «Fan heaters» und «Drink and food automatons» durch das britische Nationalkomitee, über «Mains-connected tooth brushes» durch das deutsche Nationalkomitee – entsprechend den früheren Beschlüssen – demnächst zur Verfügung gestellt werden.

Der Vorsitzende wies – anstelle eines formalen Berichtes – auf den Status-Report über die Arbeiten des CE 61 (Publikationen, 6-Monate-Regel-Dokumente, Sekretariatsdokumente, nationale Vorschläge) vom August 1981 hin. Der Sekretär berichtete in seinem mündlichen Rapport u. a. darüber, dass 22 Dokumente unter der 6-Monate-Regel seit der Sitzung vom November 1980 in Brüssel verteilt wurden.

Das erste zur Diskussion stehende Dokument enthielt – entsprechend einem Beschluss von Zürich – einen vom Editing Committee ausgearbeiteten Entwurf für eine selbständige Vollpublikation über elektrisch geheizte Decken (als Ersatz für die CEI-Publikation 335-17). Das umfangreiche Dokument und die dazu eingereichten vielen schriftlichen Bemerkungen konnten nicht direkt im CE 61 behandelt werden. Es wurde dafür eine neue Arbeitsgruppe (WG 15) gebildet, um einen zweiten, vereinfachten Entwurf auszuarbeiten und dem CE 61 zu unterbreiten.

Eine Reihe von Änderungsvorschlägen zu den verschiedenen Teil-2-Publikationen der Normserie 335, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, wurde diskutiert, und zwar:

*Publ. 335-2-2, Aspirateurs:* Ein Sekretariatsdokument (basierend auf US-Vorschlag) über die Zusammensetzung des Reinigungsmittels für die mit Wasser reinigenden Apparate wurde für das 2-Monate-Verfahren zum vorhandenen 6-Monate-Regel-Dokument angenommen.

*Publ. 335-2-4, Essoreuses centrifuges:* Ein Sekretariatsentwurf (basierend auf UK-Vorschlag) für eine Dauerhaftigkeitsprüfung für separate Wascheschleudern wurde mit 3500 Zyklen für die 6-Monate-Regel akzeptiert.

*Publ. 335-2-5, Lave-vaisselle:* Ein britischer Vorschlag, die Prüfungen mit der in Publ. 436, Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des lave-vaisselle électriques, vorgeschriebenen Geschirrgarnitur durchzuführen, wurde für die 6-Monate-Regel verabschiedet.

*Publ. 335-6, Cuisinières électriques:* Ein Sekretariatsentwurf (basierend auf CH- und D-Vorschlägen) führte zum Beschluss, dass keine speziellen Anforderungen für die Schalter oder Regel- und Steuereinrichtungen der einzelnen Wärmeeinheiten und abschaltbaren Kochplatten notwendig sind, d. h. der bisherige diesbezügliche Paragraph 22.101 wird gestrichen und nicht ersetzt. Dieser Beschluss wird unter der 6-Monate-Regel verteilt.

*Publ. 335-2-7, Machines à laver le linge:* Zwei NL-Dokumente betreffend § 10, Unsachgemäßer Gebrauch, und § 22, Aufbau, fanden keine Unterstützung.

*Publ. 335-2-11, Séchoirs à tambour:* Zwei UK-Dokumente mit einigen kleineren Vorschlägen, darunter die Prüfung der Öffnungsmöglichkeit der Tür von innen (ähnlich wie bei Kühlschränken) wurden für die 6-Monate-Regel verabschiedet.

– *Publ. 335-2-21, Chauffe-eau à accumulation:* Ein NL-Vorschlag über die leichte Leerung der Heisswasserspeicher wurde nach Neuformulierung für die 6-Monate-Regel angenommen.

*Publ. 335-23, Appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux:* Ein Sekretariatsdokument wurde zur Änderung eines wegen einigen negativen Stimmen zurückgezogenen 6-Monate-Regel-Dokumentes diskutiert. Die Warnung für tragbare Haartrockner wurde im Instruktionsblatt neu formuliert. Als Ergebnis der Diskussion wird ein neues komplettes Dokument unter der 6-Monate-Regel verteilt, wobei nur für den abgeänderten Teil neu abzustimmen ist.

Der Sekretariatsentwurf einer neuen Teil-2-Publikation über «Electric heating tools» wurde ausführlich diskutiert. Der Geltungsbereich dieser neuen Norm gilt z. B. für Lötcolben. Unter Berücksichtigung der Beschlüsse wird ein neues Sekretariatsdokument zur Stellungnahme verteilt.

Im weiteren wurden verschiedene Sekretariats- und nationale Dokumente behandelt, die Änderungsvorschläge zur Publ. 335-1, Règles générales, enthalten, und zwar:

Ein Sekretariatsdokument enthielt den durch die WG 4, Resistance to heat, fire and tracking of household appliances, ausgearbeiteten Entwurf für die Revision des Abschnittes 30, Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit, der Publ. 335-1. Als Ergebnis der Diskussion wird ein neues Dokument durch die WG 4 ausgearbeitet und unter der 6-Monate-Regel verteilt. Die WG 4 beendet damit ihre erste Aufgabe, nämlich den Einbau der überarbeiteten Publ. 553 (Report über Feuerbeständigkeit) in die Publ. 335-1 und wird sich ihrer zweiten Aufgabe, d. h. «pre-selection testing of insulating materials» zuwenden.

Deutsche Vorschläge und diejenigen von New Zealand zum Abschnitt 7, Aufschriften, wurden zum Teil abgelehnt, zum Teil dem Editing Committee für die 6-Monate-Regel überwiesen.

Auf Anfrage von Seiten Frankreichs wurde die Prüfung der Geräte für Wandmontage und Einbaugeräte (§ 8.1) erläutert und wird im Protokoll festgehalten.

Ein Sekretariatsdokument über die Wasserspuren auf Isolierungen bei der Spannungsfestigkeitsprüfung (§ 15.3) wurde für die 6-Monate-Regel verabschiedet.

Die französische Frage, wievielmals der beim Umkippen des elektrischen Heizofens ausschaltende Sicherheitsschalter bei der Prüfung zu betätigen ist, wurde mit 200 Zyklen (gemäß § A5 des Anhangs A der Publ. 335-1) beantwortet. Eine entsprechende Ergänzung zur Publ. 335-2-30, Appareils de chauffage des locaux, wird unter der 6-Monate-Regel verteilt (keine Änderung in Publ. 335-1).

Britische Vorschläge für die Vereinheitlichung der Angabe der zugelassenen Netzanschlussleitungen in den Teil-2-Publikationen wurden für den Abschnitt 25 der Publ. 335-1 für die 6-Monate-Regel angenommen.

Der neue deutsche Antrag, die Prüfung der Anschlussleitungen in den Buchsenklemmen bei tragbaren Apparaten wieder abzuändern, wurde abgelehnt. Diese Prüfung wurde schon in Florenz entsprechend einem CH-Vorschlag geregelt, und das diesbezügliche 6-Monate-Regel-Dokument wurde bereits genehmigt.

Der NL-Entwurf für die Revision von Anhang B, Elektronische Stromkreise, und die dazu eingetroffenen zahlreichen Bemerkungen konnten nicht direkt im CE 61 diskutiert werden. Eine kleine beratende Expertengruppe wird dieses Studium durchführen und einen neuen Entwurf ausarbeiten, wobei die Ergebnisse anderer technischer Komitees ebenfalls zu berücksichtigen sind.

Im weiteren wurde über die Arbeiten des Editing Committees, der Sous-Comités und der Groupes de Travail des CE 61 orientiert und einige der von diesen Gremien vorgelegten Dokumente wurden besprochen.

Das *Editing Committee* hat seine Sitzungen im November 1980 und März 1981 abgehalten. Es hat die 3. Änderung zur Publ. 335-1, Änderungen zu drei Teil-2-Publikationen, die 2. Ausgaben von vier Teil-2-Publikationen und eine neue Teil-2-Publikation für den Druck freigegeben. Es hat ferner drei neue Teil-2-Publikationen und einige Änderungen für die 6-Monate-Regel redigiert. Die 2. Ausgaben weiterer vier Teil-2-Publikationen sind noch in Bearbeitung. Damit wird die Ausarbeitung der 2. Ausgaben aller Teil-2-Publikationen mit Ausnahme der Publ. 335-22, Jouets électriques (alimentés par le réseau) beendet (solche Spielzeuge sind in den meisten Ländern nicht zugelassen). Die nächste Sitzung des Editing Committees wird noch in diesem Jahr stattfinden.

Das *SC 61B, Sécurité des fours à hyperfréquences à usage domestique*, hielt seine Sitzung im Oktober 1980 in Poiana-Brasov (Rumänien) ab, das *SC 61F, Sécurité des outils électroportatifs à moteur*, im Februar 1981 in Milano.

Das *SC 61C, Appareils domestiques de réfrigération, SC 61D, Appareils de conditionnement d'air pour usages domestiques et analogues, SC 61E, Sécurité des appareils électriques à usage des collectivités*, und *SC 61H, Sécurité des appareils électriques employés à la ferme*, tagten in Dublin (siehe separate Berichte).

Das *SC 61G, Sécurité des projecteurs*, wird zum erstenmal im Oktober 1981 in Kopenhagen zusammentreten.

Das *SC 61I, Motor-operated cleaning appliances for industrial use*, wurde in Brüssel gegründet, wobei sich das deutsche Nationalkomitee für die Übernahme des Sekretariates zur Verfügung gestellt hat.

Über die *WG 4*, Resistance to heat, fire and tracking of household appliances, wurde bereits berichtet.

Die *WG 9*, Temperature limits for supplementary and reinforced insulation under abnormal operating conditions, reichte einen Zwischenbericht ein und schlug darin vor, ihren Geltungsbereich auch auf normale Verhältnisse auszudehnen. Dieser Vorschlag wurde genehmigt. Die *WG 9* und die *WG 12*, Insulation requirements, deren Sekretär (I) zurückgetreten ist, wurden in eine neue *WG 9* unter US-Leistung zusammengelegt. Der neue Geltungsbereich der früheren *WG 12* wurde auf die Abänderung von § 29.2 der Publ. 335-1 betreffend die Abstände durch die Isolierung reduziert. Die Nationalkomitees werden die Möglichkeit erhalten, ihre Vertreter in die Arbeitsgruppe neu zu nominieren.

Die *WG 13*, Tests of degrees of protection provided by enclosure, reichte konkrete Änderungsvorschläge für die Einführung des IP-Systems (Publ. 529, Classification des degrés de protection procurés par les enveloppes) in die Publ. 335-1 ein. In der Diskussion wurde jedoch auf die konkreten Änderungsvorschläge für die Publ. 335-1 nicht eingegangen. Die Arbeitsgruppe soll ihre Arbeit fortsetzen, die schriftlichen nationalen Bemerkungen und die Diskussion berücksichtigen, sowie auch die diesbezüglichen Arbeiten anderer technischer Komitees und die Revisionsarbeiten zur Publ. 529 verfolgen.

Die *WG 15*, Electrically heated blankets, wurde in Dublin gebildet.

Der kanadische Vorschlag, anstelle des SC 61H ein neues technisches Komitee aufzustellen, fand aufgrund der Diskussionen im SC 61H und im CE 61 keine Unterstützung. Der Vorschlag wird zur Stellungnahme noch einmal an die Nationalkomitees verteilt und an der nächsten Sitzung des CE 61 diskutiert.

Die nächste Sitzung des CE 61 und einiger Sous-Comités wird im September oder Oktober 1982 stattfinden, der Sitzungsort ist noch nicht bekannt. JM

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

Das SC 61C tagte unter dem Vorsitz von A. Andretti (I) am 7. und 8. September 1981 in Dublin (Irland). An den Sitzungen nahmen rund 30 Delegierte aus 16 Ländern teil.

Anlässlich der Eröffnung orientierte der Sekretär des CE 61 darüber, dass der Vorsitzende des SC 61C für weitere drei Jahre in seinem Amt bestätigt wurde.

Die Traktandenliste und das Protokoll der Sitzung vom April 1980 in Zürich wurden genehmigt.

Über die Arbeitsgruppen des Sous-Comités orientierte die Sekretärin:

Die *WG 1*, Safety of motor compressors, informierte in ihrem Rapport über die bei den Prüfungen der Kühlschränke und der Motorkompressoren anzuwendende Umgebungstemperatur. Die Arbeitsgruppe wurde nicht aufgelöst, sie steht bei Bedarf weiterhin zur Verfügung.

Die *WG 2*, Milk coolers, wurde an der Sitzung des SC 61C in Zürich reaktiviert und hielt ihre 1. Sitzung im Juni 1981 in Paris ab. Sie wird einen Entwurf zur Diskussion an der nächsten Sitzung des SC 61C ausarbeiten und das SC 61H, Sécurité des appareils électriques employés à la ferme, über ihre Arbeit laufend orientieren.

Die *WG 3*, Display cabinets, wird noch in diesem Jahr zusammen treffen und einen Entwurf auf der Basis einer B.S. Norm zur Diskussion im SC 61C ausarbeiten.

Das Haupttraktandum war die ausführliche Diskussion eines Sekretariatsentwurfes für die Revision der Publ. 335-2-24, Réfrigérateurs et congélateurs. Der Entwurf enthielt eine ganze Reihe verschiedener Änderungsvorschläge, die in Zürich beschlossen wurden. Die ersten Erfahrungen mit dieser Publikation und die Herausgabe der Publ. 335-2-34, Moto-compresseurs, führten im allgemeinen zu diesen Änderungen. Ein neues Dokument wird unter der 6-Monate-Regel verteilt.

Die nächste Sitzung des SC 61C wird 1983, zusammen mit dem CE 61, stattfinden. An dieser Sitzung werden u.a. die Entwürfe der *WG 2* und *WG 3*, ferner ein deutscher Entwurf über Kühl- und Gefriergeräte für «camping and caravans» zur Sprache kommen. JM

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

Das SC 61D tagte unter dem Vorsitz von P. Lindblad (DK) am 9. und 10. September 1981 in Dublin (Irland). An den Sitzungen nahmen rund 25 Delegierte aus 14 Ländern teil.

Die Traktandenliste und das Protokoll der vorhergehenden Sitzung vom Mai 1980 in Zürich wurden genehmigt.

Aufgrund der Beschlüsse von Zürich wurde ein zweiter Entwurf für die «Luft-zu-Luft»-Wärmepumpen durch die zuständige Arbeitsgruppe als ein sogenanntes Teil-2-Dokument zur Publ. 335-1 (1976), Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales, ausgearbeitet. Nach ausführlicher Diskussion der Bemerkungen wurde beschlossen, ein neues Dokument in derselben Form auszuarbeiten und unter der 6-Monate-Regel zu verteilen. Die Arbeitsgruppe wird auch Entwürfe über Wärmepumpen für «äussere Luft zu Wasser», «Wasser zu Wasser» und «Wasser zu innerer Luft» ausarbeiten.

Entsprechend dem Beschluss von Zürich wurde ein Entwurf für die Revision der Publ. 378, Règles de sécurité pour l'équipement électrique des conditionneurs d'air de pièce, vom Sekretär des Sous-Comités mit Hilfe einer kleinen Arbeitsgruppe ausgearbeitet. Er wurde mit der Publ. 335-1(1976) harmonisiert, jedoch in Form einer selbständigen Vollpublikation präsentiert. Der technische Inhalt des Entwurfes wurde an der Sitzung ziemlich rasch bereinigt und für die 6-Monate-Regel verabschiedet. Über die Form einer selbständigen Vollpublikation oder Teil-2-Publikation zur Publ. 335-1 entflammte eine heftige Diskussion. Da keine Einigkeit erzielt werden konnte, werden die Nationalkomitees einen Fragebogen erhalten. Das 6-Monate-Regel-Dokument wird unter Berücksichtigung des Zirkularbeschlusses in der einen oder anderen Form ausgearbeitet. Für den Fall einer selbständigen Vollpublikation ist vorgesehen, dass die Nummer und Titel der Abschnitte in Publ. 378 mit denjenigen der Publ. 335-1 übereinstimmen müssen.

Die nächste Sitzung des SC 61D wird vom Fortschritt der Arbeitsgruppe bei der Ausarbeitung weiterer Entwürfe für andere Wärmepumpen abhängen. JM

#### SC 61E, Sécurité des appareils électriques à usage des collectivités

Das SC 61E tagte unter dem Vorsitz von I. Armellini (I) vom 9. bis 11. September 1981 in Dublin (Irland). An den Sitzungen nahmen rund 20 Delegierte aus 12 Ländern teil.

Die Traktandenliste und das Protokoll der vorhergehenden Sitzung vom November 1980 in Brüssel wurden genehmigt.

Der Sekretär orientierte in seinem Bericht über den Fortschritt der Dokumente:

Die Publikation für «Cuisinières, fours et foyers de cuisson» ist druckfertig.

Die Publikationen für «Friteuses», «Sauteuses multiples» und «Plagues chauffantes et plaques à griller» liegen Englisch vor und werden noch übersetzt.

Das Dokument für «Fours à convection forcée» wurde kürzlich unter der 6-Monate-Regel verteilt.

Zwei Entwürfe über «Boiling pans» bzw. «Steam cookers» wurden ausführlich diskutiert. Viele Nationalkomitees, darunter auch das CES, reichten dazu schriftliche Bemerkungen ein. Aufgrund der Beschlüsse werden neue Dokumente ausgearbeitet und unter der 6-Monate-Regel verteilt.

Für die nächste Sitzung werden – entsprechend früheren Beschlüssen – Sekretariatsdokumente über «Grillers», «Hot-cupboards» und «Baines-marie» ausgearbeitet und zur Stellungnahme verteilt.

Die nächste Sitzung des SC 61E wird 1982, zusammen mit der Sitzung des CE 61, stattfinden. JM

#### SC 61H, Sécurité des appareils électriques employés à la ferme

Das SC 61H hielt seine erste Sitzung unter dem Vorsitz von C.S. Miles (Australien) und mit dem Sekretär, C.E. Hooker (New Zealand), am 14. September 1981 in Dublin (Irland) ab. An der Sitzung nahmen 33 Delegierte aus 17 Ländern teil.

Der kanadische Vorschlag, ein neues Comité d'Etudes, anstelle des SC 61H, aufzustellen, wurde abgelehnt. Der Titel des SC 61H wurde unverändert angenommen, sein Geltungsbereich wurde entsprechend dem CH-Vorschlag geändert, d.h. die durch das SC 61F, Sécurité des outils électroportatifs à moteur, behandelten Apparate (z.B. «Lawn mowers and gardening appliances») wurden ausgeschlossen.

Das Haupttraktandum der Sitzung bestand in der Diskussion über einen Sekretariatsentwurf für «Mains-operated electric fence



energizers». Der Entwurf stützt sich auf die 2. Ausgabe der CEE-Publikation 5 [zurzeit CEE(34-SEC)DK 103/80], enthält jedoch gewisse technische Änderungen. Diese wurden in einem separaten Sekretariatsdokument zusammengestellt und damit begründet, dass einige unklare Anforderungen und überflüssige Prüfungen des CEE-Dokumentes weggelassen wurden. Formell wurde die selbständige CEE-Vollpublikation in eine Teil-2-Publikation zur CEI-Publikation 335-1, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, Première partie: Règles générales, überführt. Diese Umstellung führte

zu Diskussionen, aber zu keinem Ergebnis, so dass ein Fragebogen an die Nationalkomitees verteilt wird. Bei der technischen Diskussion wurden zahlreiche schriftliche Bemerkungen ausführlich besprochen. Aufgrund der Beschlüsse wird der Sekretär einen zweiten Entwurf ausarbeiten.

Ferner werden Entwürfe für batteriebetriebene Elektroausrüstungen (CEE-Basis), Melkapparate und Tierwärmeapparate ausgearbeitet. Die nächste Sitzung hängt vom Fortschritt dieser Arbeiten ab. JM

## Réunion du CE 64, Installations électriques des bâtiments, du 5 au 9 octobre 1981 à Anacapri (I)

La réunion du CE 64 fut dirigée par son nouveau président, M.B. Krediet (NL) et réunissait 60 délégués provenant de 18 pays. Dans son adresse d'ouverture, le président rappela qu'il est toujours possible d'améliorer la sécurité, mais qu'une sécurité absolue ne peut jamais être atteinte. Cette vérité, le Comité ne devra pas l'ignorer et dans ses décisions, il devra continuer à se laisser diriger par le « bon sens ». Vu que 1500 observations environ durent être examinées, le programme de la réunion fut très chargé.

Après l'approbation du Procès-verbal de la réunion précédente des 13 au 17 octobre 1980 à Pretoria, le Comité nota le résultat du vote sur 7 documents soumis à la Règle des Six Mois, le dernier relevant du CE 1:

Chapitre 41 (Supplément)	Protection contre les chocs électriques	accepté
Article 413.1.4 (Supplément)	Protection contre les surintensités du N	accepté
Section 482	Protection contre l'incendie	accepté
Article 514.3 (Supplément)	Identification des conducteurs N et PE	accepté
Chapitre 53	Appareillage	rejeté
Article 246.2.1 (Mod.)	Mises à la terre	accepté
VEI Section 826	Installations électriques des bâtiments	accepté

Les rapports d'activité des 16 Groupes de Travail furent examinés ensuite et le GT 13, Sectionnement et Commande, dissous. La discussion du rapport soumis par le GT 21, Installations HT des bâtiments, démontra que depuis la dernière réunion l'attitude des différentes délégations n'a guère changé. Toutefois, le Comité fut unanime dans son point de vue que si la CEI établissait des Règles sur les installations HT, ce travail incomberait au CE 64. Par conséquent, il sera proposé au Comité d'Action de charger le CE 64 d'établir de telles Règles. Il sera également proposé de modifier l'organisation du Comité soit en confiant ce travail à un Sous-Comité (SC 64A) en laissant les Règles BT au Comité principal, soit en formant deux Sous-Comités traitant respectivement des installations HT et BT, le Comité principal ayant alors fonction de coordination et de contrôle. Le GT 21 fut ensuite dissous.

Le problème des composantes continues susceptibles d'influencer les dispositifs de protection DR (disjoncteurs FI) fut discuté sur la base du rapport présenté par le GT 18. Une forte majorité des délégués préfère un seul type de disjoncteur (type A) et non quatre comme avait proposé le GT 18. Ce type qui est sensible au courant de défaut alternatif et au courant continu pulsé avec 6 mA au maximum de courant lisse superposé sera proposé au SC 23 E pour établir des Normes d'essai. Le Comité d'Action sera informé de cette décision en le priant de demander aux fabricants de matériels de ne produire plus d'appareils donnant lieu à d'autres genres de courant de premier défaut que ceux mentionnés plus haut.

Contrairement à une proposition autrichienne, le projet de révision de la Publication 479 (1<sup>re</sup> partie, Effets du courant alternatif 15-100 Hz) ne fut pas renvoyé au GT 4 mais examiné sur la base des observations présentées. Il fut décidé de ne pas introduire des courbes de probabilité pour la fibrillation ventriculaire. La rédaction du projet sera mis au point par le secrétaire qui le fera ensuite circuler sous la Procédure accélérée.

Le projet du GT 3 visant à compléter l'article 322.2, Résistance électrique du corps humain, fut accepté. Toutefois, les exemples d'application furent supprimés. Ainsi modifié, le projet sera soumis au vote sous la Règle des Six Mois.

L'application en pratique des principes de l'article 413.1, Protection par coupure automatique de l'alimentation en cas de défaut, s'étant avérée difficile, le GT 9 avait été chargé de préparer des règles facilement vérifiables dans tous les schémas de mise à la terre. Le projet résultant de ce travail fut discuté et décision prise d'éliminer des Règles les actuels tableaux et courbes donnant les temps de fonctionnement en fonction de la tension de contact présumée. Ces indications sont remplacées pour chaque schéma utilisé respectivement par des tableaux donnant directement le temps de coupure en fonction de la tension nominale ou une formule simple à appliquer. Cette méthode est satisfaisante dans la plupart des cas réels. Une Note figurera dans les Règles, qui dira que la relation générale entre tension de contact présumée et temps de coupure est donnée par les courbes susmentionnées qui figureront dans une Annexe. Ces courbes devront encore être revues par le GT 9 à la lumière de la 6<sup>e</sup> partie de la Publication 479 concernant l'impédance électrique du corps humain. L'examen des autres observations conduisit à de modifications notables du projet. Il sera mis au net par le GT 9. Le chapitre 41 devenu difficile à lire par les modifications successives depuis 1979, le GT 9 fut également chargé d'une révision complète de ce chapitre.

L'examen des projets de la partie 7, Règles pour les installations et emplacements spéciaux, fut entrepris ensuite. D'une façon générale, les tableaux indiquant les classes d'influences externes en fonction des différentes zones de danger ne furent soutenus que par 7 délégations. Par conséquent, le GT 3 fut chargé de remplacer ces tableaux par des indications appropriées, par exemple la classification IP des matériels. Concernant les salles de bains, les zones de danger délimitées par le GT 3 furent retenues et décidé que des appareils électriques sont admis dans la baignoire à condition bien entendu que leur construction s'y prête. Les Projets sur les salles de bains et sur les piscines seront soumis au vote sous la Règle des Six Mois.

En ce qui concerne le projet sur les installations de chantiers, l'utilisation éventuelle du schéma TN-C fut longuement discutée. Une proposition suisse de l'accepter si la section du PEN est supérieure à 25 mm<sup>2</sup> ne fut pas retenue. Le Comité décida enfin de ne pas fixer d'exigences à ce sujet et de ne retenir que l'utilisation obligatoire d'un contrôleur permanent d'isolement dans le schéma IT. La liste des influences externes à respecter fut supprimée. En revanche, l'interrupteur général à l'entrée de chaque coffret de distribution continuera d'être exigé. La valeur réduite de 25 V pour la tension limite conventionnelle fut également supprimée ainsi que l'utilisation obligatoire de disjoncteurs FI 30 mA, de la très basse tension de sécurité ou de la séparation électrique pour les prises de courant. La Note proposée par le GT 16 au sujet du système britannique à basse tension réduite (110 V entre phases) et disant que ce système est considéré comme une application des Règles de protection par coupure automatique fut acceptée contre l'opposition des délégations allemande, américaine et suisse, qui invoquèrent qu'aucune raison ne justifie une telle Note ledit système étant simplement du schéma TN qui remplit les Règles générales. Le projet sera révisé par le GT 16 et soumis à la Procédure accélérée.

Le projet sur les installations dans les enceintes conductrices étroites fut examiné ensuite. Comme pour les installations de chantier, la réduction à 25 V de la tension limite conventionnelle fut supprimée. Le Projet sera soumis au vote sous la Règle des Six Mois.

En ce qui concerne les questions que le GT 17, Classifications des matériels concernant leur protection contre les chocs électriques,



soumis il fut décidé que le GT est libre d'étendre son étude à des matériels fonctionnant à des fréquences jusqu'à 2 kHz et à des circuits internes HT. L'élargissement éventuel du domaine d'application de la Publication CEI 364 sera examiné plus tard.

Le complément aux définitions proposé par le GT 1 fut accepté et sera transmis au CE 1 de la CEI.

Sur invitation du Comité américain, le CE 64 se réunira à nouveau en automne 1982 aux Etats-Unis.  
F. Wyss

### **Sitzungen des CE 72 der CEI, Commandes automatiques pour appareils domestiques, vom 26. bis 30. Oktober 1981 in Washington**

Das CE 72 tagte zur Behandlung von Normentwürfen über Regler. Die Schweiz war an dieser von rund 30 Experten aus 11 Ländern besuchten Tagung durch zwei Delegierte vertreten.

Die Traktandenliste 72(Central Office)12 und das Protokoll der vorangegangenen Tagung, RM 2384/TC 72 wurden nach kurzer Diskussion genehmigt.

Anschliessend kamen die zum Dokument 72(Secretariat)27, Draft - Part 1: Automatic Electrical Controls for household and similar use, eingetroffenen Kommentare zur Behandlung, die vom Sekretär im Dokument 72(Secretary/Washington)1 zusammenge-

stellt worden waren. Zu Beginn der Diskussion wurden die von der Expertengruppe SC 23J/TC 61/TC 72 vorgeschlagenen und im Dokument 72(Secretariat)30 festgelegten Definitionen mit einer geringfügigen Korrektur genehmigt. Die Besprechung der zu den übrigen Definitionen eingegangenen Bemerkungen wurde auf später verschoben.

Leider konnte nur ein Teil der zum Dokument 72(Secretariat)27 eingegangenen Kommentare diskutiert werden. Zur Weiterbehandlung der zahlreichen übrigen Kommentare wurde für Februar 1982 eine Fortsetzungstagung vereinbart.  
WH

## **Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)**

### **Sitzung des TC 61, Sécurité des appareils électrodomestiques, vom 29. September bis 1. Oktober 1981 in Santa Margherita Ligure (I)**

Die Sitzung des CENELEC/TC 61 fand unter dem Vorsitz von H.W. Haantjes (NL) statt. An der Sitzung nahmen 35 Delegierte aus 12 Mitgliedsländern teil. H.K. Tronnier, Generalsekretär des CENELEC, wohnte der Sitzung ebenfalls bei.

Die Traktandenliste wurde nach einigen Umstellungen der Reihenfolge gutgeheissen und das Protokoll der Sitzung vom Oktober 1980 in Paris mit einigen Korrekturen genehmigt.

Zuerst wurde über allgemeine Fragen orientiert und diskutiert, und zwar:

- Für das Vorgehen im CENELEC/TC 61 wurde der frühere Grundsatz wieder einmal bestätigt, dass nationale Vorschläge im allgemeinen zuerst im CE 61 der CEI zu diskutieren sind und nur ausnahmsweise (in dringenden Fällen) als gemeinsame Änderungen direkt ins CLC-HD eingeführt werden können.

- Das CENELEC/TC 61 wird in weiterer Zukunft - entsprechend den Beschlüssen der CENELEC-Generalversammlung - Europäische Normen (EN), anstelle von Harmonisierungsdokumenten (HD), ausarbeiten. Die weiteren Teil-II-Publikationen dürfen jedoch weiterhin als HD ausgearbeitet werden, bis der Teil I ein HD ist.

- Diese HDs dürfen aber keine abweichenden nationalen technischen Anforderungen (bisher B-Abweichungen) mehr enthalten. Falls notwendig, können solche abweichenden nationalen Anforderungen für eine Übergangszeit separat und parallel existieren. Das TC 61 war der Meinung, die Liste dieser nationalen Abweichungen sollte weiterhin zusammen mit dem HD verteilt werden, um klare Situationen zu schaffen.

- Das CENELEC/TC 61 wird bei der Übernahme der CEI-Publikationen in Zukunft nach einem neuen Flussdiagramm (entsprechend der neuen CENELEC-Geschäftsordnung) arbeiten. Wichtigste Stufen dieses Diagramms sind die folgenden: neue CEI-Publikation, ihre deutsche Übersetzung, public enquiry procedure (6 Monate), Diskussion der Antworten an einer Sitzung, Ausarbeitung des CENELEC-Dokumentes, seine deutsche und französische Übersetzung, Abstimmung (ja oder nein) mit einem Formular innerhalb von 3 Monaten.

Über die neuesten Fortschritte in der Arbeit des CENELEC/TC 61 wurde wie folgt berichtet:

- Ausser einigen kleineren, hauptsächlich redaktionellen Änderungen zu bestehenden Harmonisierungsdokumenten wurde die Übernahme der CEI-Publ. 335-2-33, Moulins à café à couteaux, als CLC/HD 260 S2 mit implementation date vom 1. Januar 1982 genehmigt.

Die eigentlichen technischen Traktanden der Sitzung können in drei Gruppen zusammengefasst werden, und zwar:

- HD-Entwürfe, die schon an früheren Sitzungen vom April 1980 in Madrid und/oder vom Oktober 1980 in Paris ausführlich diskutiert wurden und jetzt nur die Resultate der Antworten zu den endgültigen Dokumenten zur Diskussion standen;

- Diskussion der Stellungnahmen zur Übernahme neuer CEI-Publikationen, die unter das CENELEC public enquiry procedure gestellt wurden;

- Vorschläge für gemeinsame Änderungen oder nationale Abweichungen zu vorhandenen Harmonisierungsdokumenten.

Von der ersten Gruppe wurden in erster Linie folgende Dokumente mit einigen wenigen redaktionellen Änderungen, mit einigen weiteren A-Abweichungen, bei negativen UK-Stimmen, mit implementation date vom 1. Juli 1982, akzeptiert und werden zur Genehmigung der Generalversammlung unterbreitet:

- Jouets électriques alimentés en très basses tensions de sécurité ne dépassant pas 24 V (ausgearbeitet durch CENELEC)

- Essoreuses centrifuges (Referenzdokument: CEI-Publ. 335-2-4)

- Appareils de cuisson à micro-ondes (Referenzdokument: CEI-Publ. 335-25)

- Machines à coudre (Referenzdokument: CEI-Publ. 335-2-28)

- Appareils de massage (Referenzdokument: CEI-Publ. 335-2-32)

Ebenfalls zur ersten Gruppe gehören noch die folgenden Dokumente:

- Das Dokument «Connection of washing machines and dish-washing machines to the water supply mains» wurde als «informative annex» zu den Harmonisierungsdokumenten für Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen durch das CENELEC/TC 61 an mehreren Sitzungen, unter Teilnahme von EUREAU-Experten, ausgearbeitet. In diesem Sinne haben auch die meisten Nationalkomitees dem Dokument zugestimmt. Gegen das Dokument hat einerseits die EUREAU gewisse Einwände angemeldet, welche jedoch nicht akzeptiert wurden. Das CENELEC-Dokument wurde für nötig erachtet, die EUREAU hat kein anderes, entsprechendes Dokument anzubieten. Andererseits wünschten die D- und UK-Delegierten, diesen Anhang in die Harmonisierungsdokumente für Waschmaschinen und Geschirrspülmaschinen einzubauen, damit sie zweifellos als obligatorische Anforderungen und Prüfungen erscheinen. Diese Lösung konnte von den anderen Delegationen nicht akzeptiert werden. Schliesslich wird das Dokument als separates, selbständiges HD, mit implementation date vom 1. Januar 1983, zur Genehmigung der Generalversammlung unterbreitet.

- Zur Ergänzung des HD 266, Appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux (CEE-Basis), wurde die Warnung für tragbare Haartrockner im Instruktionsblatt den CEI-Beschlüssen von Dublin angepasst.

- Das HD 255 S2, Horloges (Referenzdokument CEI-Publ. 335-2-26), konnte nicht abschliessend behandelt werden. Trotz früheren Beschlüssen von Madrid und Paris, wonach Uhren mit nur elektronischen Stromkreisen nicht nach diesem HD, sondern gemäss der CEI-Publ. 65, Règles de sécurité pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés à un réseau, geprüft werden, wurde diese Frage nicht einheitlich beurteilt. Schliesslich wurde der Sekretär beauftragt, einen neuen, ausführlichen Entwurf auszuarbeiten, in dem bei den Anforderungen und Prüfungen sowohl die Aspekte der Uhren wie diejenigen der elektronischen Stromkreise berücksichtigt werden.

In der zweiten und wichtigsten Gruppe der technischen Traktanden wurden die Stellungnahmen zur CENELEC-Übernahme von acht, dem CENELEC public enquiry procedure unterstellten CEI-Publikationen diskutiert. Gemäss dem Ergebnis der Diskussion können die acht Themen in vier Untergruppen eingereiht werden, und zwar:

- Die CEI-Publikationen 335-2-5, Lave-vaisselle; 335-2-7, Machines à laver le linge; 335-2-11, Séchoirs à tambour, und 335-2-34, Moto-compresseurs, wurden nach Besprechung aller Bemerkungen mit einigen gemeinsamen Änderungen und einigen nationalen Abweichungen durch das TC 61 als HD, mit implementation date vom 1. Januar 1983, angenommen. Die endgültigen HD-Entwürfe werden den Nationalkomitees, zur Abstimmung innert drei Monaten, zugestellt.

- Die CEI-Publ. 335-2-31, Hottes de cuisine, und die dazu eingetroffenen Bemerkungen wurden ebenfalls durchberaten. Ein HD-Entwurf wird vom Sekretär ausgearbeitet und den Nationalkomitees, zur Stellungnahme innert 6 Monaten, zugestellt. Es wurde dabei berücksichtigt, dass bisher keine Norm für solche Apparate in der CEE, CEI und im CENELEC existierte und somit auf keine Prüfpraxis zurückgegriffen werden kann.

- Zur Übernahme der CEI-Publ. 335-2-30, Appareils de chauffage des locaux, sind viele Bemerkungen eingetroffen. Da dieses Thema schon in der CEE und CEI zu grossen Schwierigkeiten führte, will der Vorsitzende diese Bemerkungen zuerst in einer Arbeitsgruppe (D, F, IRL, NL, N, UK) vorberaten und nachher Vorschläge für die nächste Sitzung des CENELEC/TC 61 unterbreiten.

- Die vielen Stellungnahmen zu den CEI-Publikationen 335-2-21, Chauffe-eau à accumulation, und 335-2-29, Chargeurs de bat-

terie, wurden nicht behandelt, sondern es werden die Diskussionen und Beschlüsse der CEI abgewartet.

In die dritte Gruppe der technischen Traktanden gehören einige Vorschläge für gemeinsame Änderungen bzw. B-Abweichungen zu vorhandenen Harmonisierungsdokumenten:

- Zur Ergänzung des HD 266, Appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux (CEE-Basis), wurde eine von UK vorgeschlagene Änderung (§ 22a) entsprechend dem CEI-Dokument 61 (Bureau Central) 255 als gemeinsame Änderung angenommen. Ein weiterer UK-Vorschlag wurde bis zum Erscheinen der diesbezüglichen CEI-Publ. 335-2-23 zurückgestellt.

- UK-Änderungsvorschläge zum HD 269 S1, Réfrigérateurs et congélateurs (Referenzdokument: CEI-Publ. 335-2-24), wurden nicht akzeptiert, da dieselben Vorschläge bereits im SC 61C der CEI in Dublin diskutiert wurden. Deshalb wird das neue CEI-Dokument unter der 6-Monate-Regel oder die neue CEI-Publ. 335-2-24 (2. Ausgabe) abgewartet.

- Eine deutsche B-Abweichung zum HD 261, Machines électriques de cuisine (CEE-Basis), für Fleischhackmaschinen wurde zur Kenntnis genommen. Es wurde wieder auf den früheren Beschluss hingewiesen, dass die diesbezügliche, noch nicht erschienene CEI-Publ. 335-2-14 abzuwarten ist und dann unter das CENELEC public enquiry procedure gestellt wird.

Die nächste Sitzung des CENELEC/TC 61 wird am 11. und 12. Mai 1982 in Dublin (Irland) nach der CEE-Generalversammlung stattfinden. Voraussichtlich wird dort über die CENELEC-Übernahme folgender CEI-Publikationen diskutiert:

- 335-2-30, Appareils de chauffage des locaux
- 335-2-9, Grille-pain, grils, cocottes
- 335-2-15, Appareils de chauffage des liquides
- 335-2-6, Cuisinières électriques
- 335-2-8, Rasoirs électriques.

Die ersten drei Publikationen sind bereits erschienen und stehen unter dem CENELEC public enquiry procedure, die letzteren zwei werden demnächst erscheinen oder ihre für den Druck genehmigten Fahnenabzüge verteilt und unter das CENELEC public enquiry procedure gestellt.

Der Vorsitzende des CENELEC/TC 61, H.W. Haantjes (NL), wurde einstimmig für weitere drei Jahre in seinem Amt bestätigt.

JM

## EXACT, International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data

### Sitzungen des Council vom 29. September bis 1. Oktober 1981 in Ljubljana

Die diesjährigen Sitzungen der EXACT-Organisation wurden vom 28. September bis 1. Oktober 1981 in Ljubljana, Jugoslawien, durchgeführt. Sie wurden geleitet von seinem Präsidenten E. Ganz (CH). Zum erstenmal nahm der auf 1. Januar 1981 neu eingesetzte Generalsekretär des EXACT, Mr. M.E. Trenchard, England, teil. Es waren 9 Länder durch ihre Delegierten vertreten, darunter auch das schweizerische Nationalzentrum. Ebenfalls anwesend war ein Vertreter der amerikanischen Organisation GIDEP (Government Industry Data Exchange Program).

Die Anzahl der Teilnehmer lag in den letzten Jahren etwa konstant bei ca. 85. Neu aufgenommen wurden als Individual Subscriber die Firmen South African Micro-Electronic Systems Limited (SAMES) sowie Plessey Assessment Service Limited, United Kingdom. Einzelne Austritte sind zu verzeichnen in den Ländern Österreich, Dänemark, Schweden, Bundesrepublik Deutschland und der Schweiz.

Aus den Berichten über die nationalen Aktivitäten im Rahmen des EXACT sei erwähnt, dass das nationale Zentrum in der BRD im April 1981 vom VDE übernommen wurde. Der Auditor-Report über die finanzielle Geschäftsführung für das Jahr 1980 wurde nach kurzer Diskussion gutgeheissen und dem Generalsekretär Decharge erteilt.

Der Finanzbericht für 1981 mit dem Zwischenabschluss Ende Juni wurde zur Kenntnis genommen. Die Zahlungsmoral der National Centers und der Einzelmitglieder hat sich aufgrund der General Directive No. 21 wesentlich verbessert. Die von uns vorgebrachte Beanstandung, dass die GIDEP-Rapporte sowohl von der Qualität wie von der Quantität her nicht befriedigen, wurde von einzelnen Delegierten unterstützt.

Bezüglich dem neuerdings möglichen Zugriff auf die Metrology-Datenbank des GIDEP wurde beschlossen, die Versuchsperiode um ein Jahr zu verlängern. Dabei sind sämtliche Kosten durch die Interessenten zu übernehmen, d.h., das System muss selbsttragend sein und darf die übrigen EXACT-Aktivitäten nicht belasten. Ebenfalls wird darauf verzichtet, irgendwelche EXACT-Dokumente im Zusammenhang mit der Metrology-Datenbank im heutigen Zeitpunkt zu ändern. Die jährlichen Basiskosten für die Metrology-Unterlagen sind relativ hoch. Diese Datenbank enthält im wesentlichen zwei Informationsarten, nämlich Service- und Abgleichmanuals der Messgerätehersteller und Beschreibungen von «Calibration procedures». Erstere werden nur auf individuellen Abruf versandt, letztere automatisch laufend den Abonnenten zugestellt.

Ausgelöst durch einen Antrag von Österreich, dass bei Einführung der GIDEP-Metrology-Datenbank im EXACT das Einspeisen

entsprechender Informationen durch alle Mitglieder des EXACT zugelassen werden müsse (gleiches Recht für alle), wurde beschlossen, einen entsprechenden Fragebogen an alle EXACT-Mitglieder zu versenden. Der Versand erfolgt vom Central Office EXACT direkt an alle Mitglieder. Der Rücklauf der Antworten in Ländern mit einem Nationalzentrum hat über dieses zu erfolgen.

Die im Rahmen der Revision der General Directive No. 7 'The Work of a National Centre' aufzunehmende, vom schweizerischen Nationalzentrum vorgeschlagene Ergänzung, wurde gutgeheissen. Die Anwendung des Vordruckes 11A (Zusammenfassung der Tests auf der 2. Seite) wird wie folgt festgelegt:

- a) für Company reports: zwingend,
- b) für normale EXACT-Berichte: empfohlen.

Entgegen unserer Ansicht stimmten alle übrigen Delegierten dem Antrag des Generalsekretärs zu, die «Instructions for EXACT Information», Edition 6, 1981, vollständig zu überarbeiten. Dabei wird der heutige Inhalt in seiner technischen Aussage nicht verändert. Verbessert werden sollen die Präsentation, die Strukturierung, Klarheit, Verständlichkeit usw.

Den ungenügenden Rapportzufluss hatte die Schweiz mit einer

schriftlichen Eingabe beanstandet. Ein ähnlicher Kommentar lag von England vor. Der japanische Vorschlag, eine «Bewertung» der Berichte durch Umfrage durchzuführen und mit «gleitendem» Bonus zu arbeiten, wurde in seiner Grundform abgelehnt. Gründe, die dagegen sprechen sind:

- Aufwand beim Central Office
- Zeitpunkt der Beurteilung
- Verschiedenheit der Interessenlage der Teilnehmer
- «Entmutigung» und eventuelle Diskriminierung kleiner Firmen

Auf Vorschlag des schweizerischen Delegierten wurde das Executive Committee beauftragt, die Angelegenheit auf Realisierbarkeit in dieser oder jener Form nochmals zu überprüfen, z.B. Aussetzung eines Sonderpreises für den besten Rapport eines Jahres, beurteilt z.B. durch das Executive Committee.

Die nächste Council-Sitzung wurde für die Woche vom 20. bis 23. September 1982 festgelegt und findet voraussichtlich in Mailand statt. Eine Einladung des japanischen National Centers musste aus wirtschaftlichen Gründen auf später verschoben werden.

F. Baumgartner

## Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

### EUREL

#### Föderation der nationalen elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas Convention des Sociétés nationales d'électriciens de l'Europe occidentale

Kürzlich haben wir an dieser Stelle über die Generalversammlung der EUREL vom 1. Oktober 1981 in Paris berichtet. Im darauffolgenden Heft wurde die dort verabschiedete Resolution wiedergegeben, in welcher die Mitglieder der EUREL die Regierungen ihrer Länder darauf hinweisen, welche wichtige Rolle der Elektrizität bei der Substitution von Erdöl durch andere Primärenergien zufällt.

Es scheint angebracht, das 1976 getroffene Abkommen über die gegenseitigen Privilegien der Einzelmitglieder der Mitgliederverbände von EUREL in Erinnerung zu rufen und im folgenden zusammengefasst wiederzugeben:

Auf Antrag erhalten Einzelmitglieder, die ihren Verpflichtungen gegenüber dem eigenen Verband nachgekommen sind, die folgende Besucher-Mitgliedkarte:

**EUREL**  
**CONVENTION**  
of National Societies of Electrical Engineers of Western Europe  
des Sociétés nationales d'Electriciens de l'Europe Occidentale  
der nationalen Gesellschaften der Elektro-Ingenieure von Westeuropa

Name  
Nom  
Name

is member of  
est membre de  
ist Mitglied von

valid end  
valable fin  
gültig Ende 19

Sie berechtigt für die Dauer eines Jahres

- zur Benützung der Einrichtungen des Gastverbandes zu den gleichen Bedingungen, wie die eigenen Mitglieder des Verbandes
- zum Besuch von nationalen und internationalen Tagungen und Veranstaltungen zum Mitgliederpreis des entsprechenden Verbandes
- zum Bezug von periodischen oder nichtperiodischen Veröffentlichungen eines Verbandes mit 20prozentiger Vergünstigung gegenüber Nichtmitgliedern. - Bestellungen müssen über das Sekretariat des eigenen Verbandes getätigt werden.

Folgende Gesellschaften haben dieses Abkommen unterzeichnet:

Österreichischer Verband für Elektrotechnik, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Société Royale Belge des Electriciens, 54, Chaussée de Charleroi, B-1000 Bruxelles

Association des Ingénieurs Electriciens sortis de l'Institut Electrotechnique Montefiore (Université de Liège) Hotel George Montefiore, 31, Rue Saint-Gilles, B-4000 Liège

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, CH-8008 Zürich

Ingeniør-Sammenslutningen AVD., 18, Ved Stranden, DK-1061 Kopenhagen

Verband Deutscher Elektrotechniker (VDE) e. V., Stresemannallee 21, D-6000 Frankfurt am Main 70  
zugleich im Namen der Fachgesellschaften im VDE

Association Electrotecnica Española, Francisco Gervás 3, E-Madrid 20

Société des Electriciens, des Electroniciens et des Radioelectriciens, 10, Av. Pierre Larousse, F 92 Malakoff

Institution of Electrical Engineers, Savoy Place, GB-London WC2R OBL

Institution of Electronic and Radio Engineers, 9, Bedford Square, GB-London WC 1B 3RG

Associazione Electrotecnica ed Elettronica Italiana, Viale Monza 259, I-20126 Mailand

Norsk Elektroteknisk Forening, Oscarsgatan 20, N-Oslo 3

Koninklijk Instituut van Ingenieurs AVD. Elektrotechniek, Prinsessegracht 23, NL-Den Haag

Nederlands Elektronica en Radiogenootschap, POB 39, NL-Leidschendam

Svenska Elektroingenjörers Riksförening, Malmskillnadsgatan 48A, S-10342 Stockholm

Sähköinsinööriliitto R, Y, Elektroingenjöröförbundet R. F., Särkiniementie 3, SF-00210 Helsinki 21

Elektroniikkainsinöörien Seura R, Y, TTK S-Osasto, SF-02150 Espoo 15