Technische Neuerungen = Nouveautés techniques

Objekttyp: **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): **73 (1982)**

Heft 7

PDF erstellt am: **03.06.2024**

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.

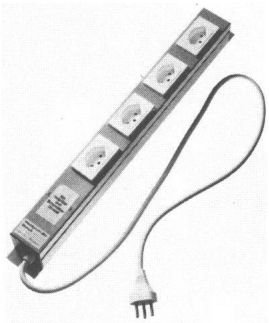
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Technische Neuerungen – Nouveautés techniques

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

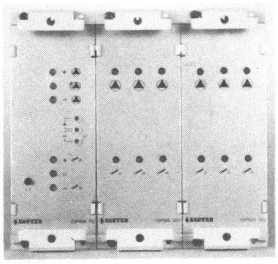
220-V-Steckdosenleisten. Werden empfindliche elektronische Geräte vom Netz her gestört – was tun? Ein Schweizer Fabrikat bietet hier Hilfe an. Die 220-V-Steckdosenleisten mit Netzfilter und Schutzleiterdrossel von *Wohlgroth AG,* 8031 Zürich, lösen das



Problem. Die Einfügungsdämpfung des Filters wirkt zwischen 0,1 und 300 MHz. Das Filter dämpft sowohl symmetrische als auch asymmetrische Netzstörungen. Oft gelangen Netzstörungen auch über den Schutzleiter in die Geräte. Die eingebaute Drossel schaltet diese Erscheinung wirksam aus. Die Dosenleisten werden in zwei Grössen angeboten: 4 Dosen, auch als 19″-Panel montierbar, oder 8 Dosen.

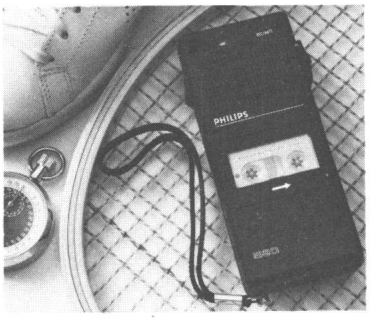
Zyklische Steuerung. Die zyklische Steuerung GPSS von *Fr. Sauter AG,* 4016 Basel, dient zur gleichmässigen Verteilung der Laufzeiten von Pumpen, Kältemaschinen, Heizregistern, Kompressoren usw. innerhalb von Aggregategruppen. Die zyklische Vertauschung erfolgt jeweils automatisch durch die Ein- bzw. Ausschaltbefehle des Gerätes. In tendenzabhängigen Steuerungen wird das System zur kontinuierlichen Zu- und Abschaltung der Aggregate eingesetzt.

Mittels einer Steuereinheit GPSS 10 können bis zu 5 Ausgabeeinheiten GPSS 20 mit je 3 Ein- und Ausgängen (max. 15 Aggregate) angesteuert werden. Die für einen sinnvollen



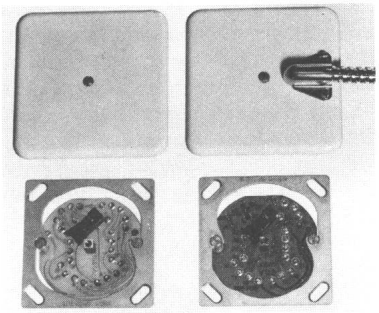
Betrieb erforderliche Fortschaltverzögerungszeit, die Abschaltverzögerungszeit sowie eine Funktionsüberwachungszeit sind separat einstellbar. Jederzeitige Eingriffsmöglichkeit zur Handsteuerung der angeschlossenen Aggregate ist gegeben. Die bauliche Ausführung der Steckkartengeräte aus dem Programm wsr 1000 ist für den Einbau in 19″-Schränken und Baugruppenträgern K2 – K6 – K9 des Flexotron-Sortiments sowie für Wandaufbau geeignet.

Taschendiktiergerät. *Philips AG,* 8027 Zürich, präsentiert ein preiswertes, ebenso elegantes wie robustes Taschendiktiergerät mit vielfältigen Einsatzmöglichkeiten in allen geschäftlichen Bereichen und auch ganz speziell für den privaten Gebrauch, aber auch für Schüler: Aufzeichnungen, Berichte, Arbeitsanweisungen, Ideen und Diktate oder ganz einfach als Gedächtnisstütze. Sein Einsatz erleichtert das Arbeiten und vereinfacht den Arbeitsprozess. Die Technik ist hoch entwickelt, die Tonqualität optimal und die Handhabung kinderleicht. Das empfindliche Electretmikrofon nimmt selbst geflüsterte Texte unmissverständlich auf, und der grosse Lautsprecher garantiert eine klare Wiedergabe. Ein Vierstufenschalter löst die Funktionen Aufnahme, Wiedergabe sowie schnellen Vor- und Rücklauf aus. Bei Aufnahme zeigt eine rote Kontrollampe an, dass eine Cassette eingelegt ist und dass die Batterie genügend Strom abgibt. Ein akustisches Signal zeigt das Bandende an. Eine Transportsicherung verhindert unbeabsichtigtes Funktionieren des Gerätes unterwegs. Das



Gerät ist auch mit verschiedenem Zubehör erhältlich: Minicassette 2 × 15 min oder Minicassette 2 × 30 min, Konferenzmikrofon, Netzanschlussgerät, Telefonadapter sowie Reinigungscassette.

Bauelemente für Einbruch-Meldeanlagen. Die grosse Nachfrage nach Erzeugnissen aus dem Unternehmensbereich «HAL Meldesysteme» hat die Firma Richard Hirschmann in Esslingen veranlasst, die hier beschriebenen Anschlussdosen über den Vertrieb an die HAL-Errichterorganisation hinaus auch zum Verkauf anzubieten. Unterputz-Anschlussdosen für Meldeanlagen, HAL-Anschlussdosen zum Anschliessen von Überfall- und Einbruchmeldern oder Schalt- und Verschlusseinrichtungen sind vom Verband der Sachversicherer anerkannt. Die Doseneinsätze werden, wie in der Installationstechnik üblich, in Grösse-1-Unterputz-Geräte-Installationsdosen eingesetzt und darin mit vier Schrauben befestigt. Die Lötanschlüsse sind auf der Rückseite einer Leiterplatte aus glasfaserverstärktem Epoxydharz bequem herzustellen und zu kontrollieren, bevor der Doseneinsatz in die Installationsdose eingebaut wird. Bei Wartungsarbeiten können an den leicht erreichbaren Leiterbahnen auf der Vorderseite des eingebauten Einsatzes in einfacher Weise Messungen vorgenommen werden. Ein aufgedrucktes Leiterbild mit Zahlen an den Lötstiften erleichtert den Anschluss und den Service. Ein eingebauter Mikroschalter wird vom Deckel der Dose betätigt (Deckelkontakt) und meldet unbefugtes Öffnen über eine separate Sabotage-Meldelinie.

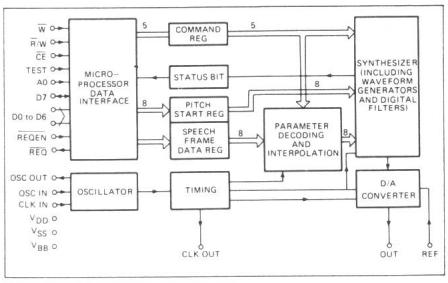


HAL-Anschlussdosen werden in fünf Ausführungen geliefert, je nach Anzahl Meldern und Meldelinien. Die Anschlussdose HAL 1473 entspricht im Grundaufbau den anderen Anschlussdosen. Sie dient zum Anschliessen einer elektromechanischen Schalt- und Verschlusseinrichtung; dazu sind Anschlüsse für 2 Meldelinien und je einen Öffnungs- und Durchbruchsmelder sowie einen Riegelkontakt vorgesehen. Zusätzlich ist auf der Abdeckplatte ein beweglicher Kabelübergang aus vernickeltem Metall-Spiralschlauch befestigt, in dem das Kabel zur elektromechanischen Schalt- und Verschlusseinrichtung sicher geführt wird.

(*Autronic AG,* 8600 Dübendorf)

Sprachsynthese hoher Qualität. Der Sprachsynthesizer MEA 8000 von *Philips AG,* Elcoma, 8027 Zürich, basiert auf dem Prinzip der parametrischen Formantcodierung. Die Formantsynthese bildet die natürliche Resonanz der Stimmorgane mit Hilfe von Filtern nach und garantiert eine hohe Sprachqualität bei vergleichsweise kleinem Speicherbedarf.

Der MEA 8000 ist eine 5-V-NMOS-Schaltung und besonders für den Einsatz in Mikroprozessorsystemen vorgesehen, wobei der Sprachcode in einem separaten ROM gespeichert wird. Er erzeugt die Sprache aus einem digitalen Code mit programmierbarer Bitrate und wird über einen 8-bit-Datenbus



angesteuert. Der Synthesizer enthält ein Digitalfilter 8. Ordnung mit einer fixen sowie programmierbaren Formantfrequenzen und mit 4 programmierbaren Formantbandbreiten. Jedes Sprachelement kann für 8, 16, 32 oder 64 ms Dauer sowie in der Amplitude programmiert werden. Ein einfaches RC-Filter genügt für die Ansteuerung des End-

verstärkers. Der MEA 8000 kann mit den meisten bekannten Mikroprozessoren eingesetzt werden und benötigt nur max. 1% der Prozessorzeit. Die zu speichernde Information des Anwenders wird von Philips ab Magnetband oder geschriebenem Text übernommen, codiert und abgespeichert.

Technik eigensicherer Stromkreise EEx «I». Mit dieser Technik können Schaltbefehle sicher und kostengünstig aus einem explosionsgefährdeten Bereich in einen ungefährdeten Bereich übertragen werden. Als Impulsgeber dienen gewöhnliche elektromechanische Kontakte mit Kleinstromeignung oder zugelassene NAMUR-Näherungsinitiatoren. Die Schaltsignale werden in einem in ungefährlichem Bereich befindlichen Verstärker aufbereitet, der auch die NAMUR-Initiatoren speist und der über einen

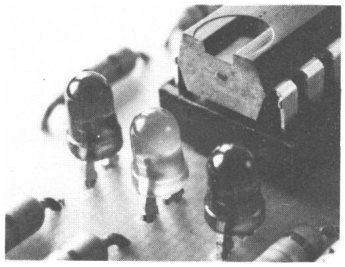
Relais- oder Transistorausgang die ebenfalls in nicht gefährdetem Bereich untergebrachte Anlage oder Maschine steuert. Für die Verdrahtung sind keine besonderen Kabel oder Schutzmassnahmen erforderlich. Das Bauteileangebot von *Telemecanique AG,* 3098 Köniz, entspricht der Zulassung «ia», Gruppe IIC, und umfasst:

– induktive NAMUR-Näherungsschalter nach DIN 19234 und CENELEC EN 50014 und 50020 für Nennschaltabstände zwischen 1,5 und 40 mm in Zweidrahttechnik und mit Öffnerfunktion in Zylinder- oder Quaderform.

– eigensichere Schaltverstärker in Gehäuse nach DIN 43660 und EN 50020, mit Schnell- und Schraubenbefestigung, einkanalig mit zwei Wechslern und Relaisausgang oder zweikanalig mit je einem Wechsler im Relaisausgang oder je einem Halbleiterausgang. Der Anschluss erfolgt direkt an 110/220 V oder 24/48 V Wechselspannung oder über einen Speiseumformer an 24/48 V Gleichspannung.

Abstimmen mit Leuchtdioden. Von *Siemens* kommt ein neuer Abstimmindikator für den UKW-Bereich, mit dem sich die richtige Sendereinstellung komfortabel kontrollieren lässt. Die bipolare Schaltung TDA 4300 kann drei LED speisen, deren Aufleuchten die Senderlage anzeigt. Vorteilhaft sind drei verschiedenfarbige Dioden in einer Reihe, von denen die mittlere LED den exakten Senderempfang signalisiert. Wenn die eingestellte Abstimmfrequenz zu hoch oder zu niedrig liegt, leuchtet eine der beiden anderen Dioden auf.

Der TDA 4300 im 16poligen DIP-Gehäuse enthält als weiteren Komfort eine Schaltung, die den Ausgang des NF-Kanals während des Abstimmvorganges stumm-



schaltet («Muting»). Die Stummschaltung wirkt auch bei fehlerhafter Einstellung oder Unterschreitung der Mindestspannung am Antenneneingang. Abstimmbereich und Stummschaltung werden mit externen Widerständen eingestellt. Der Abstimmindikator TDA 4300 benötigt typisch 8 mA bei 15 V Speisespannung und 25 °C. Ansonsten kann die Speisespannung zwischen 5 und 25 V schwanken, die Betriebstemperatur darf zwischen null und 60 °C liegen.

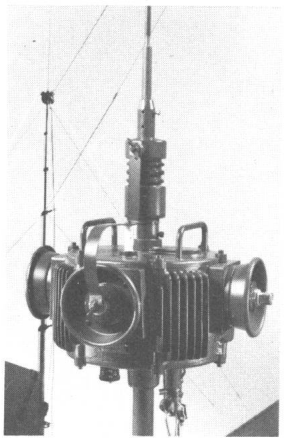
Telefonwählautomat. DASA C200 ist die Bezeichnung für den Telefonwählautomaten, der 200, 300 oder 400 Telefonnummern speichert, jede bis zu 32 Stellen, und die dazu eingegebenen Namen selbständig alphabetisch ordnet. Pro Speicherplatz ist eine Eingabe von 94 Zeichen möglich, d.h., nicht nur die Namen, sondern auch noch weitere Informationen, wie z.B. Adresse, Ort, Sachbearbeiter usw., können eingegeben werden.

Das 16stellige Leuchtdioden-Display zeigt auf Tastendruck die gespeicherte Information oder lässt weitere gespeicherte Daten in Laufschrift erscheinen. Bei internen Telefonstationen hat der C200 eine programmierte Amtsvorwahl. Hörerabnehmen ist erst erforderlich, wenn sich der Gesprächsteilnehmer über den eingebauten Lautsprecher meldet. Die gegen Staub und Feuchtigkeit geschützte

PTT-genormte Tastatur ermöglicht eine Direktwahl und Repetition für nicht gespeicherte Telefonnummern. Selbstverständlich ist der DASA C200 bereits für Tonfrequenzwahl ausgerüstet.

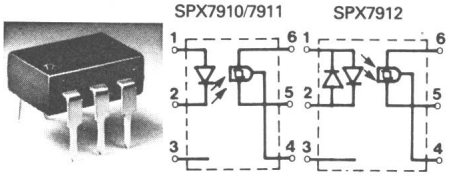
(*Elwet AG,* 5430 Wettingen)

Mobile Funkantenne. Optimaler Zuschnitt auf die Ausbreitungsbedingungen im Frequenzbereich 1,5...30 MHz sowie grosse Mobilität sind die herausragenden Eigenschaften der HF-Antennenanlage AK 501 von Rohde & Schwarz. Zur zuverlässigen Abdeckung aller funktechnischen Aufgaben in sämtlichen Entfernungsbereichen, die im Rahmen der Kommunikation im Grenz- und Kurzwellenbereich auftreten, enthält diese Antennenanlage Teilantennen für die verschiedensten Betriebsfälle. Sie eignet sich durch Verwendung von Steil- und Vertikalstrahlern hervorragend für Bodenwellenverbindungen und Raumwellenübertragung und ermöglicht durch Nullstellenauffüllung Rundversorgung auch bei mittleren Entfernungen. Störende Interferenzen zwischen der Bodenwelle und der an der Ionosphäre reflektierten Raumwelle werden durch die bei Steilstrahlbetrieb unterdrückte vertikal polarisierte Feldstärkekomponente ausgeschaltet. Im Standbetrieb wählt ein auf einem Kurbelmast montierter, vom Fahrzeug fernbedienbarer Antennenschalter zwischen der Steilstrahlantenne und der Vertikalantenne aus. Die Anpassung übernimmt, unabhängig von der eingeschal-



teten Strahlungscharakteristik, ein Anpassgerät binnen 1 s; während des Fahrbetriebs wird die verwendete Peitschenantenne vom selben Gerät angepasst. Durch die unsymmetrische Ausführung der Steilstrahlantenne verringert sich der Geländebedarf gegenüber herkömmlichen Steilstrahldipolen auf rund die Hälfte. (*Roschi Telecommunication AG,* 3000 Bern 31)

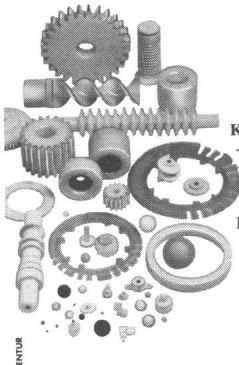
Optokoppler. Der Geschäftsbereich Bauelemente von *Honeywell AG,* 8030 Zürich, hat drei Optokoppler mit Schmitt-Trigger-Ausgang auf dem Markt gebracht. Während die Typen SPX7910 (max. Triggerstrom 1,5 mA) und SPX7911 (max. Triggerstrom 5 mA) für Gleichspannungsbetrieb konzipiert sind, ist der Trigger SPX7912 (max. Triggerstrom 3 mA) für Wechselspannungsbetrieb ausgelegt. Die Schaltfunktion der neuen Optokoppler wird dadurch ausgelöst, dass der LED-Strom (I_F) bei Erreichen der Triggerschwelle den Ausgangspegel von H (high) in L (low) ändert. Infolge des eindeutigen Schaltverhaltens sind die Optokoppler



für direkte Ansteuerung von TTL- und CMOS-Gattern sowie den Anschluss von LED und kleinen Relais geeignet. Als Betriebsspannung benötigen sie 4,5...16 V. Der Ausgangsstrom beträgt max. 40 mA und die Schaltfrequenz max. 200 kHz.

Ob der Architekt einwandfreie Plankopien vorlegt oder der Metzgermeister Ihre Lieblingswurst macht: Ein wenig hängt die Qualität immer auch von Gummi Maag ab.

Obwohl wir aus Tradition noch immer unseren guten, über 75 Jahre alten Namen tragen, liegt die Betonung schon lange nicht mehr nur auf Gummi.



Kunststoff-Halbzeuge und -Fertigteile aus allen technischen Kunststoffen. Fluorkunststoffbeschichtete Glasgewebe. Dielektrische Materialien.

Als Problemlöser mit Ideen haben wir auch die unzähligen Möglichkeiten entdeckt, die in den Kunststoffen stecken.

Wenn es etwa «um die Wurst geht», genauer: um physiologisch einwandfreie Auswerferscheiben für Wurstbrätmaschinen, dann heisst unsere Lösung antiadhäsives Polyäthylen. Und korrosionsfeste, mit PVC beschichtete Entwicklerwalzen für Lichtpausmaschinen sorgen für die gleichmässige Verteilung der Entwicklerflüssigkeit. Übrigens: vielleicht wartet die Lösung Ihres spezifischen Problems bereits in unserem umfassenden Lager an Halbfabrikaten aus technischen Kunststoffen in allen Dimensionen und Formen. Wenn nicht, entwickeln wir für Sie eine neue Lösung nach Mass.

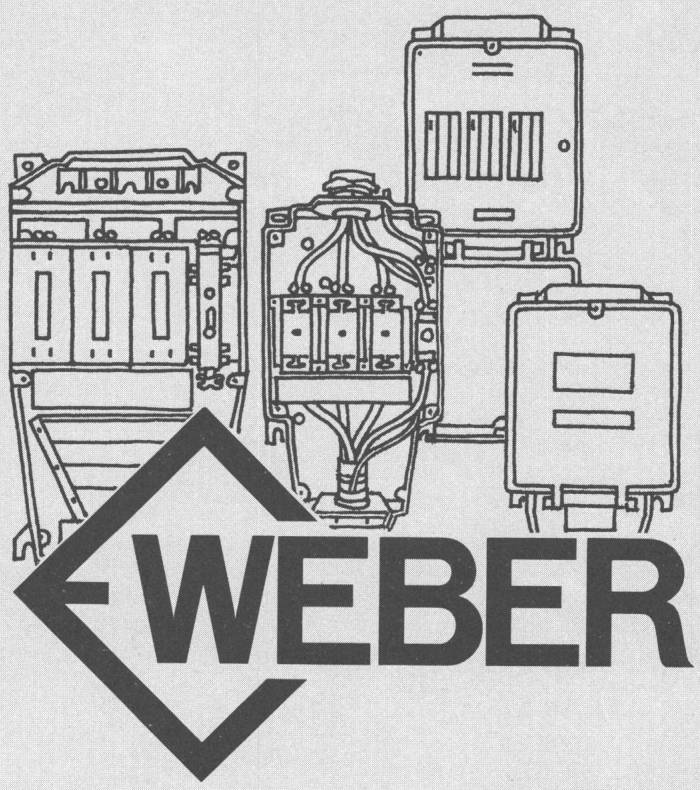
Ihre Kunststoffprobleme möchten wir lösen. Gummi Maag.

gummimaag

Gummi Kunststoffe Dichtungstechnik
Antriebstechnik Oelhydraulik
Zentralschmierung Arbeitsschutz

KLÖTI WERBEAGENTUR

Gummi Maag AG, CH-8600 Dübendorf 1, (01) 821 31 31 – Ecublens – Bern-Wabern – Basel – St. Gallen-Neudorf



Ihren Spürsinn in Ehren, aber wir haben tatsächlich das umfassende Angebot.

In enger Zusammenarbeit mit den energieliefernden Werken entstand ein Hausanschlusskasten-Sortiment, das seinesgleichen sucht. Mit nur drei Kastenmodellen decken wir den ganzen, grossen Anforderungskatalog ab. Verwundert es, wenn bedeutende Schweizer Elektrizitätswerke Weber Hausanschlusskästen einbauen?
Diese enormen Vorteile bieten Ihnen Weber Hausanschlusskästen: nur 3 Modelle für 160A, 250A und 400A Nennstrom, Kabel von vorn einlegbar, Kastenboden separat montierbar, Flansche resp. Einfach- und Doppeleinführungen oben oder unten einlegbar, zweiteiliger Vergusstrichter (bei gleichen Kastenabmessungen), schlagfestes, nicht brennbares Isoliermaterial (SEV-Attest vorhanden), alle Plombiermöglichkeiten, viel Anschlussraum, Abdeckung über den Eingangsklemmen, Berührungsschutz, vielseitiges Zubehör, Spannungsmessung bei montierter Abdeckplatte möglich, auf Wunsch Nulleitertrenner mit Trennstellung.

Weber AG, Fabrik elektrotechnischer Artikel und Apparate, 6020 Emmenbrücke, Tel. 041-50 55 44

Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

Sitzungen des CE 46 und des SC 46A, 46C und 46D vom 9. bis 16. Oktober 1981 in Dubrovnik

CE 46, Câbles, fils et guides d'ondes pour équipements de télécommunications

Das Protokoll der Sitzung von Ottawa (1979) wurde mit einer Ergänzung genehmigt.

Die Umschreibung des Tätigkeitsgebietes des CE 46 unter Einbezug der Faseroptik gab zu längeren Diskussionen Anlass, weil die Ausscheidung der Tätigkeiten zwischen CCITT und CEI, aber auch innerhalb der CEI selbst, insbesondere auf dem Gebiet der Faseroptik, nicht streng vorgenommen werden kann. Es ist vielmehr eine enge Zusammenarbeit nötig. Schliesslich einigte man sich auf den folgenden Wortlaut (die kursiv gesetzten Textteile sind dem bisherigen «Scope» hinzugefügt worden; an zwei Stellen wurde 'in' durch 'with' ersetzt):

«To prepare international standards regarding cables, wires, waveguides, *optical fibres,* and accessories for use *with electrical and guided optical* telecommunication equipment and *with* devices employing similar techniques. Where appropriate, the work of TC 46 and the ITU shall be co-ordinated. *TC 46 shall also co-ordinate the fibre optics activities within the IEC.*

Cables and waveguides, *optical fibres, cables with metallic conductors and/or optical fibres,* intended for use in public telecommunication networks are not included in the scope of the Committee, with the exception of polyolefin insulated low frequency cables for outdoor use.

Discrete or integrated photo-emitting and/or photo-sensitive solid state devices that may be used in fibre optic systems or sub-systems, but which are specified as components for purposes of trade and commerce, as well as fibre optics faceplates for cathode ray tubes, are also excluded from the scope of TC 46.»

Beim SC 46E, Faseroptik, besteht freilich weiterhin das Problem, ob Endausrüstungen (terminal devices) – sie enthalten Halbleiterbauelemente – zweckmässigerweise durch dieses Sous-Comité oder im Rahmen des CE 47, Halbleiterbauelemente, behandelt werden sollte. Eine Stellungnahme, welche den ersteren Standpunkt vertritt, soll dem ACET (Advisory Committee on Electronics and Telecommunication) vorgelegt werden.

Von der Wahl von Robert J. Klein (USA) als neuen Sekretär für das SC 46B und von Dr. Bruno O. Weinschel (USA) in gleicher Eigenschaft für das SC 46D wurde Kenntnis genommen.

Der spanische Vorschlag in den Dokumenten *46(Spain)1* und *1A* zur Einführung einer weiteren Form für das Prüfmuster zur Prüfung des Kabelmantelmaterials wurde abgelehnt.

Die Berichte der 5 Unterkommissionen, SC 46A bis E, wurden gutgeheissen, wobei immerhin einige Punkte zu Diskussionen Anlass gaben. Das SC 46A, Câbles pour fréquences radioélectriques, hat nun, 5 Jahre nachdem es die Aufgabe übernommen hatte, eine Arbeitsgruppe zur Normung von Kabelausrüstungen (cable assemblies) eingesetzt. Andernfalls wäre das SC 46D, Connecteurs pour câbles pour fréquences radioélectriques, bereit gewesen, auf diesem Gebiet tätig zu werden; die erforderlichen Experten und ein Grossteil der Messmethoden hätten in dieser Unterkommission zur Verfügung gestanden. Beim SC 46B, Guides d'ondes et dispositifs accessoires, antwortete der Sekretär auf eine Anfrage des Berichterstatters, warum die in Florenz beschlossene Unterstellung des Dokumentes *46B(Secretariat)91,* vorgebohrte Hohlleiterflanschen betreffend, unter die 6-Monate-Regel nicht erfolgt sei, dies werde erst jetzt geschehen. Wie bei anderen technischen Komitees, welche Produkte für die Elektronik und die Nachrichtentechnik normen, wurde auch beim SC 46C, Câbles et fils pour basses fréquences, die Frage nach Einführung des CEI-Qualitätsüberwachungssystems zur Sprache gebracht. Die bisher aufgestellten Normen lassen sich jedoch nur auf Komponenten anwenden und eignen sich gar nicht für jegliche Art von Kabeln. Es wurde ein deutscher Vorschlag gutgeheissen, allen Normen für Kabel eine Bemerkung anzufügen, wonach bei Kabeln die Fabrikanten für die Einhaltung einer spezifizierten Qualität verantwortlich sind.

Schwedische Vorschläge, die an der Sitzung vorgelegt wurden, für Ergänzungen und Verbesserungen bei der Publikation 538 der CEI, Methoden für die Prüfung von Polyäthylenmänteln von Kabeln, werden die zuständige Arbeitsgruppe 3 des CE 46 beschäftigen.

Die nächsten Sitzungen des CE 46 und seiner Sous-Comités sollten in etwa 18 Monaten stattfinden können. *W. Druey*

SC 46A, Câbles pour fréquences radioélectriques

Anschliessend an die Genehmigung der Traktandenliste *46A (Central Office)105* wurde das Protokoll von Stockholm, Juni 1980, *RM 2284/SC 46A* nach geringfügigen Änderungen genehmigt.

Der Sekretär orientierte über das Abstimmungsergebnis folgender 6-Monate-Regel- sowie 2-Monate-Verfahren-Dokumente, die nach redaktioneller Überprüfung als CEI-Publikationen herausgegeben werden sollen:

46A(Central Office)104, Radio-frequency cables Part X: General requirements and tests for single-unit coaxial CATV cables.

46A(Central Office)85, Specifications for radio frequency cables 75 Ω with 11,5 resp. 17,3 mm D.o.D.

46A(Central Office)90, Second Amendments to 46A(Central Office) 79, Specifications for 1,5 mm D.o.D. radio frequency cables with solid polyethylene dielectric, 96 IEC 50–2–A.

46A(Central Office)96, Amendments to document 46A(Central Office)80, Specifications for 4,8 mm D.o.D. radio frequency cables with solid polyethylene dielectric, 96 IEC 50–5–E/F and 96 IEC 75–5–E/F.

Es folgte die Berichterstattung der WG 1, Screening effectiveness, in welcher auf die praktisch aufgetretenen Schwierigkeiten bei der Geflechtoptimierung hingewiesen wurde. Da der Zeitaufwand für die Lösung der hängigen Probleme unterschätzt worden war, sind weitere Arbeiten innerhalb der Arbeitsgruppe durchzuführen, obschon mit dem Dokument *46A(Secretariat)100* bereits Messmethoden vorgeschlagen worden sind.

Dokument *46A(Germany)48* als Revisionsentwurf für Publikation 96–0 (Characteristic Impedances, dimensions, guide to the design of detailed specifications of radio frequency cables) wurde durch die deutsche Delegation vorgestellt. Nach längerer Diskussion wurde beschlossen, dass nach Einbezug von weiteren Länderstellungnahmen mindestens 6 Monate vor der nächsten Sitzung des SC 46A ein neuer Entwurf zur Revision der Publikation 96–0 vorgelegt werden soll. Das gleiche Vorgehen gilt für die Revision der Publikation 96–1, die eng mit 96–0 verknüpft ist.

Zur Frage des Vorschlags für armierte Hochfrequenzkabel wurde folgender Beschluss gefasst: Basierend auf dem deutschen Entwurf *46A(Germany)46* sowie unter Einbezug der Diskussionsergebnisse über verschiedene Länderstellungnahmen soll ein Sekretariatsdokument erstellt und verteilt werden. Am Dokument *46A(Secretariat) 100,* Measurement of Screening Effectiveness, wurden einige Änderungen vorgenommen und beschlossen, diesen Sekretariatsentwurf als 6-Monate-Regel-Dokument zirkulieren und dann als Anhang zur Publikation CEI 96–1 erscheinen zu lassen. Da zum Problem Screening Effectiveness wegen Differenzen zwischen Theorie und praktischen Resultaten kein Sekretariatsvorschlag vorliegt, soll nun die Zangenmethode, die bisher gute Ergebnisse geliefert hat, von den Nationalkomitees praktisch erprobt werden. Die an die Arbeitsgruppe abzuliefernden Resultate sollen es dieser ermöglichen, einen Vorschlag auszuarbeiten, der als Sekretariatsdokument dienen kann. Über flexible superscreened cables liegt ebenfalls kein Sekretariatsdokument vor. Dieser Problemkreis soll deshalb auf der Arbeitsgruppenebene weiterbehandelt werden.

Weiters wurde vor allem das bereits seit langem hängige Problem der Festlegung zulässiger Reflexionswerte von Hochfrequenzkabeln erörtert. Das Abstimmungsergebnis *46A(Central Office)77* trägt das Datum Februar 1972 und das zugehörige 6-Monate-Regel-Dokument *46A(Central Office)74,* Peak values of voltage reflection factor of rf cables, sogar vom April 1971. In der Zwischenzeit ist die Messtechnik verbessert worden. In den USA sind 1977 MIL-Normen herausgegeben worden, in denen Reflexionsfaktorwerte enthalten sind. So wurde nach längeren technischen Diskussionen beschlossen, dass die bereits früher stark an diesem Problem beteiligte schweizerische Kommission ein nach neuesten Erkenntnissen revidiertes Dokument erarbeiten soll.

Da bis jetzt kein Dokument zur Normung von dünnen Semirigid-Hochfrequenzkabeln vorliegt, erklärte sich die französische Delegation bereit, innerhalb von 6 Monaten einen entsprechenden Vorschlag einzureichen.

Wegen der Übernahme des Problemkreises Cable Assemblies durch SC 46A oder SC 46D fand eine grundsätzliche Diskussion

statt. Grund für die Schwierigkeiten ist das Fehlen der von den USA versprochenen diesbezüglichen Dokumente. Eine Arbeitsübernahme durch SC 46D wurde erwogen. Nach Rücksprache mit dessen Vorsitzenden (dieser war zeitweise als Beobachter in den Sitzungen SC 46A anwesend) wurde beschlossen, im Schosse des SC 46A eine neue Arbeitsgruppe SC 46A/WG 3, rf cable assemblies, zu bilden. Diese Gruppe wird erstmals im März 1982 zusammenkommen und zuhanden des Sekretariats ein Dokument erarbeiten, das mindestens 6 Monate vor der nächsten Sitzung des SC 46A als Sekretariatsdokument herausgegeben werden kann. In einem weiteren Traktandum wurde das Problem IEC Quality Assessment Systems for Electronic Components besprochen. Da die heutige Situation zeigt, dass 5...10 Jahre nötig sein würden, dieses System in Europa einzuführen, wird momentan auf die Weiterbehandlung verzichtet.

Das englische Nationalkomitee warf unter dem Traktandum: Any other business, die Frage auf, ob für cable material requirements Normungsarbeiten über spezielle Kabelmäntel möglich wären (z. B. schwach toxische sowie feuerhemmende Typen). Der Beschluss lautet, dass unter Beizug des CE 20, das bereits ähnliche Fragen behandelt, an diesem Themenkreis gearbeitet werden soll.

C. Stäger

SC 46C, Câbles et fils pour basses fréquences

Après les souhaits de bienvenue, l'Assemblée accepta le procès-verbal de la dernière séance d'Ottawa. Le président rapporta le résultat des votes positifs des documents *46C(Bureau Central)118* à *121* relatifs au travail important du Groupe de Travail 46C/WG 4. Ainsi, les spécifications élaborées pour les câbles téléphoniques locaux à basses fréquences remplis et non remplis feront l'objet de nouvelles publications définitives 708–1 à 708–4. Les constructions de câbles proposées et les recommandations pour les valeurs électriques devraient permettre une certaine unification, ceci spécialement vis à vis des pays en voie de développement.

Les documents *46C(Secrétariat)99* à *101* concernant l'extension des spécifications précédentes avec l'introduction du diamètre de 0,8 mm ont subi quelques modifications secondaires. Les amendements discutés seront introduits dans les documents qui circuleront selon la Règle des Six Mois. Mr. Bigi assistait à toutes ces discussions en tant que représentant du CCITT afin de respecter les accords entre les deux commissions CEI et CCITT.

Suite au questionnaire envoyé à toutes les délégations, une discussion importante fut engagée concernant l'éventuelle possibilité d'entreprendre une étude de normalisation pour les câbles à paires symétriques destinées aux transmissions digitales jusqu'à 2 Mbit/s. Malheureusement, peut-être ce projet a été refusé par 9 voix contre 7. Il serait souhaitable de reconsidérer ce problème ultérieurement, selon l'avancement des travaux en cours au CCITT.

Tous les autres documents à l'ordre du jour ont été discutés et approuvés selon la règlementation normale. L'examen des travaux futurs étant passé en revue, il est annoncé que la prochaine réunion se tiendra dans environ 18 mois.

M. Jacot

SC 46D, Connecteurs pour câbles pour fréquences radioélectriques

Seit den letzten Sitzungen des SC 46D in Ottawa (1979) wurden 4 Publikationen veröffentlicht: 169–12, Type UHF; 169–15, Type SMA; 169–17, Type TNC und 457–3, 14 mm Präzisionsverbinder. Bereit zum Druck sind ferner die Dokumente 169–2A, Connecteur coaxial non adapté de descentes d'antennes de TV, und 169–16, Type N. Die Publikation 159 (Type J) wurde zurückgezogen und ist nun ungültig. Nach Vornahme redaktioneller Änderungen können die Dokumente *46D(Bureau Central)70* zusammen mit *46D(Bureau Central)53/53A* als 169–10 «Type SMB» publiziert werden.

Nach Diskussion und Bereinigung verschiedener Stellungnahmen wurde beschlossen, folgende Dokumente unter der 6-Monate-Regel zirkulieren zu lassen: *46D(Secretariat)70*, Type BNO (2pol-BNC); *46D(Secretariat)65*, Type SC-A und SC-B und *46D(Secretariat) 67/68/69* betreffend Typen SSMA, SSMB und SSMC. In den zuletzt erwähnten 3 Dokumenten sollen nur die Anschlussdimensionen festgehalten sein, wie dies in Ottawa beschlossen wurde. Auch das Dokument *46D(Secretariat)66* betreffend Dimensionen für Crimp-Verbinder (5. Entwurf) kann nun endlich unter der 6-Monate-Regel zirkulieren.

Der Diskussion der verschiedenen Dokumente betreffend die Revision der Publikation 169–1 wurde ein ganzer Tag gewidmet. Mit der Aufnahme eines Abschnittes über Qualitätssicherung (IEC-Q) soll vorläufig noch zugewartet werden, die bisherigen Typenbezeichnungen bleiben beibehalten und die Benützung und Dimensionierung der Prüflehren soll gemäss Beschluss in Ottawa durchgeführt werden (Verzicht auf Übermass-Lehre). Folgende Dokumente können nun der 6-Monate-Regel unterstellt werden: *46D(Secretariat)72*, Revision Publikation 169–1 (ohne 14.1), und *46D(Secretariat)71*, Revision Subclause 14.1, Messung des Reflexionsfaktors. Betreffend Sub-clause 14.8 (Messung der Abschirmwirkung) konnte trotz Fortschritten bei neuen Messmethoden kein Entscheid gefällt werden. Es müssen zuerst mehr Erfahrungen mit einer von den schweizerischen PTT entwickelten Methode gesammelt werden.

Nicht diskutiert wegen zu später Zirkulation wurden die Dokumente *46D(Central Office)74*, Dimensions 3,5 mm air-line, und *46D(Secretariat)74*, Type F.

Verschiedene Vorschläge zu Modifikationen der Publikation 169–8 (BNC) sollen in einem 6-Monate-Dokument zusammengefasst werden.

Es wurde kein Beschluss zur Aufnahme neuer Arbeiten gefasst. Die nächsten Sitzungen sollen in 18 bis 24 Monaten stattfinden.

A. Bosshard

Sitzungen des CE 72, Commandes automatiques pour appareils domestiques, vom 15. bis 19. Februar 1982 in London

An dieser von über 30 Delegierten aus 13 Ländern besuchten Fortsetzungstagung, die von P. Lindblad (DK) geleitet wurde, kamen Traktanden zur Sprache, die im vergangenen Oktober in Washington aus Zeitmangel nicht mehr behandelt werden konnten.

Anschliessend an die Diskussion und Genehmigung des Protokolls der letzten Sitzung in Washington vom 28. Oktober 1981 wurde die neue Traktandenliste *72(London/Secretariat)6* gutgeheissen und mit der Weiterbehandlung des Dokumentes *72(Secretariat)27*, Part 1, Automatic electrical controls for household and similar use, fortgefahren, wobei auch einige auf diese Sitzung neu erschienene Länderkommentare behandelt wurden. Die bereinigte Fassung der neuen Norm über Regler soll nun so rasch wie möglich als Dokument unter der 6-Monate-Regel zur Abstimmung gebracht werden.

Im weitern orientierten die Leiter von drei Arbeitsgruppen kurz über den Stand der Arbeiten.

Die zum Dokument *72(Secretariat)28*, Safety of automatic controls for household and similar use – Draft 2: Particular requirements for controls for household appliances other than heating, air conditioning and similar applications, eingegangenen Stellungnahmen wurden zur Bearbeitung an die zuständige Arbeitsgruppe überwiesen, die den Auftrag erhielt, ein neues Sekretariatsdokument auszuarbeiten, das dann unter dem beschleunigten Verfahren zur internationalen Verteilung kommen wird.

WH