Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke

Band: 63 (1972)

Heft: 26

Rubrik: Mitteilungen SEV

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 13.12.2025

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

Fortsetzung von Seite 1568

Suite de la page 1568

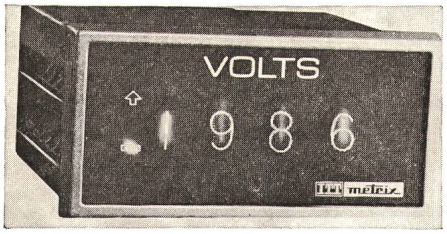
Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

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

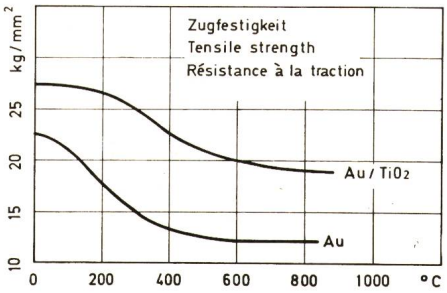
Japanisches Unternehmen entwickelt neuartiges Öldichtungsmaterial speziell für Präzisions- und Elektrogeräte, Uhren und Kameras. Ein neuartiges Öldichtungsmaterial, das den Austritt von Öl in Uhren, Kameras, Präzisionsgeräten und Kleinstlagern verhindert, hat der japanische Chemiekonzern Sumitomo Chemical Co. Ltd. entwickelt. Es handelt sich dabei um eine Fluor-Kunststoff-Lösung mit einem speziellen nicht brennbaren Lösungsmittel von nur geringer Giftigkeit, das eine sichere Anwendung gewährleistet.

Durch eine Beschichtung mit dieser Fluor-Kunststoff-Lösung werden natürliche und synthetische Öle, verschiedene Lösungsmittel und Wasser abgestossen. Das Mittel wird auf die gereinigte und entölte Oberfläche aufgetragen oder aufgesprüht, oder der Gegenstand wird in die Kunststofflösung eingetaucht. Die Trokkenzeit hängt von der gewünschten Beschichtungsstärke ab; sie beträgt zwischen 20 s und einige Minuten (Lufttrocknung). Nach dem Trockenvorgang befindet sich auf der präparierten Fläche ein durchsichtiger Film. *(Bureau Florian Schulz)*

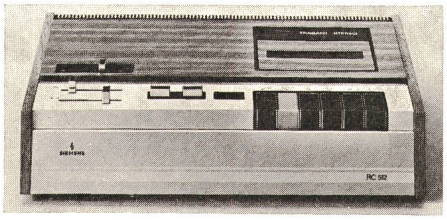
Ein neues digitales Schalttafelinstrument. *ITT Metrix* erweitert sein Programm um ein neues Gerät – den Typ PX 2000. Dieser Apparat wurde speziell für den Einsatz in Kontrollstationen von elektrischen und elektronischen Anlagen entwickelt, bei denen schnelle, direkte und genaue Anzeige der Messwerte von grösster Wichtigkeit ist. Das Gerät ist voll transistorisiert und mit LSI-Schaltungen ausgerüstet, enthält einen Analog-Digital-Wandler nach dem Prinzip der Zwei-Flanken-Integration, einen nachfolgenden Zähler mit Speicher sowie einen mit Ziffernanzeigeröhren ausgerüsteten Anzeigenteil und liefert 2200 Messpunkte mit einer Genauigkeit von ± 0,1 % / ± 1 digit.



Dispersionsgehärtetes Gold. Nach Kupfer-Berylliumoxid, Silber-Aluminiumoxid und Platin-Zirkonoxid hat die Metallforschung der *Degussa,* Frankfurt am Main, jetzt mit Gold-Titanoxid einen weiteren dispersionsgehärteten Werkstoff entwickelt. Die Herstellung gelang durch Simultanfällung von Gold und Titanhydroxid, mehrstündiges Glühen unter Vakuum und anschliessendes Strangpressen. Nach diesem Verfahren werden etwa 1,85 Vol.-% Titanoxid (Rutil) mit einer Teilchengrösse von ca. 0,5 µm in elementares Gold eingelagert. Der entstehende Werkstoff ist gut kaltverformbar. Gegenüber reinem Gold besitzt er bei gleichhoher elektrischer Leitfähigkeit und unverändertem Korrosionswiderstand nicht nur eine grössere Härte und Zugfestigkeit, sondern auch eine wesentlich höhere Anlass-, Warmzerreiss- und Zeitstandfestigkeit.

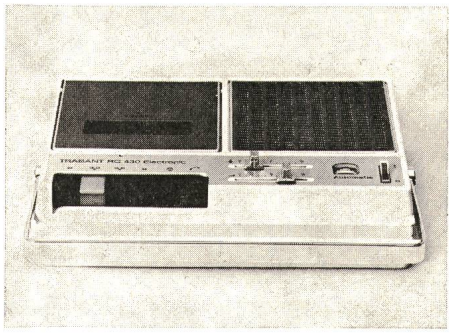


Stereo-Kassettenrecorder für Netzbetrieb. Der neue *Siemens*-Trabant de Luxe RC 512 ist für den Heimgebrauch mit 2 × 4 W Endstufe – Stereo-Aufnahme und Stereo-Wiedergabe mit Kompaktkassetten – bestimmt. Elektronische Drehzahlregelung gewährleistet guten Gleichlauf. Elektronisch ist auch die Aufnahmesteuerung (Zeitkonstanten-Umschaltung mit Musik/Sprach-Taste) geregelt. Vier integrierte Bausteine geben grosse Betriebssicherheit, und mit sieben Drucktasten lassen sich alle Funktionen übersichtlich-sicher bedienen.

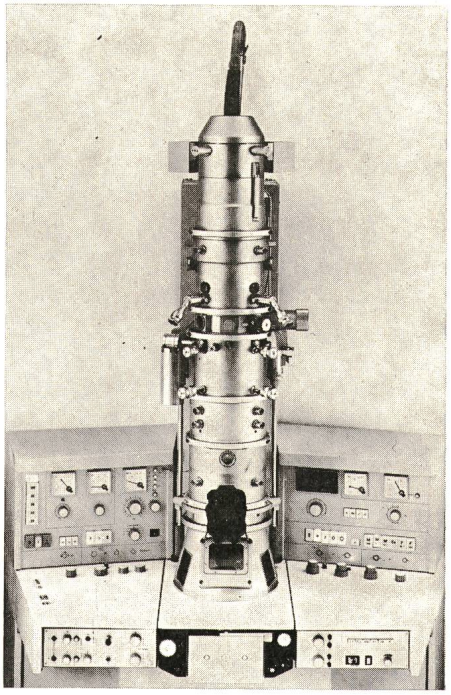


Miniatur-Lichtschranken-Bausatz «opto-print». Ein neuartiger Bausatz, bestehend aus einer Kombination von Printplatten, Distanzstücken, Blenden und Befestigungslaschen, ermöglicht es dem Konstrukteur, rasch den Verhältnissen angepasste Lichtschranken zusammenzustellen. Je nach verlangter Qualität derselben (im Rahmen der angebotenen Dioden und Phototransistoren) und maschinenseitig gegebener Unterbrecherausführung (zum Beispiel Dicke), können optimale Pick-ups realisiert werden. Die heute zur Verfügung stehenden Halbleiter mit dem kleinsten Schaftdurchmesser von 1,55 mm an aufwärts können mit dem «opto-print»-System rasch und universell montiert und als Endschalter, Positionsanzeiger, Kontrollelement, Messelement usw. eingesetzt werden. *(Quarz AG, Zürich)*

Kassettenrecorder für Batterie- und Netzbetrieb. Reportagen, Diktate, musikalische Unterhaltung, Schallplatten, Radio und Tonbänder lassen sich mit dem neuen *Siemens*-Trabant RC 430 Electronic aufnehmen. Der Apparat arbeitet in Zweispur-Technik bei 4,75 cm/s Geschwindigkeit. Die Bandaussteuerung ist elektronisch geregelt; sie lässt sich aber für individuelles Aussteuern abschalten und wird dann mit einem Zeigerinstrument (gleichzeitig Batteriekontrolle bei Wiedergabe) überwacht. Alle Steuerungsvorgänge werden durch Drucktasten ausgelöst, ebenso das Auswerfen der Kompaktkassetten. – Mitgeliefert werden stets ein Mikrophon mit Fernbedienung für Start/Stop, ein Überspiel- und ein Netzkabel.



Ein neues Elektronenmikroskop. Mit dem Hochleistungs-Elektronenmikroskop Elmiskop 102 bringt *Siemens* ein neues Durchstrahlungs-Elektronenmikroskop heraus, mit dem sich Strichauflösungen (Netzebenenabbildungen) bis 0,2 nm (≙ 2 Ångström) erzielen lassen. Bildhelligkeit und Bildschärfe werden automatisch nachgeführt. Die höchste Beschleunigungsspannung zum Erzeugen des Elektronenstrahls beträgt 125 kV, die einstellbare Endvergrösserung 500 000 : 1.



Technische Daten:

Strichauflösung (Netzebenenabbildungen): 0,2 nm (≙ 2 Å)

Punktauflösung: 0,3 nm (≙ 3 Å)

Einstellbare Vergrösserungen: 200 : 1 bis 500 000 : 1 in 33 kalibrierten Stufen.

Mitteilungen — Communications

Kurzberichte — Nouvelles brèves

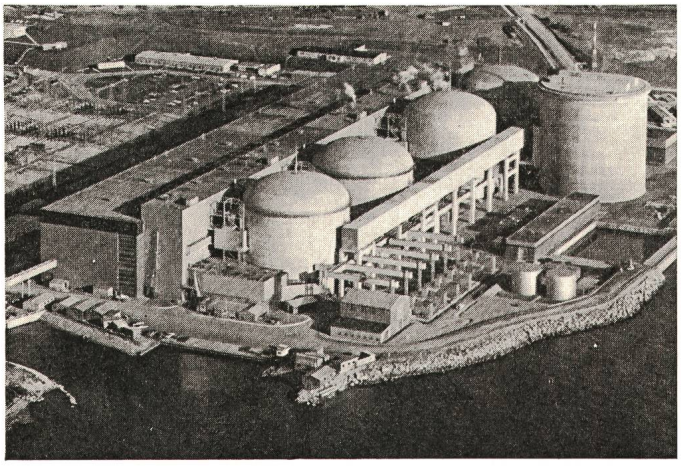
Bildplatte mit 10 Minuten Spielzeit. Auf dem Technischen Presse-Colloquium (TPC) 1972 der AEG-Telefunken wurde am 31. Oktober 1972 in Frankfurt das weiterentwickelte TED-Bildplatten-System von *Telefunken* und *Teldec* vorgeführt. Das Bildplatten-System TED, das jetzt gezeigt wurde, eignet sich zur audiovisuellen Wiedergabe von Programmen aus den unterschiedlichsten Gebieten – wie beispielsweise Unterhaltung, Erziehung und Unterricht, aktuelle Information und anderes mehr – über Fernsehgeräte. Dazu wird der Bildplattenspieler an die Antennenbuchse des Fernsehgerätes angeschlossen.

Netzkupplungsumformer elektronisch geregelt. Im Umformerwerk Karlsruhe der Deutschen Bundesbahn wurde ein neuer 25-MW-Umformer in Betrieb genommen. Der rund 15 m lange und 530 t schwere Maschinensatz wandelt Energie aus dem 50-Hz-Drehstrom-Landesnetz in solche von $16^2/_3$-Hz-Einphasen-Strom um und speist sie in das Bahnstromnetz ein. Der stark schwankende Energiebedarf im Bahnbetrieb erfordert, dass die Übergabeleistung von Netzkupplungsumformern rasch an den gerade vorhandenen Verbrauch angepasst wird. Der Drehstrom-Asynchronmotor, der den Einphasen-Bahngenerator antreibt, muss daher Einrichtungen zur Leistungssteuerung und -regelung haben. Bisher errichtete Umformer sind dafür mit maschinellen Steuerkaskaden samt konventionellem Regelzubehör ausgerüstet, neue Umformer werden statt dessen mit weitgehend wartungsfreien elektronischen Anlagen eingerichtet.

Rauscharmer Vorverstärker für Satelliten-Bodenstation. Für die Empfangsanlage von Satelliten-Bodenstationen entwickelte AEG-Telefunken einen besonders rauscharmen Vorverstärker. Der parametrische Verstärker erfasst das gesamte für den Satellitenfunk vorgesehene Frequenzband von 3,7...4,2 GHz. Seine Eigenrauschleistung wird dadurch verringert, dass der Verstärker mit Hilfe einer Gaskältemaschine auf eine Betriebstemperatur von –256 °C abgekühlt wird. Die gesamte apparative Anordnung besteht aus drei parametrischen Verstärkerstufen, die auf dem Kälteschild angeflanscht sind. Um die Wärmezufuhr von aussen auf ein Minimum zu reduzieren, wird der Verstärker zusätzlich in eine Vakuumtonne eingebaut.

Mit dem rauscharmen Vorverstärker wird eine Gesamtverstärkung von $\geqq$ 39 dB bei einer maximalen Welligkeit von ± 0,5 dB erreicht. Im gesamten Band (3,7...4,2 GHz) beträgt die Rauschtemperatur am Eingang des Verstärkers $\leqq$ 17 °K.

Das Kernkraftwerk Pickering, bei Toronto. Dieses Kraftwerk von 2000 MW zählt zu den grössten der Welt. Zwei der vier



Generatoren sind bereits in vollem Betrieb und liefern mehr als eine Million kW an das Netz von Ontario. Der Bau der zwei anderen Einheiten ist weit fortgeschritten.

Erfolg im Bau von Turbogeneratoren. Im Elektrizitätskraftwerk Cumberland der amerikanischen Tennessee Valley Authority (TVA) hat eine vom Brown Boveri-Konzern gelieferte Grossturbogruppe dieser Tage ihre geplante Maximalleistung von 1300 MW kurz nach der ersten Inbetriebsetzung sogar leicht übertroffen. Diese Dampfturbogruppe vom Zweiwellentyp, deren Turbinen mit überhitztem Dampf von 540 °C und 250 atü Druck betrieben werden, hat damit als die stärkste je zur Energieerzeugung eingesetzte Maschine der Welt zu gelten.

Das Elektro-Mofa kommt auf den Markt. Mitte September wurden in Köln der Öffentlichkeit erstmals elektrisch angetriebene Motorfahrräder, kurz Mofa genannt, vorgestellt. Das bei verschiedenen Herstellerfirmen in Serie gehende Gefährt wird von einem bei Bosch entwickelten Spezialmotor angetrieben, der 500 W (bei 3000 U./min) leistet und seine Energie aus zwei 12-V-Batterien mit 40 Ah bezieht. Der Energievorrat der Elektro-Mofas reicht für etwa 40 km Fahrstrecke; danach können die Batterien mit Ladegerät an jeder Steckdose wieder aufgeladen werden.

Das erste «schwimmende» Kernkraftwerk der Welt. Dieses besteht aus zwei Einheiten von je 1150 MW und wird 1980/81 an einem Standort ungefähr 20 km nordöstlich von Atlantic City, knapp innerhalb der amerikanischen Küstengewässer, den Betrieb aufnehmen. Die nuklearen Einheiten werden auf schwimmenden Plattformen in Florida montiert und dann vor die Küste von New Jersey geschleppt. Dort werden sie fest verankert und von Wellenbrechern umgeben. Der Strom wird durch Unterwasserkabel abtransportiert. Die Gesamtkosten der Anlage werden sich auf rund eine Milliarde Dollar belaufen. Solche schwimmende Kraftwerke eignen sich vor allem für die Versorgung dichtbesiedelter Gegenden an den Küsten, wo ein Mangel an geeigneten Standorten besteht.

Technische Hochschulen — Ecoles polytechniques

Seminar des Lehrstuhls für Industrielle Elektronik und Messtechnik der ETH-Z. Im Wintersemester 1972/73 werden im Rahmen des Seminars über Industrielle Elektronik und Messtechnik folgende Themen behandelt:

31. Januar 1973:
Störsicherheit in digitalen Schaltungen.
Referent: *M. Morgenthaler,* Baden.

21. Februar 1973:
Analog-Multiplikatoren.
Referent: *J. Bazali,* Zürich.

Das Seminar findet im Hörsaal Ph 15c, evtl. Ph 112 des Physikgebäudes der ETH-Z (Gloriastrasse 35, 8006 Zürich) jeweils von 17.15 bis 18.45 Uhr statt.

Zu diesen Veranstaltungen laden auch der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) und die Schweizerische Gesellschaft für Automatik (SGA) ein.

Interdisziplinäres Seminar für Kybernetik an der ETH-Z. Für Hörer aller Fachrichtungen werden im Wintersemester 1972/73 folgende Ringvorlesungen gehalten:

12. Januar 1973:
Computer-Simulation eines neurotischen Abwehrprozesses.
Referent: Prof. Dr. *U. Moser.*

26. Januar 1973:
Wissenschaftsdifferenzierung, Versuch einer wissens-soziologischen und kybernetischen Erklärung.
Referent: Dr. *H. Ries.*

2. Februar 1973:
Holographische Konzepte für die Gedächtnisspeicherung.
Referent: Prof. Dr. *Th. Erismann.*

Die Vorlesungen finden jeweils Freitag um 20 Uhr im Auditorium F-3 (Hauptgebäude der ETH-Z) statt.

Kolloquium für Forschungsprobleme der Energietechnik an der ETH-Z. Im Wintersemester 1972/73 werden im Institut für elektrische Anlagen und Energiewirtschaft folgende Themen behandelt:

9. Januar 1973:
Automatisierung von Unterwerken mit Prozessrechnern.
Referent: *F. Scherer,* Aarau.

23. Januar 1973:
Berechnungen zum statischen und dynamischen Betriebsverhalten von Elektromagneten.
Referent: Dr.-Ing. *W. Breer,* Aarau.

6. Februar 1973:
Anwendung von Methoden der Plasmaphysik bei der Entwicklung von Hochspannungsschaltern.
Referent: Dr. *W. Hermann,* Baden.

20. Februar 1973:
Probleme bei der Erzeugung hoher Schaltstoßspannungen im Prüffeld.
Referent: Dr.-Ing. *K. Feser,* Basel.

Seminar des Laboratoriums für Hochspannungstechnik der ETH-Z. Im Wintersemester 1972/73 werden im Rahmen eines Seminars über Hochspannungstechnik folgende Vorträge gehalten:

16. Januar 1973:
Die neuesten Ergebnisse der Blitzforschung auf dem San Salvatore.
Referent: Prof. Dr. *K. Berger,* Zollikon.

13. Februar 1973:
Probleme bei der Messung sehr hoher Stoßspannungen.
Referent: Prof. Dr.-Ing. *W. Zaengl,* Zürich.

Photographisches Kolloquium an der ETH-Z. Im Wintersemester 1972/73 werden im Kolloquium des Photographischen Institutes der ETH-Z die folgenden Themen behandelt:

11. Januar 1973:
Die Entwicklungsgeschichte der Kamera.
Referent: *M. Auer,* Hermance.

25. Januar 1973:
Holographie mit teilkohärentem Licht.
Referent: Prof. *Dr. E. Menzel,* Braunschweig.

8. Februar 1973:
Holographische Methoden zur Erzeugung von Beugungsoptiken unter Verwendung von Photoresist-Schichten.
Referent: Dr. *G. Schmahl,* Göttingen.

22. Februar 1973:
Die Bestimmung des Körnungsspektrums als Funktion der Tiefe der photographischen Schicht.
Referent: Dr. *H.-P. Wollenmann,* Zürich.

Das Kolloquium findet im Hörsaal 22F der ETH-Z (Clausiusstrasse 25, 8006 Zürich), jeweils um 17.15 Uhr statt.

Seminar des Lehrstuhls für Automatik der ETH-Z. Im Wintersemester 1972/73 werden im Rahmen eines Seminars über höhere Automatik folgende Vorträge gehalten:

17. Januar 1973:
Optimale Wirk- und Blindleistungsverteilung unter Benutzung der Online-Information über den Netzzustand.
Referent: *H. Glavitsch,* Baden.

14. Februar 1973:
Separation of time scales in design of large scale control systems.
Referent: Prof. *P. Kokotovic,* Illinois/USA.

Das Seminar findet im Hörsaal 15c des Physikgebäudes der ETH-Z (Gloriastrasse 35, 8006 Zürich) jeweils von 17.15 bis 18.45 Uhr statt.

Alle Interessenten erhalten ca. 10 Tage vorher eine Einladung mit kurzer Inhaltsangabe. Der Text wird den Besuchern zu Beginn jedes Vortrages ausgehändigt.

Zu diesen Veranstaltungen laden auch der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) und die Schweizerische Gesellschaft für Automatik (SGA) ein.

Conférence de la Chaire de Télécommunication du Département d'Electricité de l'EPF-L. La Chaire de Télécommunication organise la conférence suivante:

1er février 1973:
Practical Applications of Superconductivity in the United States.
Conférencier: *E. A. Edelsack,* USA.

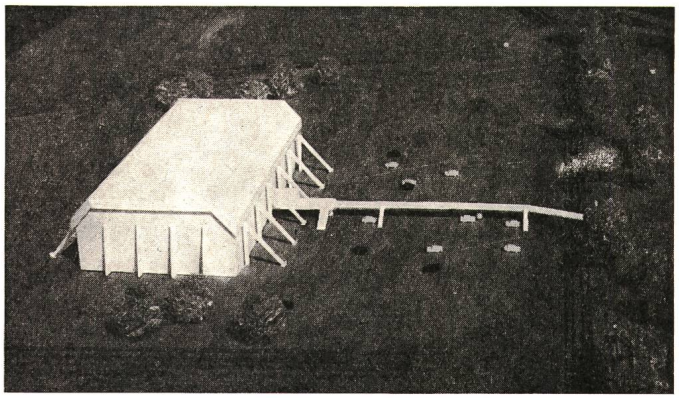
La conférence aura lieu dans l'Institut de la Chaire de Télécommunication de l'EPF-L, 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne, à 17.00 h.

Verschiedenes — Divers

Projekt 72 des Technoramas in Winterthur

In seiner Begrüssungsansprache skizzierte der Winterthurer Stadtpräsident U. Widmer in grossen Zügen die Stationen der Planung, die zum vorliegenden Projekt 72 führten, das zu 16,5 Millionen Franken veranschlagt wurde. Dieser zukünftige, aus Gründen der Bauteuerung vereinfachte Erstausbau bleibt somit im finanziellen Rahmen des Kostenvoranschlages von 1968.

Eine kurze Zusammenfassung der Finanzierung des Projektes 72 zeigt folgende Zusammenstellung. Sie wird zeitlich in der aufgeführten Reihenfolge ablaufen!



Technorama, Modellaufnahme

Finanzplan

1. Privatwirtschaft	Sollwert 3 Mill. Fr.	(Istwert 2,4 Mill. Fr.)
2. Stadt Winterthur mit zur Verfügung gestelltem Bauland und Baukostengarantie	5 Mill. Fr.	Bewilligung und damit *Grundsatzentscheid* als Funktion der Winterthurer Volksabstimmung im Frühling 1973
3. Kanton Zürich	5 Mill. Fr.	Gesuch gestellt Start als Funktion des Grundsatzentscheides
Schweiz. Eidgenossenschaft à fonds perdu	4,5 Mill. Fr.	
als Darlehen	1,5 Mill. Fr.	
Total	19 Mill. Fr.	

Über Sinn und Zweck des Technoramas referierte A. Frischknecht, Geschäftsführer der Stiftung, wobei er anschliessend die Konstruktion der Ausbaustufe 1972 als freigespannte Grossraumhalle erläuterte.

Dieses stützenlose, auf den Stirnseiten erweiterungsfähige Gebäude hat ein 3600 m² grosses, konstruktiv in sich geschlossenes Dachfachwerk, an dem Kranbahnen und mobile Tragflächen für die flexible Ausstellung der Objekte aufgehängt werden können.

In der Randzone, längs der Nordwestseite, befinden sich einige vom Hallendachgewölbe unabhängige kleinere Baukörper, die mehrere Dienstzweige, wie Verwaltung, Bibliothek, Restaurant sowie kleinere Ausstellungsräume enthalten werden. Da das Bauland (angrenzend an die Ausfallstrasse N 1, Oberwinterthur), das zurzeit durch die Stadt erschlossen wird, genügend Baureserve aufweist, steht in späterer Zeit einem eventuellen Weiterausbau neuer Ausstellungshallen technisch nichts entgegen.

Das Technorama als technisch universelles, aktuell gestaltetes Museum ist, gemäss Absprache mit dem Landesmuseum Zürich, dem Verkehrsmuseum Luzern und anderen kleineren Fachmuseen, für die ganze Schweiz eine Notwendigkeit und sollte mit etwas Glück 1974 begonnen, baulich im Jahre 1975 mit der ersten Etappe (72) abgeschlossen sein. *W. Acklin*

Transports urbains collectifs

Besoins et possibilités d'innovation en Suisse

C'est sur ce thème qu'ont été organisées à Lausanne du 21 au 25 octobre 1972 une exposition et deux journées d'information.

L'Institut de technique des transports de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (ITEP), mandaté par l'Office fédéral des transports (OFT), y présentait les premiers résultats d'une étude de grande envergure sur les transports urbains et suscitait chez les spécialistes suisses un échange d'informations qui devra aboutir à une coordination des efforts de recherche dans ce domaine.

Besoins

En tous temps l'homme s'est déplacé, et ce besoin de transport, augmentant avec le niveau de vie, est actuellement satisfait en grande partie par la voiture. Mais la démocratisation du transport individuel conduit à la saturation du réseau routier, en particulier à la congestion chronique des villes. Le remède qui consiste à développer le réseau routier urbain aboutit à l'impasse financière, car le prix d'une telle solution dépasse largement les moyens financiers de la communauté.

D'un autre côté, par la volonté d'une certaine qualité de vie, par la prise en considération de l'environnement, il faut rendre les centre-villes aux piétons et en rejeter les voitures.

Une telle évolution ne diminue en rien les besoins de transports. Il est ainsi nécessaire de compléter le trafic individuel par un système de transports urbains collectifs. C'est ce que prévoient les plans directeurs de plusieurs villes suisses. En particulier les projets présentés de Zurich, Bâle, Lausanne, Lucerne et Bienne en témoignent.

STUC: Système de transports urbains collectifs

C'est une appellation générale regroupant les systèmes conventionnels ou non, réalisés ou futuristes. Leur constante est qu'ils doivent répondre au mieux à un nombre considérable de conditions:

Physiologie. Le système est réalisé pour des humains:

— Le véhicule doit présenter un certain confort;
— L'exploitation doit garantir une attente raisonnable (3 min);
— Un horaire fixe;
— Une vitesse commerciale (vitesse moyenne de déplacement) élevée.

Environnement. Les non-utilisateurs ne doivent pas souffrir de la présence d'un STUC. Le système de transport ne doit apporter qu'un minimum de nuisances.

Coût. Un STUC doit pouvoir être financé par les moyens de la communauté intéressée.

Politique. Le système doit satisfaire aux besoins de transport d'une cité, s'adapter à la structure de l'habitat, compléter les autres possibilités de transport.

Technique. L'installation doit être parfaitement sûre. Elle doit être durable, à cause du financement à long terme.

Possibilités d'innovation

Plusieurs industries et groupes d'études suisses ont développé des solutions fort intéressantes; quelques-uns ont présenté leurs résultats:

Minirail III – Habegger. L'accent est mis sur une voie aussi petite que possible afin de l'implanter au-dessus du sol en limitant la «pollution visuelle» de l'espace. Les boggies à pneumatiques permettent un fonctionnement silencieux et garantissent un guidage absolu. Cette entreprise a déjà une expérience dans ce domaine, puisqu'elle construit des trains d'exposition d'une conception analogue.

Taxibahn Elan – SIG. C'est un système de taxis automatiques. Les véhicules de 4 places sont commandés par ordinateur. Ils sont mis à disposition en station sur demande de l'utilisateur et conduits automatiquement, sans arrêt, jusqu'à destination. Ce système offre une grande qualité de services.

Orbit – M. Thaon – Schindler. Ce système est conçu à partir d'une étude détaillée du prix. En voici les principes:

Charge linéaire minimum pour alléger la voie;
Gabarit restreint pour limiter le diamètre de tunnel;
Maximum de surface latérale en portes pour diminuer le temps de transbordement et augmenter ainsi la vitesse commerciale et la capacité.

Système *W. Müller,* architecte. Il s'agit d'une vision esthétique du problème.

D'autres groupements d'étude ont traité d'éléments de ces systèmes:

M. Bouladon de l'Institut Battelle à Genève a développé les questions physiologiques de l'usager d'un STUC et d'un non-usager.

Dr Afheldt de Prognos à Bâle a montré le STUC dans son complexe urbain, avec les problèmes politiques, économiques, géographiques et sociaux.

Le prof. Jufer, Chaire d'électromécanique de l'EPF-Lausanne, a exposé l'interaction du véhicule avec la voie, les principes de sustentation, guidage et propulsion. En particulier il a parlé des nouvelles technologies: Coussin d'air, lévitation par attraction ou par répulsion magnétique, moteur asynchrone, moteur linéaire.

M. Bonnard de Getu Lausanne a présenté une étude systématique des infrastructures qui permet de fixer les prix de différents systèmes de voies.

M. Schwinnen de Integra Wallisellen a traité des fonctions de l'automatisme et de la sécurité d'un système cybernétique.

Tendances techniques générales

Il se dégage quelques lignes de recherche des études déjà faites. Pour assurer un service acceptable, la voie d'un STUC doit être en site propre, donc indépendante du trafic individuel. C'est nécessaire à la garantie d'un horaire fixe et d'une vitesse commerciale élevée.

Pour des raisons de prix, seules les villes de plus d'un million d'habitants peuvent s'offrir un métro souterrain. Pour les plus petites villes, la voie sera surélevée dans les zones denses, au niveau du sol si le terrain n'est pas trop coûteux.

Les véhicules seront légers pour limiter le prix de la voie qui peut accaparer les $^2/_3$ des investissements d'un STUC.

La conduite devra être entièrement automatique pour diminuer les frais de personnel qui couvrent actuellement le 80 % des frais d'exploitation d'un système conventionnel.

La propulsion sera électrique pour des raisons de silence et de non-pollution. Le moteur linéaire pourra y jouer un rôle, parce qu'en créant une force directement sur l'induit solidaire de la voie il est indépendant de l'adhérence. Il permet de tracer des lignes à forte pente, ce qui réduit la longueur du réseau, donc son prix.

De plus ce moteur devient opérationnel; les méthodes de calcul permettant de l'optimiser et d'en garantir les performances réelles.

Coordination des efforts en Suisse

Le marché des systèmes de transports urbains collectifs est relativement limité en Suisse; il s'agit d'éviter une dispersion des efforts, il faut donc coordonner la recherche dans ce domaine. C'est le vœu de l'Office fédéral des transports, en particulier de son directeur M. Trachsel, qui est disposé à financer des études pour autant qu'il y ait un regroupement des moyens. Ces études seront adaptées aux cas suisses. Elles tiendront compte de tous les intéressés, qu'ils soient usagers, villes ou constructeurs. Elles déboucheront sur l'élaboration d'un cahier des charges qui sera la synthèse des besoins et des moyens suisses et qui pourra guider les décisions des pouvoirs publics. *C. Cornu,* Lausanne

Veranstaltungen des SEV — *Manifestations de l'ASE*

1973 **5. 10.- 7. 10.*** ***bitte neues Datum beachten!**	**Montreux**	**Jahresversammlung des SEV und VSE**	**zusammen mit:** **en collaboration avec:**	**Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (VSE)** **(Inf.: SEV, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich,** **VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)**

Weitere Veranstaltungen — *Autres manifestations*

Datum *Date*	Ort *Lieu*	Organisiert durch *Organisé par*	Thema *Sujet*
1973			
17. 1.-22. 1.	Paris	Association française des salons spécialisés (Inf.: M. Breton, 22, avenue Franklin-Roosevelt, F-75 Paris 8e)	Salon International du Luminaire
22. 1.-25. 1.	Lüttich	Vereinigung der Elektroingenieure des Institut Electrotechnique Montefiore (AIM) (Inf.: Rue Saint-Gilles 31, B-4000 Liège)	Kernenergie und Umwelt
25. 1.-31. 1.	**Zürich**	**agifa Fachmessen, Organisation internat. technischer Fachmessen (Inf.: Universitätstrasse 120, 8006 Zürich)**	**MICROTECNIC 73 4. Internat. Fachmesse für Präzisionstechnik und Dimensionelles Messen und Prüfen**
30. 1.	Düsseldorf	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	DK-EW/VDEW-Elektrowärmetagung 1973
18. 2.-21. 2.	Köln	Internationale Kölner Messen (Inf.: Messe- und Ausstellungs-Ges.m.b.H. Post Box Nr. 21 07 60, D-5 Köln 21)	Internationale Messe Hausrat und Haushalttechnik 1973
24. 2.-27. 2.	Paris	«Französische Fachausstellungen» (Inf.: Salierring 12, D-5 Köln)	42. Internationale Ausstellung für Haushalt und Wirtschaft
27. 2.- 3. 3.	Utrecht	Königlich Niederländische Messe (Inf.: Jaarbeursplein, Abt. Externe Beziehungen, NL-Utrecht)	Internationale Fachmesse für Heizung, Luftbehandlung und Klimaanlagen
6. 3.-10. 3.	**Basel**	**Sekretariat INEL 73 (Inf.: 4021 Basel)**	**INEL 6. Internationale Fachmesse für industrielle Elektronik**
6. 3.-10. 3.	**Basel**	**2. Internationale Fachmesse und Fachtagungen für medizinische Elektronik und Bioengineering (Inf.: Sekreatriat MEDEX 73, 4021 Basel)**	**MEDEX 73**
11. 3.-18. 3.	Leipzig	(Inf.: Messehaus am Markt, DDR-701 Leipzig)	Leipziger Frühjahrsmesse
16. 3.-25. 3.	**Zürich**	**Schweiz. Vereinigung für Fachmessen und Spezialausstellungen (Inf.: Dr. J. Kustenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)**	**PHOTOEXPO 73 Photo- und Kinoausstellung**
22. 3.-23. 3.	Düsseldorf	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Technische Temperaturmessung
27. 3.-29. 3.	Bad Nauheim	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Jahrestagung 1973 der AG Magnetismus
28. 3.-30. 3.	Nürnberg	Nachrichtentechnische Gesellschaft im VDE (Inf.: VDE-Tagungsorganisation, D-6 Frankfurt/Main 70, Stresemannallee 21)	Kybernetik-Kongress Nürnberg 1973
29. 3.- 6. 4.	Moskau	Schweizerische Zentrale für Handelsförderung (Inf.: Rue de Bellefontaine 18, 1001 Lausanne)	Schweizerische Werkzeugmaschinen-Ausstellung
2. 4.- 7. 4.	Paris	Association française des salons spécialisés (Inf.: 14, rue de Presles, F-75 Paris 15e)	Salon International des Composants Electroniques
2. 4.- 7. 4.	Paris	Association française des salons spécialisés (Inf.: 14, rue de Presles, F-75 Paris 15e)	Salon International «Audiovisuel et Communication» AVEC
4. 4.- 6. 4.	Erlangen	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	NTG-Fachtagung «Signalverarbeitung»
7. 4.-17. 4.	**Basel**	**Schweiz. Vereinigung für Fachmessen und Spezialausstellungen (Inf.: Dr. J. Kustenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)**	**SCHWEIZER MUSTERMESSE BASEL**
9. 4.-11. 4.	Toronto	(Inf.: Prof. Adel S. Sedra Dept. of Electrical Engineering University of Toronto, Toronto 181, Ontario, Canada)	1973 IEEE Inernational Symposium on Circuit Theory
10. 4.-13. 4.	Budapest	IFIP (International Federation for Information Processing) und IFAC (International Federation of Automatic Control) (Inf.: PROLAMAT '73, P.O. Box 63, H-Budapest)	2. International Conference on Programming Language for Numerically Controlled Machine Tools PROLAMAT '73
11. 4.-13. 4.	Hamburg	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	NTG/GI-Fachtagung «Cognitive Verfahren und Systeme»
11. 4.-18. 4.	Paris	Association MESUCORA Société Française de Physique (Inf.: MESUCORA/PHYSIQUE, 40, rue du Colisée, (F-Paris 8e)	64e Exposition de Physique
12. 4.-18. 4.	Paris	Mesucora (Inf.: 23, rue de Lübeck, F-75 Paris 16)	Mesucora 1973 International Conference on Measurement, Monitoring, Control and Automation

Datum *Date*	Ort *Lieu*	Organisiert durch *Organisé par*	Thema *Sujet*
16. 4.-18. 4.	Washington	Supporting Organizations: Naval Research Laboratory, IEEE Electromagnetic Compatibility Group, Catholic University of America (Inf.: Dr. P. Schmid, Gretag AG, CH-8105 Regensdorf/Zürich)	1973 Symposium on Applications of Walsh Functions
26. 4.- 4. 5.	Hannover	Deutsche Messe- und Ausstellungs AG (Inf.: D-3 Hannover-Messegelände)	Hannover Messe 1973
2. 5.- 4. 5.	London	Institution of Mechanical Engineers und die Fachgruppe Energietechnik des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) (Inf.: Verein Deutscher Ingenieure [VDI], Fachgruppe Energietechnik, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf)	Deutsch-britische Dampfkraftwerkstagung 1973
7. 5.-10. 5.	London	Association des Ingénieurs Electriciens (AIM) (Inf: Savoy Place, GB-London WC2R OBL)	CIRED 1973
10. 5.-16. 5.	Düsseldorf	Düsseldorfer Messegesellschaft mbH — NOWEA — (Inf.: Messegelände, Postfach 10203, D-4 Düsseldorf 30)	Interpack 73
12. 5.-20. 5.	Belgrad	Belgrader Messe (Inf.: Bulevar vojvode Mišiča 14, Belgrad, Jugoslawien)	Foire Internationale de la Technique (Membre de l'Union des Foires Internationales - UFI)
18. 5.-24. 5.	**Montreux**	**International Television Symposium Montreux 1973** **(Inf.: Direction: Case Box 97, 1820 Montreux)**	**8. Internationales Fernsehsymposium und technische Ausstellung**
21. 5.-26. 5.	Paris-Puteaux	Association française des salons, spécialisés (Inf.: M. Ollive, 20, rue Carpeaux, F-92 Puteaux)	Mecanelem, Salon International des Transmissions Hydrauliques, Pneumatiques et Mécaniques et des Composants de la Construction de Machines et Equipements
22. 5.-25. 5.	Hannover	Arbeitsgemeinschaft Deutsches Krankenhaus e. V. (Inf.: Deutsche Messe- und Ausstellungs AG, D-3 Hannover-Messegelände)	FAB '73 — Fachausstellung für Anstaltsbedarf
23. 5.-25. 5.	Nürnberg	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Tagung «Technische Zuverlässigkeit 1973»
26. 5.	Paris-Puteaux	Association française des salons spécialisés (Inf.: 22, av. Franklin-Roosevelt, F-Paris - 8)	Internationale Ausstellung der Datenverarbeitung der Kommunikationstechnik und der Büro-Organisation
9. 6.-12. 6.	Coventry (England)	Control Theory and School of Economics, University of Warwick (Inf.: Dr. P. C. Parks, Control Theory Centre, Coventry CV4 7AL, England)	IFAC / IFORS Conference on Dynamic Modelling and Control of National Economics
12. 6.-15. 6.	Den Haag	The Royal Institution of Engineers in the Netherlands (KIvI); Division for Automatic Control (Inf.: IFAC 1973 c/o KIvI, 23 Prinsessegracht-the Hague-the Netherlands)	Third IFAC Symposium on Identification and System parameter Estimation
18. 6.-21. 6.	Ischia	Commissione Italiana per l'Automazione und Associazione Nazionale Italiana per l'Automazione (Inf.: Secretary of the Organizing Committee, A. Locatelli, Istituto di Elettrotecnica ed Elettronica, Politecnico di Milano, Piazza L. da Vinci, 32, 20133 Milano, Italia)	3rd IFAC Symposium on Sensitivity, Adaptivity and Optimality
18. 6.-30. 6.	München	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	IEC-Jahrestagung 1973
20. 6.-27. 6.	Frankfurt a. M.	DECHEMA Deutsche Gesellschaft für chemisches Apparatewesen e. V. (Inf.: Postfach 97 01 46, D-6 Frankfurt (Main) 97)	Europäisches Treffen für Chemische Technik und ACHEMA 1973
2. 7.- 5. 7.	Oslo	Swedish National Committee for IFAC (Inf.: Kjell Lind, The Ship Research Institute of Norway, 7034 Trondheim-NTH, Norway)	IFAC / IFIP Symposium on Ship Operation Automation
9. 7.-12. 7.	Warwick	IFAC IFORS International Conference (Inf.: IEE Conference Dept., Savoy Place, GB-London WC2R OBL)	Dynamic Modelling and Control of National Economies
29. 8.- 3. 9.	**Zürich**	**Schweiz. Vereinigung für Fachmessen und Spezialausstellungen** **(Inf.: Dr. J. Kustenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)**	**FERA** **Ausstellung für Radio-, Fernseh-, Phono- und Tonbandgeräte**
31. 8.- 9. 9.	Berlin	AMK Berlin Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH (Inf.: Abt. Presse und Public Relations, D-1000 Berlin 19, Messedamm 22)	Internationale Funkausstellung 1973
4. 9.- 7. 9.	München	Handelskammer Deutschland—Schweiz (Inf.: Talacker 41, 8001 Zürich)	Laser 73
4. 9.- 7. 9.	Brüssel	ETH-Z, Mikrowellen-Laboratorium (Inf.: Dr. jr. Gh. Hoffmann, Secretary General 1973, European Microwave Conference, St. Pietersnieuwstraat 41, B-9000 Gent, Belgium)	Dritte Europäische Mikrowellenkonferenz
8. 9.-23. 9.	**Lausanne**	**Schweiz. Vereinigung für Fachmessen und Spezialausstellungen** **(Inf.: Dr. J. Kustenaar, Stockerstrasse 29, 8002 Zürich)**	**COMPTOIR SUISSE LAUSANNE**
17. 9.-21. 9.	Haifa	IFAC Symposium of Control of Water Resources Systems (Inf.: Chairman of the International Program Committee, Haifa, Israel)	IFAC Symposium of Control of Water Resources Systems
18. 9.-21. 9.	München	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	ESSDERC «European Solid State Device Research Conference»
18. 9.-27. 9.	Hannover	Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken e. V. (Inf.: Deutsche Messe- und Ausstellungs AG, D-3 Hannover-Messegelände)	IHA 73 — Internationale Werkzeugmaschinen-Ausstellung

Datum *Date*	Ort *Lieu*	Organisiert durch *Organisé par*	Thema *Sujet*
26. 9.-27. 9.	Mannheim	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Analytische Betriebsmessungen
2. 10.- 4. 10.	Stuttgart	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	Spannungs- und Schwingungsanalyse von Modellen
8. 10.—14. 10.	Düsseldorf	Düsseldorfer Messegesellschaft mbH — NOWEA — (Inf.: Messegelände, Postfach 10203, D-4 Düsseldorf)	ENVITEC '73 Technik im Umweltschutz Internationale Fachmesse und Kongress
10. 10.-12. 10.	Braunschweig	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	NTG/GI-Fachtagung «Struktur und Betrieb von Rechensystemen»
22. 10.-26. 10.	Budapest	Ungarischer Elektrotechnischer Verein (Inf.: PF. 451, Budapest 5, Ungarn)	2. Konferenz über Leistungselektronik
29. 10.- 4. 11.	Belgrad	Belgrader Messe (Inf.: Bulevar vojvode Mišića 14, Belgrad, Jugoslawien)	Exposition Internationale Ciné et Photo
30. 10.- 2. 11.	Budapest	Scientific Society for Telecommunication	Third Symposium on Reliability in Electronics
2. 11.-11. 11.	Berlin	Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH (Inf.: Presseabteilung, Messedamm 22, D-1000 Berlin 19)	Deutsche Industrieausstellung Berlin 1973
27. 11.-29. 11.	Düsseldorf	Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)	NTG-Fachtagung «Hörrundfunk»

Vereinsnachrichten

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gezeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV

Sitzungen

Fachkollegium 3 des CES

Graphische Symbole

UK-R, Unterkommission für graphische Symbole der Informationsverarbeitung und Regelungstechnik

Die UK-R führte am 20. Oktober 1972 unter dem Vorsitz von E. Ruosch in Zürich ihre 42. Sitzung durch. Die bereits an der 41. Sitzung begonnene Detaildurchsicht des Dokumentes *3A(Bureau Central)19,* Symboles graphiques pour opérateurs logiques binaires, wurde fortgesetzt und abgeschlossen. Generell kam man zur Überzeugung, dass die im Dokument enthaltenen Vorschläge zu weit ins Detail getrieben wurden und darin enthaltene Sonderfälle gar nicht in die Empfehlung aufgenommen werden sollten. Symbole, die nicht einprägsam sind, eignen sich nicht für routinemässige Verwendung.

In der Stellungnahme soll ferner festgehalten werden, dass die Regeln für die Darstellung der nötigen Zusatzsymbole für Schieberegister und Zähler fehlen.

Im weiteren Verlauf der Sitzung kam die deutsche Übersetzung zur Publikation 117-15, Symboles graphiques recommandés, 15e partie: Opérateurs logiques binaires, zur Behandlung. Dank der ausgezeichneten Vorarbeit zweier Mitglieder konnte diese umfangreiche Übersetzung abschliessend geprüft und zur Weiterleitung an das FK 3 freigegeben werden. *A. Diacon*

Fachkollegium 200 des CES

Hausinstallation

UK 200A, Unterkommission für Beispiele und Erläuterungen zu den Hausinstallationsvorschriften

Die UK 200A hielt am 6. September 1972 in Bern unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, W. Sauber, die 79. Sitzung ab.

Die Sitzung diente fast ausschliesslich der Behandlung einer Arbeitsunterlage über erleichternde Bestimmungen bei der Anwendung der Schutztrennung. Es stellte sich vor allem die Frage, ob ausser an transportablen Energieerzeugern in bestimmten Fällen, entgegen den heutigen Vorschriften, auch an Trenntransformatoren und Trennumformern mehrere Verbraucher angeschlossen werden dürfen. Die Diskussion führte zum Resultat, dass zwei Arten der Schutztrennung zugelassen werden sollten, die als Antrag nicht nur dem FK 200, sondern auch als Stellungnahme zu einem Sekretariatsdokument des CE 64, in welchem die Schutztrennung behandelt wird, unterbreitet werden sollen.

Die UK 200A trat am 21. September 1972 in Zürich unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, W. Sauber, zur 80. Sitzung zusammen.

Die Behandlung der Frage einer allfälligen Einführung der CEE-Industrie-Netzsteckvorrichtungen (rundes System) wurde in Anwesenheit des Oberingenieurs des Eidgenössischen Starkstrominspektorates, E. Homberger, nochmals eingehend besprochen und beanspruchte zeitlich die ganztägige Sitzung. Der mit der ganzen Angelegenheit zusammenhängende Fragenkomplex soll zu einem neuen Dokument zusammengefasst und dem FK 200 in Form eines Antrages zur Stellungnahme unterbreitet werden. *M. Schadegg*

Fachkollegium 207 des CES

Regler mit Schaltvorrichtung

Das FK 207 trat am 3. November 1972 in Luzern unter dem Vorsitz seines Präsidenten, W. Schmucki, zu seiner 60. Sitzung zusammen.

Bei der Besprechung des Protokolls der letzten Sitzung wurden noch einige Bereinigungen des 15. Entwurfs der Sicherheitsvorschrift für Zeitschalter mit Schaltvorrichtung vorgenommen. Anschliessend wurde das Fachkollegium durch einen Teilnehmer der Tagung in Katowice über die Verhandlungen des CT 228 orientiert. Dabei wurden noch verschiedene internationale Dokumente, welche anlässlich dieser Tagung zur Diskussion kamen, besprochen. Der für das Ermittlungsverfahren vorliegende Entwurf für neue CEE-Anforderungen für thermisch betätigte Steuer- und Regelapparate für den Haushalt und ähnliche Zwecke war nochmals Gegenstand eingehender Erörterungen. Mit Rücksicht auf die Beschlüsse von Katowice hat das

Fachkollegium entschieden, nur den diesbezüglichen Fragebogen zu beantworten und zum Dokument selbst keine Stellung zu beziehen, da dieser Entwurf in wesentlichen Punkten überarbeitet werden muss. Aus dem gleichen Grund wurde auch beschlossen, zum CEI-Dokument *72(Secretariat)4,* Automatic controls for household use, erst auf der nächsten Sitzung der CEI Stellung zu beziehen. Die Mitglieder waren sich einig, dass das FK 207 sich in Zukunft vermehrt mit internationalen Arbeiten zu beschäftigen hat und dass an internationalen Sitzungen eine angemessene Delegation die schweizerischen Interessen und Auffassungen vertreten muss. Auf Vorschlag eines Mitgliedes wurde beschlossen, in die neu gebildete Arbeitsgruppe 1, Brenner-Relais, des CT 72 einen schweizerischen Fachmann zu delegieren. Das neue Dokument *72(Secrétariat)6* über Druckregler wird an der nächsten Sitzung behandelt.

W. Huber

Fachkollegium 208 des CES

Steckvorrichtungen

Am 23. Oktober 1972 führte das FK 208, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, in Horgen seine 72. Sitzung durch. Die Arbeitsgruppe für Industrie-Steckvorrichtungen hatte an zwei Sitzungen Zusatzbestimmungen für die bestehenden SEV-Vorschriften ausgearbeitet, um diese einerseits mit der CEE-Publikation 17 in bessere Übereinstimmung zu bringen und andererseits, um sie an die heute zur Anwendung kommenden Kunststoffe anzupassen. Diese Zusatzbestimmungen wurden im Detail diskutiert, wobei auch die Einwände eines Fabrikanten zum Entwurf dieser Vorschriftenergänzung zur Sprache kamen. Die gleiche Arbeitsgruppe hat ferner einen Entwurf für neue Dimensionsnormen des Typs 30 ausgearbeitet, im Hinblick auf die Verwendung thermoplastischer Kunststoffe. Diese geänderten Dimensionsnormen müssen an einer der nächsten Sitzungen des FK 208 noch besprochen werden.

Eine weitere Arbeitsgruppe hat das Übersichtsblatt der SEV-Publikation 1022 mit Rücksicht auf die neue CEE-Reihe der Apparate-Steckvorrichtungen überarbeitet. Das Fachkollegium hat sich eingehend mit den Problemen der Zulassung von neuen Typen in der Schweiz befasst und verschiedene Bereinigungen des Entwurfs für das neue Übersichtsblatt veranlasst. Da die von der CEE für den Anschluss an diese Stecker vorgesehenen Leiter-Querschnitte kleiner sind als die in der HV dafür zugelassenen, muss das FK 200 noch begrüsst werden, bevor diese Arbeiten zum Abschluss gebracht werden können.

Von den verschiedenen internationalen Dokumenten über Haushalt-Steckvorrichtungen konnte aus Zeitmangel nur ein kleiner Teil besprochen werden. Es wurde eine schweizerische Stellungnahme zum Dokument *23C(Secretariat)5,* Draft for a worldwide plug and socket-outlet system (Standard sheet and figure of 16 A 250 V plug and socket-outlet) ausgearbeitet.

—

Das FK 208 traf sich am 31. Oktober 1972 in Horgen, unter dem Vorsitz seines Präsidenten E. Richi, zu seiner 73. Sitzung. Zuerst wurde ein Arbeitsdokument des FK 200, über eine Vorschriftenänderung der Haushalt-Steckvorrichtungen 2 P+E 10 A, besprochen und für die Diskussion im FK 200 eine Stellungnahme des Fachkollegiums vorbereitet. Dann wurde ein belgischer Fragebogen über broches à bague – barrettes nues sur socles de prises de courant beantwortet. Anschliessend wurde eine schweizerische Stellungnahme zu einem belgischen Vorschlag für eine Änderung der Publikation 7 der CEE ausgearbeitet. Da an der demnächst in Athen stattfindenden CEI-Tagung auch das weltweite Steckersystem zur Sprache kommt, wurde der zu diesem Traktandum vorliegende deutsche Entwurf sehr eingehend besprochen, damit die schweizerische Delegation bei den Verhandlungen in Athen die Ansicht des schweizerischen Fachkollegiums wird vertreten können. Der deutsche Vorschlag stimmt in grossen Teilen mit der schweizerischen Auffassung überein; in einigen Details war das Fachkollegium jedoch anderer Auffassung. Die Bearbeitung des neuen Sekretariatsdokumentes über Apparate-Steckvorrichtungen wurde zurückgestellt, bis das Resultat der Tagung in Athen vorliegt. In Athen wird für die Bearbeitung dieser Probleme eine neue Arbeitsgruppe gebildet, in der sehr wahrscheinlich auch ein schweizerischer Vertreter mitarbeiten wird.

W. Huber

Herausgeber:
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.
Telephon (01) 53 20 20.

Redaktion:
Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.
Telephon (01) 53 20 20.

Redaktoren:
A. Diacon (Herausgabe und allgemeiner Teil)
E. Schiessl (technischer Teil)

Inseratenannahme:
Administration des Bulletin des SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.
Telephon (01) 23 77 44.

Erscheinungsweise:
14täglich in einer deutschen und einer französischen Ausgabe.
Am Anfang des Jahres wird ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen:
Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis. Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 84.—, im Ausland pro Jahr Fr. 98.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 7.—, im Ausland: Fr. 9.—. (Sondernummern: Fr. 12.—)

Nachdruck:
Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.