

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke
Band: 60 (1969)
Heft: 5

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](#)

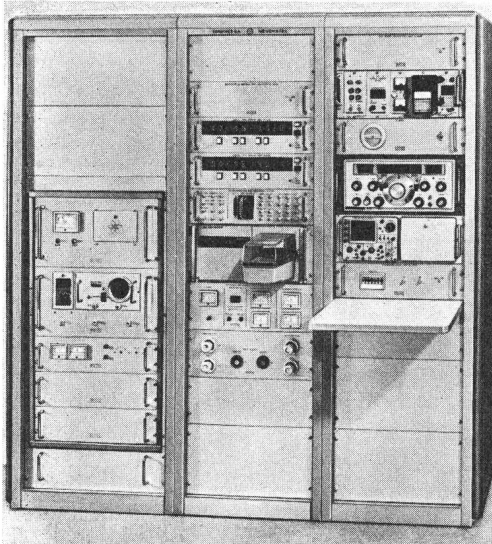
Download PDF: 04.12.2025

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

Technische Neuerungen — Nouveautés techniques

Ohne Verantwortung der Redaktion — Sans responsabilité de la rédaction

Schweizer Zeit für Argentinien. Eine Zeitzentrale höchster Präzision mit der Aufgabe der Bestimmung, Erhaltung und Verteilung der Zeit hat soeben Neuenburg verlassen: ihr Bestimmungsort ist Argentinien. Diese Einrichtung, eine Entwicklung der Elektronik-Abteilung Oscilloquartz der *Ebauches AG* in

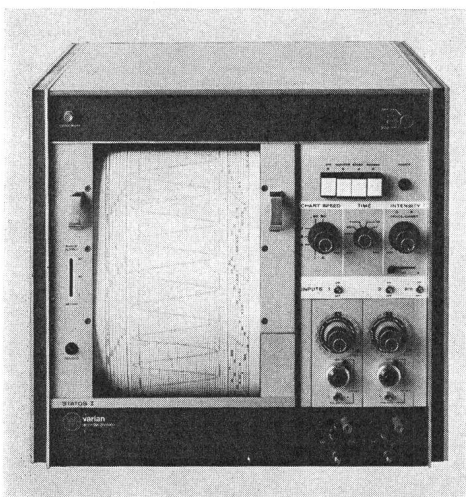


2827

Neuenburg, besitzt als Kernstück eine Cäsium-Atomuhr. Diese ist übrigens identisch mit derjenigen, die an der Expo 67 in Montreal und Hemisfair San Antonio die Zeitzentralen gesteuert und die offizielle Schweizer Zeit zu internationalen Vergleichen über die ganze Welt getragen hat.

Das Instituto Geografico Militar der Republik Argentinien in Buenos Aires, der Käufer dieser Gruppe von Instrumenten, wird auf diese Weise über ein primäres Zeitnormal verfügen, dessen Genauigkeit eine Mikrosekunde pro Tag übertrifft. Diese Zeitstation ist zudem vervollständigt durch elektronische Apparate wie Einheiten zur digitalen Zeitangabe, zur Umwandlung der mittleren in die Sternzeit, zur Programmierung der Ausstrahlung von Zeitzeichen usw., eine Gruppe von Apparaten also, welche die Aufgabe eines offiziellen Zeitdienstes nach den modernsten Anforderungen betreffend Präzision und Zuverlässigkeit löst. Die Apparatur ist zudem mit Empfängern für Kurz- und Langwellen ausgerüstet und mit Messgeräten vervollständigt, die es erlauben, die ausgesandten Radiozeitzeichen und -frequenzen mit dem Atomzeit-Normal zu vergleichen.

Statos-Schreiber von *Varian*, die nach dem elektrostatischen Prinzip arbeiten, sind durch das vollständige Fehlen beweglicher Teile gekennzeichnet. Diese neuartigen Registriergeräte schreiben ohne Feder oder Tinte und drucken das Registrierpapier selbst.



2820

Die Schreibgeschwindigkeit ist bis zu 40mal höher als diejenige anderer Schreiber. Diese Schreiber werden bereits in einem weiten Bereich von Anwendungsgebieten, wo es auf erhöhte Zuverlässigkeit und Genauigkeit besonders ankommt, eingesetzt: z. B. in der biomedizinischen Forschung, in der Massenspektrometrie oder als Peripheriegeräte zu Computern.

Neue Fernwirkanlage. Die Fernwirkreihe «Telegyr» der *Landis & Gyr AG* in Zug wurde um ein neues, nach modernsten Gesichtspunkten entwickeltes Fernwirkssystem erweitert. Sein Name: «Telegyr 707». Grundaufgabe ist die zyklische Übertragung digitaler Messwerte aus einer oder mehreren Unterstellen in eine Zentrale. Ein rein dualer Code mit zweifacher Parity-Kontrolle ermöglicht kurze Zykluszeiten und gute Messwert-Auflösung.

Meldungen, Alarime und Zählwerte sind stark gesichert. Sie haben keinen festen Platz im Zyklus, sondern werden eingeschoben, sobald sie zur Übertragung anstehen. Befehle und Vorgabewerte belasten den Zyklus nicht, da sie unabhängig von ihm in die Unterstellen übertragen werden.

«Telegyr 707» arbeitet im Aufrufverfahren, bei dem die Zentrale den gesamten Informationsfluss steuert und mit Unterstellen in beliebig aufgebauten Netzen zusammenarbeiten kann.

Neuer Koaxialschalter der *Amphenol-Tuchel Electronics GmbH*. Dieser zeichnet sich vor allem durch seine hohe Belastbarkeit und Nebensprechdämpfung aus. Neuartige, einpolige Umschaltkontakte gewährleisten 60 dB Nebensprechdämpfung von 0



2828

bis 12,4 GHz. Das Stehwellenverhältnis bei dieser Frequenz liegt unter 1,5 und die Durchgangsdämpfung beträgt nur 0,5 dB maximal. Die Leistung ist 100 W, der Kontaktübergangswiderstand nur 60 mΩ und die Ansprechzeit 15 ms. Der Schalter ist für Stapelbauweise geeignet. Die Abmessungen betragen 2,5 × 6,8 × 5,4 cm (ausschliesslich der Steckverbinder der Serie N oder TNC, die zur Standardausrüstung gehören). Betriebstemperaturbereich: —55...+85 °C; einsetzbar von 0...21 000 m ü. d. M. — Der Schalter ist auf Stoß (bis 100 g) und Vibration (bis 20 g bei 10...2000 Hz) belastbar. Die Spulenspannung beträgt je nach Ausführung: 6, 12, 26, 48, 120 V_~ und 115 V_~.

Trägerfrequenz-Schmalbandsysteme in Vertikalbauweise. Die neue Generation der *Siemens*-Trägerfrequenz-Einrichtungen in Vertikalbauweise hat jetzt durch die Schmalbandsysteme VZ 3-24 eine wichtige Bereicherung erfahren: Konstruktiv und elektrisch aufeinander abgestimmt, umfasst die vollständige TF-Systemreihe nunmehr Schmalband- und Breitband-Bausteine für 3 bis 2700 Sprechkreise oder für eine der jeweiligen Bandbreite äquivalenten Anzahl von Daten-, Fernschreib- oder Fernwirk-Signalkanälen.

Persönliches und Firmen — Personnes et firmes

Georg Liebetrau, dipl. Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1963, eröffnete in Seuzach (ZH) an der Begonienstrasse 7 ein Ingenieurbüro für Datenverarbeitung, in welchem er die Beratung in Fragen der EDV und die Programmierung technischer Aufgaben übernimmt.

AG Brown, Boveri & Cie., Baden. *G. Guanella*, Mitglied des SEV seit 1934, bisher Leiter der Abteilung Hochfrequenz-Kleingeräte, ist in den Stab der Technischen Direktion E als Konsulent für elektrische Nachrichtentechnik übergetreten. Die Leitung der Abteilung HK wurde I. Wigdorovits übertragen, der die Handlungsvollmacht erhielt.

Ch. Ehrensperger, Mitglied des SEV seit 1937, Vorstand der Abteilung Normenbüro, ist nach 40jähriger Tätigkeit am 30. November 1968 in den Ruhestand getreten. Dem SEV leistete er als Präsident und Mitglied mehrerer Fachkollegien, sowie als Präsident zweier Comités d'Etudes der CEI sehr geschätzte Dienste. Zu seinem Nachfolger wurde *O. E. Gerber*, Mitglied des SEV seit 1941, bisher Stellvertreter des Abteilungsvorstandes, ernannt. Er zeichnet als Handlungsbevollmächtigter.

Gebrüder Sulzer AG, Winterthur. Zu Direktoren wurden ernannt Dr. M. Trechsel, Generalsekretär und Leiter der Abteilung Information und Werbung; Dr. J. Bacher, Leiter der Abteilung Personal; J. Kägi, Leiter der Abteilung 3. Zu Vizedirektoren wurden ernannt A. Pescatore und A. Moch.

Kurzberichte — Nouvelles brèves

Volumetrische Flüssigkeitszähler neuer Entwicklung können Durchflussmengen von 50...5000 Lit./min messen. Die Fehlergrenze beträgt $\pm 0,3\%$, bei eingegengtem Durchflussbereich $\pm 0,1\%$. Die Messeinrichtungen werden hauptsächlich in Tankwagen, Aufsatztanks und Tanklagern für dünnflüssige Mineralöle eingesetzt. Die Zähler weisen einen geringen Druckverlust auf und sind unempfindlich gegenüber Verschmutzungen der Messflüssigkeit. Sie können mit verschiedenen Registriereinrichtungen, unter anderem mit eingebautem Belegdrucker, hergestellt werden.

Ein neuer Zwölfach-Kompensationsschreiber kann für jede Meßstelle mit einstellbaren Grenzkontakten versehen werden. Die Fehlergrenze beträgt $\pm 0,25\%$. Eine tragbare Ausführung des Schreibers dient beispielsweise für das Anfahren von industriellen Anlagen. Mit entsprechenden Zusatzeinrichtungen kann man das Gerät auch zur Leistungsregistrierung verwenden.

Die Zuverlässigkeit von Farbfernsehempfängern lässt sich durch Verringerung der Zahl der Abgleichpunkte erhöhen. Diese Massnahme trägt auch zur Rationalisierung der Serienfertigung bei. Z. B. kann man die Zahl der Abgleichpunkte des Zwischenfrequenzteiles durch Verwendung symmetrisch bedämpfter Bandfilter mit gedruckten Spulen, durch den Einbau eng tolerierter Bauelemente in den frequenzbestimmenden Filterkreisen und durch einen integrierten Ton-Zwischenfrequenzverstärker und Demodulator senken.

Ein Meßsender für Farbfernsehgeräte aus Deutschland erfasst die Fernsehbereiche I, III und IV/V sowie die Zwischenfrequenz. Er liefert eine Ausgangs-EMK von $1\mu\text{V}$...500 mV mit einem inneren Widerstand von 50 oder 60 Ω . Die Ausgangsspannung kann positiv oder negativ, amplituden- oder frequenzmoduliert sein. Der Meßsender ist so konzipiert, dass Sonderwünsche in bezug auf den Frequenzbereich berücksichtigt werden können.

Ein technischer Kompensator aus Österreich kann zur genauen und leistungslosen Messung von Gleichspannungen verwendet werden. Die Messbereichswerte gehen von 0,15...800 V.

Die Messgenauigkeit ist hoch und liegt zwischen 0,05 und 0,1 %. In das Gerät sind auch Strommesswiderstände für 1,5 und 7,5 A eingebaut.

Mikroschweißungen, z. B. für das Kontaktieren von winzigen Halbleiterplättchen, werden in den USA mit Impulsschweißgeräten, Thermokompressions-Schweißgeräten und Ultraschallschweißgeräten ausgeführt. Die Zuführung der feinen Golddrähtchen zu den Schweißstellen geschieht mittels Kapillarröhrchen aus Wolfram, die dauerhafter sind und höhere Temperaturen vertragen als die üblichen Kapillarröhrchen aus Glas. Ein Spezialschweißgerät kann dünne, isolierte Drähte gleichzeitig abisolieren und anschweißen. Die Spannungsamplitude und die Impulsdauer während des Schweißzyklus ist automatisch regelbar.

Ein Experimentiersystem aus Deutschland für die praktische Einführung in die Elektrotechnik und Elektronik umfasst ein Lehrprogramm, ein Experimentierprogramm, ein Laborprogramm und ein Computerprogramm. Mit den Programmen lassen sich einfache Stromflussversuche mit Gleich- und Wechselstromkreisen bis zu Experimenten mit digitalen und Hochfrequenz-Schaltungen ausführen. Für die einzelnen Programme stehen verschiedene Baukästen zur Verfügung, mit denen man eine grosse Zahl von Schaltungen und Versuchen aufbauen kann.

Isolierte Durchführungen für hohe Spannungen sowie für mittlere und hohe Stromstärken werden aus Kalifornien in Keramik- und Glasausführung geliefert. Durch die Anwendung neuartiger Techniken konnte die Spannungsfestigkeit der Bauelemente verdoppelt werden. Die Durchführungen eignen sich unter anderem für den Einbau in Mikrowellenröhrchen, die starken Belastungen bei hohen Frequenzen ausgesetzt sind.

Ein lichtelektronischer Trübungsmesser aus Deutschland für Flüssigkeiten besteht aus Messarmatur und Verstärker-Elektrotronik. In die Messarmatur sind ein Lichtsender und ein Lichtempfänger, die an beiden Seiten der Durchleuchtungsstrecke angeordnet sind, eingebaut. Die Länge der Durchleuchtungsstrecke kann von einigen Millimetern bis zu 1 m betragen. Für den Zu- und Abfluss der zu messenden Flüssigkeit sind an der Armatur genormte Flansche montiert. An den Ausgang der Verstärkerelektronik können Geräte für die Anzeige, Registrierung und Regelung sowie analoge und digitale Prozessrechner angeschlossen werden.

Dämpfungs- und Pegelmessungen von 300 Hz...30 MHz können mit drei Messplätzen ausgeführt werden. Bei allen drei Messplätzen wurde Wert auf einfache und zeitsparende Bedienung gelegt. Ein Messplatz mit einem Frequenzbereich von 0,3...612 kHz ist für selektive Messungen von Dämpfung und Verstärkung an symmetrischen und unsymmetrischen Objekten eingerichtet. Ein Messplatz ist für sehr genaue Messungen im Bereich von 6 kHz...18,6 MHz bestimmt. Der dritte Messplatz überstreicht einen Frequenzbereich von 10 kHz...36 MHz und hat einen Pegelmessbereich von 130 dB; die kleinste messbare Spannung beträgt 0,3 μV .

Zwischen Japan, Grossbritannien und der IAEA (Internationale Atomenergie-Organisation) wurde ein trilaterales Abkommen abgeschlossen, nach dem atomtechnische Materialien und Geräte, die von einem Land in das andere gebracht werden, der Sicherheitskontrolle durch die IAEA unterstehen. Das Abkommen beruht auf völliger Gegenseitigkeit und soll während 30 Jahren in Kraft bleiben. Japan hat im Jahre 1959 als erster Mitgliedstaat die Sicherheitskontrolle der IAEA angenommen. Heute unterliegen dieser Kontrolle in Japan bereits 21 Reaktoren und kritische Anordnungen, unter anderem ein Kernkraftwerk mit einer Leistung von 166 MW.

Hochstabilisierte Miniatur-Quarzoszillatoren mit Thermostaten können im Bereich von 8 kHz...3 MHz hochfrequente Spannungen erzeugen, deren Frequenzstabilität im Temperaturbereich von $-40\text{...}+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ besser als $5 \cdot 10^{-8}$ ist. Die Frequenz der erzeugten

Spannung kann durch eine stabilisierte Gleichspannung von 0...6 V um einen Betrag von $5 \cdot 10^{-6}$ gezogen werden. Für diese Oszillatoren bestehen in der Fernmeldetechnik, in digitalen Zählern, Quarzuhren und verschiedenen anderen Geräten zahlreiche Anwendungsmöglichkeiten.

Die italienischen Eisenbahnen erhalten an ihren Niveauübergängen Fernsehkameras, die auf Fernsehempfängern in den Barrierenwärterhäuschen die Situation auf dem Niveauübergang erkennen lassen. Wenn sich nach dem Herunterlassen der Barrieren auf den Geleisen ein Hindernis befindet, kann der sich nähernde Zug rechtzeitig gestoppt werden. Für die Fernsehkameras wurden Vidikon-Bildaufnahmeröhren verwendet, die sich durch hohe Empfindlichkeit und grosse Zuverlässigkeit auszeichnen. Mit den Fernsehgeräten wurde bereits auf der Mailänder Untergrundbahn der Strom der Fahrgäste kontrolliert und gesteuert.

Intelsat IV heissen neue Nachrichtensatelliten, die von 13 Firmen in 10 Staaten gebaut werden, und die im Jahre 1971 auf ihre Standorte, 36 000 km über der Erde, gebracht werden sollen. Jeder Intelsat IV kann 6000 Telefongespräche oder 12 Farbfernsehsendungen oder eine Kombination von beiden übertragen. Fernsehsendungen der Olympischen Spiele 1972 in München sollen über Intelsat IV die verschiedenen Kontinente der Erde erreichen. Die Satelliten werden 5,5 m lang sein, einen Durchmesser von 2,5 m haben und ein Gewicht von 500 kg aufweisen.

Ein neu entwickelter doppelt geregelter integrierter Spannungsstabilisator in einem Transistorgehäuse hat eine Temperaturstabilität von $3 \cdot 10^{-50}/^{\circ}\text{C}$, eine Brummspannungsunterdrückung von $2 \cdot 10^{-5}/\text{V}$ und ist kurzschlußsicher. Er wird für zwei Temperaturbereiche gebaut: entweder für einen Bereich von $-55...+125^{\circ}\text{C}$ oder für einen Bereich von $0...+75^{\circ}\text{C}$. In einem TO 5-Gehäuse eingebaut, kann der Stabilisator eine Verlustleistung von 1,8 W aufnehmen, in einem TO 66-Gehäuse eine Verlustleistung von 10 W.

Bei Flügen zwischen Amsterdam und London werden die Flugzeuge von einem Flugsicherungsbereich dem anderen mit Hilfe einer Sichtanzeige auf den Radarschirmen übergeben, wenn das Flugzeug die Grenze zwischen den beiden Bereichen überquert. Voraussetzung ist nur, dass sich die Bereiche der Radargeräte in Amsterdam und London überschneiden. Beim Überfliegen des Grenzgebietes löst der Radarlotse in Amsterdam ein Signal aus, das dem Radarlotsen in London das Flugzeug, das übergeben werden soll, anzeigt. Der Londoner Lotse kann zur Bestätigung der Übernahme ebenfalls ein Signal auslösen, das dem Lotsen in Amsterdam sagt, dass das betreffende Flugzeug erkannt und übernommen wurde.

Der Belag der Bremse eines Automobils muss erneuert werden, bevor er zu dünn geworden ist. Es gibt Scheibenbremsen, in denen Kontakte eingebaut sind, die mit Gegenkontakten in Berührung kommen und ein Warnlicht einschalten, sobald ein Bremsbelag stark abgenutzt ist. Wichtig bei diesen Kontakten ist ihre gute Isolierung, auch bei den hohen Temperaturen, die bei stark beanspruchten Bremsen vorkommen können. An der Stelle, an der der Verschleissdetektor eingebaut ist, kann eine Temperatur von 200°C auftreten. Ein Fluorkohlenstoff-Kunstharz, dessen höchstzulässige Temperatur 260°C beträgt, gewährleistet die gute Isolierung des Hilfskontaktes auch bei hohen Temperaturen.

Ein wassergekühltes Magnetron, das bei einer Impulslänge von 2 μs eine Spitzenleistung von 1300 kW bei einer mittleren Leistung von 2 kW abgeben kann, wird für Linearbeschleuniger gebaut. Das Magnetron ist im Bereich von 2994...3002 MHz abstimmbar. Die besonderen Vorteile dieses Magnetrons sind geringes Drehmoment der Abstimmachse für die Abstimmung mit Servomotor, besondere Anschlüsse für das Kühlwasser, die gute Kühlung und geringe Frequenzverstimmung bewirken, und eine robust ausgeführte Kathode, die bei Bewegung des Magnetrons nur geringe Frequenz- und Leistungsschwankungen verursacht.

Bei einem Segelflugmeeting in Belgien wurden die Schlussresultate mit einem Computer im Time-Sharing-Verfahren er-

mittelt. Die Time-Sharing-Konsole zur Eingabe der Daten, Flugeschwindigkeit, Flugdistanz, Fluglänge, Anzahl der Passagiere und Spitzengeschwindigkeit der besten Konkurrenten und zur Ausgabe des Resultates durch einen Drucker stand mitten auf dem Flugplatz. Während sonst die Ermittlung des Schlussklassiments durch die Organisatoren eine Rechenzeit von 6 h beansprucht, lag mit dem Time-Sharing-Computer die Rangliste innerhalb einer Viertelstunde vor.

Supraleitende Energieversorgungskabel könnten 100 000 MVA über eine Distanz von 1000 km praktisch verlustfrei übertragen. Als Leitermaterial käme Nb_3Sn in Frage, das in supraleitendem Zustand mit 1000 A/mm^2 belastet werden kann. Die Sprungtemperatur dieses Materials liegt mit $18,4^{\circ}\text{K}$ relativ sehr hoch. Die Probleme für die praktische Ausführung liegen in der Kühlung und in dem hohen Preis des Heliums, das für die Kühlung benötigt wird.

Im Frankfurter Rhein-Main-Flughafen ist seit längerer Zeit ein Computer für die Berechnung und das Aufdrucken der Flugpläne für die in Frage kommenden Flugstrassen eingesetzt, wobei die jeweils herrschende Wetterlage berücksichtigt wird. Wenn in dem Computer bisher eine Störung auftrat, mussten die Flugpläne auf normale manuelle Weise berechnet werden. Nun wurden zu dem bestehenden Computer zwei weitere gleiche Geräte installiert. Jetzt können ständig zwei Computer im Parallelbetrieb arbeiten. Wenn der eine Computer gestört ist, kann der zweite die Rechenarbeit weiterführen, wodurch die Ausfallsicherheit der Anlage stark gestiegen ist.

Einen Frequenzbereich von 4...1000 MHz hat ein neuer Messsender mit Frequenzmodulation. Für die Frequenzerzeugung sind in dem Gerät 5 separate Oszillatoren eingebaut, von denen jeder einen Teil des ganzen Frequenzbereiches überdeckt. Das Gerät kann auch mit weniger Oszillatoren und mit einem kleineren Frequenzbereich geliefert werden. Der Meßsender hat geringes Bandrauschen, gute Frequenzkonstanz und eine genau geeichte Feinabstimmung. Der eingebaute Modulationsoszillator hat einen Frequenzbereich von 20 Hz...125 kHz.

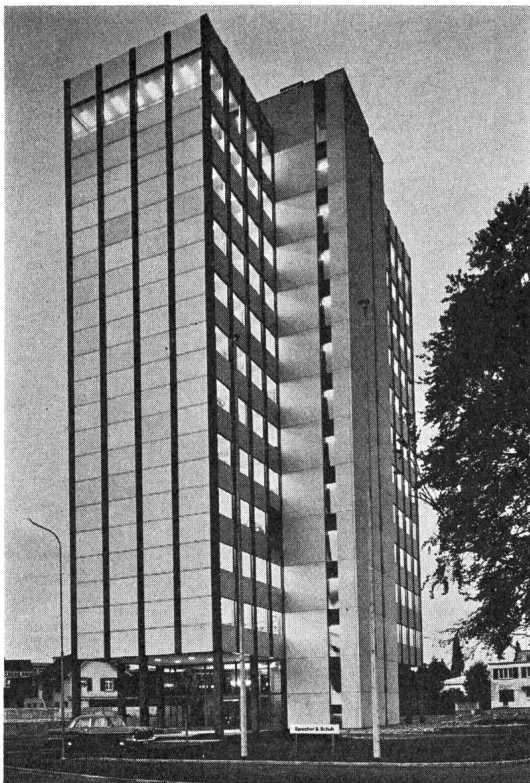
Verschiedenes — Divers

Sprecher und Schuh AG

Einweihung des Sprecherhofes

Mit einem mahnenden Finger, welcher an die Präsenz der Industrie in Aarau erinnern soll, verglich der Präsident des Verwaltungsrates der Sprecher und Schuh AG, Dr. H. R. Suter, in seiner pointierten Ansprache vor den geladenen Gästen den Sprecherhof, das neue Verwaltungsgebäude seiner Firma, welcher am 24. Oktober 1968, im Rahmen einer äusserst sympathischen Feier, den Behörden und Vertretern der befreundeten Geschäftswelt vorgestellt wurde. Der Delegierte des Verwaltungsrates, dipl. Ing. A. W. Roth, zeigte die Probleme auf, welche bei der Planung dieses neuen Baues gelöst werden mussten. Anstatt ein theoretisches, allumfassendes Idealprojekt aufzustellen, welches dank seiner Komplexität voraussichtlich mangels der dazu notwendigen Mittel nie realisiert würde, folgt Sprecher und Schuh vielmehr der Taktik des Schachspielers, welcher wohl einen generellen Gesamtplan vor Augen hat, sein Werk aber Zug um Zug realisiert. So wurde der Sprecherhof als eine Ausbaustappe auf einem Gelände ausserhalb des eigentlichen Fabrikareals erbaut, um den zukünftigen Weiterausbau der Fabrikationsbetriebe in keiner Weise zu behindern, wie auch die dannzumaligen Voraussetzungen und Forderungen sein mögen. Der für die Bauleitung verantwortliche Architekt H. H. Staehelin, Basel, erläuterte die technischen Aspekte seines Werkes, wobei er als besonders interessantes Detail vermerkte, dass die Fensterfläche, zwecks Reduktion der Einstrahlung, bewusst knapp gehalten wurde. Dies erlaubte, vorläufig auf eine Voll-Klimatisierung zu verzichten und nur eine wirkungsvolle Lüftung vorzusehen.

Der anschliessende Rundgang zeigte, dass es den gemeinsamen Anstrengungen von Bauherr und Architekt gelungen ist,



im neuen Sprecherhof mit vernünftigem Aufwand moderne, funktionelle und angenehme Arbeitsplätze für rund 300 Personen zu schaffen und zugleich einen sich in das Stadtbild Aaraus harmonisch einfügenden Bau aufzustellen.

E. Dünner

Werkbesichtigung und Demonstrationen

In der Zeit vom 4. bis 8. November führte Sprecher und Schuh eine Werkbesichtigung, verbunden mit Demonstrationen in den verschiedenen Betrieben, durch. Für die Gestaltung der Führungen und Demonstrationen wurde den einzelnen Betrieben ganz freie Hand gelassen. So kam ein sehr abwechslungsreicher und instruktiver Rundgang zustande.

Vorgängig der Besichtigung wurde auch die erst kürzlich geschaffene Tonbildschau gezeigt. Es handelt sich dabei um eine Serie von Diapositiven, welche zum Teil mit graphischen Darstellungen, zum Teil mit Bildern aus den Werken einen plastischen Eindruck von der Bedeutung von Sprecher und Schuh vermittelt. Ausgehend vom lokalen Einfluss in Aarau und seiner Umgebung durch die drei Fabriken in Aarau, Oberentfelden und Suhr geht die Schau über die Organisation der Verkaufsbüros und Servicestellen, die als ein Netz die Schweiz überziehen, in den europäischen Raum über, wo sich Sprecher und Schuh an Unternehmen in Deutschland, Österreich, Spanien und Portugal beteiligt. Daneben werden auch in fast allen Ländern Europas Vertretungen unterhalten. Aber auch in Übersee sind Beteiligungsfirmen und Niederlassungen anzutreffen. In Brasilien ist neben einer Verkaufsgesellschaft auch eine Fabrik entstanden. In den Vereinigten Staaten konnte Sprecher und Schuh durch Zusammenarbeit mit ITE Imperial Corporation Philadelphia auch auf dem Höchstspannungsgebiet Fuss fassen.

Der Nachmittag war den Besichtigungen gewidmet. In der *Niederspannungsfabrik* in Aarau wurde eine thematische Schau unter dem Titel «Ein Apparat entsteht» gezeigt. Als Beispiel wurde der Steuerschutz CS 1 gewählt und sein Werdegang verfolgt. Dazwischen eingestreut wurden Demonstrationen aus Forschung und Entwicklung. Äusserst interessant war ein Film über die Entwicklung des Löschesystems bei diesem Steuerschutz. Mit Hilfe einer ultraschnellen Filmkamera konnte die Ausbildung des Lichtbogens beim Öffnen der Kontakte gezeigt werden und die Wirksamkeit der verschiedenen möglichen Löschesysteme. So konnte erreicht werden, dass der Lichtbogen von den Kontakten abgelenkt und in kürzester Zeit zum Erlöschen gebracht wird. Solche photographischen Methoden finden immer mehr den Eingang in die Forschung. Mit einem Kurzreferat wurde erläutert,

wie aus den Katalogangaben die für den Anwendungsfall passenden Kontaktpaare ausgewählt werden können. Als Kriterien dienen die Kontaktlebensdauer, der thermische Dauerstrom und die Kontaktsicherheit. Ferner wurden auch elektronische Schütze demonstriert und gezeigt, wie diese in Zukunft einen Teil der Aufgaben der bisherigen konventionellen Schütze übernehmen können.

In der *Hochspannungsfabrik* wurden drei Gebiete näher erläutert. Seit Jahren befasst sich Sprecher und Schuh bereits mit der Entwicklung von gekapselten Hochspannungsanlagen. Es wurde eine Phase für 245 kV und 2000 A als Prototyp gezeigt. Stromleiter und äussere Umhüllung bestehen aus gezogenen Rohren oder Schweisskonstruktionen. Als Isolation dient SF₆ (Schwefelhexafluorid). Solche Anlagen eignen sich vor allem an räumlich beschränkten Stellen, sowohl in Innenraum wie auch für Freiluftaufstellung. Es liegen bereits zwei Aufträge aus den Vereinigten Staaten vor. Der eine betrifft eine im Erdboden zu verlegende isolierte Sammelschiene für 245 kV und 3350 A mit einer Länge von etwa 3 × 200 m. Der zweite ist eine Schaltanlage für 345 kV und 2000 A für Freiluftaufstellung. Die Entwicklung der bekannten Ölstrahlschalter mit Mehrfachunterbrechung führte zu Typen mit reduzierter Abmessung und weniger Schaltelementen.

In der *Schalttafelfabrik* befasst sich Sprecher und Schuh neben der Herstellung von Schalttafeln und -schränken für Steuerungen und Niederspannungs-Verteilanlagen auch auf breiter Basis mit der Herstellung von Industriesteuerungen. Untersuchungen haben ergeben, dass sich der weitaus grösste Teil der vorkommenden Steuerprobleme mit Hilfe von serienmässig hergestellten Steuergeräten lösen lässt. Voraussetzung dazu ist, dass solche Steuergeräte fast beliebig erweitert werden können, und daher auf einem Baukastenprinzip aufgebaut sein müssen. Ausserdem muss der Ablauf der einzelnen Operationsphasen in genau definierten und abgegrenzten aufeinander folgenden Programmschritten aufgeteilt werden können. Mit dem Taktsteuergerät lässt sich eine Programmkette aufbauen, in der auf den Programmschritt A immer der Programmschritt B folgen muss. Genügt dies nicht, muss mit einem Prozesssteuergerät mit variabler Taktfolge gearbeitet werden. Hier kann die Reihenfolge der Programmschritte durch rückgemeldete Prozessinformationen geändert und angepasst werden. Solche Geräte weisen eine praktisch unbegrenzte Flexibilität auf. Bei grossen und komplizierten Anlagen und wenn Regelaufgaben in grosser Zahl und mit unterschiedlichen Charakteristiken auftreten, wird die Verwendung eines Prozessrechners rasch vorteilhaft. Er bietet darüber hinaus auch noch den Vorteil, dass der Ablauf protokolliert und ausgedruckt werden kann. Die Programmierung eines solchen Prozesscomputers erfordert aber grosse Erfahrung und umfassende Sachkenntnisse.

Bei der Fabrikation der Schalttafeln wurde durch die Ausrüstung der Koordinatenstanze mit einer numerischen Steuerung der Herstellungsablauf automatisiert und rationalisiert. Informationen nach Zeichnungen werden auf Lochstreifen gespeichert und damit der gesamte Arbeitsablauf gesteuert.

Die neuen fabrikfertigen Schaltschränke, sei es für Steuerungen, sei es für Niederspannungsverteilanlagen, zeichnen sich durch ihre Einfachheit und Vielfalt in der Anwendung aus.

D. Kretz

Geplanter Zusammenschluss von zwei Unternehmen des Kabel-, Kautschuk- und Kunststoff-Sektors. Die Verwaltungsräte der Aktiengesellschaft R. & E. Huber in Pfäffikon/ZH und der Suhrner & Co. AG, in Herisau haben unter Vorbehalt der Zustimmung durch die Aktionäre an der nächsten ordentlichen Generalversammlung eine Vereinbarung zum Zusammenschluss der beiden Firmen getroffen. Die erwähnten Unternehmen beschäftigen je rund 900 Personen und sind seit Jahrzehnten in der Herstellung isolierter Drähte und Kabel, technischer Gummi- und Kunststoff-Produkte mit Erfolg tätig. Der Anteil der sich überschneidenden Produkte am Gesamtumsatz beträgt 60 %. Daneben fabriziert jede Firma noch ihre Spezialprodukte; bei Huber sind es in erster Linie Lackdrähte und Schwingelemente, bei Suhrner vor allem Bodenbeläge sowie Kunststoff-Press- und Spritzartikel.

Ausscheidung der Interessen zweier Firmen. Von der Pars Finanz AG, Hergiswil (NW), und der Reliance Electric Company, Cleveland, Ohio (USA), wird uns mitgeteilt:

Die beiden Partner sind übereingekommen, im Sinne einer Konzentration auf ihre angestammten Arbeitsgebiete eine Ausscheidung ihrer Interessen vorzunehmen. Die Reliance Electric AG, Dierikon, wird sich in Zukunft weiterhin der industriellen Elektronik widmen und ihre Tätigkeit auf angrenzende Gebiete der Automation ausdehnen, währenddem die Pars Finanz AG, Hergiswil (NW), als Holdinggesellschaft der Schindler-Gruppe, sich wie bis anhin vornehmlich mit dem Aufzugsbau und seinen verwandten Gebieten, einschliesslich der dafür benötigten Elektronik, sowie dem Waggonbau befassen wird.

In diesem Sinne ist das gesamte Aktienkapital der bisherigen Schindler-Reliance Elektronik AG, Dierikon, an die Reliance Electric Company, Cleveland, übergegangen. Die Firma wird

unter dem Namen Reliance Electric AG, Dierikon, weitergeführt. Andererseits hat die Pars Finanz AG, Hergiswil (NW), ihre Interessen auf dem Aufzugsgebiet durch den Erwerb weiterer Beteiligungen und Fabrikationsstätten im Ausland verstärkt.

AEG-Telefunken International (Zürich) erhöht Kapital. Im Zusammenhang mit einer weiteren Straffung der AEG-Telefunken-Gruppe hat das Unternehmen 26 Auslandsbeteiligungen in die AEG-Telefunken International AG (Zürich), die frühere AEG International AG (Zürich), eingebracht. Zugleich wurde das Grundkapital dieser Holding-Gesellschaft um 28 Mill. sFr. auf 78 Mill. sFr. erhöht. Diese Massnahme entspricht der zielbewussten Verstärkung der Auslandaktivitäten der Gruppe. Ausserdem soll dadurch für das expandierende Auslandsgeschäft in erhöhtem Umfang der internationale Kapitalmarkt nutzbar gemacht werden.

Veranstaltungen — Manifestations

| Datum Date | Ort Lieu | Organisiert durch Organisé par | Thema Sujet |
|---------------|--------------------|---|---|
| 1969 | | | |
| 2. 3.—11. 3. | Leipzig | Leipziger Messe (Inf.: DDR-701 Leipzig, Hainstrasse 16) | Leipziger Frühjahrsmesse |
| 4. 3.—8. 3. | Basel | (Inf.: Sekretariat INEL 69, 4000 Basel 21) | 4. Internationale Fachmesse für industrielle Elektronik, INEL 69 |
| 6. 3.—11. 3. | Zürich | Agifa GmbH (Inf.: Universitätstrasse 120, 8033 Zürich) | 3. Schweizerische Fachmesse für Antriebstechnik |
| 6. 3.—7. 3. | Wiesbaden | VDI-Fachgruppe Staubtechnik (Inf.: VDI, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1) | Forschungsergebnisse auf dem Gebiete der Entstaubungstechnik |
| 10. 3.—14. 3. | Karlsruhe | VDI-Bildungswerk (Inf.: Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 10) | Energiewirtschaft im Betrieb |
| 12. 3.—14. 3. | Darmstadt | Verband Deutscher Elektrotechniker e. V. (VDE) (Inf.: HEAG-Haus, Luisenstrasse 12, D-61 Darmstadt) | Einsatz von elektronischen Datenverarbeitungs-Anlagen im technischen Bereich von Versorgungsbetrieben |
| 13. 3.—14. 3. | Köln | Energiewirtschaftliches Institut an der Universität Köln (Inf.: Albertus-Magnus-Platz, Köln) | Die langfristige Entwicklung der Energieversorgung unter besonderer Berücksichtigung der Kernenergie |
| 18. 3.—2. 4. | Paris | ITT-Bauelemente, Gruppe Europa (Inf.: Standard Elektrik Lorenz AG, Plattenstrasse 66, D-8500 Nürnberg) | Bauelemente-Salon 1969 |
| 24. 3.—25. 3. | Berlin | VDE/VDI-Fachgruppe Messtechnik (Inf.: VDI, Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1) | Elektrisches und fluidisches Messen mechanischer Grössen |
| 28. 3.—2. 4. | Paris | Fédération Nationale des Industries Electroniques (Inf.: F.N.I.E., rue de Presles, Paris 15e) | Salons internationaux des Composants électroniques et de l'Electroacoustique |
| 22. 4. | Aarau | Schweiz. Elektrotechnischer Verein (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich) | Diskussionsversammlung über Entwicklungstendenzen im Schaltanlagenbau für Mittelspannungen |
| 24. 4. | Stockholm | Swedish Corrosion Institut (Inf.: Korrosionsinstitut, Postfach 43037, S-10072 Stockholm 43) | International Symposium on Corrosion Risks in Connection with Fire in Plastics |
| 26. 4.—4. 5. | Hannover | Deutsche Messe- und Ausstellungs-AG (Inf.: D-3000 Hannover-Messegeleände) | Hannover-Messe 1969 |
| 27. 4.—29. 4. | Hannover | Verband Deutscher Post-Ingenieure (VDPI) (Inf.: VDPI, Zeppelinstrasse 24, D-3000 Hannover) | Datentechnik bei der Deutschen Bundespost |
| 12. 5.—14. 5. | Liège | Association des Ingénieurs Electriciens (Inf.: A.I.M., 31, rue Saint-Gilles, Liège) | Journées Internationales des Réseaux de Répartition et Distribution d'Energie Electrique |
| 19. 5.—23. 5. | Montreux | Generaldirektion der PTT (Inf.: Schweiz. PTT, Speichergasse 6, 3000 Bern) | 6th International Television Symposium |
| 22. 5.—23. 5. | Stuttgart | Deutsche Gesellschaft für Galvanotechnik (Inf.: Oststrasse 162, D-4 Düsseldorf) | Galvanotechnik in der Elektrotechnik bzw. Elektronik |
| 22. 5.—23. 5. | Liège | CEBEDEAU-Journées 1969 (Inf.: 2, rue A. Stévant, Liège) | Phénomènes de Corrosion et d'Anticorrosion |
| 7. 6.—3. 8. | Yverdon | (Inf.: DYBS 69, Hôtel de ville, 1400 Yverdon) | Biennale Suisse de l'industrial design, DYBS |
| 24. 6.—25. 6. | Brüssel | Production Engineering Research Association of Great Britain (Inf.: Leicestershire, Melton Mowbray) | The Practical Application of SI Units |
| 1. 9.—6. 9. | Louvain (Belgique) | Laboratoire d'Electronique, section Physique et Electronique de l'Université Catholique de Louvain (Inf.: Prof. F. Van de Wiele, Laboratoire d'Electronique, 94, Kardinaal Mercierlaan, Heverlee/Belgique) | Physique des Semiconducteurs |
| 6. 9.—8. 9. | St. Gallen | Schweiz. Elektrotechnischer Verein (Inf.: SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich) | Jahresversammlung des SEV und VSE |
| 7. 9.—14. 9. | Amsterdam | (Inf.: Korrosionszentrum, Postfach 7205, Amsterdam) | IV. International Congress on Metallic Corrosion |
| 16. 9.—19. 9. | Tihany (Ungarn) | Mathematical Society (Inf.: Mathematical Society, V. Szabadság tér 17, Budapest) | Colloquium on reliability Theory |
| 29. 9.—3. 10. | Baden bei Wien | Arbeitsgemeinschaft für Datenverarbeitung (Inf.: ADV, Feldmühlgasse 11, A-1130 Wien) | Datenverarbeitung im europäischen Raum |
| 30. 9.—3. 10. | Budapest | Ungarischer Elektrotechnischer Verein (Inf.: Sekretariat der 10. Blitzschutzkonferenz, V. Szabadság tér 17, Budapest) | 10. Internationale Blitzschutzkonferenz |

Sitzungen

Schweizerisches Elektrotechnisches Komitee (CES)

Das CES hielt seine 68. Sitzung am 4. Dezember 1968 in Bern unter dem Vorsitz von Direktor A. Marro, Vizepräsident des CES, ab. Zu Beginn widmete der Vorsitzende dem am 18. September 1968 verschiedenen Präsidenten des CES, Dr. W. Wanger, Baden, ehrende Worte des Gedenkens.

Der Vorsitzende orientierte hierauf über einen Gedankenaustausch, der auf Anregung der eidg. Kommission für elektrische Anlagen zwischen einer Delegation dieser Kommission und einer solchen des SEV anfangs November 1968 beim Eidg. Verkehrs- und Energiewirtschaftsdepartement (EVED) stattgefunden hatte. Gegenstand der Beratung waren das Verfahren der Genehmigung der Sicherheitsvorschriften des SEV durch das EVED und seine rechtlichen Grundlagen. Das Geschäft fällt in die Kompetenz des Vorstandes des SEV. Eine längere Aussprache galt der Zulassung des blau gekennzeichneten Nulleiters in der Schweiz. Das FK 200 wurde beauftragt, eine allenfalls nötige Änderung der Hausinstallationsvorschriften zu prüfen und Antrag zu stellen. Im weiteren wurden verschiedene Fragen erörtert, die sich im Laufe der Jahre aus der Pflicht zur Prüfung der elektrischen Apparate sowohl bei den Herstellern, als auch bei den technischen Prüfanstalten des SEV ergeben haben. Die aus der Aussprache hervorgegangenen Anträge werden dem Vorstand des SEV unterbreitet.

Dem Vorstand des SEV wurde vorgeschlagen, Direktor Karl Abegg, Birr, zum neuen Präsidenten des CES zu ernennen¹⁾.

Zum Schluss wurde kurz über die Tagungen der CEI in London und der CEE in Oslo berichtet. *H. Marti*

Fachkollegium 14 des CES

Transformatoren

Am 11. November trat das FK 14 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Dr. A. Goldstein, in Zürich zu seiner 10. Sitzung zusammen.

An einer früheren Sitzung war beschlossen worden, die Publikation 76 der CEI, *Transformateurs de puissance*, mit deutscher Übersetzung und Zusatzbestimmungen auf grünen Einlageblättern zu übernehmen. In der Zwischenzeit wurde eine deutsche Übersetzung des Textes der CEI-Publikation erstellt und diese in zwei Sitzungen der Redaktionskommission durchberaten. Ebenfalls wurden die auf Grund der Beratungen an der 9. Sitzung des FK 14 beschlossenen Zusatzbestimmungen formuliert. Der bereinigte Text und die Zusatzbestimmungen lagen nun vor und das Haupttraktandum der 10. Sitzung bestand in der Diskussion dieses Entwurfes. Verschiedene Paragraphen wurden neu formuliert und der Text summarisch durchgearbeitet. Es wurde beschlossen, den korrigierten Text nach Bereinigung durch die Redaktionskommission vom Referenten des CES genehmigen zu lassen und dem Vorstand die Veröffentlichung zu beantragen.

Die Dokumente 14(Germany)13, 14(Secrétariat)61 und 14(Secrétariat)64 befassen sich mit der Kühlung der Transformatoren durch gerichtete Oelströmung. Auf Grund der Diskussion ergab sich, dass eine Erwärmung der Wicklungen um 70 °C in diesem speziellen Fall zugelassen werden kann. Es wurde beschlossen, eine ausführliche Stellungnahme darüber zu verfassen, dass die vorgeschlagene Methode zur Bestimmung, ob eine gerichtete Oelströmung vorliege, ungeeignet sei und vorläufig keine eindeutige Methode angegeben werden könne.

Nach Berichterstattung über die Transformatorendiskussion an der CIGRE 1968 und über die Tätigkeit des AVT wurde beschlossen, im März 1969 wieder zusammenzutreten. *D. Kretz*

Fachkollegium 37 des CES

Überspannungsableiter

Das FK 37 trat am 28. November 1968 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. K. Berger, in Olten zu seiner 16. Sitzung zusammen.

¹⁾ Der Vorstand vollzog diese Wahl in seiner Sitzung vom 13. Dezember 1968.

Haupttraktandum der Sitzung war die Diskussion des der 6-Monate-Regel unterstehenden Dokumentes 37(Bureau Central)16, Revision of Publication 99-1: Recommendations for lightning arresters. Part I: Nonlinear resistor type arresters for alternating current systems. Dazu lagen verschiedene persönliche Stellungnahmen vor. Um die Diskussion abzukürzen wurde beschlossen, nicht auf redaktionelle Bemerkungen einzutreten, sondern nur technische Einwände zu diskutieren. Es waren vor allem vier Punkte, die beanstandet wurden. Bei den Regenprüfungen fehlt die Prüfzeit, welche wie in der alten Publikation zu belassen ist. Die Angaben zur Bestimmung der 50%-Ansprechspannung sind unklar und die Prüfung erfordert viel zu viel Aufwand. Beim high-Current pressure relief tests ist durch falsche Wortwahl ein missverständlicher Text entstanden, und schliesslich soll im Anhang die künstliche Verschmutzung nach dem gleichen jeweils geltenden Verfahren aufgebracht werden, wie bei den Isolatoren. Es wurde beschlossen, das Dokument anzunehmen, aber zu den erwähnten Punkten Bemerkungen einzureichen. *D. Kretz*

Fachkollegium 46 des CES

Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik

UK 46C, Kabel und Drähte für Niederfrequenz

Die UK 46C führte ihre 21. Sitzung am 28. Januar 1969 in Basel unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. H. Künzler, durch. Der Vorsitzende teilte mit, dass das an der 20. Sitzung in Aussicht gestellte Kolloquium der PTT über den neuen Farbcode für Drähte noch nicht stattfinden konnte, da die PTT die Einführung des Code vorläufig zurückgestellt hat. Dr. E. Müller erstattete im Detail Bericht über die Sitzungen des SC 46C, die im März 1968 in Paris stattgefunden hatten. Da wesentliche Anträge der schweizerischen Delegation abgelehnt worden sind und darüber im internationalen Protokoll nichts erwähnt ist, wurde beschlossen, einen entsprechenden Nachtrag zum Protokoll zu verlangen.

Im Anschluss besprach die UK 46C das Dokument 46C(Secrétariat)41, welches Anträge für die Revision der Publ. 189-2 der CEI, *Câbles en paires, tièrces, quarts et quintes pour centraux téléphoniques*, enthält. Sie beschloss, in zwei Fällen gegenüber beabsichtigten Änderungen Einspruch zu erheben. Diese Einsprachen richten sich gegen die vorgesehene Erhöhung der zulässigen Dehnung bei der Zerreissprobe der Isolation von Mehrfärbern gegenüber jener von Einfärbern, ferner gegen die Absicht, den Leiterwiderstand mit Rücksicht auf die Bündelkabel generell höher anzusetzen. Die Unterkommission nahm sodann Stellung zu einer Einsprache, welche anlässlich der Ausschreibung der nationalen Zusatzbestimmungen zur Publ. 189-2 der CEI im Bulletin Nr. 13 vom 22. Juni 1968 von einem Mitglied des SEV eingereicht worden war. Die Einsprache zielt auf eine verstärkte nationale Anpassung an die CEI-Publikation. Die UK 46C beschloss, den Wünschen des Einsprechers weitgehend entgegenzukommen. Die geänderten Bestimmungen werden nach Genehmigung durch das FK 46 und das CES zuhanden der Mitglieder des SEV im Bulletin zur Stellungnahme ausgeschrieben. *H. Lütolf*

Fachkollegium 50 des CES

Klimatische und mechanische Prüfungen

UK 50A, Vibrations- und Stossprüfungen

Die UK 50A trat am 27. Januar 1969 unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Prof. Dr. H. König, in Zürich zur 7. Sitzung zusammen. Im Zusammenhang mit der Genehmigung des Protokolls der 6. Sitzung orientierte F. Baumgartner über die Zusammenarbeit zwischen ISO und CEI auf dem Gebiete «Vibration und Stoss». Als erfreulich ist festzustellen, dass sich die beiden Organisationen sehr bemühen, ihre Arbeiten zu koordinieren. Auf dem Gebiet der Vibrations- und Stossprüfungen ist in diesem Sinn eine Resolution gefasst worden, die Aufgaben des bisherigen CE 108 der ISO an die CEI abzutreten, wobei den interessierten Mitgliedern des CE 108 Gelegenheit gegeben werden soll, bei der CEI mitzuwirken. Die Mitglieder der schweizerischen Delegation an die Sitzungen des SC 50A, die am 2. und 3. April 1968 in Stockholm stattgefunden hatten, ergänzten den im Bulletin Nr. 15 vom 20. Juli 1968 veröffentlichten Bericht durch Details. Im Anschluss wurden die der 6-Monate-Regel unterstehenden Dokumente 50A(Bureau

Central)125, Chute et Culbute, 50A(Bureau Central)126, Chute libre, und 50A(Bureau Central)127, Vibrations, besprochen. Es wurde beschlossen, allen Dokumenten zuzustimmen, jedoch erneut dafür einzutreten, dass die vorgesehenen Fallhöhen von 25 – 50 – 100 mm auf 20 – 50 – 100 mm geändert werden, um sie der Reihe E3 anzupassen. Die Diskussion des Dokumentes 50A(Secrétaire)136, Chutes répétées, führte zum Beschluss, einige redaktionelle Verbesserungen zu beantragen und eine präzisere Vermassung der Falltrommel in Übereinstimmung mit jener der CEE zu fordern.

Die UK 50A prüfte dann die Frage, ob die Publikationen 68–2–6, Vibrations, 68–2–7, Accélération, 68–2–27, Chocs, und 68–2–29, Secousses, der CEI in der Schweiz mit oder ohne Zusatzbestimmungen übernommen werden sollen. Sie beschloss, dem CES in allen vier Fällen Übernahme ohne Zusatzbestimmungen und ohne Übersetzung zu beantragen. Zu einer ausführlichen Diskussion führte die Frage, wie die einzelnen Begriffe wie «Impact, Choc, Secousse» (englisch «Impact, Shock, Bump») im deutschen Titel zu übersetzen seien. Da «Impact» im internationalen Dokument als Oberbegriff verwendet ist, bereitet eine eindeutige Übersetzung einige Schwierigkeiten. Dies zeigt sich auch in der Tatsache, dass die deutschen Fachkreise die beiden Unterbegriffe in der Anwendung als Verben mit den etwas ungewohnten Ausdrücken «schocken und bumsen» eingeführt haben. Die Diskussion über die Angelegenheit soll an der bevorstehenden Sitzung des FK 50 fortgesetzt werden. *H. Lütolf*

Fachkollegium 208 des CES Steckvorrichtungen

Das FK 208 trat am 10. Dezember 1968 in Arth, unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, zur 36. Sitzung zusammen. Es prüfte einen vom Sekretariat aufgestellten Änderungsentwurf zu den bestehenden Sicherheitsvorschriften und Qualitätsregeln für Netz- und Apparatesteckvorrichtungen in Anpassung an die Hausinstallationsvorschriften. Ein Normblatt für den Eurostecker 2,5 A, 250 V, sowie eine Änderung des Normblattes S 24 506 betreffend den Steckertyp 11 für 10 A, 250 V, wurde soweit bereinigt, dass die Vorschläge dem Sicherheitsausschuss vorgelegt werden können. Zu einem Änderungsvorschlag für Netz- und Apparate-Industriesteckvorrichtungen in quadratischer Ausführung sowie zu einem Verriegelungssystem der Industriesteckvorrichtungen in rechteckiger Form für verschiedene Frequenzen wurde nochmals Stellung genommen mit dem Resultat, dass noch einige Untersuchungen durchgeführt werden müssen. Im weiteren befasste sich das Fachkollegium mit verschiedenen Fragen im Zusammenhang mit der Zulassung von Industrie-Mehrfachsteckdosen und liess sich orientieren über den Bundesratsbeschluss betreffend aus dem Ausland eingeführte elektrische Installationsmaterialien und Apparate. Zu einem internationalen Normungsvorschlag gemäss Dokument CEE(231)B 113/68 für eine Haushalt-Netzsteckvorrichtung, 3P+N+E für 16 und 32 A, 220/380 V, soll ein schweizerischer Gegenvorschlag ausgearbeitet werden. *M. Schadegg*

Das FK 208 hielt am 14. Januar 1969 unter dem Vorsitz seines Präsidenten, E. Richi, in Zürich seine 37. Sitzung ab. Die bereinigten Vorschläge bezüglich Änderungen der bestehenden Sicherheitsvorschriften und Qualitätsregeln für Netz- und Apparatesteckkontakte in Anpassung an die HV konnten gutgeheissen werden.

Mit dem Dokument CEE(231)B 113F/68 wurde eine neue Netzsteckvorrichtungsart für 16 und 32 A, 220/380 V, vorgelegt. In der Schweiz wird bereits ein wesentlich günstigeres System benutzt, bei welchem dieselbe Steckdose die Verwendung eines 3P+N+E-Steckers (380 V), eines 2P+E-Steckers (220 V) sowie des sog. Eurosteckers (2,5 A, 250 V) für Apparate der Schutzklasse II erlaubt. Es besteht die Absicht, diese bis jetzt für 10 A ausgelegte Netzsteckvorrichtung auch für 15 A zu bauen. Das FK 208 möchte diese schweizerische Netzsteckvorrichtung der CEE vorlegen.

Ferner wurde das Dokument CEE(22/23)D 132/68, betreffend «Unified Plug and Socket System» (=vereinheitlichtes Stecker- und Steckdosensystem) ausführlich besprochen.

Der Einwand zu den im Bulletin des SEV 1968, Nr. 2, veröffentlichten Änderungsvorschlägen der Dimensionsblätter S 24 505, 24 506 und 24 509 bezüglich ungeschlitzter Stifte konnte abschliessend behandelt werden. *H. H. Schrage*

Expertenkomitee des SEV für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen (EK-TF)

Das Expertenkomitee für die Begutachtung von Konzessionsgesuchen für Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen trat am 4. Februar 1969 in Zürich unter dem Vorsitz seines Präsidenten, Prof. Dr. W. Druey, zur 38. Sitzung zusammen. Es prüfte zuhanden der Generaldirektion der PTT 4 Konzessionsgesuche für insgesamt 9 Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen. In einem Fall wurde im Einverständnis mit dem Gesuchsteller beschlossen, vor der Weiterleitung des Gesuches Messungen durchzuführen, um sicherzustellen, dass die Verwendung der vorgesehenen Frequenzen nicht zu Störungen von zwei andern Verbindungen führt. In einem andern Fall wurde das Gesuch zwar befürwortet, soll aber mit Rücksicht auf das Datum der Inbetriebnahme der Anlagen und die entsprechenden Bedingungen der PTT vorübergehend auf die Warteliste gesetzt werden. Die Gesuche für die übrigen Verbindungen können der Generaldirektion der PTT unverzüglich mit der Empfehlung zugestellt werden, die nachgesuchten Konzessionen zu erteilen.

Das Expertenkomitee setzte sodann die an der 37. Sitzung begonnene Bereinigung der Entwürfe für neue Gesuchsformulare fort. Diese Formulare sind nötig, weil sich die bisherigen im Zusammenhang mit der am 1. Oktober 1968 in Kraft getretenen 2. Auflage der Regeln und Leitsätze für Trägerfrequenzverbindungen längs Hochspannungsleitungen, Publ. 3052.1968 des SEV, nicht mehr eignen. Die Bereinigung konnte abgeschlossen werden, so dass die Formulare nun gesetzt werden können.

Der Präsident des Unterkomitees «Fernwahl», Dipl. Ing. R. Casti, orientierte in der Folge über den Stand der Arbeiten. Auf Grund der Informationen wurde beschlossen, die Ergebnisse der Untersuchungen über die Einpegelung von TF-Verbindungen und über die Anschaffung von automatischen Pegelmessgeräten durch Mitteilung im Bulletin und durch gezielte Information bekannter Interessenten zu veröffentlichen. *H. Lütolf*

Forschungskommission des SEV und VSE für Hochspannungsfragen (FKH) 59. Mitgliederversammlung

Die FKH führte am 21. November 1968 in Olten, unter dem Vorsitz ihres Präsidenten, Dr. E. Trümpy, ihre 59. Mitgliederversammlung durch. Als Gäste konnte der Vorsitzende auch einige Vertreter von Elektrizitätsunternehmen begrüßen, die der FKH noch nicht als Mitglieder angehören.

Das Arbeitsprogramm 1969 und das Budget 1969 wurde einstimmig genehmigt. Dir. W. Zobrist trat nach 15jähriger Mitarbeit im Arbeitskomitee zurück; er wird durch seinen Nachfolger in der NOK, Direktor W. Heimlicher, ersetzt. Anstelle des Vertreters der Materialprüfanstalt des SEV, Dr. Wettstein, wurde Dir. E. Dünner gewählt.

Anschliessend an die statutarischen Geschäfte referierte W. Baumann über die Entwicklung und den neuesten Ausbau des Freiluft-Stossgenerators für 2,4 MV Ladespannung. Durch den Einbau in ein geschlossenes Polyester-Gehäuse, die symmetrische Anordnung der Kondensatoren gegen Erde während der Ladeperiode und eine neuartige Mechanik für die Elektroden der Schaltfunkenstrecken konnten die früher aufgetretenen Schwierigkeiten behoben werden, so dass dieser Apparat nunmehr bei jeder Witterung für Versuche zur Verfügung steht.

Die am Nachmittag durchgeführte Besichtigung der Versuchsanlage in Däniken brachte nach einem Übersichtsreferat des Versuchsleiters einen Bericht von Dr. Burger über den neuen motorisierten Messwagen, der einen Kathodenstrahloszillographen mit 10 abgeschmolzenen Röhren und eine elektronische Steuereinrichtung enthält. Durch diesen Messwagen werden Messungen in den Anlagen der FKH-Mitglieder und anderer Kunden wesentlich erleichtert, so dass künftig vermehrte Aufträge angenommen wer-

den können. Zum Abschluss der Versammlung wurde eine Demonstration durchgeführt, welche die Schmelzwirkungen von Lichtbogen an Rohrleitungen im Spannungstrichter von Hochspannungserdungen zeigte. A. Schmid

Weitere Vereinsnachrichten

Inkraftsetzung der Publikation 3123.1969 des SEV, «Regeln des SEV, Basisgitter für gedruckte Schaltungen»

Im Bulletin Nr. 24 vom 23. November 1968 wurde den Mitgliedern des SEV der Vorschlag unterbreitet, die Publikation 97 der CEI, Paramètres fondamentaux pour la technique des câblages imprimés, mit Zusatzbestimmungen in der Schweiz in Kraft zu setzen.

Da innerhalb des angesetzten Termins keine Äusserungen von Mitgliedern eingingen, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht die CEI-Publikation mit den Zusatzbestimmungen als Publikation 3123.1969 auf den 1. März 1969 in Kraft gesetzt.

Die Publ. 97 der CEI ist bei der Verwaltungsstelle des SEV (Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich) zum Preise von Fr. 5.— erhältlich, der Preis der Publ. 3123.1969, durch welche die CEI-Publikation mit Zusatzbestimmungen in der Schweiz eingeführt wird, beträgt Fr. 2.— (Fr. 1.50 für Mitglieder).

Neue Mitglieder des SEV

Durch Beschluss des Vorstandes sind neu in den SEV aufgenommen worden:

1. Als Einzelmitglieder des SEV

1.1 Jungmitglieder

ab 1. Januar 1969

Albrecht Max, dipl. Elektrotechniker, Baumgartenweg 774, 5036 Oberentfelden.
Fischer Hans, Elektrotechniker HTL, Watterstr. 102, 8105 Regensdorf.
Plüss Theophil, dipl. Fernmeldetechniker, Untere Rainstrasse 32, 6340 Baar.
Rohner Hubert, Ingenieur-Techniker HTL, Metzgermattstrasse 14, 4705 Wangen a. A.
Zahnd Hans, Ingenieur-Techniker HTL, Stampfweg 2, 3550 Langnau i. E.
Zinniker Rolf, dipl. Elektroing. ETH, Reutenstrasse 39, 4800 Zofingen.

1.2 Ordentliche Einzelmitglieder

Buttschardt Walter, Kaufmann, Lindenhofstrasse 32, 4002 Basel.
Göl Oezdemir, dipl. Elektroing. ETH, Rütthardstr. 9, 4127 Birsfelden.
Hutmacher Klaus, Elektrotechniker, Nordstrasse 518, 5032 Rohr.
Kälin Albert, dipl. Elektroinstallateur, Betriebsassistent, 9230 Flawil.
Lingg Karl, Fernmeldetechniker, Einsiedlerstrasse 35, 8810 Horgen.
Möckli Rolf, Elektroing.-Techniker HTL, 78-4, Drexelbrook-Drive, Drexelhill, P. A. 19026 (USA).
Schenkel Hans, dipl. Elektroing. ETH, Haldenstr. 7a, 8942 Oberrieden.

2. Als Kollektivmitglieder des SEV

ab 1. Januar 1969

Grieder & Co., Ingenieurbüro, Reuslistrasse 60, 4450 Sissach.
RUWA, Drahtschweisswerk AG, 3454 Sumiswald.
WISAR, Wyser & Anliker, elektrotechnische Apparate, Grünhaldenstrasse 41, 8052 Zürich.

Neue Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI)

- 68-2-27A Premier complément à la Publication 68-2-27 (1967)
Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique applicables aux matériels électroniques et à leurs composants
Deuxième partie: Essais — Essai Ea: Chocs (1968) Preis Fr. 14.50
- 262 Ballasts pour lampes à vapeur de mercure à haute pression (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 37.50
- 271 Liste préliminaire de termes de base et de définitions applicables à la fiabilité des matériels électroniques et de leurs composants (ou pièces détachées) (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 7.50

- 274 Essais des isolateurs en matière céramique ou en verre destinés aux lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 36.—
- 282-1 Coupe-circuit à fusibles haute tension
Première partie: Coupe-circuit limiteurs de courant (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 42.—
- 283 Méthodes pour la mesure de fréquence et de résistance équivalente des fréquences indésirables des quartz pour filtres (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 15.—
- 284 Règles de conduite imposées par les dangers inhérents à l'exploitation des matériels électroniques et autres matériels utilisant des techniques analogues (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 24.—
- 286 Emballage par mise en bande des composants (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 6.75
- 289 Bobines d'inductance (1^{re} édition, 1968) Preis Fr. 30.—

Neue Publikationen der Commission internationale de réglementation en vue de l'approbation de l'Équipement Electrique (CEE)

- 2 Additif 2, mai 1967
Supplement 2, may 1967 } 2.50
- 7 Anforderungen an Steckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, zweite Ausgabe, Mai 1963 14.—
- 10 Anforderungen an Geräte mit elektromotorischem Antrieb für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil I, zweite Ausgabe, Oktober 1964 14.—
- Sonderanforderungen an Staubsauger und Saugschrubber, Teil II A, Mai 1965 4.—
- Règles particulières pour les Horloges, partie II, Section E, mai 1967 } 5.—
- Particular specification for Clocks, Part II, Section E, may 1967 } 5.—
- Sonderanforderungen an Uhren, Teil II E, Mai 1967 5.—
- Sonderanforderungen an Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte, Teil II N, Mai 1966 5.—
- Règles particulières pour les Appareils de massage, partie II, Section O, mai 1967 } 5.—
- Particular specification for Massage Appliances, Part II, Section O, may 1967 } 5.—
- Sonderanforderungen an Massagegeräte, Teil II O, Mai 1965 5.—
- 11 Anforderungen an Koch- und Heizgeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke, Teil I, zweite Ausgabe, April 1964 14.—
- Sonderanforderungen an Herde, Tischherde und ähnliche Geräte, Teil II A, Mai 1966 5.—
- Sonderanforderungen an Geräte zur Flüssigkeitserhitzung, Teil II B, November 1966 5.—
- Sonderanforderungen an Heisswasserspeicher und Boiler, Teil II E, November 1966 5.—
- Sonderanforderungen an elektrische Bügelisen, Bügelmaschinen und Bügelpressen, Teil II G, Mai 1965 5.—
- Règles particulières pour les Gaufriers, grills, chauffe-plats et autres appareils pour cuire et griller, partie II, Section M, mai 1967 } 5.—
- Particular specification for Waffle Irons, Grills, Warming Plates and other Dry Cooking Appliances, Part II, Section M, may 1967 } 5.—
- Sonderanforderungen an Waffeleisen, Grillgeräte, Wärmeplatten und andere Geräte zur trockenen Speisenbereitung, Teil II M, Mai 1967 5.—
- 13 Additif 2, mai 1967
Supplement 2, may 1967 } 2.50
- 20 Modification 1, octobre 1967
Modification 1, october 1967 } 1.50

Die Publikationen können zu den angegebenen Preisen bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstr. 301, 8008 Zürich, bezogen werden.

Regeln für Quecksilberdampf-Umformer

Die 1. Auflage (1957) der Publikation 84 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) steht als Publikation 3014.1962 des SEV seit dem 1. April 1962 unverändert in Kraft. Inzwischen erschienen zwei Nachträge 84A (1966) und 84B (1967).

Der Vorstand des SEV hat nun am 6. Januar 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV auch diese beiden Nachträge im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten. Sie betreffen Quecksilberdampf-Wechselrichter (84A) und Quecksilberdampf-Umformer für reversible Leistung (84B). Die Publikationen enthalten den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 22, Starkstromumformer.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheitlichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Da der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme von CEI-Publikationen nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum Preise von Fr. 25.— (Complément A) und Fr. 33.— (Complément B) zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 22. März 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Text einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

Regeln des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik»

Der Vorstand des SEV hat am 8. Januar 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten:

Publ. 154-3 der CEI, Brides pour guides d'ondes, Troisième partie: Spécifications particulières de brides pour guides d'ondes rectangulaires plats, 1. Auflage (1968) [Preis Fr. 12.—], als Publ. 3065-3.1969 des SEV, Regeln für Flanschen für rechteckförmige flache Hohlleiter.

Publ. 169-4 der CEI, Connecteurs pour fréquences radioélectriques, Quatrième partie: Connecteurs pour fréquences radioélectriques pour câbles 96 IEC 50-12, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 3.75], als Publ. 3087-4.1969 des SEV, Regeln des SEV, Dimensionen von Koaxialsteckern für Hochfrequenzkabel 96 IEC 50-12.

Publ. 246 der CEI, Fils de connexion pour des tensions nominales de 20 kV et 25 kV et une température maximale de service de 105 °C destinés à être utilisés dans des récepteurs de télévision, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 12.—], als Publ. 3137.1969 des SEV, Regeln für Schaltaht für Nennspannungen von 20 kV und 25 kV und eine höchste Betriebstemperatur von 105 °C für Fernsehempfänger.

Diese Publikationen enthalten den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 46, Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheitlichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Da der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme von CEI-Publikationen nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum jeweils angegebenen Preise zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 22. März 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit der Übernahme einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch entsprechende Einführungsblätter im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

Regeln des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Magnetische Materialien»

Der Vorstand des SEV hat am 8. Januar 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die folgenden Publikationen der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten:

Publ. 133 der CEI, Dimensions des circuits magnétiques en pots en oxydes ferromagnétiques et pièces associées, 2. Auflage (1967) [Preis Fr. 12.—], als Publ. 3134.1969 des SEV, Regeln des SEV, Dimensionen von Schalenkernen aus ferromagnetischen Oxyden und der zugehörigen Teile.

Publ. 226 der CEI, Dimensions des noyaux en croix (noyaux X) en oxydes ferromagnétiques et pièces associées, 1. Auflage (1967) [Preis Fr. 15.—], als Publ. 3135.1969 des SEV, Regeln des SEV, Dimensionen von Kreuzkernen (X-Kernen) aus ferromagnetischen Oxyden und der zugehörigen Teile.

Diese Publikationen enthalten den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder des FK 51, Magnetische Materialien.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheit-

lichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Da der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme von CEI-Publikationen nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikationen noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum jeweils angegebenen Preise zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 22. März 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit der Übernahme einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch entsprechende Einführungsblätter im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

Regeln des SEV, Prüfkammern mit konstanter relativer Feuchtigkeit ohne Dampfeinspritzung

Der Vorstand des SEV hat am 8. Januar 1969 beschlossen, den Mitgliedern des SEV die 1. Auflage (1968) der Publikation 260 der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Prüfung zu unterbreiten. Diese Publikation, betitelt «Regeln des SEV, Prüfkammern mit konstanter relativer Feuchtigkeit ohne Dampfeinspritzung» enthält den französischen und englischen Wortlaut in Gegenüberstellung. An der Ausarbeitung waren die im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES) vertretenen schweizerischen Fachleute massgebend beteiligt, insbesondere die Mitglieder der UK 50B, Klimatische Prüfmethode, des FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen.

Der Vorstand und das CES vertreten die Ansicht, es sollte auf die Ausarbeitung besonderer schweizerischer Regeln verzichtet werden, um sowohl zur internationalen Vereinheitlichung der Regeln beizutragen, als auch die finanziellen Aufwendungen, die bei der Herausgabe besonderer schweizerischer Regeln nötig wären, zu ersparen.

Da der wirtschaftliche Vorteil der unveränderten Übernahme einer CEI-Publikation nicht mehr gegeben wäre, wenn ihr Text gesetzt und im Bulletin veröffentlicht würde, verzichtet der Vorstand auf einen Abdruck. Mitglieder des SEV, welche die Publikation noch nicht kennen, sich für die Materie jedoch interessieren, werden deshalb eingeladen, sie bei der Verwaltungsstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, zum Preise von Fr. 21.— zu beziehen.

Der Vorstand lädt die Mitglieder ein, die CEI-Publikation zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis spätestens *Samstag, 22. März 1969, schriftlich in doppelter Ausfertigung* dem Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, einzureichen. Sollten bis zu diesem Termin keine Bemerkungen eingehen, so würde der Vorstand annehmen, die Mitglieder seien mit dem Text einverstanden, und auf Grund der ihm von der 78. Generalversammlung 1962 erteilten Vollmacht über die Inkraftsetzung beschliessen. Die Tatsache der Inkraftsetzung würde wie bisher durch ein entsprechendes Einführungsblatt im Publikationenwerk des SEV festgelegt.

Herausgeber:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.
Telephon (051) 53 20 20.

Redaktion:

Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich.
Telephon (051) 53 20 20.

Redaktoren:

Chefredaktor: **H. Marti**, Ingenieur, Sekretär des SEV.
Redaktor: **E. Schiessl**, Ingenieur des Sekretariates.

Insertenannahme:

Administration des Bulletin des SEV, Postfach 229, 8021 Zürich.
Telephon (051) 23 77 44.

Erscheinungsweise:

14tägig 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. 73.—, im Ausland pro Jahr Fr. 85.—. Einzelnummern im Inland: Fr. 5.—, im Ausland: Fr. 6.—.

Nachdruck:

Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.