

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 66 (1975)

**Heft:** 6

**Rubrik:** Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

### **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:** 03.04.2026

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

### Zur Erinnerung an Dr. h. c. Max Schiesser, alt Präsident des SEV

Am Abend des 14. Februar 1975 verschied in seinem Heim an der Burghalde in Baden  
Dr. h. c. Max Schiesser,

einer der prominentesten Präsidenten, die der SEV je gehabt hat, ein Mann, der in seltener Weise einen edeln, uneigennütigen Charakter, grösste Tatkraft und bewundernswerte Intuition in Fragen der Technik auf sich vereinigte. Rein äusserlich betrachtet, möchte man den gelernten Mechaniker und Technikumsabsolventen als eine für unseren Verein typische Mitgliedsgestalt ansprechen. Aber wie sehr überragte seine Persönlichkeit die meisten Männer seiner Umgebung. Doch das liess er niemanden fühlen. Sein Aufstieg in der Firma Brown Boveri vom Handlanger bis zum Delegierten und Vizepräsidenten des Verwaltungsrates ist an anderer Stelle schon gewürdigt worden. Seine persönlichen Leistungen und die Anregungen, die er andern gegeben hat, beschlagen das gesamte Gebiet der Elektrotechnik. Es muss genügen, hier auf die Umformertechnik sowohl mit rotierenden Maschinen als auch mit Quecksilberdampfgleichrichtern, ferner auf den Schalterbau und endlich auf die Hochfrequenztechnik hinzuweisen.

Die Tätigkeit des Verstorbenen für unseren Verein liegt im Zusammenhange mit dem hohen Alter von beinahe fünfundsiebenzig Jahren, das er erreicht hat, schon weit zurück und ist daher im Gedächtnis der überwiegenden Zahl unserer Mitglieder nicht mehr verankert. Selbst der Verfasser dieser Zeilen, auch nicht mehr der Jüngste, wurde erst 1941 in den Vorstand gewählt, als Herr Dr. Schiesser gerade seinen Rücktritt erklärt hatte. Schiesser war dem SEV im Jahre 1917 beigetreten, wurde 1933 in den Vorstand gewählt und präsidierte ihn von 1934 bis 1941. Man hätte ihn gerne noch länger auf dem Präsidentenstuhle gesehen, doch die Gesamtbelastung, der er sich unterworfen hatte, war selbst für seine starke Natur nicht mehr tragbar. Denn die Jahre 1933 bis 1941 umfassen ja zunächst eine grauenhafte Wirtschaftskrise, die unsere heutige Generation sich nicht mehr vorstellen kann, und anschliessend die gewaltigen Umstellungen, die unsere Wirtschaft nach dem Ausbruch des Zweiten Weltkrieges vornehmen musste.

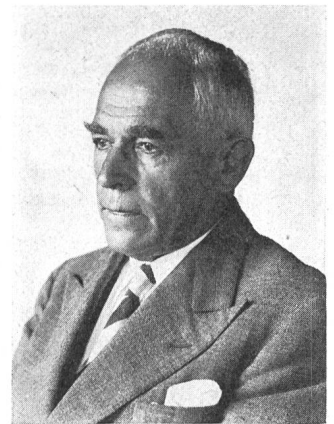
Trotzdem fand Schiesser die Kraft, eine tiefgreifende Reorganisation von SEV und VSE durch grössten persönlichen Einsatz voranzutreiben. In bemerkenswerter Weise wurde dabei einerseits die Selbständigkeit der genannten Verbände ausgebaut, andererseits aber durch Gründung einer gemeinsamen Geschäftsstelle ein Mittel zur Koordination zwischen beiden Verbänden geschaffen. Diese Lösung hat sich in der Zeit, für die sie vorgesehen war, voll bewährt. Die enge persönliche Verbindung, die ich schon damals mit Dr. Schiesser hatte, erlaubt mir, die ausserordentlich grosse Beanspruchung einzuschätzen, die die beschriebene Neuorganisation ihm auferlegte.

Die Generalversammlung des SEV von 1941 in Burgdorf, die Herrn Schiesser zum Ehrenmitglied ernannte, veranlasste ihn, wohl eher gegen seinen Willen, verschiedentlich das Wort zu ergreifen. Bei der Erläuterung des neuen Vertrages gab er den verantwortlichen Stellen im SEV und VSE folgendes mit auf den Weg:

«Nur der persönliche Einsatz und der vollkommenste Wille zur harmonischen Zusammenarbeit verspricht Erfolg. Die Organisation kann alles nur erleichtern, aber sie ist nie von entscheidender Bedeutung. Unterdrücken Sie so viel wie möglich den formalistischen Geist und wecken Sie dafür den Geist der Persönlichkeit soviel Sie nur können. Sie werden erstaunt sein, wieviel initiative und ideenreiche Kräfte dadurch frei werden. Behalten Sie die ganze grosse Linie im Auge. Die Initiative zum Erfolg liegt ganz bei Ihnen.»

Möge das Schicksal uns immer wieder Männer wie Max Schiesser schenken, die uns zu gemeinschaftlichem Streben und gemeinsamen Erfolgen vereinen.

*Theodor Boveri*



### Sitzungen

#### Fachkollegium 47 des CES

##### Halbleiterbauelemente

Das FK 47 trat am 19. Dezember 1974 unter dem Vorsitz von Prof. Dr. W. Druery in Bern zu seiner 60. Sitzung zusammen. Dem Bericht über die letzten Sitzungen des CE 47 und des SC 47A in Den Haag war zu entnehmen, dass sich auch das CE 47 mit einem Gütebestätigungssystem befassen wird. Die Arbeiten an den Definitionen für Dioden und Transistoren neigen sich dem Ende zu. Neu wurden Arbeiten aus dem Gebiet der Optoelektronik aufgegriffen, einem Gebiet, das ständig wachsendes Interesse aufweist. Im SC 47A stehen zurzeit Speicherschaltungen im Mittelpunkt. Die Bearbeitung von LSI-Schaltungen zeichnet sich als sehr schwierig ab, aber die Notwendigkeit der Behandlung solcher Schaltungen (z. B. Mikroprozessoren) steht fest. Die nächsten Sitzungen des CE 47 und des SC 47A werden im Juni 1975 in Tokio stattfinden.

Die grosse Anzahl der vorliegenden Dokumente erzwang eine rationelle Behandlung. Die meisten der 6-Monate-Regel unterstellten Dokumente wurden kommentarlos angenommen. Einige mussten aber doch abgelehnt werden, da sie sich nicht an die zu anderen Dokumenten gefassten Beschlüsse hielten. Eine Anzahl Dokumente, deren Fristen noch nicht in Kürze ablaufen, mussten aus Zeitgründen auf eine nächste Sitzung, die im Februar 1975 stattfinden soll, zurückgestellt werden.

*D. Kretz*

### Séances

#### Comité Technique 47 du CES

##### Dispositifs à semi-conducteurs

Le CT 47 a tenu sa 60<sup>e</sup> séance le 19 décembre 1974, à Berne, sous la présidence de M. W. Druery. D'après le compte rendu des réunions du Comité d'Etudes 47 et de son Sous-Comité 47A, à La Haye, on constata que le CE 47 s'occupera également d'un système d'approbation de la qualité. Les travaux concernant les définitions pour diodes et transistors seront bientôt achevés. De nouveaux travaux ont commencé en opto-électronique, domaine qui présente de plus en plus d'intérêts. Le Sous-Comité 47A s'occupe actuellement de montages de mémoires. L'examen de montages LSI s'avère très malaisé, mais le traitement de ces montages est indispensable (par exemple microprocesseurs). Les prochaines réunions du CE 47 et du SC 47A auront lieu en juin 1975, à Tokyo.

Le grand nombre des documents reçus exigea un traitement rationnel. La plupart des documents soumis à la Règle des Six Mois furent approuvés sans commentaires. Quelques-uns durent cependant être repoussés parce qu'ils ne s'en tenaient pas à des décisions prises pour d'autres documents. L'examen de certains documents avec délais plus longs dut être reporté, faute de temps, à la prochaine séance, en février 1975.

*D. Kretz*

## Fachkollegium 72 des CES

### Regler mit Schaltvorrichtung

Das Fachkollegium 72 führte am 21. Januar 1975 in Zürich unter dem Vorsitz von W. Schmucki seine 69. Sitzung durch.

Zu Beginn wurden die drei Dokumente CEE(228-SEC)-UK 127, 128 und 129/74 besprochen, in welchen unter dem vereinfachten Annahmeverfahren Änderungsvorschläge des Editing Committees zum Dokument CEE(228-SEC)UK 123/74, Specification for thermal electrical controls for household and similar purposes, Part I, den Nationalkomitees zur Stellungnahme unterbreitet wurden. Das Fachkollegium konnte sich mit allen diesen Vorschlägen einverstanden erklären. Anschliessend wurde eine ausführliche Stellungnahme zum letztgenannten Dokument ausgearbeitet, wobei die beantragten Änderungen im wesentlichen auf den Beschlüssen der Tagung des CE 72 der CEI vom November 1974 basieren.

Daraufhin wurde das Dokument CEE(228-SEC)UK 124/74, Particular specification for temperature limiters, eingehend besprochen, und man beschloss, diesem Dokument zuzustimmen.

Das Dokument CEE(228-SEC)UK 125/74, Particular specification for thermal cut-outs, gab zu einer ausführlichen Diskussion Anlass. Es wurde beschlossen, zum Abschnitt über die Aufschriften eine Ergänzung zu beantragen.

Zum Schluss kam noch das Dokument CEE(228-SEC)-UK 126/74, Particular specification for energy regulators, zur Sprache, dem das Fachkollegium zustimmen konnte. *W. Huber*

## Fachkollegium 221 des CES

### Kleintransformatoren und Kleingleichrichter

Das FK 221 führte am 13. Dezember 1974 in Zürich unter der Leitung von K. Vonwiller seine 27. Sitzung durch.

Die wichtigste Aufgabe bestand in der Behandlung der Einwände eines Einsprechers zur neuen Fassung der SEV-Publikation 1003, Sicherheitsvorschriften für Kleintransformatoren. Nach längeren Verhandlungen wurde ein ergänzender Abschnitt zum Geltungsbereich aufgenommen und einige geringfügige redaktionelle Änderungen beschlossen.

Anschliessend orientierte der Vorsitzende über die Konferenz der Vorsitzenden und Protokollführer der Fachkollegien des CES vom 22. November 1974 in Bern.

Es folgte eine kurze Diskussion über die Tagung des CT 43, Kleine Isoliertransformatoren, anlässlich der CEE-Herbsttagung in Paris und eine Orientierung des Fachkollegiums über die wichtigsten Beschlüsse.

Anschliessend wurden Gedanken und Ansichten zum Problem der Qualitätsvorschriften zusammengetragen und der Vertreter der Materialprüfanstalt beauftragt, bis zur nächsten Sitzung die Anforderungen zusammenzustellen, die eine Überarbeitung der Qualitätsvorschriften rechtfertigen würden.

Zum Schluss kam ein Gesuch eines Transformator-Herstellers für die Mitarbeit im FK 221 zur Sprache, das abgelehnt wurde, weil die Hersteller bereits genügend vertreten sind. *W. Huber*

## Arbeitsgruppe des SEV

### «Elektrostatische Aufladungen» (AG-EA)

Unter dem Vorsitz von K. von Angern trat die AG-EA am 27. November 1974 in der EMPA, St. Gallen, zu ihrer 4. Sitzung zusammen.

Zwei neue Mitglieder wurden begrüsst, dadurch wird die AG-EA zukünftig auch von den Belangen der chemischen Industrie und denen des Eidg. Arbeitsinspektorates in Kenntnis gesetzt.

Inzwischen wurde das erarbeitete, vom Vorsitzenden redigierte Dokument (Ordnungsversuch) «Vorkommen elektrostatischer Aufladungen», zusammengestellt. Dieses Dokument sollte in der jetzigen Arbeitsphase mit mehreren Parametern in der Weise erweitert werden, dass dem Resultat bei Wahrung der Übersicht die erforderlichen Details zwecks Erreichung des ersten Teilzieles, Koordination zur Normenarbeit hinsichtlich EA, entnommen werden können.

An dieser Sitzung zeigte sich, dass eine übersichtliche Darstellung dieses komplexen Problems nicht ohne zusätzlichen Arbeitsaufwand erreicht werden kann. Die Mitglieder wurden aufgefor-

## Comité Technique 72 du CES

### Commandes automatiques pour appareils domestiques

Le CT 72 a tenu sa 69<sup>e</sup> séance le 21 janvier 1975, à Zurich, sous la présidence de M. W. Schmucki.

On examina tout d'abord les trois documents CEE(228-SEC)UK 127, 128 et 129/74, concernant la procédure simplifiée d'approbation de propositions de modifications du Comité de Rédaction à apporter au document CEE(228-SEC)UK 123/74, Specification for thermal controls for household and similar purposes, Part I. Le CT 72 a pu approuver toutes ces propositions, puis il prépara un commentaire détaillé au sujet de ce dernier document, les modifications proposées étant essentiellement basées sur les décisions prises lors de la réunion du Comité d'Etudes 72 de la CEI, en novembre 1974.

Après examen détaillé, le document CEE(228-SEC)UK 124/74, Particular specification for temperature limiters, fut approuvé.

Le document CEE(228-SEC)UK 125/74, Particular specification for thermal cut-outs, donna lieu à une longue discussion. Il fut décidé de proposer un complément à l'article concernant les marques et indications.

Pour terminer, le CT 72 examina le document CEE(228-SEC)UK 126/74, Particular specification for energy regulators, qui put être approuvé. *W. Huber*

## Comité Technique 221 du CES

### Transformateurs et redresseurs de faible puissance

Le CT 221 a tenu sa 27<sup>e</sup> séance le 13 décembre 1974, à Zurich, sous la présidence de M. K. Vonwiller.

La tâche la plus importante était le traitement des objections formulées par une personne au sujet de la nouvelle teneur de la Publication 1003 de l'ASE, Prescriptions de sécurité pour les transformateurs de faible puissance. A la suite d'une longue discussion, le domaine d'application a été complété et quelques légères modifications furent apportées au texte.

Le président donna ensuite des renseignements sur la conférence des présidents et secrétaires des Comités Techniques du CES, le 22 novembre 1974, à Berne.

On discuta brièvement de la réunion du CT 43, Petits transformateurs de sécurité, lors de la réunion d'automne de la CEE, à Paris, et le CT 221 fut renseigné sur les décisions les plus importantes.

Les membres discutèrent du problème des Règles de qualité et le délégué de la Station d'essai des matériaux a été chargé d'établir une liste des spécifications qui justifieraient un remaniement des Prescriptions, en ce qui concerne la qualité, cela d'ici à la prochaine séance.

Pour terminer, on examina une requête d'un fabricant de transformateurs désireux de collaborer au sein du CT 221, qui fut toutefois repoussée, parce que les fabricants sont déjà amplement représentés. *W. Huber*

## Groupe de Travail de l'ASE

### «Charges électrostatiques»

Ce Groupe de Travail a tenu sa 4<sup>e</sup> séance le 27 novembre 1974, au LFEM de Saint-Gall, sous la présidence de M. K. von Angern.

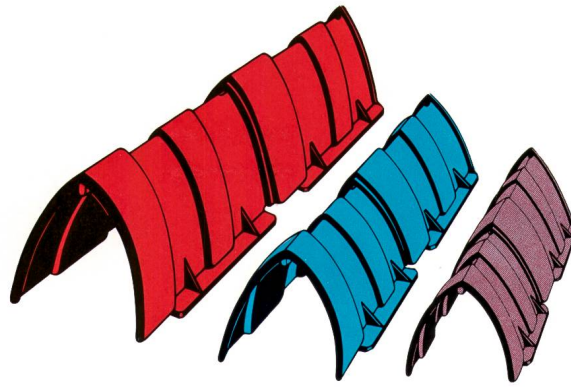
Deux nouveaux membres ont été admis, de sorte que le Groupe de Travail sera désormais renseigné également sur ce qui a trait à l'industrie des produits chimiques et à l'Inspection fédérale du travail.

Le document «Présence de charges électrostatiques», rédigé par le président, a été présenté. Cette tentative d'ordonnement devra être étendue par plusieurs paramètres, de façon à permettre d'en tirer les détails nécessaires pour atteindre un premier but, celui de la coordination des travaux de normalisation concernant les charges électrostatiques, tout en maintenant la vue d'ensemble.

A la séance, on constata qu'une représentation synoptique de ce problème complexe nécessitera un surcroît de travail. Les membres ont été priés de soumettre une proposition de coordination de normalisation, d'ici à la prochaine séance.

# First-Kabel-Abdeckung

(Patent pending)



## SCHOELLER

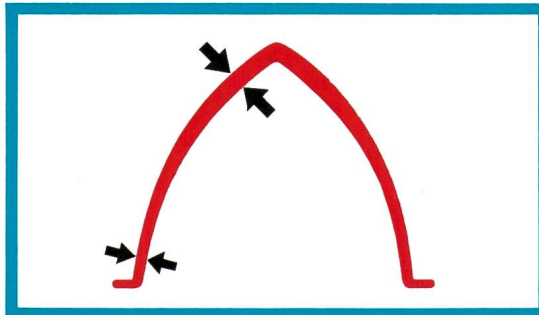
Die neuen Firstkabelabdeckungen von SCHOELLER schützen Ihre wertvollen Kabelanlagen optimal.

SCHOELLER bürgt mit der weltweiten Erfahrung und den Fabrikationsstätten in über 35 Ländern für Qualität und Können im Kunststoff.

Die neue SCHOELLER Entwicklung vermag strengsten Ansprüchen gerecht zu werden durch:

### Optimale Grundform

Wandstärkenverdükung in der Gefahrenzone



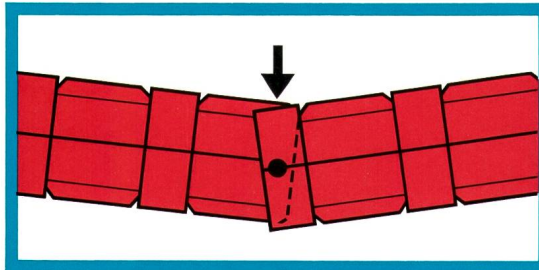
Ergibt Stabilität auch bei Überbelastung und sicheres Abweisen von Fremdkörpern durch spitzen Auftreffwinkel.

Ergibt maximales Widerstandsmoment.

### Materialauswahl

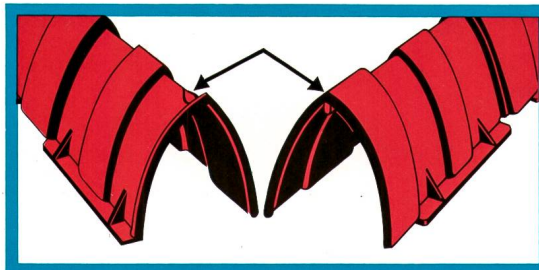
Schlagzähes Polyäthylen

Gesicherte Stossstellen



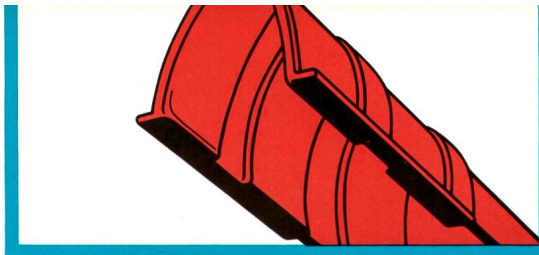
Genügende Überlappung auch in Kurven.

Verriegelungsmechanismus



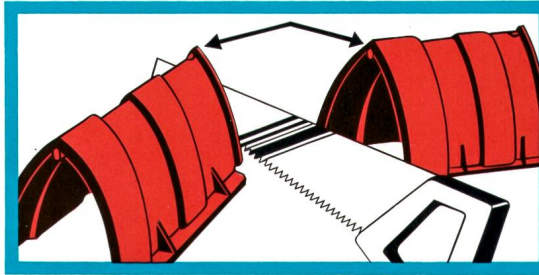
Verhindert das Wegspringen einzelner Abdeckungen beim maschinellen Einfüllen der Gräben.

**Breite  
Auflageflächen**



Absinken des Schutzes.

**Halbabdeckungen**



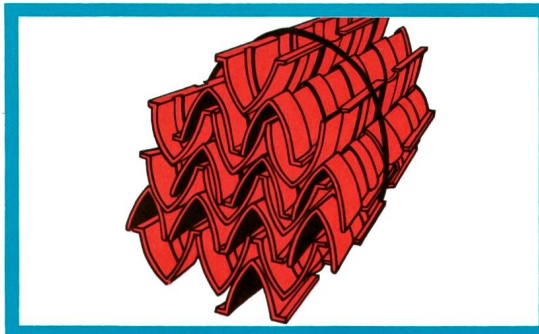
Mittentrennung ergibt zwei vollständige Kurzabdeckungen mit Verriegelungsmechanismus, für Kurven und Anpassungen.

**Hohe  
Wirtschaftlichkeit**

**Günstiger Preis**

**Billiger Transport**

**Schnelle Verlegung**



Bündel à 20 Stück

Muster stellen wir Interessenten gerne unentgeltlich zur Verfügung

Telefonieren Sie uns einfach.

### Technische Daten

|                   | Typ 70             | Typ 110      | Typ 150      |
|-------------------|--------------------|--------------|--------------|
| Länge             | 420                | 420          | 420          |
| Basisbreite innen | 70                 | 110          | 150          |
| Breite aussen     | 105                | 150          | 210          |
| Gewicht           | 360 g              | 650 g        | 825 g        |
| Lieferform        | Bund à 20 Stück    |              |              |
| Preise 20—1000 m  | Fr. 1.60/St.       | Fr. 2.50/St. | Fr. 3.10/St. |
| über 1000 m       | Spezialkonditionen |              |              |

## Schoeller Firstkabelabdeckung – die moderne Lösung

# SCHOELLER

Fabrikation:  
SCHOELLER-PLAST  
8604 Volketswil  
Tel. 01 86 68 81

Metallurgie et  
Plastic SA  
1680 Romont  
Tél. 037 52 28 21

Eschmann AG  
3600 Thun  
Tel. 033 22 91 91

dert, bis zur nächsten Sitzung einen Vorschlag zur Normenkoordination vorzulegen.

Das Elektrostatik-Labor der EMPA, St. Gallen, wurde vom Gastgeber vorgestellt, das zum Zwecke der Messungen an Faserstoffen zur Beurteilung der EA im Hinblick auf die Materialkennzeichen konzipiert wurde. Die Metallkabine, als Faradayscher Käfig, gewährleistet in Verbindung mit einer Klimaanlage und Elektrofilter, eine luftelektrisch neutrale Atmosphäre, die zu diesen hochohmigen Messungen unbedingt erforderlich ist. In Europa wird dabei als Vergleichsbasis bei relativen Luftfeuchten von 30 % (in Amerika 20 %) und Raumtemperatur von 20 °C gemessen. Ermittelt werden in der Hauptsache die Aufladefähigkeit, die Entladehalbwertszeit und der Durchgangswiderstand.

Darüber hinaus besitzt die EMPA, St. Gallen, seit den vierziger Jahren eine leistungsfähige Klimakabine, in welcher relative Luftfeuchten im Bereich von 10 % bis 95 % bei Temperaturen von -20 °C bis +50 °C eingestellt werden können.

Erwähnenswert ist auch das neue neutrale «Farbzentrum» der Schweiz und gleichzeitig Ex-Labor der Universitäten für optische Messungen mit einem Spektralphotometer von Zeiss, das jede Farbe im Raum als Tripel eines Zahlenwertes zu charakterisieren vermag. *A. Morskoj*

Le Laboratoire d'électrostatique du LFEM, à Saint-Gall, que les membres purent visiter, est destiné aux mesures de matières fibreuses, en ce qui concerne les charges électrostatiques, en vue de caractériser ces matières. Conjointement avec une installation de climatisation et des filtres électriques, la cabine métallique (cage de Faraday) garantit une atmosphère électriquement neutre, indispensable pour ces mesures à très hautes résistances. En Europe, on mesure à une humidité relative de 30 % (20 % aux USA) et à une température de 20 °C. On détermine principalement la faculté de charge, la durée jusqu'à demi-décharge et la résistance de passage.

Depuis 1940, le LFEM, à Saint-Gall, dispose en outre d'une cabine climatisée, où peuvent être ajustées des humidités relatives entre 10 % et 95 %, à des températures de -20 °C à +50 °C.

Il y a également lieu de mentionner le nouveau «Centre de couleur» neutre de Suisse, ancien Laboratoire des universités pour mesures optiques, avec spectrophotomètre Zeiss, qui permet de caractériser chaque couleur dans l'espace, sous forme de triple d'une valeur numérique. *A. Morskoj*

## Ausschreibung von Normen des SEV – Mise à l'enquête de Normes de l'ASE

Auf Veranlassung der zuständigen Fachkollegien des CES werden die folgenden SEV-Normen, welche eine Übernahme von Publikationen der CEI darstellen, im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, die zu übernehmenden CEI-Publikationen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum jeweils angegebenen Einsprache-Termin, schriftlich der Technischen Zentralstelle des SEV, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Die aufgeführten CEI-Publikationen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum jeweils angegebenen Preis bezogen werden.

Sollten bis zum angegebenen Termin keine Stellungnahmen eintreffen, so würde der Vorstand des SEV die aufgeführten SEV-Publikationen in Kraft setzen.

Bedeutung der nachfolgend aufgeführten Bemerkungen:

SV Sicherheitsvorschriften  
QR Qualitätsregeln  
R Regeln  
L Leitsätze  
E Einführungsblatt <sup>1)</sup>  
Z Zusatzbestimmung  
VP Vollpublikation

<sup>1)</sup> Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

<sup>2)</sup> Zugehörige «Compléments» oder «Modifications» der CEI sind in der entsprechenden SEV-Publikation berücksichtigt.

A l'instigation des Comités Techniques compétents du CES, sont mises à l'enquête les Normes de l'ASE ci-après, qui représentent une adoption de Publication de la CEI, en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Nous invitons tous ceux intéressés à ce sujet d'examiner les Publications de la CEI à adopter et d'adresser par écrit leurs observations éventuelles, dans le délai indiqué, à la Section Technique de l'ASE, case postale, 8034 Zurich.

Les Publications de la CEI en question peuvent être obtenues, au prix indiqué, en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, Service des imprimés, case postale, 8034 Zurich.

Si aucune objection n'est formulée dans le délai prévu, le Comité de l'ASE mettra alors en vigueur les dites Publications de l'ASE.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité  
QR Règles de qualité  
R Règles  
L Recommandations  
E Feuille d'introduction <sup>1)</sup>  
Z Dispositions complémentaires  
VP Publication intégrale

<sup>1)</sup> Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

<sup>2)</sup> Les Compléments ou Modifications de la CEI sont considérés dans la Publication correspondante de l'ASE.

### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Lampen»

Fachkollegium 34A des CES  
Einsprache-Termin: 19. April 1975

|           |                |   |                    |   |           |       |                |
|-----------|----------------|---|--------------------|---|-----------|-------|----------------|
| 3025.1975 | 2 <sup>e</sup> | f | R, E <sup>1)</sup> | Lampes tubulaires à fluorescence pour l'éclairage général | 81 (1974) | 160.– | 3 <sup>e</sup> |
| 3025.1975 | 2.             | d | R, E <sup>1)</sup> | Fluoreszenzlampen für allgemeine Beleuchtung              |           |       |                |

### Normes de l'ASE dans le domaine «Lampes»

Comité Technique 34A du CES  
Délais d'observations: 19 avril 1975

### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Elektromedizinische Apparate»

Fachkollegium 62 des CES  
Einsprache-Termin: 19. April 1975

|           |                 |   |                    |                                       |            |       |                 |
|-----------|-----------------|---|--------------------|---------------------------------------|------------|-------|-----------------|
| 3235.1975 | 1 <sup>re</sup> | f | R, E <sup>1)</sup> | Règles pour Cassettes radiographiques | 406 (1972) | 13.50 | 1 <sup>re</sup> |
| 3235.1975 | 1.              | d | R, E <sup>1)</sup> | Regeln für Röntgenkassetten           |            |       |                 |

### Normes de l'ASE dans le domaine «Équipement électrique utilisé dans la pratique médicale»

Comité Technique 62 du CES  
Délais d'observations: 19 avril 1975

## Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) Comité européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

### Ausschreibung europäischer Normen des CENELEC

Die vorliegenden Entwürfe dieser europäischen Normen – EN – wurden durch das FK 17B ausgearbeitet und tragen die Titel:

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Europäische Norm EN 50.022: | Hutschienen 35 mm breit zur Schnappbefestigung von Geräten    |
| Europäische Norm EN 50.023: | Hutschienen 75 mm breit zur Schnappbefestigung von Geräten    |
| Europäische Norm EN 50.024: | Tragschienen C-Profil für elektrische Geräte in Schaltanlagen |

Europäische Normen – EN – sind für alle Mitglieder gleichlautend und können dementsprechend vom SEV nur unverändert übernommen werden. Die Dokumente liegen dreisprachig vor (deutsch, französisch, englisch).

Die Interessenten werden zur Stellungnahme zu den ausgeschriebenen EN eingeladen.

Kopien dieser EN können bei der Technischen Zentralstelle des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen sind bis *spätestens 19. April 1975* in doppelter Ausführung an die gleiche Adresse zu richten.

Sollten bis zu diesem Datum keine Bemerkungen eingehen, so würden wir annehmen, dass seitens der Interessenten keine Einwände gegen die Annahme dieser europäischen Normen bestehen.

### Mise à l'enquête publique de projets d'harmonisation du CENELEC

Les présents projets de normes européennes – EN – ont été élaborés par le CT 17B et portent le titre:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Norme européenne EN 50.022: | Profils chapeau de largeur 35 mm pour la fixation d'appareils encliquetables       |
| Norme européenne EN 50.023: | Profils chapeau de largeur 75 mm pour la fixation d'appareils encliquetables       |
| Norme européenne EN 50.024: | Profils supports Profil C pour appareils électriques d'appareillage de commutation |

Les normes européennes – EN – sont identiques pour tous les membres d'organisation et peuvent être acceptées par l'ASE, sans modification, comme norme nationale. Les documents sont établis en trois langues (allemand, français, anglais).

Les intéressés sont priés de donner leur avis au sujet de ces normes européennes.

Des copies de ces documents peuvent être obtenues en s'adressant à la Section Technique de l'ASE, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zurich. Les observations éventuelles doivent être formulées à la même adresse jusqu'au *19 avril 1975*, en deux exemplaires.

Si aucune observation n'a été formulée jusqu'à cette date, ces normes européennes seront considérées comme adoptées par les intéressés.

## Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik (CECC) Système harmonisé d'assurance de la qualité des composants électroniques (CECC)

Die nachstehenden Entwürfe sind zur Stellungnahme ausgeschrieben: – Les projets suivants sont mis à l'enquête:

- CECC(Secr)333 d, f, e Entwurf CECC Spezifikation Fachgrundnorm für gütebestätigte Varistoren
- CECC(Secr)338 d, f, e Ergänzung zur Rahmennorm CECC 40100: Prüfplan für den niedrigsten Gütebestätigungsgrad
- CECC(Secr)339 d, f, e Ergänzung zur Rahmennorm CECC 40200: Prüfplan für den niedrigsten Gütebestätigungsgrad

Diese Unterlagen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, gegen Verrechnung bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen zu den zur Stellungnahme ausgeschriebenen Entwürfen sind bis *21. April 1975* in doppelter Ausführung der Technischen Zentralstelle des SEV einzureichen. Sollten bis zum erwähnten Datum keine Bemerkungen eingehen, so nehmen wir an, dass seitens der Interessierten keine Einwände gegen eine Übernahme der ausgeschriebenen CECC-Norm-Entwürfe und deren Vertrieb durch den SEV bestehen.

Ces projets peuvent être obtenus contre paiement en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, case postale, 8034 Zurich. Des observations éventuelles au sujet des projets mis à l'enquête doivent être adressées, *en deux exemplaires, au Secrétariat technique de l'ASE, jusqu'au 21 avril 1975 au plus tard*. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, nous admettons que les intéressés ne s'opposent pas à une adoption des normes en projet et de leurs vente par l'ASE.

## Realisierte Spezial- Siebdrossel für Gleichrichter

# A

**Bedingung:** Hohes R/L-Verhältnis  
 $R_{max} = 32 \text{ m}\Omega$   
 $L = 12 \text{ mHy}$  bei 22 A=

**Feststellung:** Die geforderten Werte sind nach Berechnung mit herkömmlichen Transformatorblechen nicht zu erfüllen ( $>R$ ).

**Lösung:** Schnittbandkern SU 102 b mit 2 Spulen.  
 Luftspalt im Kern, mit Flachdraht gewickelt.  
 Gemessene Werte:  $R = 28,4 \text{ m}\Omega$   
 $L = 12,3 \text{ mHy}$  bei 22 A=

# Das ist ein Beispiel für bessere

# Transformatoren, Drosseln, Wandler, Umformer, Magnetverstärker usw.

● Schnittbandkerne aus kornorientiertem Si-Blech lassen gegen über herkömmlichen Transformatorblechen eine wesentlich höhere Sättigung zu.

★ Verbesserte elektrische Eigenschaften, kleinere Dimensionen, sowie Gewichtersparnisse (Eisen und Kupfer).

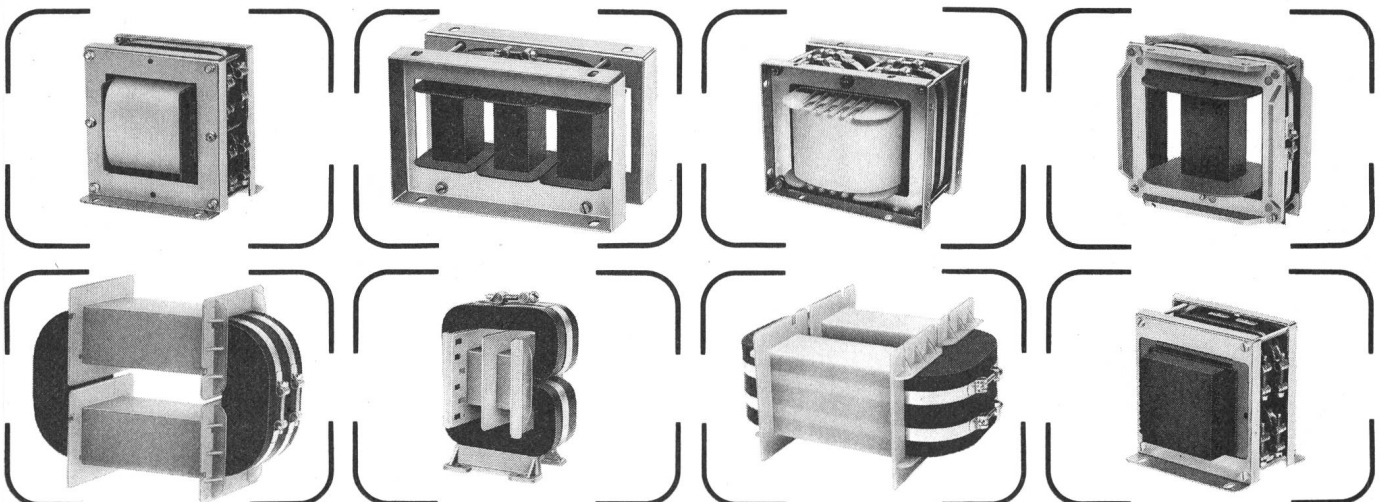
● Schnittbandkern-Montagen sind einfach, problemlos und sauber.

★ Rationelle, wirtschaftliche Fertigung.

★ Vielseitiges Zubehör ermöglicht verschiedene Bauformen

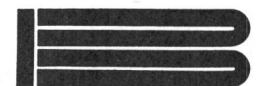
● Schnittbandkerne gibt es in DIN- und engl. Normreihen sowie vielen weiteren Spezialabmessungen

★ Wir liefern Schnittbandkerne ab unserem Lager Zürich oder kurzfristig ab Werk. Ein Dienst, den unsere Kunden seit 20 Jahren schätzen!

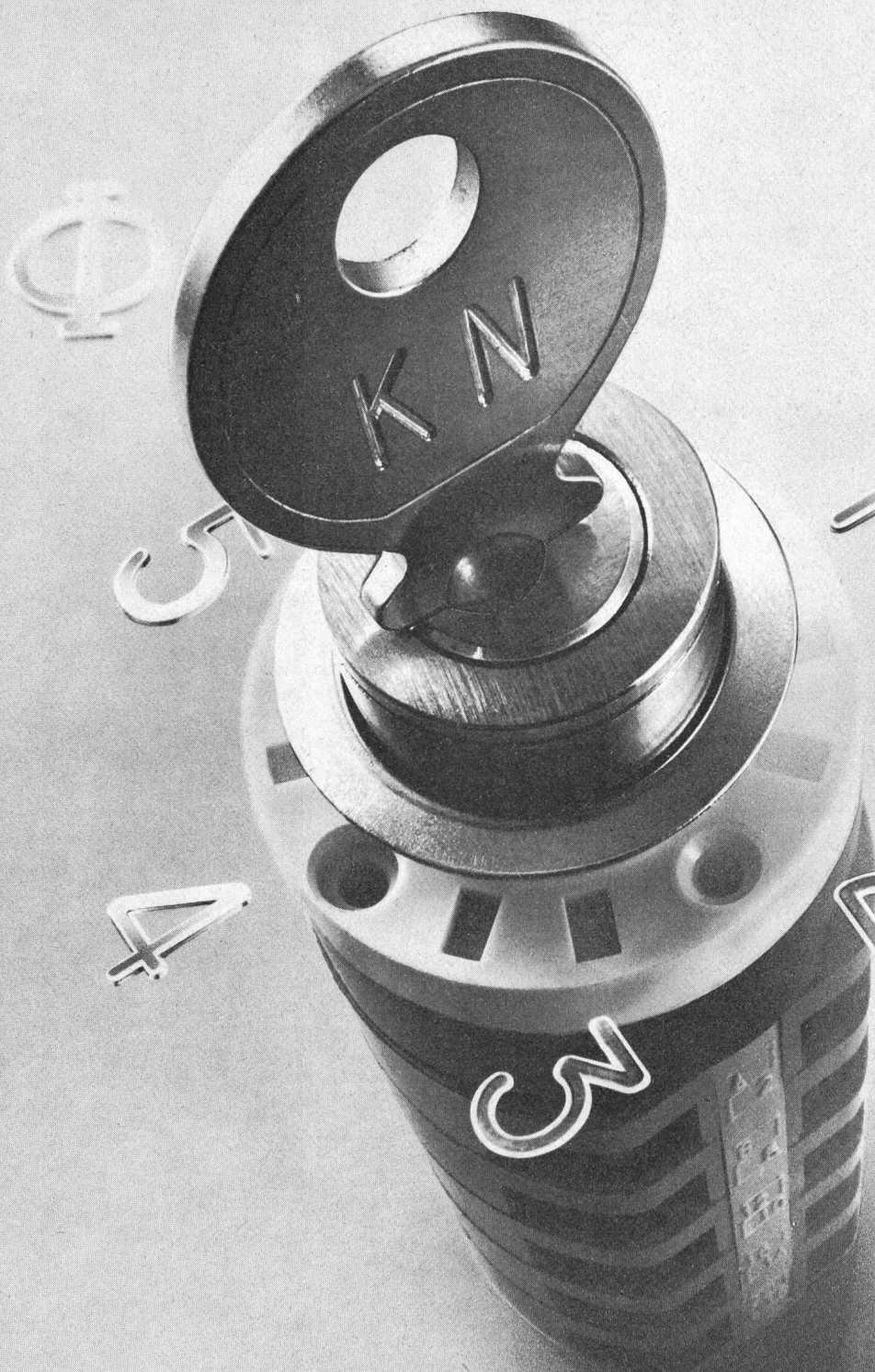


## WALTER BLUM AG

Physikalisch-Elektronische Produkte  
 8037 Zürich Hönggerstrasse 115  
 Telefon 01-42 23 42 Telex 53294



# gut geschaltet!



Gut geschaltet wird überall dort, wo KN-Schalter im Einsatz stehen ... Wo die «Blaue Reihe» ihre Überlegenheit beweist ... Wo der Partner für Schalt-Lösungen SOCEM heisst ... Da wird gut und schnell und richtig geschaltet.


Und es sind nicht wenige, die sich für KN-Nockenschalter und SOCEM entschieden haben. Sie alle profitieren von dem einzigartigen Baukastensystem der «Blauen Reihe».

Im KN-Erfolgs-Baukasten steckt alles drin, was es zur erfolgreichen, massgeschneiderten Lösung jedes Schaltproblems braucht: Über 25 verschiedene Grundtypen von 6–2000 A, 70 Zusatzeinrichtungen (Signallampen, Sperren, Drehmagnetantrieb, Kupplungen usw.), 18 verschiedene Griffformen, über 2000 Standard-schalter. Und praktisch alles ist miteinander kombinierbar. KN-Schalter zeichnen sich aus durch ihre extrem geringen Abmessungen, sie sind voll-isoliert und entsprechen den schweizerischen und internationalen Prüfvorschriften.

Wenden Sie sich an unsere Spezialisten. Mit ihrer grossen Erfahrung, ihrem technischen Know-how und den nahezu unbegrenzten Kombinationsmöglichkeiten unseres «Baukastens» werden sie auch Ihr Schaltproblem besser, einfacher und vor allem wirtschaftlich lösen können. Auch Spezialschalter bauen wir nach Ihren besonderen Wünschen.

Ein guter Service und komplette Lagerbestände machen uns in jeder Beziehung leistungsfähig.

SOCEM AG, 8036 Zürich,  
Sihlfeldstr. 10, Tel. 01/35 83 30

 Nur Original-KN-Schalter  
tragen dieses Zeichen.

Die BLAUE REIHE – ein Schaltprogramm ohne Grenzen

# SOCEM



## Inkraftsetzung von Normen des SEV – Mise en vigueur de Normes de l'ASE

In den nachfolgend bezeichneten Ausgaben des Bulletins wurde(n) den an der Materie Interessierten die folgende(n) Publikation(en) der CEI im Hinblick auf die Übernahme in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Rückäusserungen eingegangen sind, resp. allfällige Einsprachen ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV auf Grund der ihm an der letzten Generalversammlung erteilten Vollmacht die Publikation(en) auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Die aufgeführten SEV- (CEI-) Publikationen sind beim Administrativen Sekretariat des SEV, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum jeweils angegebenen Preis erhältlich, die Publikationen des SEV, durch welche die CEI-Publikationen in der Schweiz eingeführt werden, zum Preis von Fr. 2.50 (Fr. 2.– für Mitglieder).

Bedeutung der nachfolgend aufgeführten Bemerkungen:

SV Sicherheitsvorschriften  
 QR Qualitätsregeln  
 R Regeln  
 L Leitsätze  
 E Einführungsblatt <sup>1)</sup>  
 Z Zusatzbestimmungen <sup>1)</sup>  
 VP Vollpublikation

<sup>1)</sup> Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

<sup>2)</sup> Zugehörige «Compléments» oder «Modifications» der CEI sind in der entsprechenden SEV-Publikation berücksichtigt.

Dans le(s) numéro(s) du Bulletin indiqué(s) ci-après, la (les) Publication(s) suivante(s) de la CEI a (ont) été mise(s) à l'enquête auprès des personnes que le sujet intéresse, en vue de son (leur) adoption en Suisse.

Aucune objection n'ayant été formulée dans le délai prescrit, ou les objections éventuelles ayant pu être examinées comme il convient, le Comité de l'ASE a mis en vigueur cette (ces) Publication(s) à partir de la (des) date(s) indiquée(s), en vertu des pleins pouvoirs qui lui ont été octroyés à cet effet par la dernière Assemblée générale.

La (les) Publication(s) de l'ASE (la CEI) en question est (sont) en vente au Secrétariat administratif de l'ASE, Administration des imprimés, case postale, 8034 Zurich, au(x) prix indiqué(s), les Publications de l'ASE, par lesquelles les Publications de la CEI sont introduites en Suisse, au prix de fr. 2.50 (fr. 2.–) pour les membres.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité  
 QR Règles de qualité  
 R Règles  
 L Recommandations  
 E Feuille d'introduction <sup>1)</sup>  
 Z Dispositions complémentaires <sup>1)</sup>  
 VP Publication intégrale

<sup>1)</sup> Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

<sup>2)</sup> Les Compléments ou Modifications de la CEI sont considérés dans la Publication correspondante de l'ASE.

### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Magnetische Bauelemente und Ferrite»

Fachkollegium 51 des CES

Datum des Inkrafttretens: 1. Dezember 1974

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 65(1974)17, 24. August

### Normes de l'ASE dans le domaine «Composants magnétiques et ferrites»

Comité Technique 51 du CES

Date de l'entrée en vigueur: 1 décembre 1974

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 65(1974)17, 24 août

| SEV/ASE               |                    |                   |                                     | Titel<br>Titre  | CEI  |                              |                    |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-------------------------------------|---|--|------------------------------|--------------------|
| Publ.-Nr.<br>Publ. n° | Auflage<br>Edition | Sprache<br>Langue | Art der Publ.<br>Genre de la Publ.  |   | Publ.-Nr. (Jahr)<br>Publ. n° (année)                                   | Preis (Fr.)<br>Prix (fr.)    | Auflage<br>Edition |
| 3215.1974             | 1 <sup>e</sup>     | f                 | R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> | Noyaux magnétiques destinés aux mémoires de sélection à coïncidence de courants ayant un rapport de sélection nominal de 2 : 1<br>Premier complément à la Publ. 281(1969)   | 281 (1969)<br>281A (1973)  | 20.–<br>21.–                 | 1 <sup>e</sup>     |
| 3215.1974             | 1.                 | d                 | R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> | Stromkoinzidenz-Speicherkerne mit einem nominellen Auswahl-Verhältnis von 2 : 1   |  |                              |                    |
| 3216.1974             | 1 <sup>e</sup>     | f                 | R, E, <sup>1)</sup>                 | Circuits magnétiques coupés en fer-silicium orienté, destinés aux équipements électroniques et de télécommunications  | 329 (1969)   | 45.–                         | 1 <sup>e</sup>     |
| 3216.1974             | 1.                 | d                 | R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> | Schnittbandkerne aus kornorientiertem Eisen-siliziumblech für die Elektronik und Nachrichtentechnik   |  |                              |                    |
| 3217-1.1974           | 1 <sup>e</sup>     | f                 | R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> | Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications<br>1 <sup>re</sup> partie: Méthodes de mesure<br>Premier complément à la Publ. 367-1(1971)<br>Deuxième complément à la Publ. 367-1(1971)<br>Troisième complément à la Publ. 367-1(1971) | 367<br>367-1 (1971)<br>367-1A (1973)<br>367-1B (1973)<br>367-1C (1974) | 42.–<br>19.50<br>7.–<br>16.– | 1 <sup>e</sup>     |
| 3217-1.1974           | 1.                 | d                 | R, E, <sup>1)</sup> , <sup>2)</sup> | Kerne für Induktionsspulen und Übertrager der Nachrichtentechnik Teil 1: Messmethoden   |  |                              |                    |
| 4033.1974             | 1 <sup>e</sup>     | f                 | L, E, <sup>1)</sup>                 | Directives pour l'établissement des spécifications relatives aux ferrites pour hyperfréquences  | 392 (1972)   | 10.50                        | 1 <sup>e</sup>     |
| 4033.1974             | 1.                 | d                 | L, E, <sup>1)</sup>                 | Leitsätze für das Ausarbeiten von Spezifikationen für Mikrowellen-Ferrite   |  |                              |                    |

| SEV/ASE               |                    |                   |                                    | Titel<br>Titre   | CEI                                  |                           |                    |
|-----------------------|--------------------|-------------------|------------------------------------|--|--------------------------------------|---------------------------|--------------------|
| Publ.-Nr.<br>Publ. n° | Auflage<br>Edition | Sprache<br>Langue | Art der Publ.<br>Genre de la Publ. |  | Publ.-Nr. (Jahr)<br>Publ. n° (année) | Preis (Fr.)<br>Prix (fr.) | Auflage<br>Edition |
| 4034.1974             | 1e                 | f                 | L, E, 1)                           | Information sur les matériaux ferrites figurant dans les catalogues des fabricants de noyaux pour bobines d'inductance | 401 (1972)                           | 10.50                     | 1e                 |
| 4034.1974             | 1.                 | d                 | L, E, 1)                           | Angaben über Ferrit-Materialien in Herstellerkatalogen für Übertrager- und Induktionspulenkerne                        |                                      |                           |                    |
| 4035.1974             | 1e                 | f                 | L, E, 1)                           | Directives pour la spécification de limites aux imperfections physiques de pièces en oxydes magnétiques                | 424 (1973)                           | 7.-                       | 1e                 |
| 4035.1974             | 1.                 | d                 | L, E, 1)                           | Leitsätze für Angaben über die zulässigen Grenzen mechanischer Mängel bei magnetischen Ferritkernen                    |                                      |                           |                    |
| 3221.1974             | 1e                 | f                 | R, E, 1)                           | Dimensions des noyaux carrés (noyaux RM) en oxydes magnétiques et pièces associées                                     | 431 (1973)                           | 13.50                     | 1e                 |
| 3221.1974             | 1.                 | d                 | R, E, 1)                           | Dimensionen von RM-Kernen aus magnetischem Ferrit und Zubehör  |                                      |                           |                    |

**Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Lampen»**

Fachkollegium 34A des CES  
Datum des Inkrafttretens: 1. März 1975  
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 65(1974)25, S. 1861

**Normes de l'ASE dans le domaine «Lampes»**

Comité Technique 34A du CES  
Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> mars 1975  
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 65(1974)25, p. 1861

|           |    |   |          |   |            |      |    |
|-----------|----|---|----------|---|------------|------|----|
| 3112.1975 | 2e | f | R, E, 1) | Lampes à décharges à vapeur de mercure à haute pression | 188 (1974) | 74.- | 2e |
| 3112.1975 | 2. | d | R, E, 1) | Quecksilberdampf-Hochdrucklampen                        |            |      |    |

**Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate»**

Fachkollegium 59 des CES  
Datum des Inkrafttretens: 1. März 1975  
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 65(1974)25, S. 1861

**Normes de l'ASE dans le domaine «Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques»**

Comité Technique 59 du CES  
Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> mars 1975  
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 65(1974)25, p. 1861

|           |    |   |          |  |            |      |    |
|-----------|----|---|----------|--|------------|------|----|
| 3232.1975 | 1e | f | R, E, 1) | Ventilateurs et leurs régulateurs de vitesse destinés à être utilisés à bord des navires | 307 (1969) | 24.- | 1e |
| 3232.1975 | 1. | d | R, E, 1) | Ventilatoren und ihr Geschwindigkeitsregler für Anwendung an Schiffen                    |            |      |    |
| 3233.1975 | 1e | f | R, E, 1) | Ventilateurs électriques à courant alternatif et régulateurs de vitesse associés         | 385 (1972) | 30.- | 1e |
| 3233.1975 | 1. | d | R, E, 1) | Elektrische Ventilatoren für Wechselstrom und Geschwindigkeitsregler                     |            |      |    |

**Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Elektrische Apparate für Haushalt und ähnliche Zwecke»**

Fachkollegium 61 des CES  
Datum des Inkrafttretens: 1. März 1975  
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 65(1974)24, S. 1792

**Normes de l'ASE dans le domaine «Appareils électrodomestiques et analogues»**

Comité Technique 61 du CES  
Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> mars 1975  
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 65(1974)24, p. 1792

|                 |    |   |             |  |        |       |    |
|-----------------|----|---|-------------|--|--------|-------|----|
| 1054-13.1975 *) | 1e | f | SV, Z, 1)   | Poêles à frire, friteuses et appareils analogues | 335-13 | 22.50 | 1e |
| 1054-13.1975 *) | 1. | d | SV, Z, 1) U | Bratpfannen, Friteusen und ähnliche Apparate     | 335-13 | 22.50 | 1. |
| 1054-14.1975 *) | 1e | f | SV, Z, 1)   | Machines électriques de cuisine                  | 335-14 | 34.50 | 1e |
| 1054-14.1975 *) | 1. | d | SV, Z, 1) U | Elektrische Küchenmaschinen                      | 335-14 | 34.50 | 1. |
| 1054-15.1975 *) | 1e | f | SV, Z, 1)   | Appareils de chauffage des liquides              | 335-15 | 25.-  | 1e |
| 1054-15.1975 *) | 1. | d | SV, Z, 1) U | Apparate zum Erhitzen von Flüssigkeiten          | 335-15 | 25.-  | 1. |
| 1054-16.1975 *) | 1e | f | SV, Z, 1)   | Broyeurs de déchets                              | 335-16 | 30.-  | 1e |
| 1054-16.1975 *) | 1. | d | SV, Z, 1) U | Abfallzerkleinerer                               | 335-16 | 30.-  | 1. |

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

Die Prüfzeichen und Prüfberichte sind folgendermassen gegliedert:  
1. Sicherheitszeichen; 2. Qualitätszeichen; 3. Prüfzeichen für Glühlampen;  
4. Prüfberichte

Les estampilles d'essai et les procès-verbaux d'essai de l'ASE se divisent  
comme suit:

1. Signes distinctifs de sécurité; 2. Marques de qualité; 3. Estampilles d'essai  
pour lampes à incandescence; 4. Procès-verbaux d'essai

## 2. Qualitätszeichen

--- - - - - } für besondere Fälle  
ASEV

### Kondensatoren

Ab 1. Dezember 1974

#### V. L. Aumann + Co., 8029 Zürich

Vertretung der Firma Telephon und Telegraphen AG,  
Kapsch u. Söhne, Wien (Österreich).

Fabrikmarke: KAPSCH

Leuchtstofflampen-Kondensatoren KAPSCH

RL 420/3/Z/±4 3 μF ± 4% 420 V~ 85 °C  
RL 420/5,9/Z/±4 5,9 μF ± 4% 420 V~ 85 °C

Papier-Folien-Wickel in rundem Leichtmetallbecher mit angezo-  
genem Befestigungsbolzen. Anschlusslötfahnen im Giessharzver-  
schluss.

Verwendung: Einbau in Apparate für feuchte Räume.

#### Plessey AG, Glattalstrasse 18, 8052 Zürich

Vertretung der Firma Plessey-Arco, Sasso-Marconi (Italia).

Metall-Kunststoff-Folien-Kondensator ARCO

Typ: 1.73 MKP 450 V~ -25 °C...100 °C ± 10 %

Kapazitätswerte:

1000 1500 2200 3300 4700 6800 pF

0,01 0,015 0,022 0,033 0,047 μF


Metall-Kunststoff-Folien-Wickel in prismatischem Kunststoff-  
becher. Starre blanke Anschlussdrähte im Giessharzverschluss.

Verwendung: Einbau in Apparate für trockene Räume.

### Schalter

Ab 15. Dezember 1974

#### Polycontact AG, Chur (GR)

Fabrikmarke: 

Microschalter.

Verwendung: für Einbau in Geräte.

Ausführung: Gehäuse aus nichtbrennbarem Duroplast. Einpoliger  
Umschaltkontakt aus Silber.

Typenreihe S 970 (L, F): für 2,5 A 250 V~.

### Löschung des Vertrages

Der Vertrag betreffend das Recht zum Führen des SEV-  
Qualitätszeichens für Drucktaster und Drehschalter der  
Firma

*Carl Maier + Cie., Schaffhausen,*

ist gelöscht worden. Es betrifft dies Drucktaster Typ ET,  
Drehschalter Typ EN 10 und Typ ECN 25.

Die genannten Drucktaster und Drehschalter dürfen des-  
halb nicht mehr mit dem SEV-Qualitätszeichen versehen  
in Verkehr gebracht werden.

## 2. Marques de qualité

--- - - - - } pour raisons spéciales  
ASEV

### Condensateurs

A partir du 1<sup>er</sup> décembre 1974

#### V. L. Aumann + Co., Zurich

Repr. de Telephon und Telegraphen AG,  
Kapsch u. Söhne, Vienne (Autriche).

Marque de fabrique: KAPSCH

Condensateurs KAPSCH pour lampes à fluorescence.

RL 420/3/U/±4 3 μF ± 4% 420 V~ 85 °C  
RL 420/5,9/Z/±4 5,9 μF ± 4% 420 V~ 85 °C

Exécution: Rouleau de papier et feuil, dans gobelet cylindrique  
en métal léger, avec boulon de fixation. Languettes de raccorde-  
ment à souder, dans la fermeture en résine synthétique.

Utilisation: Dans des appareils pour locaux humides.

#### Plessey S. A., Zurich

Repr. de Plessey-Arco, Sasso-Marconi (Italia).

Condensateurs en feuil synthétique métallisé ARCO.

Type: 1.73 MKP 450 V~, -25 à 100 °C ± 10 %

Capacités:

1000 1500 2200 3300 4700 6800 pF

0,01 0,015 0,022 0,033 0,047 μF

Exécution: Rouleau de feuil synthétique métallisé, dans gobelet  
prismatique en plastique. Fils de raccordement rigides nus, dans  
la fermeture en résine synthétique.

Utilisation: Dans des appareils pour locaux secs.

### Appareils d'interruption

A partir du 15 décembre 1974

#### Polycontact S. A., Coire (GR)

Marque de fabrique: 

Microcommutateurs.

Utilisation: Pour montage dans des appareils.

Exécution: Boîtier en duroplaste incombustible. Contact de com-  
mutation unipolaire en argent.

Série de type S 970 (L, F): pour 2,5 A, 250 V~.

### Annulation du contrat

Le contrat concernant le droit à la marque de qualité de  
l'ASE pour les touches et les interrupteurs rotatifs de la  
maison

*Charles Maier + Cie, Schaffhouse,*

a été annulé. Il concernait les touches du type ET, ainsi  
que les interrupteurs rotatifs des types EN 10 et ECN 25.

De ce fait, ces touches et interrupteurs ne doivent plus  
être mis sur le marché pourvus de la marque de qualité  
de l'ASE.

## Niederspannungs-Hochleistungsicherungen

Ab 15. Dezember 1974

### Weber AG, Emmenbrücke (LU)

Fabrikmarke: 

Untersätze und Nulleiter-Abtrennvorrichtungen für NH-Sicherungen

Ausführung: Federkontakte der Untersätze aus versilbertem Kupfer. Trennlasche und Kontaktschienen der Nulleitertrenner aus versilbertem Kupfer. Gehäuse aus Phenol-Asbest. Berührungsschutz aus weissem Polyester.

Untersätze:

Combibloc 250 A 500 V Typ LF 2

Combibloc 400 A 500 V Typ LF 4

Combibloc 600 A 500 V Typ LF 6

Nulleitertrenner: 250–600 A 500 V Typ LNF

### Isolierte Leiter

Ab 15. Dezember 1974

### Huber + Suhner AG, 8330 Pfäffikon (ZH)

Firmenkennzeichen: Beschriftung HUBER PFAEFFIKON oder Firmenkennfaden orange-blau-weiss bedruckt.

SEV-Qualitätszeichen: Beschriftung ASEV oder SEV-Qualitätskennfaden.

1. Aufzugkabel Typ Cu-TAT 1 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt, flexible sechsadrig bis dreissigadrig Leiter mit Aderisolation und Schutzmantel auf PVC-Basis.

2. Aufzugkabel Typ Cu-TAT 0,75 mm<sup>2</sup> und 1 mm<sup>2</sup> Kupferquerschnitt, flexible dreissigadrig Leiter, Sonderausführung mit äusseren Tragelementen und Telephonadern im Zentrum. Steueraderisolation und Schutzmantel auf PVC-Basis.

## Coupe-circuit basse tension à haut pouvoir de coupure

A partir du 15 décembre 1974

### Weber S. A., Emmenbrücke (LU)

Marque de fabrique: 

Socles et sectionneurs de neutre pour coupe-circuit basse tension à haut pouvoir de coupure.

Exécution: Contacts à ressort en cuivre argenté dans les socles. Languette et barres de contact des sectionneurs de neutre en cuivre argenté. Corps en phénol-amianté. Protection contre le choc électrique en polyester blanc.

Socles:

Combibloc 250 A 500 V type LF 2

Combibloc 400 A 500 V type LF 4

Combibloc 600 A 500 V type LF 6

Sectionneurs de neutre: 250 à 600 A 500 V type LNF.

### Conducteurs isolés

A partir du 15 décembre 1974

### Huber + Suhner S. A., Pfäffikon (ZH)

Signe distinctif de firme: Inscription HUBER PFAEFFIKON ou fil distinctif de firme orange-bleu-blanc imprimé.

Signe distinctif de qualité ASE: Inscription ASE ou fil distinctif de qualité de l'ASE.

1. Câbles d'ascenseurs, type Cu-TAT. Six à trente conducteurs souples, d'une section de cuivre de 1 mm<sup>2</sup>, avec isolation des âmes et gaine de protection à base de polychlorure de vinyle.

2. Câbles d'ascenseurs, type Cu-TAT. Trente conducteurs souples, d'une section de cuivre de 0,75 ou 1 mm<sup>2</sup>. Exécution spéciale avec éléments porteurs extérieurs et conducteurs téléphoniques au centre. Isolation des conducteurs de commande et gaine de protection à base de polychlorure de vinyle.

## Veranstaltungen des SEV und des VSE – Manifestations de l'ASE et de l'UCS

|                |        |  |  |
|----------------|--------|--|--|
| 1975<br>18. 6. | Luzern | Informationstagung                     | Faksimiletechnik, Gegenwart und Zukunft<br>(Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)  |
| 29. 8.–31. 8.  | Lugano | Jahresversammlungen<br>des SEV und VSE | (Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich<br>VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)   |
| 9. 9.–13. 9.   | Zürich | Internationales Symposium              | Hochspannungstechnik 1975<br>zusammen mit: Föderation der Nationalen<br>en collaboration avec: Elektrotechnischen<br>Gesellschaften Westeuropas<br>(Inf.: SEV, Postfach,<br>8034 Zürich) |

## Weitere Veranstaltungen – Autres manifestations

| Datum – Date  | Ort – Lieu | Organisiert durch – Organisé par  | Thema – Sujet                 |
|---------------|------------|---|-------------------------------|
| 1975<br>8. 4. | Zürich     | Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft<br>Nationale Komitee der CIE<br>(Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)  | SLG-Tagung über Lichtquellen  |
| 9. 4.–10. 4.  | Zürich     | Schweiz. Gesellschaft für Automatik<br>(Inf.: M. H. Wegmann, Sekretariat SGA,<br>Postfach, 8034 Zürich)   | Fernwirktechnik und Automatik |
| 12. 4.–21. 4. | Basel      | Schweizer Mustermesse Basel<br>(Inf.: 4021 Basel)   | 59. Schweizer Mustermesse     |
| 15. 4.–16. 4. | München    | Deutsches Komitee für Elektrowärme beim VDE<br>(Inf.: Tagungsbüro «Elektrowärmetagung»,<br>VDE-Bezirksverein Südbayern e. V.,<br>Arnulfstrasse 199, D-8 München 19) | Elektrowärmetagung 1975       |
| 16. 4.–24. 4. | Hannover   | Deutsche Messe- und Ausstellungs AG<br>(Inf.: Messengelände, D-3 Hannover)  | Hannover Messe 1975           |

| Datum – Date            | Ort – Lieu              | Organisiert durch – Organisé par   | Thema – Sujet  |
|-------------------------|-------------------------|--|--|
| <b>1975</b>             |                         |  |  |
| 21. 4.–23. 4.           | Madrid                  | Union Internationale des Producteurs et Distributeurs d'Énergie Electrique<br>(Inf.: VSE, Bahnhofplatz 3, 8023 Zürich)                                   | Colloque sur la Tarification   |
| 5. 5.– 7. 5.            | Düsseldorf              | VDI-Gesellschaft Energietechnik<br>(Inf.: Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)   | Entwicklungslinien der Energietechnik  |
| 6. 5.                   | <b>Bern</b>             | <b>SEV – SIA – VSEI</b><br>(Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)  | <b>Fehlerstromschutzschalter</b>   |
| 12. 5.–14. 5.           | Palo Alto Kalifornien   | Institute of Electrical and Electronics Engineers MMT-S<br>(Inf.: Prof. F. Gardiol, EPF-L, 1, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne)                        | 1975 International Microwave Symposium «Microwave in service to man»                   |
| 12. 5.–16. 5.           | Lüttich                 | Congrès International des Réseaux Electriques de Distribution<br>(Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)  | CIRED 1975   |
| 20. 5.–22. 5.           | <b>Montreux</b>         | <b>EMC Symposium &amp; Exhibition</b><br>(Inf.: T. Dvorak, ETH-HF, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich)  | <b>Electromagnetic compatibility Symposium &amp; Exhibition</b>                        |
| 23. 5.–29. 5.           | <b>Montreux</b>         | <b>Montreux Television Symposium &amp; Exhibition</b><br>(Inf.: P. O. Box 97, 1820 Montreux)   | <b>Symposium international et Exposition Technique de Télévision</b>                   |
| 26. 5.–30. 5.           | Paris                   | Colloque international sur l'électronique et la mesure<br>(Inf.: Secrétariat, 16, rue de Presles, F-75740 Paris-Cédex 15)                                | Colloque international sur l'électronique et la mesure                                 |
| 26. 5.–30. 5.           | <b>Zürich</b>           | <b>Schweiz. Elektrotechn. Komitee (CES)</b><br>(Inf.: SEV, Postfach, 8034 Zürich)  | <b>Frühjahrstagung der CEE</b>   |
| 27. 5.–29. 5.           | Tirrenia (Pisa)         | Consiglio Nazionale delle Ricerche<br>(Inf.: Istituto di Elettrotecnica, Facoltà di Ingegneria, Via Diotisalvi 2, 50100 Pisa)                            | Symposium «Evolution of the Transient Behavior of the Rotating Electrical Machines»    |
| 27. 5.–30. 5.           | Waterloo Ontario Canada | International Microwave Power Institute<br>(Inf.: Prof. F. Gardiol, EPFL, 1, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne)   | Microwave Power Symposium 1975   |
| <b>Juni – September</b> | <b>Luzern</b>           | <b>Verkehrshaus Luzern</b><br>(Inf.: Lidostrasse 5, 6006 Luzern)   | <b>Ausstellung Energie</b>   |
| 2. 6.– 5. 6.            | <b>Zürich</b>           | <b>Eidg. Techn. Hochschule Zürich (ETH, Physikstrasse 3, 8006 Zürich)</b>  | <b>MIMI '75 Mini- and Microcomputers and their applications</b>                        |
| 3. 6.– 5. 6.            | Paris                   | AIE<br>(Inf.: Electrical Contractors' Association 55 Catherine Place, GB-London SW1E 6ET)  | Internationale Elektro-Installateur-Konferenz  |
| 3. 6.– 6. 6.            | London                  | The Institution of Electrical Engineers,<br>(Inf.: Savoy-Place, GB-London WC2R OBL)  | Antennas for Aircraft and Spacecraft   |
| 18. 6.–20. 6.           | Paris                   | Colloque international sur la fiabilité et la disponibilité des systèmes informatiques<br>(Inf.: Secrétariat, 1, rue de Presles, F-75740 Paris-Cédex 15) | Colloque international sur la fiabilité et la disponibilité des systèmes informatiques |
| 19. 6.–20. 6.           | <b>Montreux</b>         | <b>Verband Europäischer Lichtwerbung</b><br>(Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)   | <b>Kongress über Probleme der Lichtreklame</b>   |
| 23. 6.–26. 6.           | <b>Zürich</b>           | <b>Eidg. Techn. Hochschule Zürich (ETH, Physikstrasse 3, 8006 Zürich)</b>  | <b>Simulation '75</b>  |
| 27. 8.– 1. 9.           | <b>Zürich</b>           | <b>Schweizerische Vereinigung der Fachmessen und Spezialausstellungen</b><br>(Inf.: Dir. J. F. Sauter, Postfach 204, 8049 Zürich)                        | <b>FERA</b>  |
| 29. 8.– 7. 9.           | Berlin                  | AMK Berlin<br>Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH<br>(Inf.: Messedamm 22, D-1000 Berlin 19)   | Internationale Funkausstellung 1975 Berlin   |
| 1. 9.– 4. 9.            | Hamburg                 | Nachrichtentechnische Gesellschaft im V.D.E.<br>(Inf.: Dr. H. J. Schmitt, Philips Forschungslaboratorium, Vogt-Kölln-Str. 30, D-2000 Hamburg 54)         | 5th European Microwave Conference  |
| 2. 9.– 5. 9.            | Canterbury              | The Institution of Electrical Engineers<br>(Inf.: Savoy Place, GB-London WC2R OBL)   | European Electronic Circuit Techniques   |
| 9. 9.–13. 9.            | <b>Basel</b>            | <b>Schweizer Mustermesse Basel</b><br>(Inf.: 4021 Basel)   | <b>Ineltec</b>   |
| 10. 9.–18. 9.           | London                  | Internationale Beleuchtungskommission CIE<br>(Inf.: Trafalgar Buildings, 1 Charing Cross, GB-London SW1A 2DS)  | 18. Hauptversammlung   |
| 13. 9.–28. 9.           | <b>Lausanne</b>         | (Inf.: Palais de Beaulieu, 1002 Lausanne)  | <b>Comptoir Suisse</b>   |
| 15. 9.–27. 9.           | Den Haag                | Nederlands Elektrotechnisch Comité<br>(Inf.: Nederlands Normalisatie-instituut, Polakweg 5, Rijswijk [ZH]-2106)  | CEI-Jahrestagung 1975  |
| 24. 9.–25. 9.           | Dortmund                | Verband Deutscher Elektrotechniker E. V.<br>(Inf.: VDE-Zentralstelle «Tagungen», Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)                              | Planung elektrischer Netze   |
| 30. 9.– 4. 10.          | <b>Basel</b>            | <b>Messegesellschaft Schweizer Mustermesse</b><br>(Inf.: Sekretariat Surface 75, Postfach, 4021 Basel)   | <b>Surface 75</b>  |
| 2. 10.– 8. 10.          | <b>Genève</b>           | <b>Union Internationale des Télécommunications</b><br>(Inf.: Secrétariat TELECOM 75, Orgexpo, 18, Quai Ernest-Ansermet, 1211 Genève 4)                   | <b>2e Exposition mondiale des télécommunications TELECOM 75</b>                        |

Für Kurse des VDI-Bildungswerkes sind Anfragen zu richten an: Kommission für Weiterbildung des Ingenieurs und des Architekten, Sekretariat c/o ETHZ, Tannenstrasse 1, 8006 Zürich

Für Weiterbildungskurse des SIA / Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein sind Anfragen zu richten an: SIA, Postfach, 8039 Zürich

| Datum – Date    | Ort – Lieu      | Organisiert durch – Organisé par  | Thema – Sujet  |
|-----------------|-----------------|---|--|
| <b>1975</b>     |                 |   |  |
| 7. 10.–10. 10.  | Berlin          | AMK Berlin<br>Ausstellungs-Messe-Kongress GmbH<br>(Inf.: Messedamm 22, D-1000 Berlin 19)  | EL-FA (Elektrotechnische Fachausstellung)  |
| 7. 10.–11. 10.  | <b>Basel</b>    | <b>Inf.: Schweizer Mustermesse, Postfach, 4021 Basel</b>  | <b>nuclex 75</b>   |
| 14. 10.–16. 10. | <b>Lausanne</b> | <b>EPFL, Lausanne<br/>(Inf.: Secrétariat des Journées d'électronique,<br/>1, ch. de Bellerive, 1007 Lausanne)</b>                             | <b>Journées d'électronique 1975<br/>«Technologie de pointe pour le traitement<br/>des signaux»</b> |
| 22. 10.–24. 10. | Bad<br>Nauheim  | Verband Deutscher Elektrotechniker e. V.<br>(Inf.: Stresemannallee 21, D-6 Frankfurt/Main 70)   | Stand und Entwicklung auf dem Gebiet<br>der Nachrichten Kabel                                      |
| 22. 10.–25. 10. | Wien            | Arbeitsgemeinschaft für Fachausstellungen<br>(Inf.: Loquaipplatz 13, A-1061 Wien)   | Internationale Fachausstellung<br>Industrielle Elektronik  |
| 26. 10.–29. 10. | Amsterdam       | Vereinigung voor Oppervlaktechnieken van Metalen<br>(Inf.: Organisatie Bureau Amsterdam B.V.,<br>Postfach 7205, Europaplein 14, NL-Amsterdam) | Interfinish 76   |

### Jahres- und Generalversammlungen – Assemblées annuelles et générales

| Datum – Date   | Ort – Lieu        | Organisiert durch – Organisé par  | Thema – Sujet                     |
|----------------|-------------------|---|-----------------------------------|
| <b>1975</b>    |                   |   |                                   |
| 10. 4.         | <b>Gruyères</b>   | <b>Office d'Electricité de la Suisse Romande<br/>(Inf. OFEL, ch. des Croix-rouges 16, 1000 Lausanne)</b>              | <b>Assemblée générale</b>         |
| 6. 5.          | <b>Montreux</b>   | <b>Schweizerische Lichttechnische Gesellschaft<br/>Nationalkomitee der CIE<br/>(Inf.: SLG, Postfach, 8034 Zürich)</b> | <b>Generalversammlung der SLG</b> |
| 14. 5.         | <b>Biel</b>       | <b>Elektrowirtschaft<br/>(Inf.: Elektrowirtschaft, Bahnhofplatz 9, Postfach,<br/>8023 Zürich)</b>                     | <b>Generalversammlung</b>         |
| 15. 5. (prov.) | <b>Solothurn</b>  | <b>Schweiz. Vereinigung für Gewässerschutz<br/>und Lufthygiene<br/>(Inf.: VGL, Kürbergstrasse 1, 8049 Zürich)</b>     | <b>Delegiertenversammlung</b>     |
| 10. 6.–12. 6.  | Augsburg          | Verein Deutscher Ingenieure<br>(Inf.: VDI Presse und Informationsstelle,<br>Postfach 1139, D-4 Düsseldorf 1)          | Deutscher Ingenieurtag 1975       |
| 13. 6.–14. 6.  | <b>Montreux</b>   | <b>Schweiz. Ingenieur- und Architektenverein<br/>(Inf.: SIA, Selnastrasse 6, 8039 Zürich)</b>                         | <b>SIA-Tag</b>                    |
| 21. 8.         | <b>Bern</b>       | <b>Schweiz. Vereinigung für Atomenergie<br/>(Inf.: SVA, Bärenplatz 2, 3001 Bern)</b>                                  | <b>Generalversammlung</b>         |
| 11. 9.–12. 9.  | <b>Interlaken</b> | <b>Schweiz. Wasserwirtschaftsverband<br/>(Inf.: Rütistrasse 3A, 5401 Baden)</b>                                       | <b>Generalversammlung</b>         |
| 24. 10.        | <b>Bern</b>       | <b>Pensionskasse Schweizerischer Elektrizitätswerke<br/>(Inf.: Geschäftsstelle, Löwenstrasse 29, 8001 Zürich)</b>     | <b>Delegiertenversammlung</b>     |

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein,  
Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. 01/53 20 20.

#### Redaktionen:

SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/53 20 20.  
VSE, Bahnhofplatz 3, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/27 51 91.

#### Redaktoren:

**Elektrotechnik:** **A. Diacon** (Herausgabe und allgemeiner Teil), SEV  
**E. Schiessl**, Dipl. Ing., **Dr. H. P. Eggenberger**  
(technischer Teil), SEV

**Elektrizitätswirtschaft:** **J. Mutzner**, Dipl. Ing. ETH, VSE

**Inseratenverwaltung:** Bulletin des SEV/VSE, Rüdigerstrasse 12,  
Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01/25 03 15–18.

**Abonnementsverwaltung:** Bulletin des SEV/VSE, Rüdigerstrasse 1,  
Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 / 36 71 71.

**Erscheinungsweise:** Zweimal monatlich. Am Anfang des Jahres wird  
ein Jahreshft herausgegeben.

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV 1 Ex. gratis.  
Abonnemente im Inland: pro Jahr Fr. 110.–, im Ausland pro Jahr  
Fr. 130.–. Einzelnummern im Inland: Fr. 10.–, im Ausland: Fr. 12.–.  
(Sondernummern: auf Anfrage)

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.

**Nicht verlangte Manuskripte werden nicht zurückgesandt.**

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301,  
8008 Zurich, tél. 01/53 20 20.

#### Rédactions:

ASE, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/53 20 20.  
UCS, Bahnhofplatz 3, case postale, 8023 Zurich, tél. 01/27 51 91.

#### Rédacteurs:

**Electrotechnique:** **A. Diacon** (édition et partie générale), ASE  
**E. Schiessl**, ing. dipl., **Dr. H. P. Eggenberger**  
(partie technique), ASE

**Economie électrique:** **J. Mutzner**, ing. dipl. EPF, UCS

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Rüdigerstrasse 12,  
Case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01/25 03 15–18.

**Administration des abonnements:** Bulletin ASE/UCS, Rüdigerstrasse 1,  
Case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 / 36 71 71.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au début  
de chaque année.

**Abonnement:** Pour tous les membres de l'ASE 1 ex. gratuit.  
Abonnement en Suisse: par an fr. 110.–, à l'étranger: par an fr. 130.–  
Prix de numéros isolés: en Suisse fr. 10.–, à l'étranger fr. 12.–.  
(Numéros spéciaux: sur demande)

**Reproduction:** D'entente avec la Rédaction seulement.

**Les manuscrits non demandés ne seront pas renvoyés.**