

**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:** 74 (1983)

**Heft:** 21

**Rubrik:** Vereinsnachrichten des SEV = Communications de l'ASE

### **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:** 14.10.2025

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

# Vereinsnachrichten des SEV

## Communications de l'ASE

### Unsere Verstorbenen - Nécrologie

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:

L'ASE déplore la perte des membres suivants:

*Max Altermatt*, Vizedirektor, Mitglied des SEV seit 1975, gestorben im Alter von 55 Jahren.

*Léonard Biétry*, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1951 (Seniormitglied), gestorben in Wallisellen im Alter von 68 Jahren.

*Jean-Paul Briffod*, Ing.-él. ETS, Mitglied des SEV seit 1930 (Freimitglied), gestorben am 30. Januar 1983 im Alter von 75 Jahren.

*Anton Bühler*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1942 (Freimitglied), gestorben am 17. Mai 1983 in Chur im Alter von 66 Jahren.

*Max C. Cybulz*, Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben in F-Romans, im Alter von 87 Jahren.

*Ernst Diebold*, El.-Masch.-Ing., Mitglied des SEV seit 1924 (Freimitglied), gestorben in Liestal im Alter von 85 Jahren.

*Hermann Faller*, Fabrikant, Mitglied des SEV seit 1979 (Seniormitglied), gestorben am 12. Oktober 1983 in D-Gütenbach im Alter von 67 Jahren.

*Max Fischer*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1949, gestorben in Oetwil im Alter von 63 Jahren.

*Eduard Gerecke*, Prof. ETH, Dr. h.c., Mitglied des SEV seit 1928 (Ehrenmitglied), gestorben in Zürich im Alter von 85 Jahren.

*René Gonzenbach*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1935 (Freimitglied), gestorben am 8. Januar 1983 in Zollikerberg im Alter von 72 Jahren.

*Friedrich Hauser*, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1969, gestorben am 4. Juni 1983 in Baden im Alter von 63 Jahren.

*Josef Huber*, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1956 (Seniormitglied), gestorben am 26. Februar 1983 in Steckborn im Alter von 71 Jahren.

*Walter Jauch*, Prokurist, Mitglied des SEV seit 1942 (Freimitglied), gestorben am 27. März 1983 in Altdorf im Alter von 75 Jahren.

*Walter Kienast*, Ing.-él., Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben am 8. März 1983 in Biel im Alter von 85 Jahren.

*Armin Leuthold*, Ing., Mitglied des SEV seit 1930 (Freimitglied), gestorben in Montreal im Alter von 80 Jahren.

*Ernst Mühlemann*, Dr. sc. techn., dipl. Masch.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit

1963 (Seniormitglied), gestorben in Uitikon im Alter von 67 Jahren.

*Fridolin Müller*, Ing., Mitglied des SEV seit 1924 (Freimitglied), gestorben am 29. April 1983 in F-Pougues-Les-Eaux im Alter von 86 Jahren.

*Oskar Müller*, Ing., Mitglied des SEV seit 1937 (Freimitglied), gestorben in Biel im Alter von 76 Jahren.

*André Pasche*, Chef Technique, Mitglied des SEV seit 1980, gestorben in Fleurier im Alter von 63 Jahren.

*Charles-Henri Perrin*, Directeur, Mitglied des SEV seit 1904 (Freimitglied), gestorben in Paris im Alter von 104 Jahren.

*Johann E. Peter*, Elektro-Kaufmann, Mitglied des SEV seit 1962 (Seniormitglied), gestorben in Zürich im Alter von 64 Jahren.

*Etienne Scherb*, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1940 (Freimitglied), gestorben in Aarau im Alter von 86 Jahren.

*Felix Steiner*, Unternehmer, Mitglied des SEV seit 1951 (Seniormitglied), gestorben am 1. März 1983 in Basel im Alter von 74 Jahren.

*Reinhard Stotzer*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1942 (Freimitglied), gestorben am 9. April 1983 in Zug im Alter von 77 Jahren.

*Jakob Thurnher*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1926 (Freimitglied), gestorben in Kilchberg im Alter von 84 Jahren.

*Arnold Urech*, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1959 (Seniormitglied), gestorben in Basel im Alter von 68 Jahren.

*Ernst Wernli*, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1946 (Freimitglied), gestorben am 26. Dezember 1982 in Aarau im Alter von 80 Jahren.

*Jakob Wettler*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1941 (Freimitglied), gestorben am 18. Mai 1983 in Bern im Alter von 69 Jahren.

*Eugen Wiederkehr*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1924 (Freimitglied), gestorben in Zürich im Alter von 85 Jahren.

### Neue Mitglieder des SEV Nouveaux membres de l'ASE

1. *Als Einzelmitglied des SEV  
Comme membres individuels de l'ASE*

1.1 *Jungmitglieder - membres juniors*

ab 1. Januar 1983

à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1983

*Canetti, Flavio*, Obering., Brunnmattstrasse 3, 4106 Therwil

*Deleze, Simon*, Inst.-él., 1961 Basse-Nendaz  
*Kayser, Peter*, El.-Ing. HTL, Rennweg 3a, 8700 Küsnacht  
*Laim, Manfred*, Elektroniker, Nellengasse 47, 9491 Ruggell  
*Nufer, Heinz*, dipl. El.-Inst., Hausteilenweg 3, 2577 Siselen  
*Ostrini, Jean-Marc*, élect., Outre-Vièze, 1871 Choëx  
*Schnegg, Jean-Paul*, Ing.-él. ETS, Metzgergasse 9, 5034 Suhr  
*Schönholzer, Kurt*, eidg. dipl. El.-Inst., Haus Aurora, 8214 Kradolf  
*Schuler, Beat*, El.-Ing. HTL, Rigistrasse 155, 6340 Baar  
*Spreiter, Flurin*, eidg. dipl. El.-Inst., Matiel, 7241 Pany  
*Voeffray, Christian*, monteur-él. dipl., 1963 Vétroz

ab 1. Juli 1983

à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1983

*Bachmann, Erwin*, eidg. dipl. El.-Inst., Rotbaumerweg 2, 8855 Wangen  
*Barmettler, Toni*, El.-Ing. HTL, Rohren, 6065 Ennetmoos  
*Berthoud, Daniel*, Etudiant EPFL, E. Schuelerstrasse 72, 2502 Bienne  
*Büchi, Hans*, eidg. dipl. El.-Inst., Nägelseestrasse 35, 8406 Winterthur  
*Burkard, Heinz*, Kontrolleur, Büelisackerstrasse 24, 5622 Waltenschwil  
*Gobet, Claude-Alain*, Etudiant EPFL, 70, avenue Tivoli, 1007 Lausanne  
*Grubenmann, Hans Peter*, eidg. dipl. El.-Inst., Schneebergstrasse 61, 9000 St. Gallen  
*Gugolz, Martin*, Inspektor, Rebbergstrasse 130, 8240 Thayngen  
*Hardegger, Hanspeter*, dipl. El.-Inst., Buech 87, 9202 Gossau  
*Hasler, Martin*, Service-Monteur, Hagentalerstrasse 15, 4055 Basel  
*Heeb, Paul*, El.-Inst., Staatsstrasse 71, 9445 Rebstein  
*Kunz, Heinz*, El.-Ing. HTL, Schulweg 8, 8184 Bachenbülach  
*Lötscher, Beat*, eidg. dipl. El.-Inst., Alpenblick, 6196 Marbach  
*Meier, Robert*, El.-Inst., Hirtenhofring 7, 6005 Luzern  
*Menis, Marcel*, Ing. ETS, Gartenstrasse 16, 3007 Bern  
*Müller, Walter*, eidg. dipl. El.-Inst., Wagenhalde 4, 8162 Steinmaur  
*Rätz, Urs*, Elektrokontrolleur, Eichholz 29, 3254 Messen  
*Sauvain, Bernhard*, El.-Techn., Buolistrasse 122, 8451 Dorf  
*Senft, Daniel*, Elektromonteur, Otmarstrasse 2, 9403 Goldach  
*Schachenmann, Manfred J.*, Hasenrainstrasse 77, 4102 Binningen  
*Schmidlin, Leo*, El.-Ing. HTL, Lautacherstrasse 16, 6033 Buchrain  
*Thaler, Norbert*, El.-Inst., Parkstrasse 2, 9202 Gossau

Trevisan, Sandro, El.-Ing. HTL,  
Kindergartenstrasse 3, 5200 Windisch  
Tschudin, Patric, Elektromonteur,  
Birsstrasse 58, 4052 Basel  
Veraguth, Jörg, eidg. dipl. El.-Inst.,  
Susenbühlstrasse 23, 7000 Chur  
Zeugin, Kurt, eidg. dipl. El.-Inst.,  
Tulpenweg 6, 4153 Reinach

#### 1.2 Ordentliche Einzelmitglieder Membres individuels ordinaires

ab 1. Januar 1983

à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1983

Bucher, Josef, Elektromonteur,  
Eimatt, 6162 Entlebuch  
Eichenberger, Heinz, Technischer Berater,  
case postale 46, 1000 Lausanne 7  
Favre, Pierre, Ing.-él.,  
1099 Villars-Mendraz  
Gasser, Roland, Inst.-él. dipl.,  
49, avenue du Lignon, 1219 Le Lignon  
Hänni, Peter, El.-Ing. HTL,  
Langweg 14, 4900 Langenthal  
Heller, Alfred, dipl. Masch.-Ing. ETHZ,  
Eichholzstrasse 25, 8706 Feldmeilen  
Hillmann, Kurt, El.-Inst.,  
Wieshofstrasse 37, 8408 Winterthur  
Knuchel, Bruno, Elektromonteur,  
Schrägweg 3, 2575 Gerolfingen  
Krägi Heinz, Elektromonteur,  
Schürbungertweg 7, 8302 Kloten  
Paries, Joachim, El.-Ing.,  
Postfach 47, 9004 St. Gallen  
Poffet, Pierre, Ing.-él.,  
Blancherie 20, 1022 Chavannes  
Wolf, Hanspeter, Kontrolleur,  
Alte Landstrasse 1, 8114 Dänikon

ab 1. Juli 1983

à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1983

Altermatt, Peter, Maschinentechniker,  
Bielstrasse 22, 3250 Lyss  
Anderegg, Peter, dipl. El.-Monteur,  
Fellistrasse 49, 4571 Ichertswil

Bähler, Hanspeter, Ing. HTL,  
Kasparstrasse 15/25, 3027 Bern  
Baltensperger, Bruno, Elektromonteur,  
Zelgstrasse 15, 8610 Uster  
Bamert, Josef, dipl. El.-Inst.,  
Eisenburgstrasse, 8862 Schübelbach  
Berger, Willy, El.-Ing. HTL,  
Steigstrasse 20, 8307 Effretikon  
Brunschwiler, Paul, Ing. HTL,  
Stockackerstrasse 4, 4153 Reinach  
Favarger, Laurent, Ing.,  
Sur Crê, 2802 Devélier  
Frei, Ferdi, Elektrokontrolleur,  
Unterdorfstrasse 30, 9444 Diepoldsau  
Frey, Peter, El.-Ing. HTL,  
Seestrasse 62, 8802 Kilchberg  
Froidevaux, Jean, Directeur,  
9Bis, Fontenette, 1227 Carouge  
Hasler, Reinhard, Betriebsselektiker,  
Neugasse 26, 9602 Bazenheid  
Huber, Rudolf, dipl. El.-Inst.,  
Lärchensteig 15, 9202 Gossau  
Kälin, Willi, El.-Ing. HTL,  
Oberseeburghalde, 6006 Luzern  
Knobloch, Johannes, dipl. El.-Ing.,  
Gheidstrasse 135, 8105 Watt  
Köchler, Helmut, Ing. HTL,  
Studenbühlstrasse 33, 8832 Wollerau  
Kronig, Heinz-Herbert, dipl. El.-Ing.  
ETHZ,  
Haus Mistral, 3920 Zermatt  
Lehnherr, Erwin, Radioelektriker,  
Hirzbrunnenstrasse 114, 4058 Basel  
Martos, Peter, dipl. Ing.,  
Witikonstrasse 515, 8053 Zürich  
Müller, Hans-Ulrich, El.-Ing. HTL,  
Wieswandstrasse 187, 8451 Buchberg  
Russell, John, El.-Ing.,  
Bienstelstrasse 1863, 5722 Gränichen  
Schaller, Hans, Verkaufsleiter,  
Hörnlistrasse 1, 8600 Dübendorf  
Schmidt, Bruno, Dr. rer. nat., dipl. Phys.,  
Grefrather-Str. 154, D-4060 Vierns 12  
Schönenberger, Paul, dipl. Elektrotechn.,  
Bachtobelstrasse 19, 8106 Adlikon  
Schurter, Rolf, Unternehmer,  
Oberhasli 8, 6005 Luzern-St.-Niklausen

Stritmatter, Paul, eidg. dipl. El.-Inst.,  
Dorfstrasse 73, 8436 Rekingen  
Wavre, Jean-Jacques, Ing.,  
24, rue des Beaux-Arts, 2000 Neuchâtel  
Wermelinger, Hubert, Vertreter,  
am Pfisterhölzli 25, 8606 Greifensee  
Wittwer, Kurt, Direktor,  
Weinbergstrasse 24, 8604 Volketswil  
Wüthrich, Roger, Ing. ETS,  
Boissonnet 19, 1010 Lausanne  
Zeindler, Armin, El.-Ing. HTL,  
Im Feld 9, 4565 Rechterswil  
Zimmermann, Gerhard, El.-Ing. HTL,  
Brünnereweg 7, 5507 Mellingen

#### 2. Als Kollektivmitglieder des SEV Comme membres collectifs de l'ASE

ab 1. Januar 1983

à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1983

Cuenotherm SA,  
13, chemin de Maisonneuve,  
1210 Châtelaine

ab 1. Juli 1983

à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1983

Elekon AG,  
Luzernerstrasse 135, 6014 Littau  
Elektroplanung Bächler AG,  
Blumenstrasse 7, 8500 Frauenfeld  
ELPLAN electronic, Ing. M. Niederhofer,  
Winkelriedstrasse 37, 8203 Schaffhausen  
ESEC SA,  
P.O. Box 80, 6331 Hünenberg  
Florin & Scherler AG,  
Alpenstrasse 39, 6010 Kriens  
Limitor AG,  
Hallwylstrasse 78, 8036 Zürich  
S.A. du Four Electrique Delémont,  
32, rue E. Boechat, 2800 Delémont  
Telemeter Electronic AG,  
Brandschenkestrasse 20, 8027 Zürich  
VSSF, Verband Schweizer,  
Schaltanlagen-Fabrikanten,  
Amietstrasse 11, 3006 Bern

### Personen und Firmen Personnes et firmes

#### Zum 75. Geburtstag von Dr. Paul Waldvogel

Kürzlich konnte Herr Dr. Paul Waldvogel seinen 75. Geburtstag begehen. Der in Genf geborene und in Frankreich aufgewachsene Jubilar absolvierte zwischen 1926 und 1930 seine Studien als Elektroingenieur an der Abt. IIIb der ETH Zürich. Anschliessend war er Assistent bei Prof. Meissner (Lehrstuhl für Mechanik) und doktorierte bei Prof. Kuhlmann (Lehrstuhl für theoretische Elektrotechnik).

Dr. Waldvogel nahm 1932

seine berufliche Tätigkeit bei der Société Savoisiennaise de Construction Electrique in Aix-les-Bains als Leiter des Prüffeldes für Transformatoren und Assistent der technischen Direktion auf.

Kurz vor Ausbruch des Zweiten Weltkrieges kehrte Herr Dr. Waldvogel in die Schweiz zurück und arbeitete vorerst als Chef des Transformatoren- und nachher des Maschinenversuchslokals der BBC. 1946 übernahm er als Nachfolger von Herrn Dr. h.c. Th. Boveri die Technische Direktion für alle elektrotechnischen Produkte der BBC.

Seine Tätigkeit in dieser wichtigen Funktion fiel in eine Zeit, in der die Elektrotechnik

einen raschen Aufschwung in bezug auf Breite der Anwendungen, der Einführung neuer technischer Möglichkeiten und der Grösse der Objekte erfuhr. Die Bewältigung dieser Probleme wurde ihm erleichtert durch seine Arbeitsmethodik, welche darauf beruhte, weitgehende Kompetenzen an Mitarbeiter seines Vertrauens zu delegieren. Diesen überliess er für die Betreuung ihrer Gebiete grosse Freiheit und Verantwortung, was von ihnen sehr geschätzt wurde und gleichzeitig eine wirkungsvolle Bearbeitung der anfallenden Probleme sicherte.

Zwischen 1943 und 1946 war er zudem als Privatdozent an der ETH Zürich tätig, wo er Spezialprobleme der theoretischen Elektrotechnik behandelte.

1960 verliess Dr. Waldvogel in bezug auf die berufliche Tätigkeit den Bereich der Elektrotechnik, als er sich entschloss, dem Ruf der Ateliers de Charmilles SA in Genf als Generaldirektor Folge zu leisten. Ab 1965 war er gleichzeitig auch Delegierter des Verwaltungsrates, den er ab 1973 bis zu seinem 1981 erfolgten Rücktritt präsidierte; mit nachfolgender Ernennung als dessen Ehrenpräsident. In die Zeit seines Wirkens bei Charmilles fällt die Weiterentwicklung der Elektroerosionsgeräte und der dazugehörenden Anwendungstechniken.

In Verbindung mit seiner leitenden Tätigkeit auf dem Ge-

biet der Elektrotechnik ergab sich eine intensive Beziehung zum SEV, dem er seit 1938 angehört. Von 1951 bis 1959 war er Mitglied des Vorstandes des SEV und von 1958 bis 1965 Präsident des Schweiz. Elektrotechnischen Komitees (CES). Auch der Programmausschuss durfte von 1951 bis 1958 von seiner Mitarbeit profitieren.

In Anerkennung der grossen Verdienste um den Verein und die schweizerische elektrotechnische Industrie im allgemeinen ernannte die Generalversammlung 1966 Herrn Dr. Waldvogel zum Ehrenmitglied des SEV.

Der SEV wünscht dem Jubilar, dass ihm noch viele glückliche Jahre bei bester Gesundheit im Kreise seiner Familie beschert sein mögen.

#### **Ehrung für Prof. N. Wirth, ETHZ**

Prof. Dr. Niklaus Wirth, Professor an der ETH Zürich für Informatik, ist für seine schöpferischen Beiträge bezüglich Programmiersprachen und der Entwurfsmethodik, wie sie anhand der Programmiersprache PASCAL zur Anwendung kamen, vom Preisgericht des Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) der *Emanuel-R.-Piore-Preis 1983* zugesprochen worden.

#### **Control Data AG, 8021 Zürich**

Die neu gegründete Firma Krommess + Roth AG in 8603 Schwerzenbach übernimmt ab Dezember 1983 den Vertrieb des gesamten Computerzubehör-Sortiments von Control Data für die Schweiz und das Fürstentum Liechtenstein. Das Sortiment umfasst vorläufig Disk Cartridges und Disk Packs, Data Modules, Disketten und Diskettenzubehör, Magnetbänder und Drucktücher. Die Control Data (Schweiz) AG konzentriert sich auf die Belieferung grosser Computer-Herstellerfirmen.

Inhaber der neuen Firma sind G. Krommess und Frau M. Roth, zwei langjährige Mitarbeiter von Control Data.

#### **Zusammenarbeit zwischen Control Data und Fides**

Die Control Data (Schweiz) AG und die Fides Treuhandgesellschaft haben eine Zusam-

menarbeit im Bereich Rechenzentrums-Dienstleistungen vereinbart. Darnach werden schweizerische Rechenzentrumskunden der Control Data nun direkt vom schweizerischen Computerzentrum der Fides bedient, statt wie bisher von den im Ausland liegenden Zentren der Control Data. Gleichzeitig bietet Fides den Kunden neben dem eigenen Programmangebot auch die im Cybernet erhältliche Software an. Für die Bedienung multinationaler Kunden wird das europäische Datennetz der Fides mit Cybernet, dem weltumspannenden Daten- und Computernetz der Control Data, verbunden. Der spezialisierte Mitarbeiterstab der Control Data (Schweiz) AG wird sich in Zukunft auf den Verkauf von Applikationspaketen und anderen Dienstleistungen, wie z. B. Consulting, konzentrieren.

#### **Interessengemeinschaft auf dem Gebiete der Alarmübermittlung**

Cerberus AG, Männedorf, und Securiton AG, Zollikofen, melden die Gründung der Interessengemeinschaft SES (Signalübermittlungs- und Empfangssysteme). Ziel dieser IG ist es, für die wichtige Kette Alarmierung - Alarmübermittlung - Intervention lückenlose Problemlösungen anzubieten; insbesondere sollen für Polizei und Feuerwehr optimale Alarmempfangs- und Einsatzinformationssysteme bereitgestellt werden.

#### **Carlo Gavazzi AG 8026 Zürich**

Die Firma hat kürzlich die Generalvertretung für die Produkte der Plast-O-Matic Valves Inc., Totowa (USA) übernommen. Sie ist deshalb nun in der Lage, auch ein breites Produktprogramm von Hand- und Magnetventilen anzubieten.

#### **Huber+Suhner AG, Herisau:**

##### **Tage der offenen Türe**

Vom 29. September bis 1. Oktober 1983 führte die Firma in ihrem Werk Herisau drei Tage der offenen Türe durch, zuerst für die ehemaligen Mitarbeiter, dann für Kunden und Presse und am 1. Oktober für die Öff-

entlichkeit. Huber+Suhner ist der grösste Arbeitgeber in Appenzell AR (770 Mitarbeiter). Mit rund 4000 Besuchern war denn auch das Interesse entsprechend gross.

Die Firma ist in drei Bereichen tätig: in der Werkstofftechnik, in der Nachrichtenübermittlung und im elektrischen Energietransport. Im Werk Herisau werden insbesondere Kabel und Verbinder für die Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik hergestellt. Als jüngster Zweig ist dort auch die Fiberoptik zu Hause, wobei sich Huber+Suhner auf Lichtleitersysteme spezialisiert hat.

*Eb*

#### **Solis-Gruppe in neuen Händen**

Mit einem neuen Eigentümer steigt die Solis-Gruppe ins 75. Jubiläumsjahr. Die Loretta Holding AG in Siebnen SZ, im Besitze von A. A. Neuer, hat das gesamte Aktienkapital von nominell 2,8 Mio Fr. erworben. W. A. Neuer wird sich vollamtlich in der Leitung der Solis-Gruppe engagieren. Die Solis-Gruppe umfasst über hundert Arbeitsplätze in Glattbrugg (Solis Apparatefabriken AG) sowie in Mendrisio (Solis SA Mendrisio). Sie führt ein breites Sortiment elektrischer Haushaltapparate wie Kaffee- und Espressomaschinen, Quarzlampe und Solarien, Heizgeräte, Manicure-Set, Haartrockner, Heizkissen usw. In Mendrisio dominieren Produkte aus eigener Fabrikation das Sortiment.

#### **70 Jahre V-ZUG AG**

Die V-ZUG AG, Zug, besser bekannt unter ihrem früheren Namen, Verzinkerei Zug AG, feiert diesen Herbst ihr 70jähriges erfolgreiches Bestehen. Die V-ZUG AG beschäftigt heute gegen 1000 Mitarbeiter und ist in Basel, Bellinzona, Biel, Chur, Genf, Lausanne und St.Gallen mit Niederlassungen vertreten. Rund 800 000 Zuger Geräte sind heute in der Schweiz in Betrieb.

#### **Expertenkammer - STV**

Der Schweizerische Technische Verband (STV) führt seit 1978 eine eigene Expertenkommission mit heute rund 200 Fachleuten der Maschinen- und Elektro-

technik sowie der Hochbau- und Tiefbautechnik. Ihre Mitglieder, von einer speziellen Aufsichtskommission auf ihre mindestens zehnjährige, erfolgreiche Berufstätigkeit geprüft, werden namentlich von Gerichten, Verwaltungsbehörden, Versicherungen und Banken häufig beansprucht. Soeben ist das nachgeführte und neu gestaltete Verzeichnis erschienen. Erstmals vertreten sind Patentanwälte und zahlreiche Spezialisten des Energiesektors. Das Verzeichnis ist beim Generalsekretariat des STV, Weinbergstrasse 41, 8006 Zürich (Tel. 01/47 37 94) zu beziehen.

#### **Förderungspreis des Schweizer Automatic Pool**

Anlässlich der Eröffnungsfeier der Ineltec wurde der im Bulletin 9/1983, Seite 502, angekündigte Förderungspreis des Schweizer Automatic Pool in festlichem Rahmen an die folgenden Preisträger für die aufgeführten Arbeiten vergeben:

*Pascal Hulliger*, EPFL: Commande en vitesse et position d'un axe entraîné par un moteur à courant continu. Réglage échantillonné.

*Rolf Sala* und *Sandro Schmid*, Ingenieurschule beider Basel: Gleichstromantrieb für die Entladevorrichtung einer Spitzenlos-Schleifmaschine.

*Eric Dubois* und *Toni Gunzinger*, ETHZ: Modularer Logik-Analysator.

*Willi Aggeler*, Abendtechnikum Chur: Hochregal-Steuerung.

*Walter Bislin*, Neu-Technikum Buchs: Taktiles Sensorsystem für Industrieroboter.

*Walter Brenner*, HSG Hochschule St.Gallen: Konzept zur aktenlosen Verwaltung von Wareneingängen bei der Triumph International.

*Josef Emmenegger*, HTL Brugg-Windisch: Störungserfassung mit Mikrocomputer.

*Boi V. Faltings*, ETHZ: Delay-Throughput Analysis of the q-ary Capetanakis Collision Resolution Algorithm with Free Access.

*Lino Guzella*, ETHZ: Optimale Regelung einer Darrieus-Windmühle.

*Belfiore Zimmermann*, Neu-Technikum Buchs: Steuerung für einen Fünf-Achsen-Roboter.

# Neues aus der Normung

## Nouvelles de la normalisation

### Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen, wobei zu unterscheiden ist, ob es sich um einen Einspruch oder eine Anregung handelt.

Die ausgeschriebenen Publikationen können zum angegebenen Preis beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV Sicherheitsvorschriften	VP Vollpublikation
R Regeln	U Übersetzung
L Leitsätze	HD Harmonisierungsdokument CENELEC
Nb Normblätter	EN Europäische Norm CENELEC
NP Normartige Publikationen	I Identisch mit einer internationalen Publikation
Z Zusatzbestimmungen	
HV Hausinstallationsvorschriften des SEV	

### Mise à l'enquête de normes de l'ASE

En vue de leur mise en vigueur en Suisse, les normes (projets) suivantes sont mises à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces normes et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE en discernant entre objections et suggestions.

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité	VP Publication intégrale
R Règles	U Traduction
L Recommandations	HD Document d'harmonisation CENELEC
Nb Feuilles de norme	EN Norme Européenne CENELEC
NP Publication de caractère normatif	I Identique avec une Publication internationale
Z Dispositions complémentaires	
PIE Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures	

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache <sup>1)</sup>	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	--	-------------	--	------------------------

#### FK 1, Wörterbuch

Einsprachetermin: 26. November 1983

#### CT 1, Terminologie

Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

8100...8899		Vocabulaire Electrotechnique International	CEI 50(101...806)	
8101	R, I	Mathématiques	50(101)-1977	42.—
8111-01	R, I	Physique et chimie. Section 111-01 - Notions physiques	50(111-01)-1982	41.—
8111-03	R, I	Physique et chimie. Section 111-03 - Notions relatives aux grandeurs et aux unités	50(111-03)-1977	23.50
8121	R, I	Electromagnétisme	50(121)-1978	54.—
8131	R, I	Circuits électriques et magnétiques	50(131)-1978	50.—
8131A	R, I	Premier complément: Section 131-04: Circuits et composantes polyphasés	50(131A)-1982	37.—
8392	R, I	Instrumentation nucléaire - Complément au chapitre 391	50(392)-1976	30.—
8411	R, I	Machines tournantes	50(411)-1973	150.—
8531	R, I	Tubes électroniques	50(531)-1974	110.—
8551	R, I	Electronique de puissance	50(551)-1982	65.—
8581	R, I	Composants électromécaniques pour équipements électroniques	50(581)-1978	70.—
8691	R, I	Tarifcation de l'électricité	50(691)-1973	51.—
8725	R, I	Radiocommunications spatiales	50(725)-1982	38.—
8726	R, I	Lignes de transmission et guides d'ondes	50(726)-1982	100.—
8806	R, I	Enregistrement et lecture du son et des images	50(806)-1975	65.—

<sup>1)</sup> Die Begriffe und ihre Definitionen sind in Französisch, Englisch und Russisch aufgeführt (Kapitel 725 und 726 auch in Spanisch). Die Begriffe allein sind ausserdem in Deutsch, Spanisch, Italienisch, Niederländisch (ausgenommen Kapitel 581 und 725), Polnisch und Schwedisch gegeben.

#### FK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

Einsprachetermin: 26. November 1983

#### CT 31, Matériel électrique pour atmosphères explosives

Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

prAmdt 5 zu SEV 1068:1978 d/f	SV	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche Allgemeine Bestimmungen Matériel électrique pour atmosphères explosives Règles générales	Cenelec prAmdt 5 zu EN 50 014 d/f
prAmdt 3 zu SEV 1072:1978	SV	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche erhöhte Sicherheit «e» Matériel électrique pour atmosphères explosives Sécurité augmentée «e»	Cenelec prAmdt 3 zu EN 50 019

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	---	----------------	---	---------------------------

**FK 42, Hochspannungsprüftechnik**  
Einsprachetermin: 26. November 1983

**CT 42, Technique des essais à haute tension**  
Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
<b>3566-...</b>		<b>Techniques des essais à haute tension</b>	<b>CEI 60-...</b>	
3566-1*) 1., f/e	R, I	Première partie: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais	CEI 60-1 (1973) 1 <sup>re</sup> , f/e	52.-
3566-2*) 1., f/e	R, I	Deuxième partie: Modalités d'essais	CEI 60-2 (1973) 1 <sup>re</sup> , f/e	63.-
3566-3*) 1., f/e	R, I	Troisième partie: Dispositifs de mesure	CEI 60-3 (1976) 1 <sup>re</sup> , f/e	26.50
3566-4*) 1., f/e	R, I	Quatrième partie: Guide d'application des dispositifs de mesure	CEI 60-4 (1977) 1 <sup>re</sup> , f/e	77.-
3567 1., f/e	R, I	Mesure des décharges partielles	CEI 270 (1981) 2 <sup>e</sup> , f/e mit Corrigendum 1983 zu Fig. 3	70.-

\*) Ersetzen zum Teil SEV 3003.1963

**FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen**  
Einsprachetermin: 26. November 1983

**CT 50, Essais climatiques et mécaniques**  
Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
<b>3302-...</b>		<b>Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique</b>	<b>CEI 68-...</b>	
3302-1 2., f/e	R, I	Première partie: Généralités et guide	68-1(1982) 5., f/e	63.-
3302-2-...		Deuxième partie: Essais	68-2-...	
3302-2-6 2., f/e	R, I	Essais Fc et guide: Vibrations (sinusoïdales)	68-2-6(1982) 5., f/e	72.-
3302-2-7/1 1., f/e	R, I	Modification N° 1(1982) à la Publ. 68-2-7(1968), Essais Ga: Accélération constante	68-2-7/1 (1982) 1., f/e	10.-
3302-2-21 2., f/e	R, I	Essais U: Robustesse des sorties et des dispositifs de fixation	68-2-21 (1983) 4., f/e	47.-
3302-2-27/1 1., f/e	R, I	Modification N° 1(1982) à la Publ. 68-2-27(1972), Essai Ea: Chocs	68-2-27/1 (1982) 1., f/e	18.-
3302-2-29/1 1., f/e	R, I	Modification N° 1(1982) à la Publ. 68-2-29(1968), Essai Eb: Secousses	68-2-29/1 (1982) 1., f/e	12.-
3302-2-31/1 1., f/e	R, I	Modification N° 1(1982) à la Publ. 68-2-31(1969), Essai Ec: Chute et culbute, essai destiné en premier lieu aux matériels	68-2-31/1 (1982) 1., f/e	10.-
3302-2-32/1 1., f/e	R, I	Modification N° 1(1982) à la Publ. 68-2-32(1975), Essai Ed: Chute libre	68-2-32/1 (1982) 1., f/e	10.-
3302-2-42 2., f/e	R, I	Essai Kc: Essai à l'anhydride sulfureux pour contacts et connexions	68-2-42 (1982) 2., f/e	20.-
3302-2-46 1., f/e	R, I	Guide pour l'essai Kd: Essai à l'hydrogène sulfuré pour contacts et connexions	68-2-46 (1982) 1., f/e	32.-
3302-2-47 1., f/e	R, I	Fixation de composants, matériels et autres articles pour essais dynamiques tels que chocs (Ea), secousses (Eb), vibrations (Fc et Fd) et accélération constante (Ga) et guide	68-2-47 (1982) 1., f/e	34.-
3302-2-48 1., f/e	R, I	Guide sur l'utilisation des essais de la Publ. 68 de la CEI pour simuler les effets de stockage	68-2-48 (1982) 1., f/e	18.-

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	---	----------------	---	---------------------------

**UK 50D, Brandgefährdungsprüfungen**  
Einsprachetermin: 26. November 1983

**SC 50D, Essais relatifs aux risques du feu**  
Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

3532-... 3532-1-...		<b>Essais relatifs aux risques du feu</b> <i>Première partie: Guide pour la préparation des spécifications d'essais et des exigences pour l'estimation des risques du feu des produits électrotechniques</i>	<b>CEI 695-...</b> 695-1-...	
3532-1-1 1., f/e	R, I	Guide général	695-1-1 (1982) 1., f/e	28.-
3532-1-2 1., f/e	R, I	Guide pour les composants électroniques	695-1-2 (1982) 1., f/e	20.-
3532-3-... 3532-3-1 1., f/e	R, I	<i>Troisième partie: Exemples de procédures pour l'estimation des risques du feu et interprétation des résultats</i> Caractéristiques de combustion et aperçu des méthodes d'essais pour leur détermination	695-3-... 695-3-1 (1982) 1., f/e	28.-

**FK 59, Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate**  
Einsprachetermin: 26. November 1983

**CT 59, Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques**  
Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

3450.1984 1., d/f	R	Methoden zum Messen des Energieverbrauches von Elektro-Haushaltgeschirrspülmaschinen für den Anschluss an Kaltwasser zur Information des Verbrauchers über den Energieverbrauch	pr HD 378 S2 (1983)	-
----------------------	---	---	------------------------	---

**FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate**  
Einsprachetermin: 26. November 1983

**CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques**  
Délai d'envoi des observations: 26 novembre 1983

1054-2-9/1 1., d	SV	Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte		
1054-2-9/1 1 <sup>re</sup> éd., f	SV	Grille-pain, grils, cocottes, appareils analogues	CEI 335-2-9/1 (1983) 1 <sup>re</sup> éd., f/e	20.-

## Verwendung von Fundamenterdern als Erder in elektrischen Installationen

Leitsätze: SEV 4113.1979<sup>1)</sup>

### Utilisation d'électrodes de terre de fondations en tant qu'électrodes de terre dans les installations électriques

Recommandations 4113.1979 de l'ASE<sup>1)</sup>

Der SEV hat im Jahre 1979 die Leitsätze SEV 4113 herausgegeben. Die stetig wachsende Zahl von elektrischen Anlagen und Blitzschutzanlagen hat dazu geführt, dass wegen des erforderlichen Potentialausgleichs zwischen den genannten Anlagen neben den gebräuchlichen Ring-, Band- oder Staberdern auch der Fundamenterder verwendet wird. Der Fundamenterder ist ein Leiter, der in Beton eingebettet ist, welcher mit der Erde grossflächig in Berührung steht.

Im Zusammenhang mit den Korrosionsfragen ausgedehnter metallischer Wasserleitungsnetze ist neuerdings der Trend für neue Kunststoffe und metallische, aussenisolierte (nicht erdfühlig), nicht elektrisch überbrückte Rohrleitungen besonders sichtbar geworden. Aus diesem Grunde gewinnt der Fundamenterder noch mehr an Bedeutung.

<sup>1)</sup> Die erwähnten Dokumente können beim Schweiz. Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, 8034 Zürich, Postfach, Telefon 01/384 91 11, bezogen werden.

L'ASE avait, en 1979, mis en vigueur ses recommandations ASE 4113. Le nombre toujours croissant d'installations électriques et d'installations de protection contre la foudre a mené, à cause des liaisons équipotentielles nécessaires entre ces installations, à l'emploi d'électrodes de terre de fondations en plus des électrodes usuelles circulaires, en forme de bande ou de pieux de mise à la terre. L'électrode de terre de fondation est un conducteur noyé dans le béton offrant lui-même une grande surface de contact avec le sol.

A la suite des problèmes de corrosion des réseaux métalliques de distribution d'eau de grande étendue l'on peut constater un emploi croissant de tuyaux en nouvelles matières plastiques ou de tuyaux métalliques isolés à l'extérieur (sans contact de terre) non pontés électriquement. L'électrode de terre de fondation n'en gagne que d'importance.

<sup>1)</sup> Les documents mentionnés peuvent être obtenus en s'adressant à l'Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, 8034 Zurich, case postale, téléphone 01/384 91 11.

Die Erdung elektrischer Anlagen oder von Blitzschutzanlagen dient zum Schutze von Personen und Sachen gegen gefährliche Berührungs- und Schrittspannungen, hervorgerufen durch Erdschlüsse im Stromversorgungsnetz oder durch Blitzeinwirkungen. Die Schutzmassnahmen sind in der Starkstromverordnung, Teil III, Abschnitt A, Erdung, gesetzlich verankert. Der Revisionsentwurf dieses Abschnittes, ausgearbeitet durch die Erdungskommission des SEV, Dokument Erd.-K. 75/30 «Schutz gegen gefährliche Berührungs- und Schrittspannung» und Dokument Erd.-K. 75/31 «Beispiele und Erläuterungen», bezieht sich darauf<sup>1)</sup>.

Nach den heutigen Erkenntnissen sind zur Verhinderung gefährlicher Spannungen an dem zu schützenden Objekt zwecks Potentialausgleichs möglichst alle ausgedehnten Metallteile, wie z.B. Kalt- und Warmwasser-, Gas- und andere metallene Leitungen, sowie Gebäudearmierungen und gegebenenfalls auch die Gebäudeblitzschutzanlage unter sich und mit dem Erder elektrisch zu verbinden. Dabei ist der Korrosionsgefahr besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Stahl als Erderwerkstoff weist eine ausreichende Korrosionsfestigkeit auf, wenn er in einer alkalischen Umgebung eingebettet ist, wie es in Beton, in der Ausführung als Fundamenterder realisiert ist. Es ist bekannt, dass Stahl in feuchter alkalischer Bettung (Beton) ein im Verhältnis zu dem in der Erde verlegten Stahl positives Ruhepotential annimmt. Damit könnten die Fundamenterder wie auch die Armierungseisen Gefährdungen durch Korrosion erleiden. Zusammenfassend wurde jedoch in der Praxis festgestellt, dass in einem System, welches sowohl aus direkt in Erde verlegten, metallenen Anlageteilen als auch aus Armierungseisen in feuchtem Beton (Fundamenterder) besteht, stets die erdverlegten Anlageteile ungünstig beeinflusst werden. Für weitere Einzelheiten, besonders was die Korrosionsschutzmassnahmen bei der Installation von erdverlegten metallenen Anlageteilen im Zusammenhang mit dem Fundamenterder betrifft, sei auf die «Richtlinien zum Korrosionsschutz erdverlegter metallischer Anlagen bei Bauwerken oder anderen Installationen mit Fundamentarmierungen oder Fundamenterdern»<sup>1)</sup> verwiesen, die von der Korrosionskommission herausgegeben wurden.

Die Leitsätze SEV 4113.1979, Verwendung von Fundamenterdern als Erder in elektrischen Installationen, wurden vom SEV in Zusammenarbeit mit Vertretern des SIA (Schweizerischer Ingenieur- und Architekten-Verein) und des Schweizerischen Baumeisterverbandes ausgearbeitet. Sie enthalten einerseits Richtlinien für die Verwendung der Armierung von Betonfundamenten als Erder; andererseits beziehen sie sich auf die Verwendung und Verlegung eines speziellen Leiters als Erder in Betonfundamenten.

Der Geltungsbereich der neuen Leitsätze erstreckt sich auf Neu- und Umbauten, bei denen geeignete Schutzmassnahmen zur Verhinderung unzulässig hoher Berührungsspannungen vorzusehen sind, namentlich bei elektrischen Anlagen und Blitzschutzanlagen. Die für die Verlegung von Armierungsstahl in Fundamenterdern notwendigen Einzelheiten, durch Figuren erläutert, sind angegeben, z.B. Mindest-Durchmesser von Rundstahl, Mindestquerschnitt von Bandstahl, zulässige Verbindungen, Abstandhalter und Anschlussfahnen. Die Angaben des Zementanteils für Konstruktionsbeton beziehen sich auf die SIA-Norm 162.

Mit diesen Leitsätzen liegen Unterlagen für die Planung und Ausschreibung (Baubewilligung) für die Verlegung von Armierungsstählen als Fundamenterder vor, die dem projektierenden Elektro-Ingenieurbüro, dem Elektro-Installateur und anderen Interessierten dienen werden. In den Hausinstallationsvorschriften (HV), SEV 1000.1974<sup>1)</sup>, und in den Leitsätzen für Blitzschutzanlagen, SEV 4022.1967<sup>1)</sup>, wird auf die neuen Leitsätze hingewiesen<sup>1)</sup>.

Mk

La mise à la terre d'installations électriques ou d'installations de protection contre la foudre sert à la protection des personnes et des choses contre des tensions de contact ou de pas dangereuses, dues à des défauts à la terre dans le réseau de distribution d'énergie électrique ou à des effets de la foudre. Les dispositions à prendre en vue d'une telle protection sont fixées légalement dans l'Ordonnance sur l'établissement, l'exploitation et l'entretien des installations à courant fort, partie III, section A, Terres. Le projet de revision de cette section, élaboré par la Commission de l'ASE pour l'étude des questions de mise à la terre, document Erd.-K 75/30 «Protection contre les tensions de contact et de pas dangereuses» et document Erd.-K. 75/31 «Exemples et commentaires», s'y rapporte<sup>1)</sup>.

Selon nos connaissances actuelles, on peut éviter de dangereuses tensions à l'objet à protéger en reliant électriquement entre elles et avec l'électrode de terre des parties métalliques étendues, telles que tuyauteries d'eau froide ou chaude, conduites de gaz et autres conduites métalliques, ainsi que les ferrailages de construction et, au besoin, également l'installation de protection du bâtiment contre la foudre. Il faut alors prêter spécialement attention au risque de corrosion. L'acier utilisé comme électrode de terre présente une résistance suffisante à la corrosion quand il est logé dans un milieu alcalin, tel que du béton, ce qui est atteint lorsque cette électrode est réalisée sous forme d'électrode de terre de fondation. On sait que de l'acier dans un enrobage alcalin humide (béton) présente un potentiel de repos positif par rapport à de l'acier enterré. De ce fait, les électrodes de terre de fondations, de même que les ferrailages, peuvent être dangereusement corrodés. En pratique, on a toutefois constaté que dans un système, comprenant tant des parties métalliques de l'installation enfouies dans la terre que du ferrailage dans du béton humide (électrodes de terre de fondations), ce sont toujours les installations métalliques posées dans la terre qui sont défavorablement influencées. Pour de plus amples détails, notamment au sujet des précautions contre la corrosion des parties d'installations métalliques mises à la terre, en relation avec l'électrode de terre de fondation, l'on peut consulter les «Directives pour la protection contre la corrosion d'installations métalliques enfouies dans le sol de bâtiments ou d'autres installations avec armatures de fondations ou électrodes de terre de fondations»<sup>1)</sup>, publiées par la Commission de l'ASE pour l'étude des questions de mise à la terre.

Les Recommandations ASE 4113.1979 «Utilisation d'électrodes de terre de fondations en tant qu'électrodes de terre dans des installations électriques» ont été élaborées par l'ASE, conjointement avec des représentants de la SIA (Société suisse des ingénieurs et des architectes) et de la Société suisse des entrepreneurs. Elles renferment, d'une part, des directives pour l'utilisation du ferrailage des fondations en béton comme électrode de terre et se rapportent, d'autre part, à l'utilisation et la pose d'un conducteur spécial comme électrode de terre dans les fondations en béton.

Le domaine d'application de ces nouvelles Recommandations s'étend à de nouvelles constructions et des transformations pour lesquelles il y a lieu de prévoir des mesures de protection appropriées pour empêcher des tensions de contact dangereuses, surtout dans des installations électriques et des installations de protection contre la foudre. Les détails nécessaires sont donnés au sujet de la pose des fers d'armure comme électrodes de terre de fondations, expliqués par des figures, tels que par exemple le diamètre minimal des barres d'acier ou la section minimale des rubans d'acier, les connexions admissibles, les cales de distancement et les conducteurs de jonction. Les indications sur la teneur en ciment pour du béton de fondation se rapportent à la Norme 162 de la SIA.

Ces Recommandations fournissent, à l'intention des bureaux techniques, des installateurs-électriciens et d'autres intéressés, des données pour la planification et l'autorisation de construire pour la pose du ferrailage servant d'électrode de fondation. Les Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE), Publ. ASE 1000.1974<sup>1)</sup>, et les Recommandations pour les installations de protection contre la foudre, Publ. ASE 4022.1967<sup>1)</sup> mentionnent ces nouvelles Recommandations.

Mk



### Inkraftsetzung von Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den seinerzeitigen Ausschreibungen eingingen bzw. diese ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Normen auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Sie sind beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, zum angegebenen Preis erhältlich.

### Mise en vigueur de normes de l'ASE

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête en son temps, ou des objections ayant été dûment examinées, le Comité de l'ASE a mis en vigueur, les Normes suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*, aux prix indiqués.

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache N° année Edition, langue	SN Nr. SN n°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	-----------------	----------------	---------------------------

#### FK 3, Graphische Symbole

Datum des Inkrafttretens: 1. September 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 74(1983)9, S. 497

#### CT 3, Symboles graphiques

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> septembre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 74(1983)9, p. 497

SEV/ASE 9113-8.1983 1., f/e	SN-CEI 113-8	Schémas, diagrammes, tableaux 8 <sup>e</sup> partie - Etablissement des schémas pour manuels des instructions fonctionnelles	82.50 (75.-)
-----------------------------------	--------------	--	-----------------

#### FK 17B, Niederspannungs-Schaltapparate

Datum des Inkrafttretens: 1. September 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 71(1980)4, S. 221

#### CT 17B, Appareils d'interruption à basse tension

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> septembre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 71(1980)4, p. 221

SEV/ASE 3554.1983 1., d/f	SN-EN 50007	Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte - Einlochbefestigte Befehlsgeräte und Leuchtmelder. Einbaumasse Appareillage industriel à basse tension - Auxiliaries de commande et voyants lumineux fixés en un seul trou. Cotes de montage	7.- (5.-)
---------------------------------	-------------	--	--------------

Datum des Inkrafttretens: 1. September 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 70(1979)12, S. 635

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> septembre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 70(1979)12, p. 635

SEV/ASE 3553.1983 1., d/f	SN-EN 50041	Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte; Hilfsstromschalter Positionsschalter 42,5×80; Masse und Kennwerte Appareillage industriel à basse tension; auxiliaires de commande; interrupteurs de position 42,5×80; dimensions et caractéristiques	10.- (8.-)
---------------------------------	-------------	---	---------------

Datum des Inkrafttretens: 1. September 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 71(1980)16, S. 895

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> septembre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 71(1980)16, p. 895

SEV/ASE 3551.1983 1., d/f	SN-EN 50047	Industrielle Niederspannungs-Schaltgeräte; Hilfsstromschalter; Positionsschalter 30×55; Masse und Kennwerte Appareillage industriel à basse tension; auxiliaires de commande; interrupteurs de position 30×55; dimensions et caractéristiques	10.- (8.-)
---------------------------------	-------------	--	---------------

#### FK 51, Magnetische Bauelemente und Ferrite

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 74(1983)11, S. 623

#### CT 51, Composants magnétiques et ferrites

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> octobre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 74(1983)11, p. 623

SEV/ASE 3434-1.1983 2., f/e	SN-CEI 367-1	Noyaux pour bobines d'inductance et transformateurs destinés aux télécommunications 1 <sup>re</sup> partie: Méthodes de mesure	143.- (130.-)
-----------------------------------	-----------------	--	------------------

#### FK 56, Zuverlässigkeit und Wartbarkeit

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1983

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 74(1982)1, S. 47

#### CT 56, Fiabilité et maintenabilité

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> octobre 1983

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 74(1982)1, p. 47

SEV/ASE 3564-1.1983 1., f/e	SN-CEI 706-1	Guide de maintenabilité de matériel Première partie: Sections un, deux et trois. Introduction, exigences et programme de maintenabilité	57.- (51.-)
-----------------------------------	--------------	---	----------------

## Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen: Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als SEV-Normen herausgegeben worden. Über ihre allfällige Übernahme wird zu gegebener Zeit entschieden. Sie können in der Schweiz trotzdem angewendet werden.

Exemplare dieser Publikationen können beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

## Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises par l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes de l'ASE. Une reprise éventuelle sera décidée en temps voulu. Elles sont néanmoins applicables en Suisse.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Publ.-Nr. Ausgabe/Jahr Publ. n° Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	----------------	---------------------------

### Arbeitsgebiet FK 20A, Netzkabel

### Domaine du CT 20A, Câbles de réseau

229 (1982) 2., f/e	Essais sur les gaines extérieures des câbles qui ont une fonction spéciale de protection et sont appliquées par extrusion Tests on cable overshoots which have a special protective function and are applied by extrusion	20.-
-----------------------	--	------

### Arbeitsgebiet FK 29, Elektroakustik

### Domaine du CT 29, Electroacoustique

574-10(1983) 2., f/e	Equipements et systèmes audio-visuels, magnétoscopiques et de télévision Dixième partie: Systèmes audio à cassette Audio-visual, video and television equipment and systems Part 10: Audio cassette systems	29.-
735(1982) 1., f/e	Méthodes de mesure des propriétés des bandes magnétiques pour magnétoscopes Measuring methods for video tape properties	32.-
756(1983) 1., f/e	Stabilité de base de temps des magnétoscopes utilisés hors de la radiodiffusion Time base stability of non-broadcast video recorders	18.-

### Arbeitsgebiet FK 34C, Vorschaltgeräte für Entladungslampen

### Domaine du CT 34C, Ballasts pour lampes à décharge

458(1982) 2., f/e	Ballasts transistorisés pour lampes tubulaires à fluorescence Transistorized ballasts for tubular lamps	68.-
----------------------	--	------

### Arbeitsgebiet FK 45, Elektrische Messgeräte zur Verwendung im Zusammenhang mit ionisierender Strahlung

### Domaine du CT 45, Appareils électriques de mesure utilisés en relation avec les rayonnements ionisants

313(1983) 1., f/e	Connecteurs de câbles coaxiaux utilisés en instrumentation nucléaire Coaxial cable connectors used in nuclear instrumentation	10.-
----------------------	--	------

### Arbeitsgebiet FK 66D, Analysen-Messgeräte

### Domaine du CT 66D, Appareils pour l'analyse de composition

746-1(1982) 1, f/e	Expression des qualités de fonctionnement des analyseurs électrochimiques Première partie: Généralités Expression of performance of electrochemical analyzers Part 1: General	58.-
746-2(1982) 1., f/e	Expression des qualités de fonctionnement des analyseurs électrochimiques Deuxième partie: Mesure du pH Expression of performance of electrochemical analyzers Part 2: pH value	56.-

## Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

Folgende Gremien der CEI, des CENELEC und des CES haben eine Sitzung durchgeführt. Die (noch nicht genehmigten) Protokolle bzw. Berichte über diese Sitzungen können beim *Sekretariat des CES, Postfach, 8034 Zürich*, unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung bestellt werden.

Les commissions suivantes de la CEI, du CENELEC et du CES ont tenu une séance. Les procès-verbaux (non confirmés) respectivement les rapports des séances peuvent être demandés auprès du *Sekretariat du CES, Case postale, 8034 Zurich*, en indiquant le numéro de la commission en question et la date de la séance.

### Sitzungen von CEI- und CENELEC-Gremien – Séances de commissions de la CEI et du CENELEC

Nr. - N°	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
CE 48	Composants électromécaniques pour équipements électroniques	8.6.1983	Helsinki
SC 48B	Connecteurs	2./3.6.1983	Helsinki
SC 48C	Interrupteurs	31.5./1.6.83	Helsinki
SC48D	Structures mécaniques pour équipement électronique	6./7.6.1983	Helsinki

### Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Nr. - N°	Fachkollegium / Unterkommission Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
FK 46	Kabel, Drähte und Wellenleiter für die Nachrichtentechnik	5.7.1983	Bern
FK 48	Elektromechanische Bauteile für Elektronik und Nachrichtentechnik	21.4.1983	Zürich
FK 49	Piezoelektrische Bauelemente	3.2.1983	Winterthur
FK 23B	Haushaltschalter und Steckvorrichtungen	18.8.1983	Zürich
FK 23E	Schutzschalter für Niederspannungsinstallationen	24.8.1983	Zürich
FK 28A	Koordination der Isolation für Niederspannungsmaterial	19.8.1983	Aarau
FK 34C	Vorschaltgeräte für Entladungslampen	22.8.1983	Zürich
FK 34D	Leuchten	18.8.1983	Geroldswil

## CENELEC-Zertifizierungsabkommen CCA

vom 11. September 1973,  
geändert am 29. März 1983

### MEMORANDUM Nr. 13

Das CENELEC-Zertifizierungsabkommen CCA ist eine privatrechtliche Vereinbarung zwischen den Prüfstellen für elektrotechnische Erzeugnisse in folgenden Ländern:

- Deutschland (VDE)
- Dänemark (DEMKO)
- Finnland (SETI)
- Frankreich (UTE)
- Irland (IIRS)
- Italien (IMQ)
- Norwegen (NEMKO)

- Österreich (ÖVE)
- Schweden (SEMKO)
- Schweiz (SEV)

Danach haben sich die erwähnten Prüfstellen verpflichtet, im Rahmen der jeweiligen gesetzlichen Möglichkeiten Prüfergebnisse von Prüfungen, durchgeführt durch irgend eine dieser Prüfstellen, voll anzuerkennen, um Zeit und Kosten zu sparen.

Dieses Abkommen, bereits 1973 abgeschlossen, wurde auf Grund der gemachten, durchwegs positiven Erfahrungen revidiert und den heutigen Bedingungen angepasst. Es ist nun mit Datum Juni 1983 als

MEMORANDUM Nr. 13

in deutscher, englischer und

französischer Sprache veröffentlicht worden.

Aus verschiedenen Gründen konnten die zuständigen Prüfstellen aus den Niederlanden, aus Belgien und aus dem Vereinigten Königreich dem CCA noch nicht beitreten. Aus Spanien und Griechenland sind die zuständigen Prüfstellen noch nicht bekannt. Eine spezielle Arbeitsgruppe hat u.a. die Aufgabe erhalten, die Probleme, welche einem Beitritt dieser Prüfstellen noch entgegenstehen, zu regeln.

MEMORANDUM Nr. 13 ersetzt alle entsprechenden früheren Abkommen sowie auch MEMORANDUM Nr. 9, «Herstellerleitfaden für die Anwendung des CENELEC-Zertifizierungsabkommens (CCA)»

(siehe Bull. SEV/VSE 73[1982]3, vom 6. Februar 1982, Seite 142), da dieses mit der neuen Formulierung gemäss MEMORANDUM Nr. 13 überflüssig geworden ist.

Das neue CCA stellt einen grossen Schritt in Richtung Liberalisierung des freien Warenverkehrs innerhalb Europas auf dem elektrotechnischen Gebiet dar. Ob es zu einem Erfolg wird, hängt von den Herstellern sowie den Importeuren und Exporteuren ab, da es nur auf deren Antrag angewendet werden kann.

Das MEMORANDUM Nr. 13 ist zum Preis von Fr. 9.- beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksaachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich.

# Technische Prüfanstalten des SEV Institutions de contrôle de l'ASE

## Sicherheitstechnische Prüfung von Lasergeräten

Die Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA) und der Schweizerische Elektrotechnische Verein (SEV) haben vereinbart, dass die der Materialprüfanstalt des SEV zur sicherheitstechnischen Prüfung des elektrischen Teils eingereichten Lasergeräte ab 1. Januar 1984 zusätzlich auch auf ihre Strahlensicherheit bzw. auf ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen des Bundesgesetzes über die Sicherheit von technischen Einrichtungen und Geräten (STEG) geprüft werden. Die Technischen Prüfanstalten des SEV werden die dazu notwendigen Prüfvorschriften auf der Basis von internationalen Normenentwürfen und im Einvernehmen mit der SUVA ausarbeiten und veröffentlichen. Die Zulassung für Lasergeräte wird vom obenerwähnten Zeitpunkt an vom Eidg. Starkstrominspektorat erteilt.

Diese Vereinbarung hat den Zweck, die Prüfung aller sicherheitstechnischen Aspekte in einer Prüfstelle zu vereinigen und damit das Prüfverfahren zu vereinfachen.

## Sicherheitsvorschriften für Vorschaltgeräte zu Fluoreszenzlampen Publ. SEV 1014.1973

Bei der Auslegung der Begriffsbestimmung «Vorschaltgerät» treten, insbesondere in bezug auf den Radiostörschutz, immer wieder Interpretationsprobleme auf.

Zur Klarstellung haben die Technischen Prüfanstalten des SEV, nach Rücksprache mit dem Fachkollegium 34C des CES, Vorschaltgeräte für Entladungslampen, mit einigen Herstellern und mehreren ausländischen Prüfstellen folgende Beschlüsse bezüglich der Interpretation der Publ. SEV 1014.1973 gefasst:

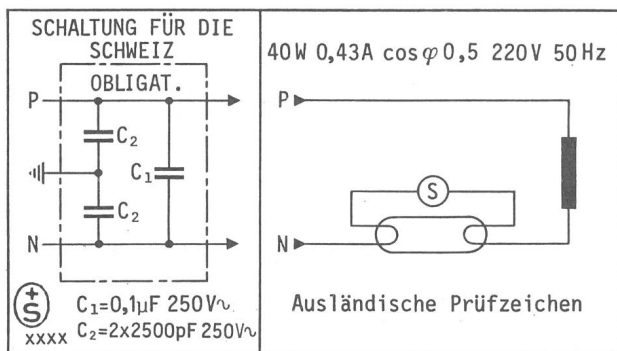
Vorschaltgeräte müssen ungeachtet ihrer Bauart (z.B. mit symmetrischer oder asymmetrischer Anordnung der Drosselspulen) den oben erwähnten Vorschriften genügen.

Mehrteilige Vorschaltgeräte werden als Ganzes geprüft. Die Aufschriften auf solchen Geräten, die aus voneinander getrennten Teilen (Drosseln, Transformatoren, Kondensatoren usw.) bestehen, müssen auf dem Hauptteil die Zusammenschaltung, die Zeichnungen und Nenndaten der zugehörigen Teile enthalten.

Bei Vorschaltgeräten, welche nur zusammen mit separaten Bauteilen, z.B. Störschutzgliedern, zu verwenden sind, muss diese Bedingung eindeutig aus den Aufschriften hervorgehen.

Aufschriften-Beispiel für ein Vorschaltgerät mit separatem Entstörkondensator:

Schaltung für die Schweiz  
= Montage pour la Suisse



Ausländische Prüfzeichen  
= Repères de tests étrangers

\*\*\*\*) Bew.-Inhaber oder dessen Kurzzeichen

\*\*\*\*) Nom et adresse ou sigle du détenteur du certificat d'homologation