

SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **87 (1996)**

Heft 17

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

Zum Hinschied von Hans Leuch

Am 24. Juni 1996 ist der frühere Leiter des SEV-Sekretariates, Hans Leuch, nach einem langen und erfüllten Leben in seinem 101. Altersjahr verstorben.

Als Hans Leuch 1951 zum SEV kam, war er in unseren Kreisen kein Unbekannter. Seine Kontakte knüpfte er bereits als Betriebsingenieur und später als Oberingenieur des EWZ. 1936 übernahm er als Nachfolger von Direktor Zaruski die Leitung des Elektrizitätswerkes St. Gallen und der Kraftwerke Sernf-Niedererbach AG. In diese Zeit fiel die Verwirklichung des Zervreila-Kraftwerk-Projektes; er hatte die Genugtuung, die erste Etappe (Rabiusa-Realta) noch selber durchführen zu dürfen. Er gehörte damals auch dem VSE-Vorstand an und präsidierte dessen Kriegsschutzkommission. Hans Leuch stellte seine Dienste auch verschiedenen Fachkommissionen des SEV zur Verfügung.

Zu Beginn des Jahres 1951 übernahm Hans Leuch die Leitung des SEV-Sekretariates. Dabei kam ihm nebst seiner persönlichen Kompetenz sein grosser Bekanntenkreis zustatten, den er sich bei der Elektrizitätswirtschaft, den Amtsstellen des Bundes und der Armee erworben hatte. Die Vielfalt der damaligen Aufgaben des Sekretariates macht es fast unmöglich, alle Geschäfte und Aufgaben zu erwähnen, an denen Ingenieur Leuch beteiligt war; es sei nur an die Redaktion des SEV-Bulletins erinnert, an die arbeitsreiche Betreuung des CES während der ersten Hälfte seiner Amtszeit, an die Führung des Sekretariates des Schweizerischen Beleuchtungs-Komitees, an die Neugestaltung der Zusammenarbeit mit dem VSE, an die neuen Verträge über Druck und Verlag des SEV-Bulletins. Unermüdlich kämpfte er für Klarheit in der Zielsetzung und Geradlinigkeit in der Ausführung.

Ende 1960 trat Hans Leuch in den wohlverdienten Ruhestand. Seine gute Gesundheit und geistige Frische erlaubten ihm, seine Rentnerjahre vielfältig zu gestalten und auch zu geniessen. Seine letzten Jahre verbrachte er im Altersheim Frohalp in Wollishofen, wo er sich in gepflegter Ambiance gut aufgehoben fühlte.

Hans Leuch bleibt dem SEV und dem Partnerverband VSE in bester Erinnerung.

A. Wyder



Mitteilungen/Informations

Neue Einzelmitglieder des SEV – Nouveaux membres individuels de l'ASE

Jungmitglieder – membres juniors

ab 1. Januar 1996 – à partir du 1^{er} janvier 1996

Aguilar Pedro, El.-Kontrollleur, Eichenweg 46, 8424 Embrach

D'Aiuto Michele, Gerenstrasse 2, 3065 Bolligen

Gyger Oliver, Elektromonteur, Grundackerstrasse 15,
4455 Zunzgen

Mauderli Christian, Elektromonteur, Buchenstrasse 52,
9042 Speicher

Meier Daniel, Techniker TS, Dorfstrasse 25, 5606 Dintikon
Molteni Carlo, El.-Ing. HTL, Alla Torre, 6533 Lumino

ab 1. Juli 1996 – à partir du 1^{er} juillet 1996

Begert Stephan, Elektromonteur, Hirnimatte C, 3805 Goldswil
Chabal Jean-Renaud, Ing.-électr. ETS, rue Gourgas 15^{bis},
1205 Genève

Etter Peter, Elektromonteur, Doggilochstrasse 20, 7250 Klosters

Knobel Martin, dipl. El.-Ing. HTL, Guldeli, 3716 Kandergrund

Schalch Daniel, dipl. El.-Ing. ETH, Starrkircherstrasse 19,
4600 Olten

Schläpfer Jürg, eidg. dipl. El.-Inst., Vogelsangstrasse 25,
8618 Oetwil am See

Schwamberger Adrian, dipl. El.-Ing. HTL, Behmenstrasse 2,
5036 Oberentfelden

Zbinden Stefan, Elektromonteur, Mühlenplatz 4, 3000 Bern 13

Zeier Markus, Elektromonteur, Heimstrasse 37, 3018 Bern

Ordentliche Einzelmitglieder – membres individuels ordinaires

ab 1. Januar 1996 – à partir du 1^{er} janvier 1996

Bähren Heinz, Kreuzwiese 7, 9245 Sonnentäl-Oberbüren

Barth Not-Duri, dipl. El.-Ing. ETH, im Weingarten 2b,
9242 Oberuzwil

Blanc Jean-Paul, dipl. Physiker ETH, Grabenacherweg 18,
5603 Staufen

Dambach Victor, Bachmatt 14, 5073 Gipf-Oberfrick

Haas Markus, El.-Ing. HTL, Kaufdorfstrasse 1, 3125 Toffen

Hartmann René, eidg. dipl. El.-Inst., Schützenhausstrasse 111,
8424 Embrach

Hefti Ruedi, Elektromonteur, Thonerstrasse 7, 8762 Schwanden

Jaggy Engelbert, dipl. El.-Ing. ETH, Auhaldenstrasse 8,
5300 Enneturgi

Juillard Jean-Pierre, Waldmannstrasse 61/C 16, 3027 Bern

Keller Georges, dipl. Physiker ETH, Alter Kirchweg 9,
4800 Zofingen

Ketelsen Hans, Elektromonteur, Laurentisstrasse 18,
4613 Rickenbach

Kolb Marcel, El.-Ing. HTL, Mischelistrasse 23, 4153 Reinach

Latscha Gaston, Masch.-Ing., rue A.-Studer 28,
F-68220 Hésingue

Lebsanft Ernst, Dr. rer. nat., Hasenrainstrasse 95, 4102 Bin-
ningen

Manser Paul, Elektromonteur, Schweizergasse 8, 9244 Nieder-
uzwil

Mayama Henri, Ing.-électr. ETS/UTS, Rte de Burenos 35b,
1092 Belmont

Meier Josef, Elektromonteur, Rudolf-Diesel-Strasse 25,
8404 Winterthur

Pfanner Martin, Elektroniker HTL, Böschmattstrasse 18,
A-6806 Tosters

Pfenninger Peter, dipl. El.-Inst., Seidenstrasse 7, 8853 Lachen

Pohlirk Karsten, dipl. Ing. TH, Holzstrasse 6, 5036 Oberent-
felden

Preisig Robert, Ingénieur ETS, case postale 100,
1215 Genève 15

Regniet Stefan, dipl. El.-Ing. ETH, Geeringstrasse 48/7,
8049 Zürich

Riner Daniel, Ing. HTL, Rigistrasse 26, 5623 Boswil

Roth Gilbert, Elektromonteur, Badhausstrasse 13, 2503 Biel

Tremp Toni, Ing. HTL, M. Sc., Kirchweg 27C, 5415 Nussbaumen
Wenk Franz, Bachwiese 1, 9532 Rickenbach
Wey Josef, Langackerstrasse 8, 6330 Cham
Wicky Pascal, Ingénieur ETS, chemin de Sorecourt,
1134 Vuflens-le-Château
Widmann Peter, El.-Ing. HTL, Rütistrasse 14, 4334 Sisseln

ab 1. Juli 1996 – à partir du 1^{er} juillet 1996

Baudin Daniel, Ingénieur ETS, au Bugnonet, 1470 Lully
Benz Roland, eidg. dipl. El.-Inst., Staatsstrasse 4a, 9463 Oberriet
Bolliger Daniel, El.-Kontrollleur, Uecht, 3087 Niedermuhlern
Bruhin Ernst, eidg. dipl. El.-Inst., Dellerstrasse 7, 8421 Dättlikon
Burgener Bernhard, dipl. El.-Ing. HTL, Rütliweg 8, 5032 Rohr
Claessen Ulrich, Dr. rer. nat., Schwamendingenstrasse 86,
8050 Zürich
Eichenberger Kurt, dipl. El.-Ing. HTL, Glasacker 21,
4657 Dulliken
Fahrni Werner, Elektromonteur, Maurstrasse 50, 8117 Fällanden
Franc Zdenek, dipl. El.-Ing., Reichstrasse 22, 5412 Gebenstorf
Galli Martin, eidg. dipl. El.-Inst., Hofuhrenstrasse 8,
4707 Deitingen
Grand Jean-Claude, chemin de Luchepelet 15, 1233 Bernex
Hirschi Markus, Masch.-Ing. HTL, Rainstrasse 54,
3185 Schmitten
Jaquet Stephane, Ing.-électr. dipl. EPFL, Fontaine 6,
1094 Paudex
Kälin Egon, Elektromonteur, Zehnstadel 4a, 9244 Niederuzwil
Kommenda Gerold, Ing. HTL, Rüttenenstrasse 19, 5014 Gretzen-
bach
Lehmann Dietrich, Ammengasse 26, 3283 Kallnach
Leuppi Max, eidg. dipl. El.-Inst., Unterer Altenberg 259,
5078 Effingen
Madörin Roland, El.-Ing. HTL, Ruchholzstrasse 11,
4103 Bottmingen
Mau Carsten, Bourbakistrasse 28, 4500 Solothurn
Michel Yves, Ingénieur ETS, Buchenweg 4, 2560 Nidau
Nyffenegger Kurt, Foresta, 6062 Wilen
Saladin Heinz, Elektromonteur, Sennweg 28, 4246 Wahlen
Saratz Duri, dipl. Ing. ETH, M.B.A., Höhenstrasse 43,
8127 Forch
Seiler Kurt, El.-Ing. HTL/STV, petite cible 13, 3960 Sierre
Solari Bruno, Äusserer Giessenweg 10, 3110 Münsingen
Szabo Istvan, dipl. El.-Ing. HTL, Schlattstöckli, 6102 Malters
Streit Kurt, Wangenhübelstrasse 26a, 3173 Oberwangen
Thomann Manfred, El.-Ing. HTL, Hintere Höhenstrasse 46,
5430 Wettingen
Tobler Hugo, Eichenweg 8, 4900 Langenthal
Vouets Willy, dipl. Ing. ETH, Försterweg 10, 5242 Birr
Zürcher Richard, Mendleweid 16, 9050 Appenzell

Neue Kollektivmitglieder des SEV – Nouveaux membres collectifs de l'ASE

ab 1. Januar 1996 – à partir du 1^{er} janvier 1996

Adullam Stiftung, Technischer Dienst, Mittlere Strasse 15,
4003 Basel
Brunner-Elektronik AG, Müllerwis 1, 8335 Hittnau
Edanis Elektronik AG, Hubgasse 7a, 8570 Weinfelden
Electro Consulting, Werner Rauber, Alpenblickstrasse 75,
8340 Hinwil
Fichter & Zimmerli AG, Brauerstrasse 25, 9016 St. Gallen
Metrohm AG, Oberdorfstrasse 68, 9101 Herisau

Osterwalder AG, Industriering 4, 3250 Lyss
Presco AG, Zürcherstrasse 70, 8104 Weiningen
Rale Ingenieurbüro, Hardstrasse 47c, 5430 Wettingen
RWB-Präzisionstechnik, Salismattenweg 68, 4105 Biel-Benken
Sauber + Gisin Elektroinstallationen AG, Höschgasse 45,
8034 Zürich
Sulzer Rüti AG, Werkanlagen, Postfach, 4528 Zuchwil
Werap-Wicklerei AG, Techzenter Schwarz, 8608 Bubikon
Zehnder-Runtal AG, Oberfeldstrasse 2, 5722 Gränichen

ab 1. Juli 1996 – à partir du 1^{er} juillet 1996

Elektra-Genossenschaft, Postfach 104, 8917 Oberlunkhofen
Elko-Systeme AG, Haldenweg 12, 4310 Rheinfelden
Intertest Systems GmbH, Reusswehrstrasse 1, 5412 Gebenstorf
Rhätisches Kantons- und Regionalspital, Loestrasse 170,
7000 Chur
Risatech GmbH, Oberschwändenen 2, 8757 Filzbach
Sulzer Rüti AG, Werkanlagen, Postfach 674, 8630 Rüti
Siemens-Nixdorf Informationssysteme AG, Obstgartenstrasse 25,
8302 Kloten
Simmen Steuerungstechnik, Oberrohrdorferstrasse 40A,
5453 Busslingen
Thermographie Schneider, Infrarotmesstechnik, Hofurli-
strasse 33, 6373 Ennetbürgen

Unsere Verstorbenen – Nécrologie

*Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:
L'ASE déplore la perte des membres suivants:*

Erwin Frei, Mitglied des SEV seit 1943 (Freimitglied), gestorben
am 26.12.1995 in Meggen im Alter von 82 Jahren
Wolfgang Frey, Dr.-Ing., Mitglied des SEV seit 1942 (Freimit-
glied), gestorben am 19.4.1996 in Baden im Alter von 85
Jahren
Piotr Gnoinski, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1961
(Freimitglied), gestorben am 27.6.1996 in Winterthur im Alter
von 76 Jahren
Hermann Hauri, El.-Ing. SIA, Mitglied des SEV seit 1950
(Freimitglied), gestorben in Lenzburg im Alter von 72 Jahren
Jakob Hefli, Mitglied des SEV seit 1946 (Freimitglied), gestor-
ben am 14.1.1996 in Schwanden im Alter von 87 Jahren
Ernest König, Dr., Mitglied des SEV seit 1950 (Freimitglied),
gestorben in Basel im Alter von 72 Jahren
Uli Könitzer, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1965 (Ordent-
liches Mitglied), gestorben in Bern im Alter von 58 Jahren
Paul Lauener, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1945
(Freimitglied), gestorben in Wettingen im Alter von 91 Jahren
Hans Leuch, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1921
(Freimitglied), gestorben am 24.6.1996 in Zürich im Alter von
101 Jahren
Hans Levis, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1959 (Frei-
mitglied), gestorben am 15.3.1996 in Zollikon im Alter von
78 Jahren
Louis Marmillon, Mitglied des SEV seit 1957 (Freimitglied),
gestorben in Aubonne im Alter von 80 Jahren
Hubert Matthey, Techniker, Mitglied des SEV seit 1982 (Ordent-
liches Mitglied), gestorben in Brugg im Alter von 56 Jahren
Hans Josef Müller, dipl. Ing., Mitglied des SEV seit 1963
(Seniormitglied), gestorben in Eltville im Alter von 73 Jahren
Charles Peter, Ing.-électr. EPFL, Mitglied des SEV seit 1950
(Freimitglied), gestorben in Lausanne im Alter von 75 Jahren
Alphonse Roussy, Ing.-électr. dipl. EPF, Mitglied des SEV seit
1953 (Freimitglied), gestorben am 31.1.1996 in Cormon-
drèche im Alter von 85 Jahren

Paul Rubli, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1973 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Dachsen im Alter von 54 Jahren

Jean Schneider, Ing.-électr. dipl. EPFL, Mitglied des SEV seit 1951 (Freimitglied), gestorben in La Tour-de-Peilz im Alter von 93 Jahren

Otto Tschumi, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1941 (Freimitglied), gestorben in Solothurn im Alter von 93 Jahren

Alfred Ziegler, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1955 (Freimitglied), gestorben in St. Margrethen im Alter von 79 Jahren

Heiri Zimmermann, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1994 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Hochdorf im Alter von 41 Jahren

Hans Zingg, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1938 (Freimitglied), gestorben in Uttwil im Alter von 84 Jahren

Fachgesellschaften Sociétés spécialisées

Systemes de mise à terre dans les installations de distribution d'énergie – Journée d'information EINEV/CEH/ETG

Mercredi 9 octobre 1996 à l'Ecole d'ingénieurs de l'Etat de Vaud



Les systèmes de mise à terre dans les installations de distribution d'énergie doivent être dimensionnés correctement pour maîtriser en toute sécurité les défauts survenant en service. Ils doivent satisfaire aux prescriptions relatives à la sécurité des personnes et à l'immunité aux influences électromagnétiques (influence sur les circuits de mesure, commande et communication). La planification et la réalisation, ainsi que le contrôle régulier des circuits de mise à terre prennent une signification importante dans la sécurité d'exploitation des installations de distribution d'énergie.

A cette journée d'information commune EINEV/CEH/ETG, des spécialistes traiteront des thèmes tels que aspects théoriques des mises à terre, exigences et prescriptions, comportement des mises à terre vis-à-vis des phénomènes périodiques et transitoires, aspects pratiques des mises à terre dans un poste de couplage à haute tension, techniques de mesure, mise à terre dans un réseau moyenne tension, problèmes de mise à terre liés au croisement ou à la proximité de gazoduc. Pour toute information complémen-

taire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut s'adresser au Secrétariat de l'ETG, ASE, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, téléphone 01 956 11 39, fax 01 956 11 22.

Normung/Normalisation

Einführung/Introduction

● Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z. B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, CENELEC, SEV).

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer CENELEC-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

● Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes CENELEC ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p. ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, CENELEC, ASE).

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes CENELEC, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe Projets de normes mis à l'enquête

● Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk des SEV werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.

Die ausgeschrieben Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

● En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes de l'ASE, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.



Exklusiv für ITG- und ETG-Mitglieder: Spezialangebot für Internet-Anschluss

- 5 Stunden pro Monat online gratis (plus Telefongebühren)
- Mehr als 12 Zugangsknoten in der Schweiz
- Speziell für Reisende: Einwahl in 12 Zugangsknoten in der Schweiz möglich

Werden Sie ITG- oder ETG-Mitglied und profitieren Sie von diesem Angebot!
Rufen Sie uns an: Telefon 01 956 11 21, oder senden Sie einen Fax an 01 956 11 22.



Normung

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

prEN 60034-2:1996/prA1:1996 **TK 2**
Rotating electrical machines – Part 2: Methods for determining losses and efficiency of rotating electrical machinery from tests (excluding machines for traction vehicles)
[IEC 34-2:1972/A1:1995]

prEN 60034-2:1996/prA2:1996 **TK 2**
Rotating electrical machines – Part 2: Methods for determining losses and efficiency of rotating electrical machinery from tests (excluding machines for traction vehicles)
[IEC 34-2:1972/A2:199X – (2/939/FDIS)]

9/390/CDV **TK 9**
Overvoltages in traction supply systems

prEN 50124-2:1996 **TK 9**
Railway applications – Insulation coordination, Part 2: Overvoltages and related protection

prEN 50261:1996 **TK 9**
Railway applications, Mounting of electronic equipment

prEN 50203/prA1:1996 **TK 12**
Automatic channel installation (ACI)

prEN 50221:1996 **TK 12**
Common interface specification for conditional access and other digital video broadcasting decoder applications

prEN 50248:1996 **TK 12**
Characteristics of DAB receivers

prEN 50256:1996 **TK 12**
Characteristics of DVB receivers

prEN 50216-10-4:1996 **TK 14**
Power transformer and reactor fittings – Part 10: Cooling equipment – Section 4: Electric pumpsets for transformer oil

prEN 50236:1996 **TK 14**
Electromagnetic compatibility for power transformers

prEN 50257:199X **TK 14**
Guide for the use and for particular design features for power transformers and reactors with highest voltage for equipment Um exceeding 1 kV, permanently incorporated in buildings

15C/634/CDV **TK 15C**
Revision of IEC 455-2: Resin based reactive compounds used for electrical insulation. Part 2: Methods of test

15C/639/CDV **TK 15C**
Draft IEC 455-3-5: Resin based reactive compounds used for electrical insulation. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 5: Unsaturated polyester based impregnating resins

15C/635/CDV **TK 15C**
Draft IEC 464-1: Varnishes used for electrical insulation. Part 1: Definitions and general requirements

15C/636/CDV **TK 15C**
Draft IEC 464-2: Varnishes used for electrical insulation. Part 2: Methods of test

15C/637/CDV **TK 15C**
Draft IEC 464-3-1: Varnishes used for electrical insulation. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 1: Ambient curing finishing varnishes

prEN 60371-2:1996 **TK 15C**
Specification for insulating materials based on mica. Part 2: Methods of test
[IEC 371-2:1987+A1:1994]

20B/213/CDV **TK 20B**
Extension of IEC 227 with 90° C sheathed PVC cables.

23/231/CDV **TK 23B, 23E, 23F**
Draft IEC 1867: Electromagnetic Compatibility (EMC) – EMC product family standard for accessories for household and similar uses

31L/45/CDV **TK 31**
IEC 1799-6: Guide for the selection, installation, use and maintenance of apparatus for the detection and measurement of flammable gases

EN 50054:1991/prAA:1996 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – General requirements and test methods

EN 50055:1991/prAA:1996 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group I apparatus indicating up to 5% (v/v) methane in air

EN 50056:1991/prAA:1996 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection and measurement of combustible gases – Performance requirements for Group I apparatus indicating up to 100% (v/v) methane in air

prEN 50073:1996 **TK 31**
Guide for selection, installation, use and maintenance of apparatus for the detection and measurement of combustible gases

EN 50104:1995/prAC:1996 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection and measurement of oxygen – Performance requirements and test methods

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

CENELEC-Dokumente		Documents du CENELEC	
(SEC)	Sekretariatsentwurf		Projet de secrétariat
PQ	Erstfragebogen		Questionnaire préliminaire
UQ	Fortschreibfragebogen		Questionnaire de mise à jour
prEN	Europäische Norm – Entwurf		Projet de norme européenne
prENV	Europäische Vornorm – Entwurf		Projet de prénorme européenne
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf		Projet de document d'harmonisation
prA..	Änderung – Entwurf (Nr.)		Projet d'amendement (N°)
EN	Europäische Norm		Norme européenne
ENV	Europäische Vornorm		Prénorme européenne
HD	Harmonisierungsdokument		Document d'harmonisation
A..	Änderung (Nr.)		Amendement (N°)
IEC-Dokumente		Documents de la CEI	
CDV	Committee Draft for Vote		Projet de comité pour vote
FDIS	Final Draft International Standard		Projet final de Norme internationale
IEC	International Standard (IEC)		Norme internationale (CEI)
A..	Amendment (Nr.)		Amendement (N°)
Zuständiges Gremium		Commission compétente	
TK..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahreshaft)		Comité Technique du CES (voir Annuaire)
TC..	Technical Committee of IEC/of CENELEC		Comité Technique de la CEI/du CENELEC

- prEN 50241-1:1996** **TK 31**
Specification for open path apparatus for the detection of gases and vapours – Part 1: General requirements and test methods
- prEN 50241-2:1996** **TK 31**
Specification for open path apparatus for the detection of gases and vapours – Part 2: Performance requirements for apparatus for the detection of combustible gases
- 32B/270/CDV** **TK 32B**
Amendment to IEC 269-2-1, second edition, 1996: Low-voltage fuses
- prEN 60269-4:1995/prA1:1996** **TK 32B**
Low-voltage fuses – Part 4: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of semiconductor devices
[IEC 269-4:1986/A1:1995]
- 33/247/CDV** **TK 33**
Draft IEC 143-3: Series capacitors for power systems – Part 3: Internal fuses
- 34A/681/CDV** **IEC/SC 34A**
Draft amendment to IEC 81: Tubular fluorescent lamps for general lighting service: T5 lamp data sheets
- 34A/682/CDV** **IEC/SC 34A**
Draft amendment to IEC 662: High pressure sodium vapour lamps
- EN 130800:199X/prAB:1996** **TK 40**
Sectional Specification: Tantalum surface mounting capacitors
- EN 131300:199X/prAA:1996** **TK 40**
Sectional Specification: Fixed mica dielectric d.c. capacitors
- EN 132400:1994/prA2:1996** **TK 40**
Sectional Specification: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains (Assessment level D)
- prEN 132900:1996** **TK 40**
Sectional Specification: High voltage ceramic capacitors
- prEN 132901:1996** **TK 40**
Blanc Detail Specification: High voltage ceramic capacitors
- prEN 60068-2-21:1996** **TK 50**
Basic environmental testing procedures. Part 2: Tests. Test U: Robustness of terminations and integral mounting devices
[IEC 68-2-21:1983+A1:1985]
- prEN 6008-2-21:1996/prA2:1996** **TK 50**
Basic environmental testing procedures. Part 2: Tests. Test U: Robustness of terminations and integral mounting devices
[IEC 68-2-21:1983/A2:1991]
- prEN 60068-2-21:1996/prA3:1996** **TK 50**
Basic environmental testing procedures. Part 2: Tests. Test U: Robustness of terminations and integral mounting devices
[IEC 68-2-21:1983/A3:1992]
- prEN 62326-1:1996** **TK 52**
Printed boards – Part 1: Generic specification
- prEN 62326-4-1:1996** **TK 52**
Printed boards – Part 4: Rigid multilayer printed boards with interlayer connections – Sectional specification – Section 1: Capability detail specification – Performance levels A, B and C
- 59/169/CDV** **TK 59**
Draft IEC 704-2-7: Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for fans
- prEN 50242:1996** **UK 59A**
Electric dishwashers for household use. Methods of measuring the performance
- prEN 50229:1996** **UK 59D**
Electric clothes washer-dryers for household use. Methods of measuring the performance
- CLC/TC 61(SEC)1069** **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for cooking ranges, cooking tables, ovens and similar appliances for household use
[prAM to EN 60335-2-6:1990 – based on Document CLC/TC 61(NL)430]
- 62B/293/CDV** **TK 62**
Draft IEC 601-2-7: Medical electrical equipment. Part 2: Particular requirements for the safety of high-voltage generators of diagnostic X-ray generators
- 62D/203/CDV** **TK 62**
Revision of IEC 601-2-13 (ISO 8835-1): Medical electrical equipment. Part 2: Particular requirements for the safety of anaesthetic machines
- 62D/206/CDV** **TK 62**
Draft Amendment 1 to IEC 601-2-31. Part 2: Particular requirements for the safety of external cardiac pacemakers with internal power source
- prEN 60601-2-19:1996** **TK 62**
Medical electrical equipment. Part 2: Particular requirements for the safety of baby incubators
[IEC 601-2-19:1990]
- prEN 60601-2-20:1996** **TK 62**
Medical electrical equipment. Part 2: Particular requirements for the safety of transport incubators
[IEC 601-2-20:1990]
- prHD 384.4.481 S1:1996** **UK 64**
Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 48: Choice of protective measures as a function of external influences – Section 481: Selection of measures for protection against electric shock in relation to external influences
[IEC 364-4-481:1993, mod.]
- 65A/213/CDV** **TK 65**
Draft 1326-20: EMC requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 20: Particular requirements for equipment used in laboratories or test and measurement areas with a controlled electromagnetic environment
- 65A/214/CDV** **TK 65**
Draft 1326-30: EMC requirements for electrical equipment for measurement, control and laboratory use. Part 30: Particular requirements for portable test and measurement equipment that is powered by battery or from the circuit being measured
- 65B/284/CDV** **TK 65**
Draft technical report type 3. Guidelines for the application and implementation of languages and programmable controllers
- 72/352/CDV** **TK 72**
Draft IEC 730-1, edition 3: Automatic electrical controls for household and similar use. Part 1: General requirements
- prEN 60730-2-1:1996** **TK 72**
Automatic electrical controls for household and similar use. Part 2: Particular requirements for electrical controls for electrical household appliances
[IEC 730-2-1:1989, modif.]

Normung

- EN 60730-2-7:1991/prA1:1996 (second vote)** **TK 72**
Automatic electrical controls for household and similar use. Part 7: Particular requirements for timers and time switches
[IEC 730-2-7:1990/A1:1994, modif.]
- 76/141/CDV** **TK 76**
Draft IEC 825-4: Safety of laser products. Part 4: Laser guards
- 77A/159/CDV** **TK 77A**
Amendment to IEC Publication 1000-3-2. Definition of professional equipment
- 77A/160/CDV** **TK 77A**
Amendment to IEC Publication 1000-3-2. Test conditions for vacuum cleaners
- EN 61000-3-2:1995/prA13:1996** **TK 77A**
Electromagnetic Compatibility (EMC). Part 3: Limits. Section 2: Limits for harmonic current emissions (Equipment input current ≤ 16 A per phase)
- 77B/180/CDV** **TK 77B**
Amendment to IEC 1000-4-2: Electromagnetic Compatibility (EMC). Part 4: Testing and measurement techniques. Section 2: Electrostatic discharge immunity test. Basic EMC Publication
- 77/177/CDV** **KA EMV**
Electromagnetic compatibility (EMC). Part 6: Generic standards. Section 2: Generic immunity standard for industrial environments
- 86C/140/CDV** **TK 86**
Draft IEC 1280-2-2: Fibre optic communication system basic test procedures. Part 2: Test procedures for digital systems. Section 2: Optical eye pattern, waveform and extinction ration measurement
- 86/106/CDV** **TK 86**
Draft IEC 1745: End-face image analysis procedure for the calibration of optical fibre geometry test sets
- CISPR/B/170/CDV** **TK CISPR**
Draft amendment to clause 6 of CISPR 11 (1990)
- 27/175A/CDV** **IEC/TC 27**
Safety in electroheat installations. Amendment to Part 2: Special requirements for electrical heating equipment for melting glass
- 48B/510/CDV** **IEC/TC 48**
Detail specification for interconnection devices, which permit multi-directional mating, for use with rechargeable batteries
- 48B/519/CDV** **IEC/TC 48**
Electromechanical components for electronic equipment; basic testing procedures and measuring methods. Part 1: Connectors. Section 4: Test 1d: Contact protection effectiveness (scoop proof)
- 48B/518/CDV** **IEC/TC 48**
Sectional specification. Rectangular connectors
- 48B/508/CDV** **IEC/TC 48**
IEC 1076-3-001: Rectangular connectors. Section 001: Blank detail specification
- 48B/511/CDV** **IEC/TC 48**
Detail specification for rectangular connectors having three contacts, for use audio/video and other applications
- 49/346/CDV** **IEC/TC 49**
Quartz crystal controlled oscillator – A specification in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ). Part 5: Sectional specification – Qualification approval
- 49/347/CDV** **IEC/TC 49**
Quartz crystal controlled oscillator – A specification in the IEC Quality Assessment System for Electronic Components (IECQ). Part 5: Sectional specification – Qualification approval. Section 1: Blank detail specification
- 49/345/CDV** **IEC/TC 49**
Draft IEC 1338-1-2: Waveguide type dielectric resonators. Part 1: General information and test conditions. Chapter 2: Test conditions
- 51/438/CDV** **IEC/TC 51**
Measuring methods for major microwave properties of microwave ferrite components
- 55/518/CDV** **IEC/TC 55**
Test procedure for the determination of the temperature index of the enamelled winding wires
- 55/524/CDV** **IEC/TC 55**
Amendment to IEC 317-0-4
- 55/519/CDV** **IEC/TC 55**
Specification for particular types of winding wires. Part 45: Polyester enamelled round copper wire, class 130
- 55/525/CDV** **IEC/TC 55**
Amendment to IEC 317-31
- 55/510/CDV** **IEC/TC 55**
Amendment to IEC 317-32
- 55/526/CDV** **IEC/TC 55**
Amendment to IEC 317-33
- 55/517/CDV** **IEC/TC 55**
Modification of IEC 851-2: Methods of test for winding wires. Part 2: Determination of dimensions. Sub-clauses 3.2.1.1 and 3.2.5.1
- 55/508/CDV** **IEC/TC 55**
To add coefficient of friction test methods as an Annex to IEC 851-3
- prEN 61400-11:1996** **IEC/TC 88**
Wind turbine generator systems. Part 11: Acoustic noise measurement techniques
- 90/35F/CDV** **IEC/TC 90**
Superconductivity. Part 1: Critical current measurements. Section 1: D.C. critical current of Cu/Nb-Ti composite superconductors
- EN 61096:1993/prA1:1996** **IEC/SC 100B**
Methods of measuring the characteristics of reproducing equipment for digital audio compact discs
- Einsprachetermin: 13.9.1996**
Délai d'envoi des observations: 13.9.1996

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le CENELEC

• Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik. Die entsprechenden Technischen Normen des SEV können beim

Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

● Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de pré-norme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

Les normes techniques correspondantes de l'ASE peuvent être achetées auprès de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

EN 60034-1:1995/A1:1996

TK 2

[IEC 34-1:1994/A1:1996]

Drehende elektrische Maschinen. Teil 1: Bemessung und Betriebsverhalten

Machines électriques tournantes. Partie 1: Caractéristiques assignées et caractéristiques de fonctionnement

EN 60617-2:1996

TK 3

[IEC 617-2:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 2: Symbolelemente, Kennzeichen und andere Schaltzeichen für allgemeine Anwendungen

Symboles graphiques pour schémas. Partie 2: Eléments de symboles, symboles distinctifs et autres symboles d'application générale.

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-2.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-3:1996

TK 3

[IEC 617-3:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 3: Schaltzeichen für Leiter und Verbinder

Symboles graphiques pour schémas. Partie 3: Conducteurs et dispositifs de liaison

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-3.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-4:1996

TK 3

[IEC 617-4:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 4: Schaltzeichen für passive Bauelemente

Symboles graphiques pour schémas. Partie 4: Composants passifs de base

EN 60617-5:1996

TK 3

[IEC 617-5:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 5: Schaltzeichen für Halbleiter und Elektronenröhren

Symboles graphiques pour schémas. Partie 5: Semiconducteurs et tubes électroniques

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-5.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-6:1996

TK 3

[IEC 617-6:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 6: Schaltzeichen für die Erzeugung und Umwandlung elektrischer Energie

Symboles graphiques pour schémas. Partie 6: Production, transformation et conversion de l'énergie électrique

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-6.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-7:1996

TK 3

[IEC 617-7:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 7: Schaltzeichen für Schalt- und Schutzeinrichtungen

Symboles graphiques pour schémas. Partie 7: Appareillage et dispositifs de commande et de protection

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-6.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-8:1996

TK 3

[IEC 617-8:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 8: Schaltzeichen für Mess-, Melde- und Signaleinrichtungen

Symboles graphiques pour schémas. Partie 8: Appareils de mesure, lampes et dispositifs de signalisation

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-8.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-9:1996

TK 3

[IEC 617-9:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 9: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik: Vermittlungs- und Endeinrichtungen

Symboles graphiques pour schémas. Partie 9: Télécommunications: Commutation et équipements périphériques

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-9.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-10:1996

TK 3

[IEC 617-10:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 10: Schaltzeichen für die Nachrichtentechnik: Übertragungseinrichtungen

Symboles graphiques pour schémas. Partie 10: Télécommunications: Transmission

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-10.1984

ab/dès 01.02.97

EN 60617-11:1996

TK 3

[IEC 617-11:1996]

Graphische Symbole für Schaltpläne. Teil 11: Gebäudebezogene und topographische Installationspläne und Schaltpläne

Symboles graphiques pour schémas. Partie 11: Schémas et plans d'installation, architecturaux et topographiques

Ersetzt/remplace:

SEV/ASE 9617-11.1984

ab/dès 01.02.97

EN 61082-4:1996

TK 3

[IEC 1082-4:1996]

Dokumente der Elektrotechnik. Teil 4: Ortsbezogene und Installationsdokumente

Etablissement des documents utilisés en électrotechnique. Partie 4: Documents d'implantation et d'installation

EN 50153:1996

TK 9

Bahnanwendungen, Fahrzeuge, Schutzmassnahmen in bezug auf elektrische Gefahren

Applications ferroviaires, matériel roulant, mesures de protection vis-à-vis des dangers d'origine électrique

Normung

- EN 61358:1996** **TK 13**
[IEC 1358:1996]
Annahmepfung von elektronischen Wechselstrom-Wirkverbrauchsählern für direkten Anschluss (Klasse 1 und 2)
Contrôle de réception des compteurs statiques d'énergie active pour courant alternatif et à branchement direct (classes 1 et 2)
- EN 60947-4-2:1996** **TK 17B**
[IEC 947-4-2:1995, modif.]
Niederspannung-Schaltgeräte. Teil 4: Schütze und Motorstarter. Hauptabschnitt 2: Halbleiter-Motor-Steuergeräte und -Starter für Wechselspannung
Appareillage à basse tension. Partie 4: Contacteurs et démarreurs de moteurs. Section 2: Gradateurs et démarreurs à semiconducteurs de moteurs à courant alternatif
- HD 620 S1:1996** **TK 20A**
Energieverteilungskabel mit extrudierter Isolierung für Nennspannungen von 3,6/6 (7,2) kV bis 20,8/36 (42) kV
Câbles de distribution, à isolation extrudée, pour des tensions assignées de 3,6/6 (7,2) kV à 20,8/36 (42) kV inclus
- HD 622 S1:1996** **TK 20A**
Starkstromkabel mit Nennspannungen von 3,6/6 (7,2) kV bis 20,8/36 (42) kV mit verbessertem Verhalten im Brandfall für Kraftwerke
Câbles d'énergie de tension assignée de 3,6/6 (7,2) kV à 20,8/36 (42) kV inclus, ayant un comportement au feu particulier et destinés aux centrales électriques
- EN 60238:1996** **TK 34B**
[IEC 238:1996]
Lampenfassungen mit Edisongewinde
Douilles à vis Edison pour lampes
Ersetzt/remplace:
EN 60238:1992 and its amendments
ab/dès 01.04.97
- EN 60570-2-1:1994/A1:1996** **TK 34D**
[IEC 570-2-1:1994/A1:1996]
Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten. Teil 2: Gemischte Stromschienensysteme. Hauptabschnitt 1: Schutzklassen I und III
Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires. Partie 2: Systèmes d'alimentation mixte. Section 1: Classes I et III
- EN 60598-2-2:1996** **TK 34D**
[IEC 598-2-2:1996]
Leuchten. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt 2: Einbauleuchten
Luminaires. Partie 2: Règles particulières. Section 2: Luminaires encastrés
Ersetzt/remplace:
EN 60598-2-2:1989 and its amendment
ab/dès 01.04.97
- EN 60598-2-23:1996** **TK 34D**
[IEC 598-2-23:1996]
Beleuchtungskörper. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt 23: Zusätzliche Niederspannungsbeleuchtungssysteme für Glühfadenlampen
Luminaires. Partie 2: Règles particulières. Section 23: Systèmes d'éclairage à très basse tension pour lampes à filament
- EN 60335-2-26:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-26:1994]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Uhren
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les horloges
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-26:1990
ab/dès 01.01.99
- EN 60335-2-28:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-28:1994, modif.]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Nähmaschinen
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les machines à coudre
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-28:1990
ab/dès 01.01.99
- EN 60335-2-45:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-45:1996]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für ortsveränderliche Elektrowärmewerkzeuge und ähnliche Geräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les outils chauffants mobiles et appareils analogues
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-45:1990 and its amendments
ab/dès 01.04.99
- EN 60335-2-52:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-52:1994]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Mundpfleegeräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils d'hygiène buccale
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-52:1991
ab/dès 01.01.99
- EN 60335-2-61:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-61:1996, modif.]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Speicherheizgeräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils de chauffage à accumulation
Ersetzt/remplace:
HD 283 S1:1992
ab/dès 01.01.99
- EN 60335-2-74:1996** **TK 61**
[IEC 335-2-74:1994]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für ortsveränderliche Tauchheizgeräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les thermoplongeurs mobiles
Ersetzt/remplace:
HD 262 S1:1977 and its modifications
ab/dès 01.01.99
- EN 61011:1992/A11:1996** **TK 61**
Elektrozaungeräte. Sicherheitsbestimmungen für Elektrozaungeräte mit Netzanschluss
Electrificateurs de clôtures. Règles de sécurité pour électrificateurs de clôtures fonctionnant sur le réseau
- EN 50132-7:1996** **TK 79**
Alarmanlagen – Video-Überwachungsanlagen für Sicherheitsanwendungen. Teil 7: Anwendungsregeln

Systemes d'alarme – Systemes de surveillance CCTV à usage dans les applications de sécurité. Partie 7: Directives d'application

EN 50098-2:1996 **TK 215**
Informationstechnische Verkabelung von Gebäudekomplexen. Teil 2: 2048 kbit/s ISDN-Primärmultiplexanschluss und Netz-schnittstelle für Mietleitungen

Câblages dans les locaux des usagers pour les technologies de l'information. Partie 2: Câblage d'interface de réseaux pour lignes spécialisées et accès au débit primaire RNIS à 2048 kbit/s

EN 60512-10-4:1996 **IEC/TC 48**
[IEC 512-10-4:1996]

Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 10: Aufprallprüfungen (freie Bauelemente), Prüfungen mit statischer Last (feste Bauelemente), Dauerprüfungen und Überlastprüfungen. Hauptabschnitt 4: Prüfung 10d: Elektrische Überlast (Steckverbinder)

Composants électromécaniques pour équipements électroniques – Procédures d'essai de base et méthodes de mesure. Partie 10: Essais d'impact (composants libres), essais d'impact sous charge statique (Composants fixes), essais d'endurance et essais de surcharge. Section 4: Essai 10d: Surcharge électrique (connecteurs)

EN 125500:1996 **IEC/TC 51**

Rahmenspezifikation. Ferritringkerne für Entstörfilter und Breitbandübertrageranwendungen

Spécification intermédiaire: Noyaux toriques en oxyde magnétique pour applications d'antiparasitage et transformateurs faibles signaux

EN 60743:1996 **IEC/TC 78**
[IEC 743:1983 + A1:1995]

Terminologie für Geräte und Ausrüstungen zum Arbeiten unter Spannung

Terminologie pour l'outillage et le matériel à utiliser dans les travaux sous tension

EN 60832:1996 **IEC/TC 78**
[IEC 832:1988, modif.]

Isolierende Arbeitsstangen und zugehörige Arbeitsköpfe zum Arbeiten unter Spannung

Perches isolantes et outils adaptables pour travaux sous tension

Ersetzt/remplace:

HD 542 S1:1990

ab/dès 01.03.97

EN 60855:1996 **IEC/TC 78**
[IEC 855:1985, modif.]

Isolierende schaumgefüllte Rohre und massive Stäbe zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen

Tubes isolants remplis de mousse et tiges isolantes pleines pour travaux sous tension

Ersetzt/remplace:

HD 496 S1:1988

ab/dès 01.03.97

EN 60895:1996 **IEC/TC 78**
[IEC 895:1987, modif.]

Schirmende Schutzbekleidung zum Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen für eine Nennspannung bis a.c. 800 kV

Vêtements conducteurs pour travaux sous tension jusqu'à 800 kV de tension nominale en courant alternatif

Ersetzt/remplace:

HD 547 S1:1990

ab/dès 01.03.97

EN 61400-2:1996 **IEC/TC 88**
[IEC 1400-2:1996]

Windenergieanlagen. Teil 2: Sicherheit kleiner Windenergieanlagen

Aérogénérateurs. Partie 2: Sécurité des petits aérogénérateurs

EN 60315-9:1996 **IEC/SC 100A**
[IEC 315-9:1996]

Messverfahren für Funkempfänger für verschiedene Sendarten. Teil 9: Messungen von auf RDS(Radio-Daten-System)-Empfang bezogenen Eigenschaften

Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'émission. Partie 9: Méthodes de mesure des caractéristiques relatives à la réception du système de radio-diffusion de données (RDS)

EN 100114-1:1996 **CLC/TC CECC**

Verfahrensregel. Qualitätsbewertungsverfahren. Teil 1: Anforderungen des CECC zur Anerkennung von Unternehmen

Règle de procédure. Procédure d'assurance de la qualité. Partie 1: Exigences CECC pour un agrément d'organisation

Ersetzt/remplace:

EN 100114-1:1994

ab/dès 01.12.97

EN 200016:1996 **CLC/TC CECC**

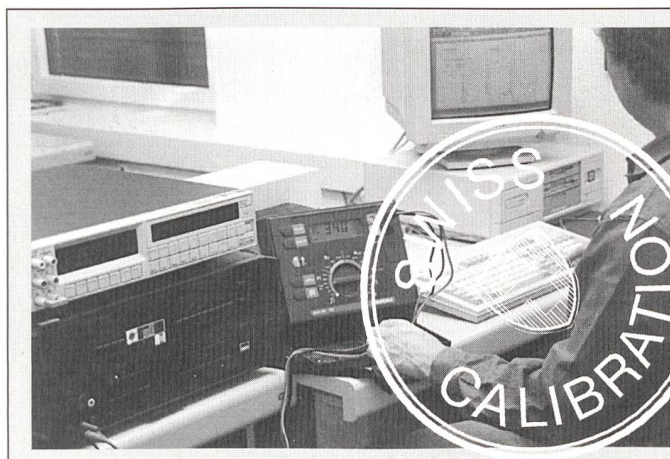
Process Assessment Schedule: Base material for printed boards (Titel nur in Englisch)

(Titre seulement en anglais)

EN 200018:1996 **CLC/TC CECC**

Process Assessment Schedule: Process for chemical products (Titel nur in Englisch)

(Titre seulement en anglais)



Ein Anruf genügt!

Die Abteilung Eichung+Kalibrierung revidiert, kalibriert und eicht

- Messinstrumente
- Elektrizitätszähler
- Messwandler

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Eichung + Kalibrierung

Luppenstrasse 1 Tel. 01 956 13 70
8320 Fehraltorf Fax 01 956 13 73



Ihr Partner in der elektrischen Messtechnik

NDIT

Nachdiplomstudium Informatik
und Telekommunikation

FPIT

Formation Postgrade en Informatique
et Télécommunication

Zwei- bis vierjährige interdisziplinäre Weiterbildung mit anerkanntem
Nachdiplomabschluss für Ingenieurinnen und Ingenieure des Bereichs der
Informationstechnologien

Studienausschreibung

Anfangs Oktober 1996 beginnen die Kursmodule für die fünfte Auflage des Nach-
diplomstudienganges NDIT/FPIT. Das Nachdiplomstudium umfasst rund 800 Kurs-
stunden und richtet sich an Ingenieure mit Hochschul- oder HTL-Abschluss und
Berufserfahrung.

Den Absolventen wird das notwendige Grund- und Spezialwissen sowie die prak-
tischen Methoden und Techniken vermittelt, damit sie grössere, integrierte Tele-
kommunikations- und Informationssysteme projektieren, realisieren und betreiben
können.

Gemäss dem Verordnungsentwurf zum Fachhochschulgesetz wird das NDIT/FPIT-
Diplom auch zur Aufwertung eines HTL-Diploms in ein FHS-Diplom verhelfen.

Alle Studierenden erhalten gratis einen Internet-Anschluss!

Anmeldefrist: 16. September 1996

Auskünfte und Anmeldung

NDIT/FPIT
Morgenstrasse 129
3018 Bern

Geschäftsstelle Zürich
Im Technopark
Technoparkstrasse 1
8005 Zürich

Geschäftsstelle
Westschweiz
Av. de Sévelin 20
1004 Lausanne

Tel. 031/999 31 76
Fax 031/999 46 18

Tel. 01/445 12 06
Fax 01/445 12 02

Tel. 021/626 15 01
Fax 021/626 15 05

Internet: <http://www.marktplatz.ch/ndit/>



Technische Beschichtungen

- PA Rilsan, Vestosint
- PE, EVA, EVOH, Abcrite
- PTFE Teflon, FEP, PFA
- E-CTFE Halar, MOS₂, PEEK

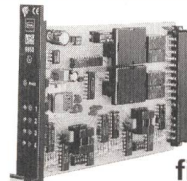
EPOSINT

Kunststoffwerk, CH-8505 Pfyn/TG
Telefon 052 765 21 21, Fax 052 765 18 12

Verlangen Sie unsere Dokumentation

Fribos

DIE Ex
EXPERTEN



+

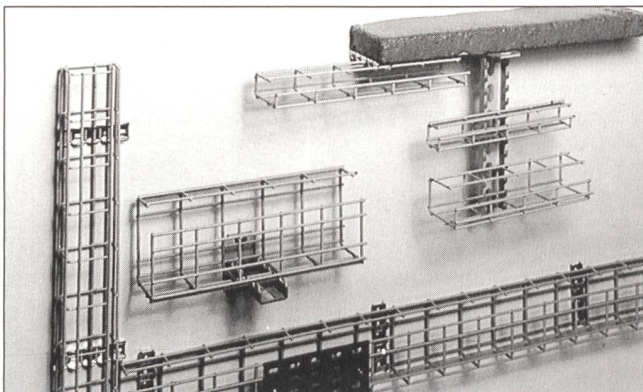


finden Sie an der

S.A.W.
SWISS AUTOMATION WEEK

Halle 222, Stand A11

Fribos AG • Muttenzerstrasse 125 • 4133 Pratteln 2
Telefon 061 821 41 41 • Fax 061 821 41 53



G-Kanäle u. kleine Gitterbahnen

Die neuen Installationskanäle (Pat.) aus halogenfrei
hellgrau beschichtetem Gitterdraht von LANZ.

- 6 Grössen 50×50 bis 100×150 mm, Länge 2 m.
- Platzsparend an Decken ab 56 mm Gesamthöhe.
- Montage:

Hakenschiene oder Hakenschiene-Stütze an-
schrauben – G-Kanäle oder kleine Gitterbahnen
einhängen – Kabel seitlich einlegen – fertig!

Rascher, sauberer und professioneller montieren mit
G-Kanälen und kleinen Gitterbahnen von

LANZ 062/388 21 21 Fax 062/388 24 24
und Ihrem Elektrogrossisten.

LANZ G-Kanäle und kleine Gitterbahnen interessie-
ren mich! Bitte senden Sie Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name/Adresse/Tel.: _____

13



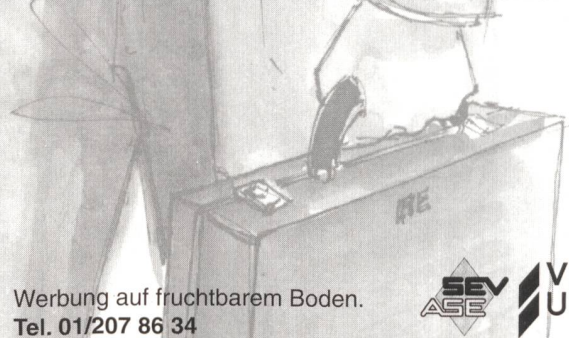
lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen • Telefon 062 388 21 21

Firma des Spezial-Elektromaschinenbaus Im Raum Basel sucht:

- **Berechnungsingenieur (TH oder HTL)**
für Aufgaben im vorwiegend technisch-wissen-
schaftlichen Bereich
- **Ingenieur/Techniker** für Normal-
entwicklungen und Antriebsprojektierung

Sprach- und EDV-Kenntnisse sind von grossem Vorteil.
Ihre schriftliche Kurzbewerbung erbeten unter Chiffre 2088
an die Anzeigenverwaltung, Bulletin SEV/VSE, Post-
fach 229, 8021 Zürich.

Jeder dritte BULLETIN-Leser arbeitet auf der obersten Geschäftsebene.



Werbung auf fruchtbarem Boden.
Tel. 01/207 86 34



Dynamik, Hektik, Chaos, Frust, Erfolg...

Wenn das für Sie keine Fremdwörter sind, dann sollten Sie sich mit uns in Verbindung setzen.

Framatome Connectors Schweiz AG (vormals Burndy)

Weltweiter Marktleader in der elektronischen und elektrischen Verbindungstechnik sucht einen

Verkaufsprofi

Hochstrom- und Hochspannungsbereich ganze Schweiz

Diese Stelle wird neu geschaffen und wird als eigenes Profitcenter gelten. In dieser Funktion rapportieren Sie direkt an die Geschäftsleitung. Sie sind zwischen 28- und 45jährig, deutscher Muttersprache mit guten Kenntnissen der französischen und englischen Sprache.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung zu Händen der Direktion.

Framatome Connectors Schweiz AG,
Sihlbruggstrasse 144, 6340 Baar,
Telefon 041 760 14 34, Telefax 041 761 06 47

Inserentenverzeichnis

ABB Normelec AG, Zürich	4
AKSA Würenlos AG, Würenlos	32
Anson AG, Zürich	28
Asea Brown Boveri AG, Baden	67
CMC Carl Maier + Cie. AG, Schaffhausen	16
Cortaillod Cossonay Câble SA, 2016 Cortaillod	8
Elektron AG, Au/ZH	4
Elko Systeme AG, Rheinfelden	4
Enermet AG, Fehraltorf	68
Eposint AG, Pfyn	64
Fribos AG, Pratteln 2	64
Howag Kabel AG, Wohlen	32
KIW, Wildegg	16
Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	23, 64
Hans Leutenegger AG, Muttenz	4
Messe Basel, Basel	24
Paritätische Krankenversicherung für Branchen der Gebäudetechnik PKG, Bern 15	23
Projex, Birr-Lupfig	32
Rockwell Automation AG, Mägenwil	10
Schärer + Kunz AG, Zürich	23
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
TCB, Technische Computer Systeme, Buchs	32
Wandel & Goltermann AG, Bern 18	24
Stelleninserate	64, 65

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE).

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung), Paul Batt (Informationstechnik); Dr. Ferdinand Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); Heinz Mostosi, Barbara Spiess. Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

Ulrich Müller (Redaktionsleitung); Elisabeth Fry (Redaktorin); Elisabeth Fischer.

Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

Inseratverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 10, Postfach 229, 8021 Zürich,

Tel. 01 448 86 34 oder 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Interne Dienste/Bulletin,

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 195.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.-, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.- plus Porto, im Ausland: Fr. 12.- plus Porto.

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

Editeurs: Association Suisse des Electriciens (ASE) et Union des centrales suisses d'électricité (UCS).

Redaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

Martin Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction), Paul Batt (techniques de l'information); Dr. Ferdinand Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); Heinz Mostosi, Barbara Spiess.

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 54.

Redaction UCS: Economie électrique

Ulrich Müller (chef de rédaction); Elisabeth Fry (rédactrice); Elisabeth Fischer.

Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, fax 01 221 04 42.

Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Förlibuckstrasse 10, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 448 86 34 ou 01 448 71 71, fax 01 448 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Services internes/ Bulletin, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 22.

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

Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an 195.- fr., à l'étranger: 230.- fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.- fr. plus frais de port, à l'étranger 12.- fr. plus frais de port.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Impression sur papier blanchi sans chlore.

ISSN 1420-7028



SGI INGÉNIERIE SA

Nous sommes une société d'ingénieurs-conseils multidisciplinaire, active aussi bien en Suisse qu'à l'étranger, dans les secteurs des bâtiments et travaux publics, l'eau, l'énergie, les transports et l'environnement. Pour notre Département «Energie», qui prend en charge des prestations d'ingénierie dans les domaines des aménagements hydroélectriques, centrales thermiques, réseaux HT de transmission et distribution, de l'étude de pré-faisabilité jusqu'au projet d'exécution,

nous cherchons un

ingénieur électricien en courant fort

Vous avez acquis l'expérience du «terrain» dans l'industrie de grosses machines électriques et/ou dans une société de production et de distribution d'électricité.

Si vous êtes:

- apte à développer un secteur d'activités
- à l'aise dans la rédaction de rapports en français et en anglais
- ingénieur électricien EPFL/EPFZ, ETS ou équivalent
- disponible pour effectuer des missions à l'étranger
- un meneur d'hommes
- ambitieux et désireux de faire carrière
- âgé de 30 à 40 ans

... votre candidature nous intéresse!

Nous offrons:

- une activité internationale intéressante
- des outils de travail modernes
- un poste de cadre, destiné à remplacer à terme le chef de Département
- d'excellentes prestations salariales et sociales

Entrée en fonction: de suite ou à convenir.

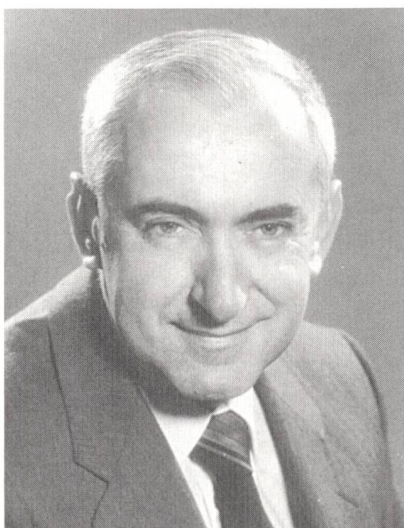
Si vous êtes intéressé par ce poste, veuillez nous faire parvenir votre curriculum vitae avec photo, copies de certificats et indication du niveau de salaire souhaité sous pli confidentiel à notre adresse:

SGI Ingénierie SA, M^{me} E. Krebs, case postale 168, 1216 Genève
(renseignements au téléphone 022 92 92 653).

Die Globalisierung hat uns (unvorbereitet) voll erwischt. Dank Informatik und Verkehr – zu günstigen Kosten – wird das (transferable) industrielle Know-how an den Standort gebracht, wo sich Risiko und Ertrag optimieren lassen. Dieser bestimmt das Weltpreisniveau und damit den erzielbaren Erlös. Wer gegen dieses alte Gesetz (der komparativen Kosten) verstösst, scheidet aus. Und weil dieser Standort für viele Güter nicht mehr die Schweiz ist, schmilzt deren industrielle Substanz. IBM errichtet in Dublin ihr «Transatlantic support Centre» (mit 750 Arbeitsplätzen): «The combination of young graduates, multi-lingual skills, telecoms infrastructure and competitive environment» seien ausschlaggebend gewesen («Financial Times» vom 11.7.96).

Die Wiederherstellung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz ist auf der Ebene der Unternehmen und Gewerkschaften (Stichworte: Innovationskraft, Produktivität, Stückkosten) sowie auf der politischen Ebene der Rahmenbedingungen (inklusive Soziallasten) zu leisten. Auf beiden Ebenen könnte man erfolgreich sein, gewänne die Einsicht in die Zwänge der Globalisierung und ihre Gesetze endlich die Oberhand. Wichtige Schritte mit Langzeitwirkung sind zwar erfolgt – Beitritt zur WTO, Abschaffung der Taxe occulte, Kartellgesetz-Revision, etwas mehr Markt in der Agrarpolitik –, wichtige Übel aber sind geblieben: Wirtschaftspolitik und Notenbankpolitik sind nicht konsistent; der superharte Franken verträgt sich nicht mit Importeurmonopolen und anderen Sofarenten. Wir haben zuviel Planwirtschaft: Raumplanung, Energiewirtschaft, Gesundheitswesen und Sozialhilfe, Telekommunikation, Landwirtschaft, Gentechnologie. Das verteuert die Gesteungskosten, zwingt zur Abwanderung. Die Schuldzinsen des Bundes sind fast so hoch wie das Militärbudget, der Sozialetat (28%) wächst zwei- bis dreimal so rasch wie das Bruttosozialprodukt. Unser vertragsloser Zustand mit der EU ist nicht beendet und erschwert unter anderem die Teilnahme an öffentlichen Ausschreibungen. Man duckt sich vor Blochers Drohungen. Dabei könnten wir durchaus zum freien Personenverkehr ja sagen, wenn die EU einer Bremse bei wirklicher Überfremdung zustimmt. Hinzu kommen Unklarheiten um die Energieversorgung und die zum Teil fragliche Effizienz staatlich finanzierter Forschung.

Die KMU – echte Chancenträger für zusätzliche Arbeitsplätze – sind und bleiben die Stiefkinder der Nation. Sie tragen vermeidbare, teure Lasten. Man soll sie nicht durch Geld fördern, sondern durch Abbau der Luxusbandagen, durch Fortführung der CIM-Zentren und durch effizienteren Anschluss an die Forschung in Fachhochschulen und Unis. Oder dadurch, dass man endlich Wege findet, die KMU vernünftig zu finanzieren. Unsere Vorliebe, die Risikominimierung und staatliche Regulation, kontrastiert mit dem quicklebendigen Konkurrenzumfeld. Da gilt es anzupacken, denn unsere wichtigsten Chancen liegen bei den strukturellen Anpassungen.



Dr. iur. Kurt Reichlin
Reichlin und Hess, 6300 Zug

Ja, wir hätten Chancen, wenn ...

niveaux on réussirait si on avait enfin l'intelligence de comprendre les contraintes de la mondialisation et ses lois. Des pas importants d'effet durable ont été certes accomplis: Adhésion à l'OMC, abolition de la taxe occulte, révision de la loi sur les cartels, un peu plus de marché dans la politique agricole, mais des maux demeurent: La politique économique et celle de la banque d'émission ne sont pas consistantes; le franc surévalué n'est pas compatible avec les monopoles d'importation et autres rentes commodes. Nous avons trop de dirigisme: Aménagement du territoire, économie de l'énergie, santé publique et aide sociale, télécommunication, agriculture, génie génétique. Cela renchérit les frais de fabrication, contraint à l'émigration. Le service de la dette de la Confédération a presque le même niveau que le budget de l'armée, le budget social (28%) croît deux à trois fois plus vite que le produit national brut réel. Le vide contractuel dans nos relations avec l'UE se perpétue et complique notamment notre participation aux marchés publics. On plie le dos devant les menaces de Blocher. Or on pourrait bien accepter la libre circulation des personnes si l'UE nous permettait de la «freiner» en cas de croissance excessive de la population étrangère. S'y ajoutent des incertitudes quant à l'approvisionnement en énergies et l'efficacité en partie discutable de la recherche financée par l'Etat.

Les PME – véritables porteuses d'espoir d'emplois supplémentaires – sont et demeurent les laissés-pour-compte de la nation. Elles supportent des charges évitables et coûteuses. Il ne faut pas les promouvoir par de l'argent, mais les libérer des bandages de luxe, faire progresser les centres CIM et les faire participer plus efficacement à la recherche dans les hautes écoles spécialisées et universités. Ou en trouvant enfin des voies raisonnables de financement pour les PME. Notre prédilection pour la minimisation des risques et la réglementation dirigiste contraste avec le contexte concurrentiel intense. Il nous faut retrousser les manches car nos chances essentielles résident dans les adaptations structurelles.

La mondialisation nous a pris de court. Informatique et transports, bon marché, permettent de délocaliser le savoir-faire industriel (transférable) là où risque et bénéfice se laissent optimiser. C'est là qu'est fixé le niveau mondial des prix et par conséquent la recette réalisable. Celui qui enfreint cette vieille loi (des coûts comparatifs) est éliminé. Et parce que ce site, pour beaucoup de biens, n'est plus la Suisse, sa substance industrielle fond. IBM implante à Dublin son «Transatlantic support Centre» (et 750 postes de travail): «The combination of young graduates, multi-lingual skills, telecoms infrastructure and competitive environment» ont été déterminants («Financial Times» du 11.7.96).

Le rétablissement de la compétitivité de la Suisse doit se faire au niveau de l'entreprise et des syndicats (mots clés: pouvoir innovateur, productivité, frais de pièces) et au niveau politique des conditions-cadre (charges sociales comprises). A ces deux

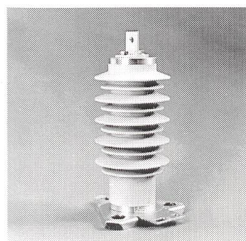
«Sur le plan de l'approvisionnement en énergie, vous comptez parmi les meilleurs élèves: un grand bravo!»

Vous avez tout lieu d'être fiers: vous avez bien fait vos devoirs, vous avez passé tous les examens et, grâce à vous, on compte un grand nombre d'élèves aux idées claires.

Pour y parvenir, il faut s'engager à fond et disposer d'un savoir-faire parfait et d'une technique fiable et rationnelle.

Et c'est justement dans ce domaine que nous entendons être pour vous le meilleur des partenaires qui vous livre, à lui seul, tout ce dont vous avez besoin, qui reste constamment à votre écoute et qui vous assiste par ses actes, ses conseils et son service.

Par exemple dès qu'il s'agit d'installation moyenne tension, de protection et de parafoudre. Mettez-nous donc à l'épreuve: 056/205 50 33 et votre partenaire régional ABB est là, pour vous.



Nos parafoudres moyenne tension les plus résistants: 1 POLIM-H selon CEI classe 4 pour 4 jusqu'à 52 kV (illustré 18 kV) avec 12 kJ/kVuc pour les sollicitations les plus élevées.

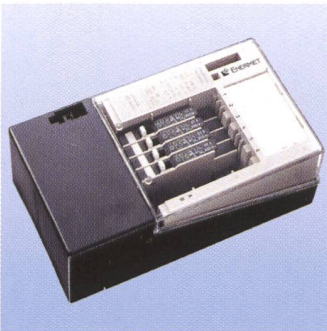
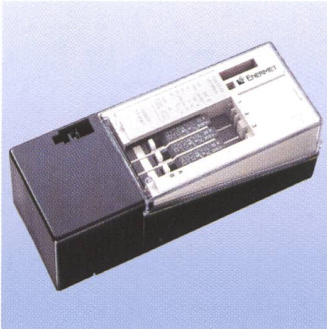
ABB Transport et distribution d'énergie électrique

Nous garantissons votre fiabilité totale.

ABB

Wir nutzen die Reserven Ihrer Energieversorgung:

Enermet Rundsteuersysteme – seit 50 Jahren erfolgreich.



50 Jahre Erfahrung
years experience

Als reines Schweizer Produkt haben unsere Rundsteuersysteme und -empfänger einen hohen Qualitätsstandard und zeichnen sich durch Langlebigkeit und geringe Störfähigkeit aus. Die wesentlichsten Eigenschaften unserer System-Lösungen sind:

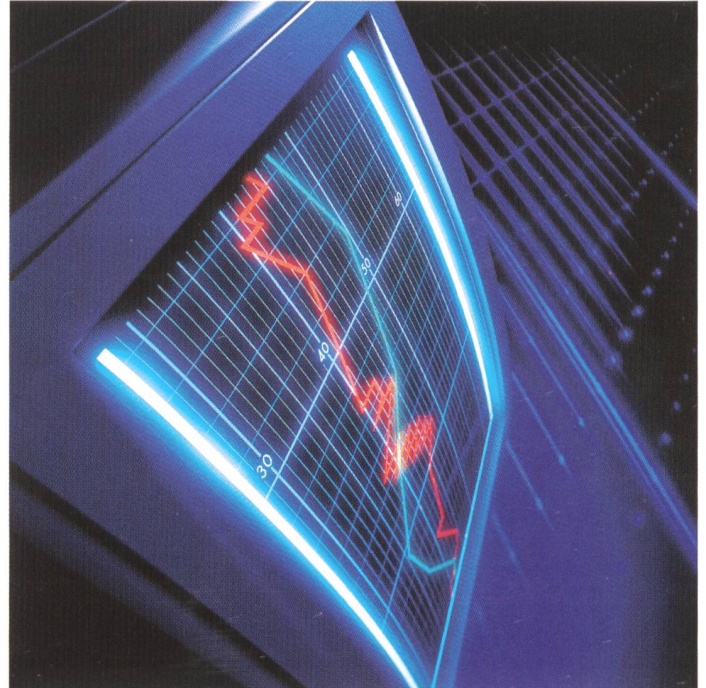
**«Extrem benutzerfreundlich,
Verwendung neuester Technologien!»**

Unsere Kommandogeräte sind äusserst einfach zu bedienen und mit Hilfe des integrierten, adaptiven Lastreglers werden Leistungsspitzen automatisch reduziert.

Bei den Sendeanlagen gelangen modernste Technologien wie IGBT-Transistoren, GPS-Synchronisation, sowie verlustarme Ankopplungselemente zur Anwendung.

Lassen Sie sich von unseren Produkten, unserer Beratung und dem leistungsstarken Service rund um die Uhr überzeugen.

«Wir sind immer in Ihrer Nähe.»



ENERMET