

**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:** 87 (1996)

**Heft:** 7

**Rubrik:** SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 17.03.2025

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

# SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

## Fachgesellschaften Sociétés spécialisées

### Perspektiven der Energietechnik – Jubiläumsveranstaltung 10 Jahre ETG

Donnerstag, 18. April 1996, in Basel



Die rasanten Entwicklungen auf dem Gebiet der Informations- und Kommunikationstechnologien der letzten Zeit haben auch vor der traditionell konservativen Elektrizitätswirtschaft nicht halt gemacht. Die konventionellen Grenzen zwischen Primär- und Sekundärtechnik werden fließend; für die Optimierung des Betriebes und die Verbesserung der Qualität der elektrischen

Energieversorgung bieten sich neue Möglichkeiten an. Auch für die Elektrizitätswirtschaft haben die Wirtschaftslage und die Umweltsorgen neue Rahmenbedingungen geschaffen. Dieser Wandel zwingt die Elektrowirtschaft, ihren Standort neu zu bestimmen und ihre zukünftigen Betriebsstrategien den Gegebenheiten anzupassen.

Anlässlich ihres 10jährigen Bestehens organisiert die Energietechnische Gesellschaft (ETG), als nationales Forum zur Behandlung aktueller Probleme der elektrischen Energietechnik, eine solchen Themen gewidmete Veranstaltung. Anerkannte Spezialisten der Elektrowirtschaft zeigen, nach einem kurzen Rückblick, die technologischen Trends und ihre möglichen Auswirkungen für Betrieb, Strukturen, Personal, Energiepolitik usw. bis in die mittelfristige Zukunft auf. Im Anschluss an die Vorträge kann eine der folgenden Anlagen besichtigt werden:

- das Fernwärmekraftwerk der Industriellen Werke Basel (IWB)
- der Plasmaofen der Firma Moser-Glaser AG (MGC), Muttenz, für die Entsorgung von Abfällen der Elektroindustrie
- die moderne Betriebsführungs- und Leitzentrale der Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg (EGL).

Die Veranstaltung findet in den Räumlichkeiten des Ausbildungs- und Konferenzentrums des SBV, Viaduktstrasse 33, Basel, statt. Für weitere Informationen und für die Anmeldung wende man sich an das Sekretariat der ETG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 39, Fax 01 956 11 22.

### Perspectives pour les techniques de l'énergie – Jubilaire 10 ans ETG

Jeudi 18 avril 1996, à Bâle



Les évolutions phénoménales des dernières années dans les techniques de l'information et de la communication n'ont pas épargné l'économie électrique, traditionnellement conservatrice. Les frontières conventionnelles entre les techniques primaires et secondaires s'écroulent; de nouvelles possibilités permettent d'améliorer la qualité

du service et d'optimiser l'approvisionnement en énergie électrique. L'état actuel de l'économie générale ainsi que des considérations écologiques ont modifié les conditions-cadres. Ce changement oblige les entreprises électriques et les industries électrotechniques à analyser leur position actuelle et à redéfinir leur stratégie, en tenant compte de la nouvelle situation.

A l'occasion de son 10<sup>e</sup> anniversaire, la société pour les techniques de l'énergie de l'ASE (ETG), forum national traitant de problèmes d'actualité en matière des techniques de l'énergie électrique, organise une manifestation dédiée à de tels thèmes. Des spécialistes renommés de l'industrie électrotechnique représenteront, après une courte rétrospection, les tendances technologiques à moyen terme et leurs répercussions possibles sur les services, les structures, le personnel, la politique énergétique, etc. de l'économie électrique. Dans l'après-midi on aura l'occasion de visiter une de trois installations suivantes:

- la centrale de chauffage à distance de la ville de Bâle (IWB)
- le four au plasma de MGC Moser-Glaser SA à Muttenz pour l'élimination de déchets de l'industrie électrique
- le centre d'exploitation et de conduite de l'Elektrizitäts-Gesellschaft à Laufenburg (EGL).

Cette manifestation aura lieu dans les locaux du centre de formation et conférences de la Société de Banque Suisse (SBS), Viaduktstrasse 33, Bâle. Pour toute information complémentaire et pour l'inscription veuillez contacter le Secrétariat de l'ETG, Association Suisse des Electriciens (ASE), Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 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 ausgeschriebenen 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.

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

**15E/7/CDV** **TK 15**  
Methods of test – Revision of IEC 243-1: Electric strength of insulating materials – Test methods – Part 1: Tests at power

**15C/585/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-136: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 136: Extruded fluoro-silicone sleeving – General purpose

**15C/586/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-151: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 151: Extruded PVC/Nitrile rubber – General purpose

**15C/588/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-212: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 212: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, flame retarded, shrink ratio 2:1

**15C/589/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-213: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 213: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, shrink ratio 2:1, not flame retarded

**15C/592/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-217: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 217: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, flame retarded, shrink ratio 3:1

**15C/593/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-218: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 218: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, shrink ratio 3:1, not flame retarded

**15C/594/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-228: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 228: Heat-shrinkable semi-rigid polyvinylidene fluoride sleeving, flame retarded, fluid resistant, shrink ratio 2:1

**15C/595/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-233: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 233: Heat-shrinkable fluoroelastomer sleeving, flame retarded, fluid resistant, shrink ratio 2:1

**15C/596/CDV** **TK 15C**  
Revision of IEC 684-3-246: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 246: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, dual wall, not flame retarded

**15C/597/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-271: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 271: Heat-shrinkable elastomer sleeving, flame retarded, fluid resistant, shrink ratio 2:1

**15C/598/CDV** **TK 15C**  
IEC 684-3-272: Flexible insulating sleeving – Part 3: Specifications for individual types of sleeving – Sheet 272: Heat-shrinkable elastomer sleeving, flame retarded, fluid resistant, shrink ratio 2:1, thin wall

**15C/605/CDV** **TK 15C**  
IEC 454-3-2: Pressure sensitive adhesive tapes for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Polyester film tapes with rubber thermosetting or acrylic crosslinked adhesive

**15C/607/CDV** **TK 15C**  
IEC 454-3-4: Pressure sensitive adhesive tapes for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 4: Cellulosic paper, creped, with rubber thermosetting adhesive

**prHD 629.1 S1: 1996** **TK 20A**  
Test requirements on accessories for use on extruded solid dielectric insulated power cables of rated voltage from 3.6/6 (7,2) kV up to 20,8/36 (42) kV – Part 1: Cables with extruded insulation

**20/305/CDV** **TK 20B**  
Draft IEC 1238-2: Compression and mechanical connectors for power cables with copper or aluminium conductors – Part 2: Terminal lugs for power cables to fit equipment up to and including 1 kV – Overall dimensions

**EN 60811-3-1: 1995/prA1: 1996** **TK 20B**  
Insulating and sheathing materials of electric cables – Common test methods – Part 3: Methods specific to PVC compounds – Section 1: Pressure test at high temperature – Tests for resistance to cracking

**21/396/CDV** **TK 21**  
Secondary cells and batteries – Amendment to IEC 95-1

**prEN 61056-2: 1996** **TK 21**  
Portable lead-acid cells and batteries (valveregulated types) – Part 2: Dimensions, terminals and marking  
[IEC 1056-2: 1994]

**prEN 50091-1-2: 1995** **TK 22**  
Uninterruptible power systems (UPS) – Part 1-2: General and safety requirements for UPS used in restricted access locations

**prEN 50091-3: 1995** **TK 22**  
Uninterruptible power systems (UPS) – Part 3: Performance requirements

**prEN 50091-3-1: 1994** **TK 22**  
Uninterruptible power systems (UPS) – Part 3-1: General performance requirements



**28A/110/CDV** **TK 28A**

Draft proposal to IEC 664-2-1: Insulation coordination for equipment within low-voltage systems – Part 2: Application guide – Section 1: Dimensioning procedure worksheets and dimensioning examples

**EN 60086-1: 1995/prA1: 1996** **TK 35**

Primary batteries – Part 1: General  
[IEC 86-1: 1993/A1: 1994]

**46B/211/CDV** **TK 46**

Waveguide and waveguide assembly attenuation

**46D/269/CDV** **TK 46**

Draft amendment 2 to IEC 169-21: 1985 – Sectional Specification (SS) for series SC-b R.F. connectors including the blank detail – Specification (BDS) and instructions for writing Detail Specifications (DS)

**EN 61169-1: 1994/prA1: 1996** **TK 46**

Radio frequency connectors – Part 1: Generic specification – General requirements and measuring methods  
[46D/245/FDIS – future amendment 1 to IEC 1169-1: 1992]

**prEN 50115: 1995** **TK 62**

Medical electrical equipment – Part 2: Particular safety requirements for operating tables  
[Text prepared by CLC/TC 62]

**prEN 50220: 1995** **TK 62**

Generic standard for hearing aids  
[Text prepared by CLC/BTTF 79-4]

**62C/147/CDV** **TK 62**

Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft first edition of IEC 1674: Medical electrical equipment – Dosimeters with ionization chambers and/or semi-conductor connectors as used in X-ray diagnostic imaging

**62C/148/CDV** **TK 62**

Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft 2nd edition of IEC 601-2-1, Part 2: Particular requirements for the safety of electron accelerators in the range of 1 MeV to 50 MeV

**62D/183/CDV** **TK 62**

Electromedical equipment – Draft 2nd edition of IEC 601-2-16: Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of haemodialysis, haemodiafiltration and haemofiltration equipment

**87/89/CDV** **TK 62**

Ultrasonics – IEC 1846, edition 1 – Pressure pulse lithotripters, characteristics of fields

**65C/155/CDV** **TK 65**

Filed bus: Draft amendment No. 3 to IEC 1158-2

**76/134/CDV** **TK 76**

Optical radiation safety and laser equipment – Draft amendment 1 to IEC 825-1

**PQ IEC 1300-2-1: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-1: Tests – Vibration (sinusoidal)

### Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

|   |   |
|---|---|
| <b>CENELEC-Dokumente</b>                            | <b>Documents du CENELEC</b>             |
| (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°)                         |
| <b>IEC-Dokumente</b>                                | <b>Documents de la CEI</b>              |
| 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°)                         |
| <b>Zuständiges Gremium</b>                          | <b>Commission compétente</b>            |
| TK.. Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft) | Comité Technique du CES (voir Annuaire) |
| TC.. Technical Committee of IEC/of CENELEC          | Comité Technique de la CEI/du CENELEC   |

**PQ IEC 1300-2-2: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-2: Tests – Mating durability

**PQ IEC 1300-2-3: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-3: Tests – Static shear load

**PQ IEC 1300-2-4: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-4: Tests – Fibre/cable retention

**PQ IEC 1300-2-5: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-5: Tests – Torsion/twist

**PQ IEC 1300-2-6: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-6: Tests – Tensile strength of coupling mechanism

**PQ IEC 1300-2-7: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-7: Tests – Bending moment

**PQ IEC 1300-2-8: 1995** **TK 86**

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-8: Tests – Bump



## Normung

- PQ IEC 1300-2-9: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–9: Tests – Shock
- PQ IEC 1300-2-10: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–10: Tests – Crush resistance
- PQ IEC 1300-2-11: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–11: Tests – Axial compression
- PQ IEC 1300-2-12: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–12: Tests – Impact
- PQ IEC 1300-2-13: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–13: Tests – Acceleration
- PQ IEC 1300-2-15: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–15: Tests – Torque strength of coupling mechanism
- PQ IEC 1300-2-16: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–16: Tests – Mould growth
- PQ IEC 1300-2-17: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–17: Tests – Cold
- PQ IEC 1300-2-18: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–18: Tests – Dry heat – High temperature endurance
- PQ IEC 1300-2-19: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–19: Tests – Damp heat (steady state)
- PQ IEC 1300-2-20: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–20: Tests – Climatic sequence
- PQ IEC 1300-2-31: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–31: Tests – Nuclear radiation
- PQ IEC 1300-2-32: 1995** TK 86  
Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2–32: Tests – Water vapour permeation
- PQ IEC 874-17: 1995** TK 86  
Connectors for optical fibres and cables – Part 17: Sectional specification for optical connector – Type F-05 (friction lock)
- prEN 60255-23: 1996** TK 95  
Electrical relays – Part 23: Contact performance  
[IEC 255-23: 1994]
- prEN 50083-8: 1996** TK 209  
Cabled distribution systems for television, sound and interactive multimedia signals – Part 8: Electromagnetic compatibility for installations
- PQ SS 436 14 90** KA EMV  
Computer and office machines – Measuring methods for electric and magnetic near fields – Revision of SS 436 14 90
- CISPR/E/130/CDV** TK CISPR  
Amendment to CISPR 20: 1990 and to amendment 3 (1994) to CISPR 20: Clause 3 and subclause 4.2, 4.3, 5.6
- CISPR/G/96/FDIS** TK CISPR  
Amendment No. 2 to CISPR publication 22
- EN 55022: 1996/prA2: 1996** TK CISPR  
Amendment No. 2 to CISPR publication 22  
[EN 55022: 1996/A2: 199X]
- Einsprachetermin: 19. April 1996**  
**Délai d'envoi des observations: 19 avril 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 prénorme 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 60034-15:1996** TK 2  
[IEC 34-15:1995]

Drehende elektrische Maschinen. Teil 15: Bemessungsstossspannungen drehender Wechselstrommaschinen mit Formspulen im Ständer.



*Machines électriques tournantes. Partie 15: Niveaux de tension de tenue au choc des machines tournantes à courant alternatif à bobines stator préformées.*

Ersetzt/remplace:

**HD 53.15 S1:1991**

ab/dès 01.12.96

**EN 60276:1996**

**TK 2**

[IEC 276:1968 + A1:1987]

Definitionen und Benennungen für Kohlebürsten, Bürstenhalter, Kommutatoren und Schleifringe.

*Définitions et nomenclature des balais de charbon, des porte-balais, des collecteurs et des bagues.*

Ersetzt/remplace:

**HD 56 S2:1991/SEV 3199.1975**

**ENV 50218:1996**

**TK 3**

Description of a parametrized European mini test chip (Titel nur englisch und französisch).

*Description d'un mini composant européen paramétrisable de test.*

**ENV 50219:1996**

**TK 3**

Description of the reliability test structures of the European mini test chip (Titel nur englisch).

*Description of the reliability test structures of the European mini test chip (titre seulement en anglais).*

**EN 61063:1996**

**TK 5**

[IEC 1063:1995]

Akustik. Messung von luftübertragenen Geräuschen emittiert von Dampfturbinen und angetriebenen Maschinen.

*Acoustique. Mesure du bruit aérien émis par les turbines à vapeur et les machines entraînées.*

**ENV 50121-1:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 1: Allgemeines.

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 1: Généralités.*

**ENV 50121-2:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 2: (To be completed).

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 2: Perturbations générées par un système ferroviaire pris globalement vers les riverains.*

**ENV 50121-3-1:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 3-1: (To be completed).

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 3-1: Matériel roulant – Train, matériel moteur et matériel remorqué.*

**ENV 50121-3-2:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 3-2: (To be completed).

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 3-2: Matériel roulant – Equipements.*

**ENV 50121-4:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 4: Störaussendung und Störfestigkeit von Signal- und Telekommunikationseinrichtungen.

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 4: Emission et immunité des équipements de signalisation et de télécommunication.*

**ENV 50121-5:1996**

**TK 9**

Bahnanwendungen. Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 5: Ortsfeste Bahn-Energieversorgungsanlagen.

*Applications ferroviaires. Compatibilité électromagnétique. Partie 5: Installations fixes d'énergie de traction.*

**EN 60763-1:1996**

**TK 15C**

[IEC 763-1:1983]

Bestimmung für Blockspan. Teil 1: Begriffe, Einteilung und allgemeine Anforderungen.

*Spécification pour cartons comprimés et contrecollés. Partie 1: Définitions, classification et prescriptions générales.*

**EN 60763-2:1996**

**TK 15C**

[IEC 763-2:1991]

Bestimmung für Blockspan. Teil 2: Prüfverfahren.

*Spécification pour cartons comprimés et contrecollés. Partie 2: Méthodes d'essai.*

**EN 60763-3-1:1996**

**TK 15C**

[IEC 763-3-1:1992]

Bestimmung für Blockspan. Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 1: Bestimmung für heissgepressten Blockspan. Typen LB 3.1.1, 3.1.2, 3.3.1 und 3.3.2.

*Spécification pour cartons comprimés et contrecollés. Partie 3: Spécification pour matériaux particuliers. Feuille 1: Types LB 3.1.1, 3.1.2, 3.3.1 et 3.3.2. Carton précomprimé contrecollé.*

**HD 448 S4:1996**

**TK 17A**

[IEC 694:1980 + A3:1995]

Gemeinsame Bestimmungen für Hochspannungsschaltgeräte-Normen.

*Clauses communes pour les normes de l'appareillage à haute tension.*

Ersetzt/remplace:

**HD 448 S3:1995-SEV/ASE 3560.1984**

ab/dès 01.09.96

**EN 60439-1:1994/A11:1996**

**TK 17B**

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen. Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen.

*Ensembles d'appareillage à basse tension. Partie 1: Ensembles de série et ensembles dérivés de série.*

**EN 60947-2:1996**

**TK 17B**

[IEC 947-2:1995]

Niederspannung-Schaltgeräte. Teil 1: Leistungsschalter.

*Appareillage à basse tension. Partie 2: Disjoncteurs.*

Ersetzt/remplace:

**EN 60947-2:1991**

ab/dès 01.09.96

**EN 60298:1996**

**TK 17C**

[IEC 298:1990 + Corrigendum 1995 + A1:1994]

Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für Nennspannungen über 1 kV bis einschliesslich 52 kV.

*Appareillage sous enveloppe métallique pour courant alternatif de tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures ou égales à 52 kV.*

Ersetzt/remplace:

**HD 187 S5:1992 SEV/ASE 3374.1984**

ab/dès 01.09.96



## Normung

- EN 60517:1996** **TK 17C**  
[IEC 517:1990 + Corrigendum 1995 + A1:1994]  
Gasisolierte metallgekapselte Schaltanlagen für Bemessungsspannungen von 72,5 kV und darüber.  
*Appareillage sous enveloppe métallique à isolation gazeuse de tension assignée égale ou supérieure à 72,5 kV.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 358 S3:1992/SEV 3376.1987**  
ab/dès 01.12.96
- EN 61330:1996** **TK 17C**  
[IEC 1330:1995]  
Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung.  
*Postes préfabriqués haute tension/basse tension.*
- HD 623 S1:1996** **TK 20A**  
Bestimmungen für Muffen, Endmuffen und Endverschlüsse für Freiluftanlagen für Nennspannungen 0,6/1,0 kV.  
*Spécifications pour jonctions, dérivations, bouts perdus et extrémités extérieures, de câble de distribution de tension assignée 0,6/1,0 kV.*
- HD 21.7 S2:1996** **TK 20B**  
Polyvinylchlorierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 7: Einadrige Leitungen ohne Mantel für die innere Verdrahtung mit einer höchstzulässigen Betriebstemperatur am Leiter von 90 °C.  
*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyls, de tension 450/750 V. Partie 7: Conducteurs pour une température de l'âme de 90 °C, pour filerie interne.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 21.7 S2:1990**  
ab/dès 01.09.96
- EN 60896-2:1996** **TK 21**  
[IEC 896-2:1995]  
Ortsfeste Blei-Akkumulatoren. Allgemeine Anforderungen und Prüfungen. Teil 2: Wartungsfreie verschlossene Batterien.  
*Batteries stationnaires au plomb. Prescriptions générales et méthodes d'essais. Partie 2: Batteries étanches à soupapes.*
- EN 61041-2:1996** **TK 29**  
[IEC 1041-2:1994]  
Videobandgeräte für den Gebrauch ausserhalb des Rundfunks. Messverfahren. Teil 2: Videoeigenschaften Chrominanz SECAM.  
*Magnétoscopes hors radiodiffusion. Méthodes de mesure. Partie 2: Caractéristiques vidéo chrominance SECAM.*
- EN 61319-1:1996** **TK 29**  
[IEC 1319-1:1995]  
Zusammenschaltungen von Satelliten-Empfangsgeräten. Teil 1: Europa.  
*Interconnexions des équipements de réception satellite. Partie 1: Europe.*
- EN 61329:1996** **TK 29**  
[IEC 1329:1995]  
Geräte für Tonsysteme. Verfahren zur Messung und Angabe der Leistungskennwerte von Schallgebern (elektroakustische Wandler zur Tonerzeugung).  
*Équipements pour systèmes électroacoustiques. Méthodes de mesure et de spécification de la qualité de fonctionnement des sondeurs (transducteurs électroacoustiques de production de sons).*
- EN 61610:1996** **TK 29**  
[IEC 1610:1995]  
Beurteilung der Bildqualität von durch elektronischen Quellen erzeugten reflektierenden und transparenten Reproduktionen.  
*Images imprimées et transparents obtenus à partir des sources électroniques. Evaluation de la qualité de l'image.*
- EN 60079-10:1996** **TK 31**  
[IEC 79-10:1995]  
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche. Teil 10: Einteilung der explosionsgefährdeten Bereiche.  
*Matériel électrique pour atmosphères explosives gazeuses. Partie 10: Classement des régions dangereuses.*
- HD 636 S1:1996** **TK 32 B**  
[IEC 282-2:1995]  
Hochspannungssicherungen. Teil 2: Ausblattsicherungen.  
*Fusibles à haute tension. Partie 2: Coupe-circuit à expulsion.*
- EN 60282-1:1996** **TK 32 B**  
[IEC 282-1:1994]  
Hochspannungssicherungen. Teil 1: Strombegrenzende Sicherungen.  
*Fusibles à haute tension. Partie 1: Fusibles limiteurs de courant.*  
Ersetzt/remplace:  
**EN 60282-1:1993**  
ab/dès 01.11.96
- EN 60127-3:1991/A1:1996** **TK 32C**  
[IEC 127-3:1988/A1:1991 + corrigendum 1994]  
Geräteschutzsicherungen. Teil 3: Kleinstsicherungsansätze.  
*Coupe-circuit miniatures. Partie 3: Éléments de remplacement subminiatures.*
- EN 61071-2:1996** **TK 33**  
[IEC 1071-2:1994]  
Kondensatoren der Leistungselektronik. Teil 2: Anforderungen an Ausschaltprüfungen von Sicherungen, Zerstörungsprüfung, Selbstheilungsprüfung und Lebensdauerprüfung.  
*Condensateurs pour l'électronique de puissance. Partie 2: Prescriptions pour l'essai de déconnexion des coupe-circuit, essai de destruction, essai d'autorégénération et essai d'endurance.*
- EN 60926:1996** **TK 34C**  
[IEC 926:1995, modif.]  
Geräte für Lampen. Startgeräte (andere als Glimmstarter). Allgemeine und Sicherheits-Anforderungen.  
*Appareils auxiliaires pour lampes. Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur). Prescriptions générales et prescriptions de sécurité.*  
Ersetzt/remplace:  
**EN 60926:1990 and its amendment**  
ab/dès 01.09.96
- EN 60086-3:1996** **TK 35**  
[IEC/ISO 86-3:1995]  
Primärbatterien. Teil 3: Uhrenbatterien.  
*Piles électriques. Partie 3: Piles pour montres.*
- HD 596 S1:1996** **UK 36A**  
Durchführungen bis 1 kV und von 250 A bis 5 kA für flüssigkeitsgefüllte Transformatoren.  
*Traversées jusqu'à 1 kV et de 250 A à 5 kA pour transformateurs à remplissage de liquide.*



- HD 607 S1:1996** **UK 36A** **EN 60068-2-67:1996** **TK 50**  
 Schienendurchführungen bis 1 kV und von 1,25 kA bis 5 kA für flüssigkeitsgefüllte Transformatoren.  
*Traversées passe-barres jusqu'à 1 kV et de 1,25 kA à 5 kA pour transformateurs à remplissage de liquide.*  
 [IEC 68-2-67:1995]  
 Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfungen. Prüfung Cy: Feuchte Wärme, konstant, beschleunigte Prüfung, vorzugsweise für Bauelemente.  
*Essais d'environnement. Partie 2: Essais. Essai Cy: Essais continu de chaleur humide, essai accéléré applicable en premier lieu aux composants.*
- EN 60137:1996** **UK 36A** **EN 60068-2-69:1996** **TK 50**  
 [IEC 137:1995]  
 Isolierte Durchführungen für Wechselspannungen über 1 kV.  
*Traversées isolées pour tension alternatives supérieures à 1 kV.*  
 [IEC 68-2-69:1995]  
 Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfungen. Prüfung Te: Prüfung der Lötbarkeit von Bauelementen der Elektronik für Oberflächenmontagetechnologie mit der Benetzungswaage.  
*Essais d'environnement. Partie 2: Essais. Essai Te: Essai de brasabilité des composants électroniques pour la technologie de montage en surface par la méthode de la balance de mouillage.*
- EN 140102:1996** **TK 40**  
 Vordruck für Bauartspezifikation: Nichtdrahtgewickelte Festwiderstände kleiner Belastbarkeit (Bewertungsstufe M).  
*Spécification particulière cadre: Résistances fixes non-bobinées à faible dissipation (Niveau d'assurance de la qualité M).*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 40102:1981**  
 ab/dès 01.12.96
- EN 140103:1996** **TK 40**  
 Vordruck für Bauartspezifikation: Nichtdrahtgewickelte Festwiderstände kleiner Belastbarkeit (Bewertungsstufe P).  
*Spécification particulière cadre: Résistances fixes non-bobinées à faible dissipation (niveau d'assurance de la qualité P).*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 40103:1986**  
 ab/dès 01.12.96
- EN 140104:1996** **TK 40**  
 Vordruck für Bauartspezifikation: Nichtdrahtgewickelte Festwiderstände kleiner Belastbarkeit (Bewertungsstufen SB und SC).  
*Spécification particulière cadre: Résistances fixes non-bobinées à faible dissipation (niveaux d'assurance de la qualité SB et SC).*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 40104:1990**  
 ab/dès 01.12.96
- EN 50117-2:1996** **TK 46**  
 Koaxialkabel für Kabelverteilanlagen. Teil 2: Rahmenspezifikation für Hausinstallationskabel.  
*Câbles coaxiaux pour réseaux câbles de distribution. Partie 2: Spécification intermédiaire pour câbles de raccordement à usage intérieur.*
- EN 50117-3:1996** **TK 46**  
 Koaxialkabel für Kabelverteilanlagen. Teil 3: Rahmenspezifikation für Hausanschlusskabel.  
*Câbles coaxiaux pour réseaux câbles de distribution. Partie 3: Spécification intermédiaire pour câbles de raccordement à usage extérieur.*
- EN 50117-4:1996** **TK 46**  
 Koaxialkabel für Kabelverteilanlagen. Teil 4: Rahmenspezifikation für Verteiler- und Linienkabel.  
*Câbles coaxiaux pour réseaux câblés de distribution. Partie 4: Spécification intermédiaire pour câbles de distribution et de transfert.*
- EN 60068-2-60:1996** **TK 50**  
 [IEC 68-2-60:1995]  
 Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfungen. Prüfung Ke: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas.  
*Essais d'environnement. Partie 2: Essais. Essai Ke: Essais de corrosion dans un flux de mélange de gaz.*
- EN 60068-2-70:1996** **TK 50**  
 [IEC 68-2-70:1995]  
 Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfungen. Prüfung Xb: Prüfung der Beständigkeit von Kennzeichnungen und Aufschriften gegen Abrieb, verursacht durch Wischen mit Fingern und Händen.  
*Essais d'environnement. Partie 2: Essais. Essai Xb: Effacement des marquages et inscriptions par friction des doigts et des mains.*
- EN 60068-4:1996** **TK 50**  
 [IEC 68-4:1987 + A1:1992 + A2:1994]  
 Umweltprüfungen. Teil 4: Informationen für den Verfasser von Einzelbestimmungen. Zusammenfassungen zu den Prüfungen.  
*Essais d'environnement. Partie 4: Renseignements destinés aux rédacteurs de spécifications. Résumés d'essais.*
- EN 61249-5-1:1996** **TK 52**  
 [IEC 1249-5-1:1995]  
 Materialien für Verbindungsstrukturen. Teil 5: Rahmenspezifikation für leitfähige Folien mit und ohne Beschichtungen. Hauptabschnitt 1: Kupferfolien (zur Herstellung von kupferkaschierten Basismaterialien).  
*Matériaux pour les structures d'interconnexion. Partie 5: Collection de spécifications intermédiaires pour feuilles et films conducteurs avec ou sans revêtement. Section 1: Feuilles de cuivre (pour la fabrication de matériaux de base plaqués cuivre).*
- EN 60300-2:1996** **TK 56**  
 Zuverlässigkeits-Management. Teil 2: Zuverlässigkeits-Programmelemente und -aufgaben.  
*Gestion de la sûreté de fonctionnement. Partie 2: Eléments et tâches du programme de sûreté de fonctionnement.*
- EN 60870-2-1:1996** **TK 57**  
 [IEC 870-2-1:1995]  
 Fernwirkeinrichtungen und -systeme. Teil 2: Betriebsbedingungen. Hauptabschnitt 1: Stromversorgung und elektromagnetische Verträglichkeit.  
*Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 2: Conditions de fonctionnement. Section 1: Alimentation et compatibilité électromagnétique.*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 546.2.1 S1:1991**  
 ab/dès 01.09.96



## Normung

- EN 60870-5-101:1996** **TK 57**  
[IEC 870-5-101:1995]  
Fernwirkeinrichtungen und -systeme. Teil 5: Übertragungsprotokolle. Hauptabschnitt 101: Anwendungsbezogene Norm für grundsätzliche Fernwirkaufgaben.  
*Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 5: Protocoles de transmission. Section 101: Norme d'accompagnement pour les tâches élémentaires de téléconduite.*
- EN 50088:1996** **TK 61**  
Sicherheit elektrischer Spielzeuge.  
*Sécurité des jouets électriques.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 271 S1:1982 and its amendments, SEV/ASE 3533.1982.**  
ab/dès 01.10.98
- EN 50088:1996/A1:1996** **TK 61**  
Sicherheit elektrischer Spielzeuge.  
*Sécurité des jouets électriques.*
- EN 60335-2-53:1991/A51:1996** **TK 61**  
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Sauna-Heizgeräte.  
*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils de chauffage électrique des saunas.*
- EN 60335-2-70:1996** **TK 61**  
[IEC 335-2-70:1993]  
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Melkmaschinen.  
*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les machines à traire.*
- EN 50144-2-5:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Kreissägen und Rundmesser.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-5: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.2E S2:1988 and its amendment, SEV/ASE 1059-2.1981**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-6:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Hämmer.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-6: Règles particulières pour les marteaux.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.2F S1:1980 and its amendment, SEV/ASE 1059-2.1981, Hauptabschnitt F.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-7:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-7: Besondere Anforderungen für Spritzpistolen.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-7: Règles particulières pour les pistolets.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.2G S1:1980, SEV/ASE 1059-2.1981, Hauptabschnitt G.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-8:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-8: Besondere Anforderungen für Blechscheren und Knabberscheren.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-8: Règles particulières pour les cisailles à métaux et les grignoteuses.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.3H S1:1981, SEV/ASE 1059-3.1982, Hauptabschnitt H.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-9:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gewindebohrmaschinen.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-9: Règles particulières pour les taraudeuses.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.3I S1:1981, SEV/ASE 1059-3.1982, Hauptabschnitt I.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-10:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-10: Besondere Anforderungen für Spannvorrichtungssägen.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-10: Règles particulières pour les scies sauteuses.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.3J S1:1981, SEV/ASE 1059-3.1982, Hauptabschnitt J.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 50144-2-14:1996** **UK 61F**  
Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen. Teil 2-14: Besondere Anforderungen für Hobelmaschinen.  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur. Partie 2-10: Règles particulières pour les rabots.*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 400.3M S2:1992, SEV/ASE 1059-3.1982, Hauptabschnitt M.**  
ab/dès 01.12.96
- EN 60601-1:1990/A13:1996** **TK 62**  
Medizinische elektrische Geräte. Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit.  
*Appareils électromédicaux. Première partie: Règles générales de sécurité.*
- EN 61268:1996** **TK 62**  
[IEC 1268:1995]  
Elektronische Wechselstrom-Blindverbrauchsähler (Genauigkeitsklassen 2 und 3).  
*Compteurs statiques d'énergie réactive pour courant alternatif (classes 2 et 3).*
- HD 384.5.51 S2:1996** **TK 64**  
[IEC 364-5-51:1994, modif.]  
Elektrische Anlagen von Gebäuden. Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel. Kapitel 51: Allgemeine Bestimmungen.  
*Installations électriques des bâtiments. Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques. Chapitre 51: Règles communes.*
- EN 61158-2:1994/A1:1996** **TK 65**  
[IEC 1158-2:1993/A1:1995]  
Feldbus für industrielle Leitsysteme. Teil 2: Spezifikation der Bitübertragungsschicht (Physical layer) und Definition derer Dienste.



*Bus de terrain utilisé dans les systèmes de contrôle industriels. Partie 2: Spécification de la couche physique et définition du service.*

**EN 60730-1:1995/A11:1996** **TK 72**  
 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 1: Règles générales.*

**EN 60730-1:1995/A12:1996** **TK 72**  
 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 1: Règles générales.*

**EN 60730-2-10:1995/A1:1996** **TK 72**  
*[IEC 730-2-10:1991/A1:1994]*  
 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an Motorstartrelais.  
*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les relais de démarrage de moteur.*

**EN 60950:1995** **TK 74**  
*[IEC 950:1991+A1:1993+A2:1993+A3:1995]*  
 Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen.  
*Sécurité des matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques.*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 60950:1988+A1:1990+A2:1991**  
 ab/dès 01.01.97

**EN 61000-3-2:1995/A12:1996** **TK 77A**  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 3: Grenzwerte. Hauptabschnitt 2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangstrom bis einschliesslich 16 A je Leiter).  
*Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 3: Limites. Section 2: Limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase).*

**EN 61733-1:1995** **TK 95**  
*[IEC 1733-1:1995]*  
 Messrelais und Schutzeinrichtungen. Schutz-Kommunikations-Schnittstelle. Teil 1: Allgemeines.  
*Relais de mesure et dispositifs de protection. Interface de communication des protections. Partie 1: Généralités.*

**EN 116000-1:1996** **TK 95**  
 Fachgrundspezifikation: Elektromagnetische Schaltrelais. Teil 1: Allgemeines  
*Spécification générique: Relais électromagnétiques de tout-ou-rien. Partie 1: Généralités.*  
 Ersetzt/remplace:  
**116000-1:1994 and its amendment**  
 ab/dès 01.12.96

**EN 116000-3:1996** **TK 95**  
 Fachgrundspezifikation: Elektromagnetische Schaltrelais. Teil 3: Prüf- und Messverfahren.  
*Spécification générique: Relais électromagnétiques de tout-ou-rien. Partie 3: Méthodes d'essai et de mesure.*

**EN 60809:1996** **IEC/SC 34A**  
*[IEC 809:1995]*  
 Glühlampen für Strassenfahrzeuge. Masse, elektrische und lichttechnische Anforderungen.  
*Lampes à filament pour véhicules routiers. Prescriptions dimensionnelles, électriques et lumineuses.*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 494 S4:1994**  
 ab/dès 01.09.96

**EN 150014:1996** **IEC/TC 47**  
 Vordruck für Bauartspezifikation: Thyristor-Dioden, Überspannungs-Begrenzer.  
*Spécification particulière cadre: Diodes-thyristor, limiteurs de surtensions transitoires.*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 50014:1994**

**EN 61010-2-061:1996** **IEC/TC 66**  
*[IEC 1010-2-061:1995]*  
 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-061: Besondere Anforderungen an Labor-Atompektrometer mit thermischer Atomisierung und Ionisation.  
*Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-061: Prescriptions particulières pour spectromètres de laboratoire avec vaporisation et ionisation thermique.*

**EN 61162-1:1996** **IEC/TC 80**  
*[IEC 1162-1:1995]*  
 Maritime Navigations- und Funknachrichtengeräte und -systeme. Digitale Schnittstellen. Teil 1: Ein Datensender und viele Datenempfänger.  
*Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes. Interfaces numériques. Partie 1: Emetteur unique et récepteur multiples.*

**EN 60695-2-1/2:1996** **IEC/TC 89**  
*[IEC 695-2-1/2:1994]*  
 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr. Teil 2: Prüfverfahren. Hauptabschnitt 1/Blatt 2: Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Werkstoffen.  
*Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2: Méthodes d'essai. Section 1/feuille 2: Essai d'inflammabilité au fil incandescent sur matériaux.*

**EN 60695-2-1/3:1996** **IEC/TC 89**  
*[IEC 695-2-1/3:1994]*  
 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr. Teil 2: Prüfverfahren. Hauptabschnitt 1/Blatt 3: Prüfung mit dem Glühdraht zur Entzündbarkeit von Werkstoffen.  
*Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2: Méthodes d'essai. Section 1/feuille 3: Essai d'allumabilité au fil incandescent sur matériaux.*

**EN 60695-2-4/1:1993/A1:1996** **IEC/TC 89**  
*[IEC 695-2-4/1:1991/A1:1994]*  
 Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr. Teil 2: Prüfverfahren. Hauptabschnitt 4/Blatt 1: 1-kW-Flamme mit Gas/Luft-Gemisch und Anleitung.  
*Essais relatifs aux risques du feu. Partie 2: Méthodes d'essai. Section 4/feuille 1: Flamme d'essai à prémélange de 1 kW nominal et guide.*



## Neue Technische Normen des SEV Retrait de normes techniques de l'ASE

Der SEV gibt folgende neue Technische Normen heraus. Diese Normen sind beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, erhältlich.

**SN EN 60950: 1995 (D) TK 74**

**Gültig ab 1995-07-04**

Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen

(Ersetzt: EN 60950: 1998 + A1: 1990 + A2: 1991)

[IEC 950: 1991 + A1: 1993 + A2: 1993 + A3: 1993, modifiziert]

**SN EN 60950: 1995 TK 74**

**Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen**

Es ist eine deutschsprachige Ausgabe dieser europäischen Norm erhältlich, in der alle Änderungen, die CENELEC bis 4. Juli 1995 ratifiziert hat, eingearbeitet sind.

**SEV 1011.1996 TK 23B**

**gültig ab: 1996-04-01**

Änderungen der 1. Auflage der Vorschriften für Netzsteckkontakte  
Preisgruppe X6

**ASE 1011.1996 TK 23B**

**valable dès le: 1996-04-01**

Modification apportée à la première édition des prescriptions pour les prises de courant  
Groupe de prix X6

**Änderungen der 1. Auflage der Vorschriften für Netzsteckkontakte, SEV 1011.1996**

Ab 1. April 1996 entfallen die Netzsteckkontakte Typ 1 und Nebentypen 1a, 1b, 1c nach Dimensionsblatt S 24505 und der Netzsteckkontakt Typ 16 nach Dimensionsblatt S 24526. Das Vorwort zur Änderung gibt eine Übersicht über die in der Schweiz zu verwendenden Steckvorrichtungen (Haushaltsteckkontakte) und gibt Hinweise auf Steckvorrichtungen, die bei Neuanlagen nicht mehr verwendet werden sollten.

## Prüfung und Zertifizierung Essais et certification

### Gefragtes SEV-Informationsbulletin

Fast täglich stellen sich international tätigen Unternehmen Fragen zu den verschiedenen Prüf- und Konformitätsbewertungsverfahren, zu Zulassungsbedingungen oder zu Gesetzes-, Normen- und Richtlinienänderungen. Es ist eine der Stärken des SEV, die im Export wie im Import tätigen Firmen in solchen Angelegenheiten zu beraten und mit seinen Dienstleistungen zu unterstützen durch:

- Prüfung elektrischer Erzeugnisse
- europa- und weltweit anerkannte Zertifikate
- international anerkannte Produktüberwachung
- Herstellerüberwachung
- Partnerverträge mit Stellen in der EU
- Mitarbeit in internationalen Gremien
- komplette Dienstleistungspakete (Full Service)

- Anerkennung fremder Zertifikate im Rahmen internationaler Zertifizierungssysteme
- Mitverwendung von Test Reports anderer Prüfstellen und Hersteller

Mit seinem neuen Informationsbulletin PZ Info versorgt der SEV Kunden und andere Interessenten regelmässig mit neuesten Informationen und Erfahrungen auf dem Gebiet der Prüfung und Zertifizierung. Im laufenden Jahr sind bereits wieder vier Ausgaben dieses Bulletins erschienen, die grosses Interesse gefunden haben: In der PZ Info 96/1 wird das *neue Zertifizierungssystem Certifel* – ein umfassendes Zertifizierungs- und Überwachungssystem des SEV, in dem alle nationalen, europäischen und internationalen Zertifizierungsverfahren eingebunden sind – vorgestellt. PZ Info 96/2 stellt *wichtige Neuerungen beim CCA-Verfahren* vor. Auf die Dienstleistungen des SEV im Zusammenhang mit der *CE-Kennzeichnung* geht die PZ Info 96/3 ein. Die PZ Info 96/4 schliesslich geht auf die neue *Medizinprodukteverordnung* sowie die Möglichkeit der *Nachrüstung von Ferrariszählern* mit Impulsgebern und weiterem Zubehör ein. Wer sich für einzelne dieser Informationsbulletins oder für eine regelmässige kostenlose Zustellung der zukünftigen PZ Infos interessiert, wende sich beim SEV an Herrn Bernard Koch, Tel. 01 956 13 03, Fax 01 956 11 22.



## Internationale Organisationen Organisations internationales

### Impact de l'ouverture des marchés sur le fonctionnement des systèmes électriques

*Symposium Cigré, 8–10 juin 1997, Tours (France) – Appel de communications*



Les thèmes de ce symposium portent sur:  
– le rôle des gestionnaires de réseaux dans le cadre de l'exploitation et la planification de la production, du transport et de la distribution de l'électricité, et ceci en

- fonction des changements structurels apparus dans l'industrie;
- l'impact de ces phénomènes nouveaux sur les moyens de production, en tenant compte des Producteurs Indépendants d'Electricité (PIE) et de la production décentralisée;
- le rôle des planificateurs de réseaux dans ce même contexte;
- l'impact de ces évolutions sur l'analyse des systèmes électriques et de la définition des besoins en outils nouveaux permettant d'étudier les problèmes induits par les changements institutionnels dans les systèmes électriques;
- les méthodes d'organisation de l'ouverture du marché de l'électricité, des services auxiliaires et la définition des prix du transport de l'électricité.

*Réception des résumés: 15 mai 1996 au plus tard.*

Pour de plus amples renseignements veuillez vous adresser à l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Comité nationale de la Cigré, case postale, 8320 Fehraltorf, téléphone 01 956 12 51 (Martin Steiger).





Muttentz



Für Fachpersonal die **BESTE** Wahl!

Zeichner, Konstrukteure, Ingenieure, Monteure  
In allen Bau und Industriebranchen.

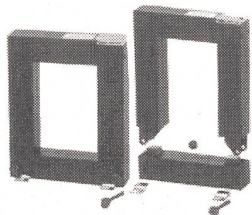
**HANS LEUTENEGER AG**

Bahnhofstrasse 60 4132 Muttentz Tel. 461 81 18

## TP Split-Stromwandler

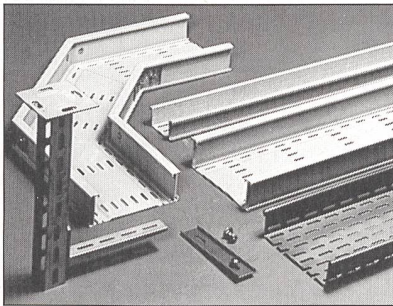
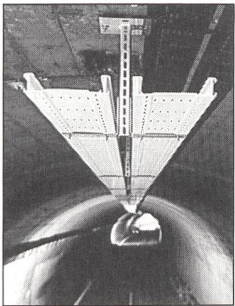
Der Teilbare ist als Problemlöser die Nummer Eins

- Primärströme  
100 ... 1500 A
- Sekundär  
.../5 A, .../1 A
- Minimiert die Kosten  
jeder Nachrüstung



**ELKO**  
SYSTEME AG

Messgeräte · Systeme · Anlagen zur Kontrolle und  
Optimierung des Verbrauches elektrischer Energie  
Haldenweg 12 CH 4310 Rheinfelden  
Tel. 061-8315981 Fax 061-8315983



## LANS Kabelbahnen aus Polyester und aus rostfreiem Stahl

Das innen **und** aussen einsetzbare Schweizer Kabelträgersystem für grosse Kabellasten und maximale Wetter-, UV- und Korrosionsbeständigkeit. Brandkennziffer 5.3. Halogenfrei. Für chemische Industrie, unterirdische Bauten, Bahn- und Strassentunnel, Brücken, Aussenanlagen etc. etc.

- Bahnen von 6 m Länge erlauben **grosse Abhängedistanzen** und rasche Montage
- Statisch gut ausgebildete Stützen und Konsolen ermöglichen platzsparende, vibrationsresistente Trassenführung an Wänden, Decken, Steigzonen
- Eigenproduktion sichert sofortige Lieferung, auch bei Sondermassen. Rufen Sie uns an.

lanzoensingen 062/388 21 21 Fax 062/388 24 24

Die LANS Kabelbahnen aus Polyester und aus rostfreiem Stahl interessieren mich! Bitte Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!  
Name/Adresse/Tel.: \_\_\_\_\_

12



**lanz oensingen ag**  
CH-4702 Oensingen · Telefon 062 388 21 21

# Der Leser ist's

der Ihre Werbung  
honoriert!

86% der Bulletin-  
SEV/VSE-Leser sind  
Elektroingenieure.

91% der Leser  
haben Einkaufs-  
entscheide zu treffen.

Bulletin SEV/VSE –  
Werbung auf frucht-  
barem Boden.

Tel. 01/207 86 34

# Der Leser ist's

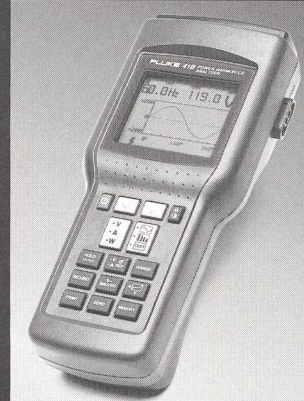
der Ihre Werbung  
honoriert!

**FLUKE**

*Harmonics*

Der neue  
Massstab  
im Erkennen  
von Ober-  
schwingungen

**Meter**



- Einfach in der Bedienung
- Schnell in der Auswertung
- Robust im Einsatz

Fluke 39 und 41B sind die  
neuen handlichen Prüfgeräte  
für die Analyse der Qualität  
Ihrer Energieversorgung!

#### Sie messen:

- Spannung und Strom echt effektiv

#### Zeigen auf Tastendruck:

- VRMS, ARMS und deren Spitzenwerte
- Wirk-, Schein- und Blindleistung
- Crest-, K- und Leistungsfaktoren
- Oberschwingungen

#### Darstellung der Resultate:

- Signalform
- Balkendiagramm (mit Zoomfunktion)
- Numerisch (mit 3-Phasen-Berechnung)

Dokumentations- und  
Speichermöglichkeiten

**The Best**  
in Test & Measurement

**FLUKE**  
Authorized Distributor

Direkt ab Lager bei:

Distrelec AG 01/ 944 99 11

Logotron AG 055/ 410 83 21

Hega-Bugnard AG 01/ 432 31 70

EWI Elektro Wiget GmbH 041/ 855 16 12

Fluke (Switzerland) AG  
8952 Schlieren



# Fribos

STAHL

## Im Explosionsschutz kennen wir uns aus

Explosionssgeschützte



- Leuchten
- Installationsgeräte
- Befehlsgeräte
- Meldegeräte
- Steuerungen
- MSR-Geräte
- Feldmultiplexer

Fribos AG, Muttenserstrasse 125  
CH-4133 Pratteln 2, Telefon 061 821 41 41, Fax 061 821 41 53

## Jeder dritte BULLETIN-Leser arbeitet auf der obersten Geschäftsebene.



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



Einer unserer Mitarbeiter in der Abteilung Leitungsbau wird pensioniert. Sein/seine Nachfolger/-in ist verantwortlich für die Betreuung von Baustellen für Kabelrohanlagen, Hausanschlüssen und Kleinbaustellen. Wir suchen deshalb einen/eine

## Bauführer/-in

Eine Grundausbildung in der Elektrobranche (Netzelektriker/-in, Elektromonteur/-in) oder im Tiefbau mit entsprechender Weiterbildung sind Voraussetzung. Ihr zukünftiges Tätigkeitsgebiet umfasst:

- Mitwirkung bei der Projektierung von neuen Kabelanlagen
- Koordination von Grabarbeiten mit Ämtern, Anwohnern und Unternehmern
- Abstecken von Gräben, Muffenlöchern und Schächten
- Kontrolle der Bauausführung/Erstellen von Ausmassen und Kontrolle der Abrechnungen
- Einmessen von Kabelanlagen (heute konventionell, später digital)

Eine gründliche Einarbeitung wird gewährleistet. Wir geben Ihnen gerne weitere Auskünfte über diese Stelle. Rufen sie uns doch einfach an, oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen.

**Städtische Werke Winterthur**  
Postfach, 8402 Winterthur  
Herr W. Fehr, Telefon 052 267 61 61



# promanaging

Beratung für Unternehmen und Ingenieure

**ELEKTROINGENIEUR ETH  
HOCHSPANNUNGSTECHNIK**

Als eigenständiges Unternehmen im Kanton Aargau, zugleich Teil eines weltweit agierenden Konzerns, produziert und liefert unser Mandant Geräte und Anlagen. Technische Innovationen beruhen oft auf Erfahrungen aus dem Versuchslabor, weshalb dieser Einheit eine strategische Bedeutung zukommt. Hier suchen wir einen

## LEITER VERSUCHE

Nach sorgfältiger Einarbeitung übernehmen Sie die Führung eines überschaubaren, qualifizierten Mitarbeiterstabes und stellen damit alle Geräte- und Anlagenprüfungen sicher. Zielstrebig werten Sie neue Erkenntnisse sowohl aus Ihrem Bereich als auch von externen Stellen aus und beeinflussen damit die technische Entwicklung massgeblich. Dem Verkauf stehen Sie in schwierigen Verhandlungen bei.

Industrielle Praxis und wissenschaftliche Grundlagen verbinden Sie zum kompetenten Technik-Management. Sie führen Ihre Mitarbeiter motivierend zu guten Leistungen und pflegen als gewandter Kommunikator das nötige Beziehungsnetz. Damit werden Sie eine Schlüsselstellung in diesem Unternehmen erreichen.

Nehmen Sie sich Zeit für ein unverbindliches Gespräch. Unsere Aufgabe ist es, Sie vertrauensvoll zu beraten.

n3223

Postfach

**pm promanaging ag**  
**Hans H. Schmid**  
3053 Münchenbuchsee

Tel. 031/ 869 44 88





**Flims**  
GRANDPRIX 1100-1000m

**... Ihr neuer Arbeitsplatz  
in der Alpen-Arena als**

## Elektro-Kontrolleur

### Ihre Hauptaufgaben:

- Sie sind verantwortlich für die Organisation und die Bearbeitung des Kontroll- und Zählerwesens
- Sie bearbeiten Anschlussgesuche für Wärmepumpen, Liftanlagen, elektrische Heizungen usw.
- Sie beraten Kunden in Energiefragen

### Unsere Vorstellungen:

- Sie sind Elektro-Kontrolleur (mit eidg. Fachausweis)
- Sie haben Kenntnisse in der PC-Anwendung
- Sie arbeiten gerne selbständig, sind initiativ und teamfähig

Wir bieten Ihnen modernste Arbeitsmittel, ein angenehmes Arbeitsklima und fortschrittliche Arbeitsbedingungen.

Gerne erwarten wir Ihre schriftliche Bewerbung. Sollten Sie noch nähere Informationen benötigen, steht Ihnen unser Herr Gantenbein gerne zur Verfügung.

**Elektrizitätswerk Flims**

Via Prau Curtgin, 7017 Flims Dorf, Tel. 081 39 11 61

## Inserentenverzeichnis

|   |        |
|---|--------|
| ABB Management AG, Baden                    | 2      |
| ABB Normelec AG, Zürich                     | 8      |
| Anson AG, Zürich                            | 50     |
| Betonbau GmbH, Waghäusel 1 (D)              | 8      |
| Elko Systeme AG, Rheinfelden                | 75     |
| EMU-Elektronik AG, Unterägeri               | 8      |
| Enermet AG, Fehraltorf                      | 80     |
| Fluke (Switzerland) AG, Schlieren           | 75     |
| Fribos AG, Pratteln 2                       | 76     |
| Hager Modula SA, Le Mont-sur-Lausanne       | 10     |
| Kummler + Matter AG, Zürich                 | 4      |
| Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug              | 5      |
| Lanz Oensingen AG, Oensingen                | 75     |
| Hans Leutenegger AG, Muttenz                | 75     |
| OPTO Logic SA, Le Mont-sur-Lausanne         | 4      |
| Rediffusion AG, Zürich                      | 50     |
| E. Ruoss-Kistler AG, Buttikon (SZ)          | 50     |
| Securiton AG, Zollikofen                    | 4      |
| Siemens Schweiz AG, Zürich                  | 17, 79 |
| Vogel Verlag + Druck GmbH & Co., Würzburg/D | 10     |

**Stelleninserate**

**76, 77**



## Gemeindewerke Arth

Elektrizitäts- und Wasserwerk, 6415 Arth

Wir sind ein Dienstleistungsbetrieb und versorgen die Gemeindegebiete Arth, Oberarth und Goldau mit elektrischer Energie und Wasser.

Damit wir den Ausbau unserer Verteilanlagen den zukünftigen Bedürfnissen entsprechend planen und ausbauen können, suchen wir zur Neubesetzung einen

### Abteilungsleiter Bau + Betrieb EW/WW

#### Aufgaben:

- Planung, Bau und Betrieb der Verteilanlagen für das Elektrizitäts- und Wasserwerk
- selbständige Führung und Überwachung des unterstellten Personals
- Führung des technischen Büros
- Stellvertreter des Betriebsleiters

#### Wir erwarten:

- Ausbildung als Ing. HTL, Techniker TS, Fachrichtung Starkstrom/Energietechnik oder gleichwertige Ausbildung mit guten Fachkenntnissen und breiter praktischer Erfahrung
- gute organisatorische Fähigkeiten und Vertrautheit in Informatik
- eine rasche Auffassungsgabe und Verständnis für technische und wirtschaftliche Zusammenhänge
- Selbständigkeit und Teamfähigkeit

#### Wir bieten:

- abwechslungsreiche, verantwortungsvolle und selbständige Tätigkeit
- zeitgemässe Anstellungsbedingungen

#### Stellenantritt: nach Vereinbarung

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen gerne unser Betriebsleiter, Herr E. Burkart, Telefon Geschäft 041 859 01 01, Privat 041 855 48 45.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:  
**Herrn E. Burkart, Betriebsleiter, c/o Gemeindewerke Arth, Gotthardstrasse 21, 6415 Arth.**

# 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, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Fax 01 207 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).

#### Redaktion 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.

#### Redaktion 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, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, fax 01 207 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 036-1321



In den letzten Monaten und Jahren ist in Europa wie auch in der Schweiz viel vom Umbruch der Elektrizitätsbranche geschrieben und geredet worden. In der europäischen Union ist wieder einmal ein neuer Termin für den Entscheid über die Liberalisierung des Elektrizitätsmarktes angesetzt; am 7. Mai 1996 findet das nächste Treffen der Energieminister statt. Oberflächlich betrachtet hat sich nicht viel verändert. Dennoch haben beispielsweise Schweden und Norwegen den Heimmarkt vor kurzem «geöffnet». Oder traditionelle Ingenieurunternehmungen sehen sich zunehmend konkurrenziert durch die Ausweitung der Geschäftstätigkeit ehemaliger Kunden. Es wäre sicher fatal, die Augen vor den Zeichen der Zeit zu verschliessen. Oft kann bei Fachleuten, die eine solide technische Ausbildung geniessen durften, eine gewisse Skepsis vor Veränderungen beobachtet werden. Sie denken nicht mehr bewusst daran, dass der Stand der heutigen Technik nicht ohne markante, teilweise revolutionäre und einschneidende Auswirkungen auf die Umwelt möglich geworden ist. Jede Veränderung birgt Risiken und bringt Chancen. So bleibt vielleicht doch die Frage, ob der Wunsch nach Stabilität und Stetigkeit teilweise sogar im Widerspruch zur Evolution steht.

Die ganze Fragestellung kann natürlich auch umgekehrt werden. Müssen nicht bei vielen Abläufen oder eingespielten Strukturen Mittel zur Evolution geradezu gesucht werden? Diese Frage stellen sich zur Zeit gemeinsam die Vorstände der Energietechnischen und der Informationstechnischen Gesellschaft, ETG und ITG. Die Ausbildungs- oder Informationsveranstaltungen beider Gesellschaften sind zwar meistens sehr gut besucht. Die Mitgliederzahlen aber sind stagnierend oder gar rückläufig. Dennoch, die ETG kann am 18. April 1996 in Basel ihr zehnjähriges Bestehen feiern, in einem würdigen Rahmen, wie es sich gehört. Die Tagung ist einem kurzen Rückblick und dem Ausblick auf die mögliche Evolution der Energietechnik, dem Verschwinden bekannter – ja man möchte fast sagen lieb gewordener – technologischer Grenzen in den kommenden Jahren gewidmet.

Beide Gesellschaften sind im Schosse des SEV gross geworden. Dem SEV muss sicherlich für die Unterstützung während des letzten Jahrzehnts gedankt werden! Jedoch auch der SEV wird als Verein, der für die nicht unbedeutende Prüf- und Zertifizierungsstelle und das ESTI verantwortlich ist, vor dem Hintergrund des sich wandelnden Umfeldes, der Liberalisierung und der Globalisierung seine Rolle neu überdenken müssen. Diese Weiterentwicklung drängt sich von den Bedürfnissen der Einzel- und Kollektivmitglieder sowie vom Markt her auf. Sie stellt für den SEV – wie natürlich auch für die ETG und ITG – eine Chance dar, für viele Mitglieder attraktiv zu bleiben und für viele noch attraktiver zu werden.



*Prof. Dr. Hans-Jörg Schötzau, Vorsitzender der Geschäftsleitung des AEW, Präsident der Energietechnischen Gesellschaft ETG*

## Zehn Jahre ETG: Evolution ist notwendig

Ces derniers mois et années, on a beaucoup écrit et parlé en Europe comme en Suisse de la nouvelle orientation de la branche de l'électricité. A l'Union européenne on a refixé une nouvelle échéance pour la décision sur la libéralisation du marché de l'électricité; le 7 mai va se tenir la prochaine rencontre des ministres de l'énergie. Vu superficiellement, bien peu s'est modifié. Néanmoins, la Suède et la Norvège, par exemple, ont récemment «ouvert» leur marché intérieur. Ou des entreprises d'ingénierie traditionnelles sont confrontées à une concurrence accrue due à l'élargissement de l'activité économique d'anciens clients. Il serait certainement fatal de fermer les yeux devant les signes du temps. On peut souvent constater chez des spécialistes, qui ont pu bénéficier d'une solide formation, un certain scepticisme à l'égard des changements. Ils ne sont plus conscients du fait que l'état de la technique actuelle n'aurait pas été possible sans effet marquant, en partie révolutionnaire et radical sur le contexte. Tout changement recèle des risques et des chances. Il reste ainsi la question de savoir si le désir de stabilité et de continuité n'est en partie même en contradiction avec l'évolution.

On peut naturellement aussi renverser toute l'interrogation. Ne faut-il pas, pour de nombreuses procédures ou structures bien rodées rechercher précisément l'évolution? Cette question, les comités des Sociétés pour les techniques de l'énergie et les techniques de l'information ETG et ITG se la posent actuellement conjointement. Les manifestations d'information ou de formation des deux sociétés sont certes le plus souvent très bien fréquentées. Mais les nombres des membres sont stagnants, voire régressifs. Et pourtant l'ETG va fêter son dixième anniversaire – dignement, comme il se doit – le 18 avril 1996 à Bâle. Les thèmes de cette journée sont consacrés à une brève rétrospective et à la perspective sur la possible évolution des techniques de l'énergie et à la disparition de limites technologiques connues – pour ne pas dire adorées – ces prochaines années.

Ces deux sociétés ont grandi dans le giron de l'ASE, qui mérite un grand merci pour le soutien accordé pendant la dernière décennie! Mais l'ASE, qui assume en tant qu'association la responsabilité du laboratoire d'essai et de certification et de l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFC), deux organismes importants, va devoir, elle aussi, repenser son rôle au vu du contexte en mouvement, de la libéralisation et de la globalisation. Cette évolution s'impose du fait des besoins des membres individuels et collectifs, et du marché. Pour l'ASE – et naturellement pour l'ETG et l'ITG aussi – c'est une chance de rester attractive pour de nombreux membres et de devenir encore plus attractive pour beaucoup d'autres.



# SIEMENS

## Der Bus, die Software, die Komponenten: Das schnellere Team!

Im Feldbereich ist Tempo angesagt: beim Kommunizieren, beim Projektieren, bei Inbetriebnahme, Test und Dokumentation. Und wie immer, wenn es um Tempo geht, hat ein eingespieltes Team wesentliche Vorteile.

Unser Team besteht aus PROFIBUS®-DP. Bekannt für rasante Datenübertragung und anerkannt nach DIN E19245 Teil 3. Also herstellerunabhängig und offen nach allen Seiten.

Der Steuermann heisst COM ET 200 und ist Dreh- und Angelpunkt für ein perfektes Zusammenspiel. Eine Software, die die gesamte

Projektierung der PROFIBUS-DP-Welt zum Kinderspiel macht. Entweder auf einem

Programmiergerät von SIMATIC® oder einem PC: denn COM ET 200 läuft auf Windows™. Mit allen Vorzügen einfacher Handhabung.

Und wer rudert? Ganz einfach: vom Antrieb bis zum ASIC, vom Stromrichter bis zur SPS alle Automatisierungskomponenten von Siemens und einer Vielzahl anderer Hersteller. Alle, die sowohl auf den Teamchef als auch auf die Eigenschaften des Bootes hervorragend abgestimmt sind.

Auf geht's, setzen Sie auf unser eingespieltes Sieger-Team, wenn Sie nicht kentern wollen!

Die Demodiskette für COM ET 200 gibt's unter 01-495 58 31. Per Fax. Ganz fix!

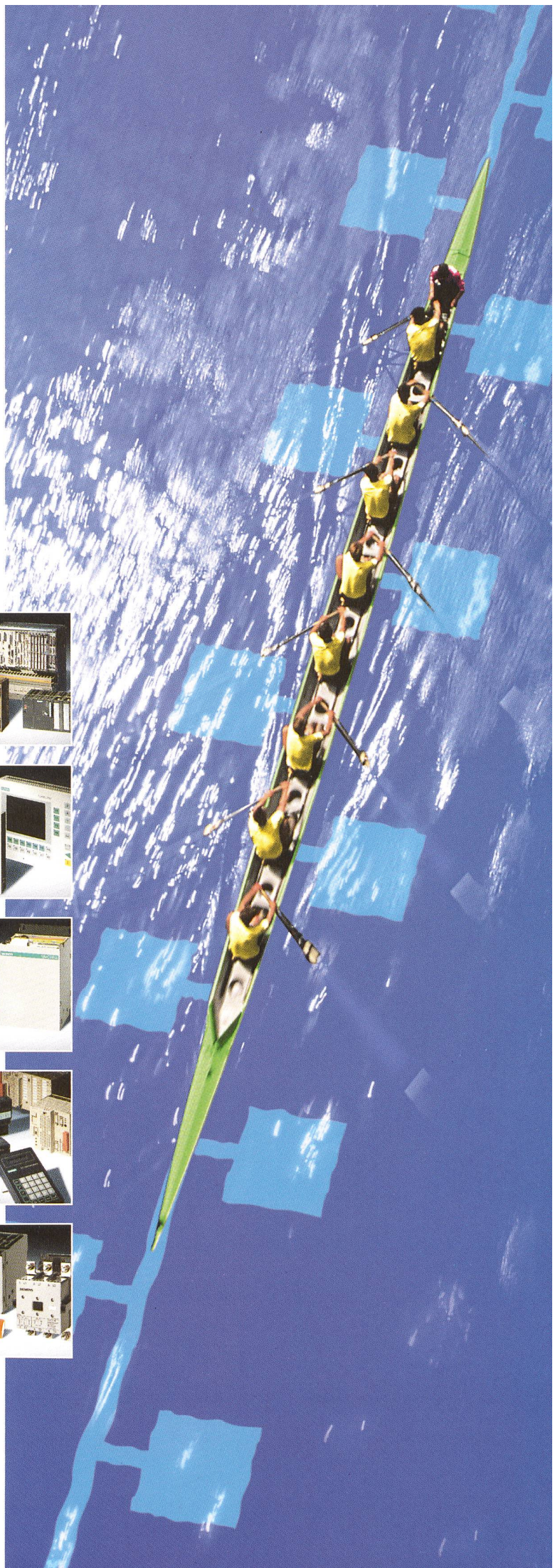
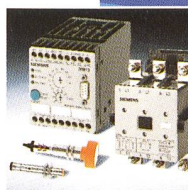
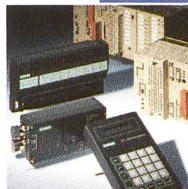
Siemens Schweiz AG, Automation  
Freilagerstrasse 28, 8047 Zürich, Fax 01-495 31 85

Name

Firma/Abteilung

Strasse

PLZ/Ort





Die Neuheit auf dem Schweizer Markt:

## Die elektronischen Universal-Drehstromzähler der Serie 400.

**50 Jahre** Erfahrung  
years experience

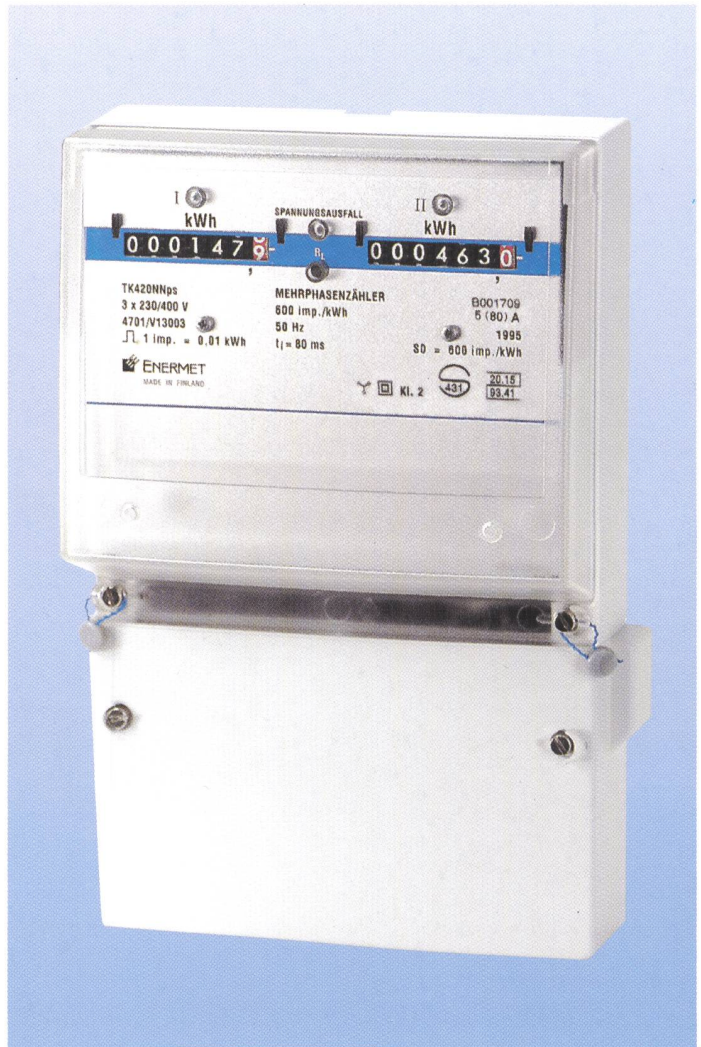
Noch nie konnten Sie elektrische Energie so genau messen wie heute. Der kleine Anlaufstrom unserer Haushaltszähler ermöglicht es, auch kleinste Energiemengen zu erfassen, wie sie im Standby-Betrieb bei Fernsehern, Kaffeemaschinen, etc. vorkommen. Das bedeutet zusätzliches Einkommen für Sie als Energielieferanten, oder kurz gesagt:

**«Mehr Gewinn durch höhere Messgenauigkeit»**

Die neuen Universal-Drehstromzähler der Serie 400 verfügen aber auch über einen grossen Messbereich und sind dank eines standardisierten Signalausgangs (S0) eine zukunftssichere Investition.

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

**«Wir sind immer in Ihrer Nähe.»**



 **ENERMET**

ENERMET AG ■ UNDERMÜLISTRASSE 28 ■ CH-8320 FEHRALTORF  
TELEFON 01/954 81 11 ■ FAX 01/954 82 01