

**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:** 86 (1995)

**Heft:** 7

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

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 17.02.2026

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

# SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

## Fachgesellschaften Sociétés spécialisées

### Zähler im Dienste der Stromkunden ETG-Informationstagung

Donnerstag, 11. Mai 1995, Hotel Union, Luzern



SEV/ASE

Konventionell wurden Energiezähler und Rundsteuerempfänger früher «nur» für die Verrechnung des Energieverbrauchs der Stromkunden und für die HT/NT-Umschaltung eingesetzt. Die Entwicklungen in der Energiewirtschaft und ihrem Umfeld sowie die Möglichkeiten der neuen Technologien eröffnen neue Perspektiven für den Einsatz dieser Geräte. Die modernen Energiezähler können nicht nur für die traditionelle Energie- und Leistungsmessung, sondern auch für Zwecke im Zusammenhang mit Tarifierung, Last-Management, Energieberatung und Energiedienstleistungen, Energieverkehr und Netzbetrieb, Planung und optimaler Auslegung der Verteilnetze, Energieabrechnung sowie Statistiken und Management-Informationssystemen eingesetzt werden.

Das abnehmende Wachstum des Energieabsatzes, die neuen ökologischen Anforderungen, der zunehmende Wettbewerb zwi-

schen und innerhalb der verschiedenen Energieträger sowie der Kostendruck erfordern von den Energieversorgungsunternehmen ein Überdenken ihrer bisherigen Politik und eine Ausrichtung auf die neuen Herausforderungen. Eine wirksame und erfolgreiche Strategie soll marktwirtschaftlich und gerecht sein sowie für beide Partner (EVU und Kunden) Vorteile bringen. Nur eine ganzheitliche Sicht des Energieversorgungssystems gewährleistet den gewünschten Erfolg. In diesem Rahmen stellt der Zähler ein wichtiges Element des gesamten Systems dar.

Ziel der Tagung ist, den Teilnehmern die neuesten Entwicklungstendenzen in der zukünftigen Energieversorgung und die Rolle, die den Zählern darin zukommt, aufzuzeichnen. Die wichtigen Gesichtspunkte werden abgedeckt, und es werden Bausteine für die Erarbeitung einer geeigneten Zähler-Strategie vermittelt. Dabei wird berücksichtigt, dass ein Übergang vom heutigen zu einem zukünftigen System nur schrittweise vollzogen werden kann. Besonderes Gewicht kommt dabei der Berücksichtigung der verschiedenen Anforderungen für die Optimierung des Gesamtsystems zu. Aber auch die Trends im europäischen Umfeld werden dargestellt. Ebenfalls werden die technologischen Entwicklungen bei den Zählern sowie in ihrem Umfeld aufgezeigt. Dadurch erhalten die Teilnehmer wertvolle Grundlagen, um ihre Entscheide bezüglich der zukünftigen Zählerbeschaffung besser abstützen zu können.

Die Tagung richtet sich an die Kader und Spezialisten der Stromkonsumenten aus Industrie und Dienstleistungsbetrieben, der Elektrizitätswerke und der kommunalen Werke, aber auch an Ver-

## Für alle Aspekte der Kommunikationsverkabelung



- bietet optimale Informationen und Entscheidungsgrundlagen für Bauherren, Architekten, Elektroplaner, Installateure und Gebäudebetreiber
- ist konzentriert und übersichtlich dargestellt
- ist herstellernerutral verfasst und beschreibt den Stand der Technik vollumfänglich

<b>Teil 1:</b> Technischer Bericht	<b>Fr. 180.–</b>
<b>Teil 2:</b> Wegleitung für Bauherren und Architekten	<b>Fr. 80.–</b>
<b>Teil 3:</b> Wegleitung für Elektroplaner und Installateure	<b>Fr. 150.–</b>
<b>Teil 4:</b> Wegleitung für Gebäudebetreiber	<b>Fr. 80.–</b>
Speziell für Elektroplaner und Installateure: Teile 1 + 3 mit Ordner	<b>Fr. 240.–</b>
Am besten: Alle 4 Teile mit Ordner	<b>Fr. 350.–</b>
<b>(20% Rabatt für SEV- oder SIA-Mitglieder)</b>	

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein **SEV**  
Normen- und Drucksachenverkauf

Luppenstrasse 1  
8320 Fehraltorf

Fax 01/ 956 11 68  
Tel. 01/ 956 11 65/66





treter von Ingenieurbüros und an Studenten. Nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ETG erteilt das Sekretariat der ETG, Schweiz. Elektrotechnischer Verein, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 39, Fax 01 956 11 22.

### Kabel für Spannungen $\geq 10$ kV ETG-Kabelseminar

20./21. Juni 1995 im Hotel Nova-Park, Zürich



Das Kabel spielt eine Schlüsselrolle beim Ausbau der elektrischen Energieübertragungs- und -verteilnetze. Die in der letzten Zeit strenger gewordenen Anforderungen an Technik und Umwelt bedingen eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Kabeltechnologie. Die Öffnung der Märkte in Europa und die neuen Wettbewerbsbestimmungen einerseits und der vermehrte Einsatz von neuen Technologien und Materialien bei der Kabelherstellung andererseits führen zu einem veränderten Spektrum von spezifischen Fragestellungen: Aktivitäten in internationalen Gremien; Akkreditierung; Überwachung und Diagnostik; Qualitätsprüfun-

gen im Werk und vor Ort; neue Materialien und neue Entwicklungen bei der Herstellung von Mittel- und Hochspannungs-Kabelanlagen; Kabelzubehör; Auslegung von Kabelanlagen.

Diese interdisziplinären Themen sowie die regen internationalen Forschungstätigkeiten und Normierungsanstrengungen erfordern auch auf nationaler Ebene einen periodischen Informationsaustausch zwischen den Fachleuten von Forschung und Herstellung sowie den Anwendern. Es ist das Ziel dieses Seminars, über die erwähnten Aspekte zu berichten und einen Erfahrungsaustausch zu ermöglichen. Insbesondere werden auch einige Beispiele der in letzter Zeit installierten und in Betrieb gesetzten Anlagen präsentiert und die Arbeiten der verschiedenen internationalen Gremien vorgestellt.

Dieses ETG-Kabelseminar für Spannungen  $\geq 10$  kV bildet die Fortsetzung des 1992 in Zürich durchgeführten Kabelseminars und der verschiedenen von der Fachgruppe Hochspannungstechnik der ETH Zürich über Kabel organisierten Informationstagungen. Die Tagung richtet sich an die Kader und Spezialisten der Elektrizitätswerke, der kommunalen Werke und der Herstellerfirmen, aber auch an die Vertreter der Anlagenhersteller und der Ingenieurbüros sowie an Studenten. Nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ETG erteilt das Sekretariat der ETG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 39, Fax 01 956 11 22.

## Normung/Normalisation

### Einführung/Introduction

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen, die neu herausgegebenen Technischen Normen des SEV sowie die zurückgezogenen 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). Einzelheiten werden durch die IEC/CENELEC-Zusammenarbeitsvereinbarung bestimmt.

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, les nouvelles normes techniques éditées de l'ASE ainsi que les normes retirées. 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). Les détails sont fixés dans les accords de coopération avec la CEI/CENELEC.

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.

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.

#### prEN 60034-12: 1995

TK 2

Rotating electrical machines – Part 12: Starting performance of single-speed three-phase cage induction motors for voltages up to and including 660 V, 50 Hz

[IEC 34-12: 1980 + A1: 1992, modified]

#### prEN 61175-1: 1994

TK 3

Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 1: Basic rules

[IEC 1175-1: 199X – (3 (C.O.) 563 + 563A)]

#### HD 472 S1: 1989/prA1: 1995

TK 8

Nominal voltages for low-voltage public electricity supply systems

#### prEN 50121-5: 1995

TK 9

Railway application – Electromagnetic compatibility – Part 5: Standard for emission and immunity of railway fixed power supply installations

#### prEN 50122-1: 1995

TK 9

Railway applications – Fixed installations – Part 1: Protective provisions relating to electrical safety and earthing



**prEN 50123-6: 1995** **TK 9**  
Railway applications – Fixed installations, D.C. switchgear – Part 6:  
D.C. switchgear assemblies

**prEN 50124-1: 1995** **TK 9**  
Railway applications – Insulation coordination – Part 1: Basic  
requirements – Clearances and creepage distances

**prEN 60156: 1995** **TK 10**  
Insulating liquids – Determination of the breakdown voltage at  
power frequency – Test method  
[IEC 156: 199X – (10/338/DIS)]

**prEN 61284: 1995** **TK 11**  
Overhead lines – Requirements and tests for fittings  
[IEC 1284: 199X – (11/93/DIS)]

**prEN 61268: 1995** **TK 13**  
Alternating current static var-hour meters for reactive energy  
(Classes 2 and 3)  
[IEC 1268: 199X – (13/1069/DIS)]

**13/1071/CDV** **TK 13**  
Equipment for electrical energy measurement and load control –  
Draft IEC 1361: User requirements for local and remote meters  
data exchange – Applications and performance

**EN 60551: 1992/prA1: 1995** **TK 14**  
Determination of transformer and reactor sound levels  
[IEC 551: 1987/A1: 199X – (14/226 + 226A/DIS)]

**73/71/DIS** **TK 17A**  
Draft IEC 909-3: Short-circuit currents – Part 3: Currents during  
two separate simultaneous single phase line-to-earth short circuits  
and partial short-circuit currents flowing through earth

**73/74/CDV** **TK 17A**  
Short-circuit currents – Calculation of effects in D.C. auxiliary  
installations in power plants and substations

**prEN 60999-2: 1995** **TK 17B**  
Connecting devices – Particular requirements for conductors from  
35 mm<sup>2</sup> up to 300 mm<sup>2</sup>  
[IEC 999-2: 199X – (17B/617/DIS)]

**17C/165/CDV** **TK 17C**  
Amendment 2 to IEC 298 (1990): A.C. metal-enclosed switchgear  
and controlgear for rated voltages above 1 kV and up to and  
including 52 kV

**17C/166/CDV** **TK 17C**  
Amendment 2 to IEC 517 (1990): Gas-insulated metal-enclosed  
switchgear for rated voltages of 72,5 kV and above

**22B/85/CDV** **TK 22**  
Amendment to subclause 2.2.2.1: Storage and transportation tem-  
peratures and subclause 2.5.2: A.C. voltage  
[IEC 146-1-1: 1991]

**prEN 60669-1: 1995** **TK 23B**  
Switches for household and similar fixed electrical installations –  
Part 1: General requirements  
[IEC 669-1: 1993, modified]

**prEN 60669-2-1: 1995** **TK 23B**  
Switches for household and similar fixed electrical installations –  
Part 2: Particular requirements – Electronic switches

## 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
(Sec.) Committee Draft	Projet de Comité
(C.O.) Draft International Standard	Projet de Norme internationale
IEC International Standard of the IEC	Norme internationale de la CEI
A.. Amendment (Nr.)	Amendement (N°)
Sprachfassungen	Langue
d deutsche Sprachfassung	Version allemande
d,f getrennte deutsche und französische Sprachfassung	Version allemande et française séparée
e/f kombinierte englische und französische Sprachfassung	Version anglaise et française combinée
Weitere	Autres
TK.. Technisches Komitee des CES (siehe Jahreshaft)	Comité Technique du CES (voir Annuaire)
TK..* Referenzangabe für inaktives TK	Référence pour un Comité inactive

**prEN 60884-2-5: 1995** **TK 23B**  
Plugs and socket-outlets for household and similar purposes –  
Part 2: Particular requirements for adaptors  
[IEC 884-2-5: 199X – (23B/425/DIS)]

**EN 61008-1/prA11: 1995** **TK 23E**  
Residual current operated circuit-breakers without integral over-  
current protection (RCCB's) – General rules – Amendment 11

**EN 61009-1/prA11: 1995** **TK 23E**  
Residual current operated circuit-breakers with integral overcur-  
rent protection (RCBO's) – General rules – Amendment 11

**37A/31/CDV** **TK 37**  
Surge protective devices connected to low-voltage power distri-  
bution systems – Part 1: Performance requirements and testing  
methods

**prEN 60204-X: 1994** **TK 44**  
Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part X:  
General requirements for high-voltage equipment up to 36 kV

**45/349/CDV** **TK 45**  
Revision of IEC 912: Nuclear instrumentation – ECL (Emitter  
Coupled Logic) front panel interconnections in counter logic

**45B/143/CDV** **TK 45**  
IEC 1578: Radiation protection instrumentation – Test methods for  
the calibration and the verification of the effectiveness of radon  
compensation for alpha and/or beta aerosol measuring instruments



- prHD 624.4 S1: 1995** **TK 46**  
Materials used in communication cables – Part 4: PE sheathing
- prEN 125 500: 1995** **IEC/TC 51**  
Magnetic oxide ring cores for interference suppression and low level signal transformer applications
- 56/430/CDV** **TK 56**  
Draft IEC 300-3-3: Dependability management – Part 3: Application guide – Section 3: Life cycle costing
- 61/882/CDV** **TK 61**  
Safety of household and similar electrical appliances – IEC 335-2-97: – Part 2: Particular requirements for drives for rolling closure devices, awnings and similar devices
- 61D/34/CDV** **TK 61**  
Appliances for air-conditioning for household and similar purposes – Draft 1st edition IEC 335-2-88 – Part 2: Particular requirements for humidifiers intended for use with heating and cooling equipment
- 61H/83/CDV** **TK 61**  
Safety of electrically-operated farm appliances – IEC 335-2-71: Amendment 1 – Part 2: Particular requirements for electrical heating appliances for breeding and rearing animals
- 62C/119/CDV** **TK 62**  
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft 1st edition of IEC 1675-1: Characteristics and test conditions of radionuclide imaging devices – Part 1: Positron emission tomographs
- 62C/120/CDV** **TK 62**  
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft 1st edition of IEC 1675-2: Characteristics and test conditions of radionuclide imaging devices – Part 2: Single photon emission computed tomographs
- 62C/121/CDV** **TK 62**  
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft 1st edition of IEC 1675-3: Characteristics and test conditions of radionuclide imaging devices – Part 3: Gamma camera based wholebody imaging systems
- 62C/122/CDV** **TK 62**  
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Amendment 1 to IEC 601-2-17 – Part 2: Particular requirements for the safety of remote-controlled automatically-driven gamma-ray afterloading equipment
- 62C/123/CDV** **TK 62**  
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Draft 2nd edition of IEC 731: Medical electrical equipment – Dosimeters with ionization chambers as used in radiotherapy
- 62C/160/CDV** **TK 62**  
Electromedical equipment – Draft amendment 1 to IEC 601-2-19: Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of baby incubators
- 62C/161/CDV** **TK 62**  
Electromedical equipment – Draft amendment 1 to IEC 601-2-20: Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of transport incubators
- 62C/162/CDV** **TK 62**  
Electromedical equipment – Draft amendment 1 to IEC 601-2-21: Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of infant radiant warmers
- prHD 384.4.442 S1: 1995** **UK 64**  
Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 44: Protection against overvoltages – Section 442: Protection of low-voltage installations against faults between high-voltage systems and earth  
[IEC 364-4-442: 1992, modified]
- 64/748/DIS** **UK 64**  
Draft IEC 364-4-442: Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 44: Protection against overvoltages – Section 442: Protection of low-voltage installations against faults between high-voltage systems and earth
- 64/746/DIS** **UK 64**  
Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 53: Switchgear and controlgear – Section 534: Devices for protection against overvoltages
- prEN 60751: 1995** **TK 65**  
Industrial platinum resistance thermometer sensors  
[IEC 751: 1983 + A1: 1986]
- prEN 60751: 1995/prA2: 1995** **TK 65**  
Amendment 2 to IEC 751: Industrial platinum resistance thermometer sensors  
[65B/224/DIS – future edition 1 of IEC 751: 1983/A2]
- prEN 61297: 1995** **TK 65**  
Industrial-process control systems – Classification of adaptive controllers for the purpose of evaluation  
[65B/226/DIS – future edition 1 of IEC 1297]
- prEN 61298-1: 1995** **TK 65**  
Process measurement and control devices – General methods and procedures for evaluating performance – Part 1: General considerations  
[65B/228/DIS – future edition 1 of IEC 1298-1]
- prEN 61298-2: 1995** **TK 65**  
Process measurement and control devices – General methods and procedures for evaluating performance – Part 2: Tests under reference conditions  
[65B/229/DIS – future edition 1 of IEC 1298-2]
- prEN 61298-4: 1995** **TK 65**  
Process measurement and control devices – General methods and procedures for evaluating performance – Part 4: Evaluation report content  
[65B/230/DIS – future edition 1 of IEC 1298]
- prEN 61515: 1995** **TK 65**  
Mineral insulated thermocouple cables and thermocouples  
[65B/227/DIS – future edition 1 of IEC 1515]
- 72/299/CDV** **TK 72**  
Amendment 2 to IEC 730-1: 1993
- 72/300/CDV** **TK 72**  
Amendment 2 to IEC 730-2-6: 1991



**72/301/CDV** **TK 72**  
Amendment 1 to IEC 730-2-15: 1994

**72/302/CDV** **TK 72**  
Amendment 1 to IEC 730-2-16 – Particular requirements for automatic water level sensing controls

**72/303/CDV** **TK 72**  
Draft IEC 730-2-18 – Particular requirements for automatic electrical water and air sensing controls

**72/304/CDV** **TK 72**  
Draft IEC 730-2-19 – Electrically operated oil valves

**77C/26/CDV** **TK 77B**  
Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 5: Mitigation guidelines. Section X: Immunity to HEMP – Specifications of protective devices for radiated disturbance

**EN 60900: 1993/prA1: 1995** **IEC/TC 78**  
Hand tools for live working up to 1000 V A.C. and 1500 V D.C.  
[IEC 900: 1987/A1: 199X – (78/163/DIS)]

**81/67/CDV** **TK 81**  
Amendment No. 1 to IEC 1662: Assessment of the risk of damage due to lightning – Annex C: Structures containing electronic systems

**EN 50049-1/prA9: 1995** **CLC/TC 103**  
Domestic and similar electronic equipment interconnection requirements: Peritelevision connector

**CISPR/F/180/CDV** **TK CISPR**  
Draft amendment to CISPR 14: 1993 concerning floor standing equipment (ext. to 5.2.2.1.)

**CISPR/F/181/CDV** **TK CISPR**  
Draft CISPR 14-2: Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus

**Einsprachetermin: 13. April 1995**  
**Délai d'envoi des observations: 13 avril 1995**

**prEN 45533: 1995** **CEN/CLC JTFPE**  
Guide for procurement – High-power convertors (static type) for power plants

**Einsprachetermin: 15. Juni 1995**  
**Délai d'envoi des observations: 15 juin 1995**

## 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 Europäische Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten mit Datum dieser Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Über die Herausgabe entsprechender Technischer Normen des SEV entscheidet das Sekretariat des CES aufgrund der jeweiligen Bedarfsabklärung. Technische Normen des SEV werden jeweils im Bulletin SEV angekündigt. Bis zu deren Herausgabe können die verfügbaren CENELEC-Texte, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

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. Dès la date de leur 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.

La publication de normes techniques correspondantes de l'ASE relève de la compétence du secrétariat du CES, sur la base de l'éclaircissement des besoins effectué dans chaque cas. Les normes techniques de l'ASE sont annoncées dans le Bulletin ASE. Jusqu'à leur parution, les textes CENELEC disponibles peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

**EN 60835-1-3:1995** **TK 12**  
[IEC 835-1-3:1992]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen. Hauptabschnitt 3: Übertragungseigenschaften.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite. Section 3: Caractéristiques de transmission.*

**EN 60835-1-4:1995** **TK 12**  
[IEC 835-1-4:1992]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 1: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen und Satelliten-Erdfunkstellen. Hauptabschnitt 3: Übertragungsqualität.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 1: Mesures communes aux faisceaux hertziens terrestres et aux stations terriennes de télécommunications par satellite. Section 4: Qualité de transmission.*

**EN 60835-2-4:1995** **TK 12**  
[IEC 835-2-4:1993]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen. Hauptabschnitt 4: Sender/Empfänger einschliesslich Modulator/Demodulator.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres. Section 4: Emetteur/récepteur, modulateur/démodulateur inclus.*



## EN 60835-2-5:1995

[IEC 835-2-5:1993]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen. Hauptabschnitt 5: Untersystem für digitale Signalverarbeitung.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres. Section 5: Sous-ensemble de traitement du signal numérique.*

TK 12

## EN 60835-3-4:1995

[IEC 835-3-4:1993]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen. Hauptabschnitt 4: Rauscharme Verstärker.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 3: Mesures applicables aux stations terriennes de télécommunications par satellite. Section 4: Amplificateur à faible bruit.*

TK 12

## EN 60835-3-9:1995

[IEC 835-3-9:1993]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen. Hauptabschnitt 9: SCPC-PSK-Endgeräte.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 3: Mesures applicables aux stations terriennes de télécommunications par satellite. Section 9: Equipement terminal SCPC-MDP.*

TK 12

## EN 60835-3-12:1995

[IEC 835-3-12:1993]

Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen. Hauptabschnitt 12: Leistung des Gesamtsystems.

*Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 3: Mesures applicables aux stations terriennes de télécommunications par satellite. Section 12: Performance globale du système.*

TK 12

## EN 60674-3-4 to 6:1995

[IEC 674-3-4 to 6:1993]

Bestimmung für Kunststoff-Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blätter 4 bis 6: Anforderungen für Polyimide-Folien, die zur elektrischen Isolierung verwandt werden.

*Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuilles 4 à 6: Prescriptions pour les films de polyimide utilisés dans l'isolation électrique.*

TK 15C

## EN 60893-3-2:1995

[IEC 893-3-2:1993]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 2: Anforderungen für Schichtpressstofftafeltypen auf der Basis von Epoxidharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 2: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine époxyde.*

TK 15C

## EN 60893-3-3:1995

[IEC 893-3-3:1993]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke.

TK 15C

Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 3: Anforderungen für Schichtpressstofftafeltypen auf der Basis von Melaminharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 3: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine mélamine.*

## EN 60893-3-4:1995

[IEC 893-3-4:1993]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 4: Anforderungen für Schichtpressstofftafeltypen auf der Basis von Phenolharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 4: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine phénolique.*

TK 15C

## EN 60893-3-5:1995

[IEC 893-3-5:1993]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 5: Anforderungen für Schichtpressstofftafeltypen auf der Basis von Polyesterharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 5: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine polyester.*

TK 15C

## EN 60893-3-6:1995

[IEC 893-3-6:1993]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 6: Anforderungen für Schichtpressstofftafeltypen auf der Basis von Silikonharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 6: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine silicone.*

TK 15C

## EN 60893-3-7:1995

[IEC 893-3-7:1994]

Bestimmung für Tafeln aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 7: Anforderungen für Tafeln aus Schichtpressstoffen auf der Basis von Polyimidharz.

*Spécification pour les stratifiés industriels rigides en planches à base de résines thermodurcissables à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 7: Prescriptions pour les stratifiés rigides en planches à base de résine polyimide.*

TK 15C

## EN 61086-3-1:1995

[IEC 1086-3-1:1995]

Beschichtungen für bestückte Leiterplatten (conformal coatings). Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 1: Beschichtungen für allgemeine Zwecke (Klasse I) und für hohe Zuverlässigkeit (Klasse II).

*Revêtements appliqués sur les cartes de câblage imprimées et dotées de composants conventionnels (revêtements enrobants). Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 1: Revêtement pour usage général (classe I) et pour hautes performances (classe II).*

TK 15C



**HD 448 S3:1995** **TK 17A**  
*[IEC 694:1980 + A1:1985 + A2:1993]*  
 Gemeinsame Bestimmungen für Hochspannungsschaltgeräte-Normen.  
*Clauses communes pour les normes de l'appareillage à haute tension.*

**HD 348 S5:1995** **TK 17A**  
*[IEC 56:1987 + A1:1992, modif.]*  
 Hochspannungs-Wechselstrom-Leistungsschalter.  
*Disjoncteurs à courant alternatif à haute tension.*

**EN 60947-4-1:1992/A1:1995** **TK 17B**  
*[IEC 947-4-1:1990/A1:1994]*  
 Niederspannungs-Schaltgeräte. Teil 4: Schütze und Motorstarter.  
 Hauptabschnitt eins: Elektromechanische Schütze und Motorstarter.  
*Apareillage à basse tension. Quatrième partie: Contacteurs et démarreurs de moteurs. Section 1: Contacteurs et démarreurs électromécaniques.*

**HD 21.1 S2:1990/A15:1995** **TK 20B**  
 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Première partie: Prescriptions générales.*

**HD 21.2 S2:1990/A6:1994** **TK 20B**  
 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 2: Prüfverfahren.  
*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Deuxième partie: Méthodes d'essais.*

**HD 21.3 S3:1995** **TK 20B**  
*[IEC 227-3:1993, modif.]*  
 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 3: Aderleitungen für feste Verlegung.  
*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 3: Conducteurs pour installations fixes.*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 21.3 S2:1990 = SEV 1105-3.1991** ab/dès 01.12.95

**HD 21.9 S2:1995** **TK 20B**  
 Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 9: Einadrige Leitungen ohne Mantel zur Verlegung bei tiefen Temperaturen.  
*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 9: Conducteurs pour installations fixes à basse température.*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 21.9 S2:1990 = SEV 1105-9.1991** ab/dès 01.12.95

**HD 22.1 S2:1992/A18:1995** **TK 20B**  
 Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.  
*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Première partie: Prescriptions générales.*

**EN 61204:1995** **TK 22**  
*[IEC 1204-1:1993, modif.]*  
 Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang. Eigenschaften und Sicherheitsanforderungen.

*Dispositifs d'alimentation à basse tension, à sortie en courant continu. Caractéristiques de fonctionnement et prescriptions de sécurité.*

**EN 61210:1995** **TK 23F**  
 Verbindungsmaterial – Flachsteckverbindungen für elektrische Kupferleiter – Sicherheitsanforderungen.  
*Dispositifs de connexion – Bornes plates à connexion rapide pour conducteurs électriques en cuivre – Prescriptions de sécurité.*

**EN 50063:1989** **TK 26**  
 Sicherheitsanforderungen für den Bau und die Errichtung von Einrichtungen zum Widerstandsschweißen und für verwandte Verfahren.  
*Règles de sécurité concernant la construction et l'installation du matériel de soudage électrique par résistance et techniques connexes.*

**EN 60094-2:1995** **TK 29**  
*[IEC 94-2:1994]*  
 Systeme für Tonaufzeichnung und -wiedergabe auf Magnetband. Teil 2: Bezugsbänder.  
*Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques. Partie 2: Bandes magnétiques étalons.*

**EN 60268-12:1995** **TK 29**  
*[IEC 268-12:1987 + A1:1991]*  
 Elektroakustische Geräte. Teil 12: Anwendung von Steckverbindern für Rundfunk-Studiobetrieb und ähnliche Zwecke.  
*Equipements pour systèmes électroacoustiques. Partie 12: Application des connecteurs pour radiodiffusion et usage analogue.*

**EN 60268-12:1995/A2:1995** **TK 29**  
*[IEC 268-12:1987/A2:1994]*  
 Elektroakustische Geräte. Teil 12: Anwendung von Steckverbindern für Rundfunk-Studiobetrieb und ähnliche Zwecke.  
*Equipements pour systèmes électroacoustiques. Partie 12: Application des connecteurs pour radiodiffusion et usage analogue.*

**EN 60645-4:1995** **TK 29**  
*[IEC 645-4:1994]*  
 Audiometer. Teil 4: Geräte für die Audiometrie in einem erweiterten Hochtonbereich.  
*Audiomètres. Partie 4: Equipement pour l'audiométrie étendue au domaine des fréquences élevées.*

**EN 61119-5:1995** **TK 29**  
*[IEC 1119-5:1993]*  
 Digitales Tonband-Kassetten-System (DAT). Teil 5: DAT für professionelle Anwendung.  
*Système audionumérique à cassette (DAT). Partie 5: DAT pour usage professionnel.*

**EN 61206:1995** **TK 29**  
*[IEC 1206:1993]*  
 Ultraschall. Dauerschall Doppler System. Prüfverfahren.  
*Ultrasons. Ensembles à effet Doppler à ondes entretenues. Méthodes d'essai.*

**EN 61220:1995** **TK 29**  
*[IEC 1220:1993]*  
 Ultraschallfelder. Anleitung für die Messung und Kennzeichnung der durch medizinische Ultraschallgeräte erzeugten Ultraschallfelder mittels Hydrophonen im Frequenzbereich 0,5 MHz bis 15 MHz.



*Ultrasons – Champs. Guide pour les mesures et caractéristiques des champs ultrasonores produits par des appareils médicaux à ultrasons utilisant des hydrophones dans la gamme de fréquences de 0,5 MHz à 15 MHz.*

**EN 61237-3:1995** **TK 29**  
[IEC 1237-3:1995]

Messverfahren für Videobandgeräte für den Rundfunk. Teil 3: Elektrische Messungen für Videosignale mit analogen Komponenten.

*Méthodes de mesure pour les magnétoscopes de radiodiffusion. Partie 3: Mesures électriques pour les signaux vidéo analogiques à composantes.*

**EN 50104:1995** **TK 31**

Elektrische Geräte für das Aufspüren und die Messung von Sauerstoff. Anforderungen an das Betriebsverhalten und Prüfmethoden. *Appareils électriques de détection et de mesure d'oxygène. Règles de fonctionnement et méthodes d'essais.*

**EN 60269-2:1995** **TK 32B**  
[IEC 269-2:1986]

Niederspannungssicherungen. Teil 2: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene Personen (Sicherungen hauptsächlich für den industriellen Gebrauch).

*Fusibles basse tension. Deuxième partie: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels).*

**EN 60269-3:1995** **TK 32B**  
[IEC 269-3:1987]

Niederspannungssicherungen. Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Laien (Sicherungen überwiegend für Hausinstallationen und ähnliche Anwendungen).

*Fusibles basse tension. Troisième partie: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes non qualifiées (fusibles pour usages essentiellement domestiques et analogues).*

**EN 60127-6:1994** **TK 32C**  
[IEC 127-6:1994]

Geräteschutzsicherungen. Teil 6: G-Sicherungshalter für G-Sicherungseinsätze.

*Coupe-circuit miniatures. Partie 6: Ensembles-porteurs pour cartouches de coup-circuit miniatures.*

**EN 60238:1992/A1:1995** **TK 34B**  
[IEC 238:1991/A1:1993]

Lampenfassungen mit Edisongewinde.

*Douilles à vis Edison pour lampes.*

**EN 60598-2-7:1989/A12:1995** **TK 34D**

Leuchten. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt sieben: Ortsveränderliche Gartenleuchten.

*Luminaires. Deuxième partie: Règles particulières. Section sept: Luminaires portatifs pour emploi dans les jardins.*

**EN 60383-2:1995** **TK 36**  
[IEC 383-2:1993]

Isolatoren für Freileitungen mit einer Nennspannung über 1000 V. Teil 2: Isolatorstränge und Isolatorketten für Wechselstromsysteme. Begriffe, Prüfverfahren und Annahmekriterien.

*Isolateurs pour lignes aériennes de tension nominale supérieure à 1000 V. Partie 2: Chaînes d'isolateurs et chaînes d'isolateurs*

*équipées pour systèmes à courant alternatif. Définitions, méthodes d'essai et critères d'acceptation.*

**EN 60099-1:1994** **TK 37**  
[IEC 99-1:1991]

Überspannungsableiter. Teil 1: Überspannungsableiter mit nicht linearen Widerständen und Funkenstrecken für Wechselspannungsnetze.

*Parafoudres. Partie 1: Parafoudres à résistance variable avec éclateurs pour réseaux à courant alternatif.*

**HD 624.6 S1:1995** **TK 46**

Werkstoffe für Kommunikationskabel. Teil 6: Halogenfreie flammwidrige Isoliermischungen.

*Matériaux utilisés dans les câbles de communication. Partie 6: Mélanges pour enveloppes isolantes sans halogène et avec propagation retardée de flamme.*

**EN 60966-2-1:1995** **TK 46**  
[IEC 966-2-1:1991]

Konfektionierte Koaxial- und Hochfrequenz-Kabel. Teil 2-1: Rahmenspezifikation für flexible konfektionierte Koaxialkabel.

*Ensembles de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques. Partie 2-1: Spécification intermédiaire pour cordons coaxiaux souples.*

**EN 60721-3-3:1995** **TK 50**  
[IEC 721-3-3:1994]

Klassifizierung von Umweltbedingungen. Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte. Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt.

*Classification des conditions d'environnement. Partie 3: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités. Section 3: Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries.*

**EN 60704-2-6:1995** **UK 59D**  
[IEC 704-2-6:1994]

Prüfvorschriften für die Bestimmung der Luftschallemission von elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen an Wäschetrockner.

*Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues. Deuxième partie: Règles particulières pour les sèche-linge à tambour.*

**EN 61303:1995** **TK 62**  
[IEC 1303:1994]

Medizinische elektrische Geräte. Aktivmeter. Spezielle Verfahren zur Bestimmung der Leistungsparameter.

*Appareils électromédicaux. Calibrateurs de radionucléides. Méthodes particulières pour décrire les performances.*

**EN 60730-1:1995** **TK 72**  
[IEC 730-1:1993, modif.]

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 60730-2-6:1995** **TK 72**  
[IEC 730-2-6:1991, modif.]

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforder-



rungen an automatische elektrische Druckregel- und Steuergeräte einschliesslich mechanischer Anforderungen.

*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande électrique automatiques sensibles à la pression y compris les prescriptions mécaniques.*

**EN 60730-2-9:1995**

**TK 72**

[IEC 730-2-9:1992, modif.]

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte.

*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles.*

**EN 60730-2-10:1995**

**TK 72**

[IEC 730-2-10:1991, modif.]

Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Motorstartrelais.

*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les relais électriques de démarrage de moteur.*

**EN 61000-3-3:1995**

**TK 77A**

[IEC 1000-3-3:1994]

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC). Teil 3: Grenzwerte. Hauptabschnitt 3: Grenzwerte für Spannungsschwankungen und Flicker in Niederspannungsnetzen für Geräte mit einem Eingangsstrom < 16 A.

*Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 3: Limites. Section 3: Limitation des fluctuations de tension et du flicker dans les réseaux basse tension pour les équipements ayant un courant appelé < 16 A.*

Ersetzt/remplace ab/dès 01.06.98:

**SEV 3601-3.1987 = EN 60555:1987 + A1:1991**

**ENV 61024-1:1995**

**TK 81**

[IEC 1024-1:1990, modif.]

Gebäudeblitzschutz. Teil 1: Allgemeine Grundsätze.

*Protection des structures contre la foudre. Première partie: Principes généraux.*

**EN 60051-3:1989/A1:1995**

**TK 85**

[IEC 51-3:1984/A1:1994]

Direkt wirkende anzeigende elektrische Messgeräte und ihr Zubehör. Messgeräte mit Skalanzeige. Teil 3: Spezielle Anforderungen für Wirk- und Blindleistungs-Messgeräte.

*Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires. Partie 3: Prescriptions particulières pour les wattmètres et varmètres.*

**ENV 50166-1:1995**

**TK 111**

Human exposure to electromagnetic fields. Low-frequency (0 Hz to 10 kHz).

*Human exposure to electromagnetic fields. Low-frequency (0 Hz to 10 kHz).*

**ENV 50166-2:1995**

**TK 111**

Human exposure to electromagnetic fields. High frequency (10 kHz to 300 GHz).

*Human exposure to electromagnetic fields. High frequency (10 kHz to 300 GHz).*

**EN 60155:1995**

**IEC/SC 34A**

[IEC 155:1993]

Glimmstarter für Leuchtstofflampen.

*Interrupteurs d'amorçage à lueur pour lampes à fluorescence (starters).*

**EN 60192:1993/A4:1995**

**IEC/SC 34A**

[IEC 192:1973/A4:1993]

Natriumdampf-Niederdrucklampen.

*Lampes à vapeur de sodium à basse pression.*

**EN 60192:1993/A5:1995**

**IEC/SC 34A**

[IEC 192:1973/A5:1994]

Natriumdampf-Niederdrucklampen.

*Lampes à vapeur de sodium à basse pression.*

**EN 60634:1995**

**IEC/SC 34A**

[IEC 634:1993]

Wärmeprüflampen (HTS-Lampen) zur Durchführung von Erwärmungsprüfungen an Leuchten.

*Lampes étalons pour essais d'échauffement (E.E.E.) à exécuter sur les luminaires.*

**EN 60172:1994**

**IEC/TC 55**

[IEC 172:1987]

Prüfverfahren zur Bestimmung des Temperaturindex von Lackdrähten.

*Méthode d'essai pour la détermination de l'indice de température des fils de bobinage émaillés.*

**EN 60264-2-2:1994**

**IEC/TC 55**

[IEC 264-2-2:1990]

Verpackung von Wickeldrähten. Teil 2: Lieferspulen mit zylindrischem Kern. Hauptabschnitt 2: Spezifikation für Mehrweg-Lieferspulen aus thermoplastischem Werkstoff.

*Conditionnement des fils de bobinage. Partie 2: Bobines de livraison à fût de forme cylindrique. Section 2: Spécification pour les bobines réutilisables, faites de matériau thermoplastique.*

**EN 60264-2-3:1994**

**IEC/TC 55**

[IEC 264-2-3:1990]

Verpackung von Wickeldrähten. Teil 2: Lieferspulen mit zylindrischem Kern. Hauptabschnitt 3: Spezifikation für Einweg-Lieferspulen aus thermoplastischem Werkstoff.

*Conditionnement des fils de bobinage. Partie 2: Bobines de livraison à fût de forme cylindrique. Section 3: Spécification pour les bobines non réutilisables, faites de matériau thermoplastique.*

**EN 60264-3-4:1994**

**IEC/TC 55**

[IEC 264-3-4:1990]

Verpackung von Wickeldrähten. Teil 3: Lieferspulen mit konischem Kern. Hauptabschnitt 4: Grundabmessungen der Behälter für Lieferspulen mit konischem Kern.

*Conditionnement des fils de bobinage. Partie 3: Bobines de livraison à fût de forme conique. Section 4: Dimensions de base des conteneurs pour les bobines de livraison à fût de forme conique.*

**EN 60264-4-1:1994**

**IEC/TC 55**

[IEC 264-4-1:1989]

Verpackung von Wickeldrähten. Teil 4: Prüfverfahren. Hauptabschnitt 1: Lieferspulen aus thermoplastischem Kunststoff.

*Conditionnement des fils de bobinage. Partie 4: Méthodes d'essai. Section 1: Bobines de livraison faites de matériau thermoplastique.*



## EN 60317-18:1995

[IEC 317-18:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 18: Flachdrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyvinylazetat, Klasse 120.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 18: Fil de section rectangulaire en cuivre émaillé avec acétal de polyvinyle, classe 120.*

IEC/TC 55

## EN 60317-23:1995

[IEC 317-23:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 23: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyesterimid, Klasse 180.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 23: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyesterimide brasable, classe 180.*

IEC/TC 55

## EN 60317-19:1995

[IEC 317-19:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 19: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan und darüber mit Polyamid, Klasse 130.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 19: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane brasable et avec surcouche polyamide, classe 130.*

IEC/TC 55

## EN 60317-24:1995

[IEC 317-24:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 24: Runddrähte aus Aluminium, lackisoliert mit Polyester oder Polyesterimid und darüber mit Polyamid, Klasse 180.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 24: Fil de section circulaire en aluminium émaillé avec polyester ou polyesterimide et avec surcouche polyamide, classe 180.*

IEC/TC 55

## EN 60317-20:1995

[IEC 317-20:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 20: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 155.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 20: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane brasable, classe 155.*

IEC/TC 55

## EN 61010-2-032:1995

[IEC 1010-2-032:1994]

Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-032: Besondere Anforderungen an handgeführte Strom-Messzangen zum elektrischen Messen und Prüfen *Règles de sécurité pour appareils électriques de mesure, de régulation et de laboratoire. Partie 2-032: Prescriptions particulières pour pinces ampèremétriques tenues à la main pour mesure et essais électriques.*

IEC/TC 66

## EN 60317-21:1995

[IEC 317-21:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 21: Runddrähte aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan und darüber mit Polyamid, Klasse 155.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 21: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane brasable et avec surcouche polyamide, classe 155.*

IEC/TC 55

## ENV 61400-1:1995

[IEC 1400-1:1994]

Windturbogeneratorsysteme. Teil 1: Sicherheitsanforderungen. *Aérogénérateurs. Partie 1: Spécifications de sécurité.*

IEC/TC 88

## EN 60317-22:1995

[IEC 317-22:1990]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 22: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyester oder Polyesterimid und darüber mit Polyamid, Klasse 180.

*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 22: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyester ou polyesterimide et avec surcouche polyamide, classe 180.*

IEC/TC 55

## EN 50049-1:1989/A2:1995

CLC/TC 103

Kennwerte für die Kleinsignalverbindung zwischen elektronischen Geräten für den Heimgebrauch und ähnliche Anwendungen: Peritelevision-Verbindung.

*Prescriptions d'interconnexion des appareils électroniques grand public et analogues: Connecteur de péritélévision.*

## ENV 50185-1:1995

CLC/BTTF 71-3

Infra-red free air application. Part 1: General (Dokument nur englisch).

*(Document seulement en anglais).*

## Neue Technische Normen des SEV

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

### SN EN 60034-1: 1995

TK 2

**gültig ab: 1995-03-31**

Drehende elektrische Maschinen – Teil 1: Nennbetrieb und Kenn-  
daten

[IEC 34-1: 1994, modifiziert]

Deutsche Fassung EN 60034-1: 1995

Ersetzt: SEV 3009-1: 1986, SEV 3009-1/1: 1988, SEV 3009-1z: 1986

Preisgruppe 20

## Nouvelles normes techniques de l'ASE

L'ASE publie les nouvelles normes techniques mentionnées ci-dessous. Ces normes peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

### SN EN 60034-1: 1995

TK 2

**valable dès le: 1995-03-31**

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

[CEI 34-1: 1994, modifiée et corrigendum 1994]

Version française EN 60034-1: 1995, sans [RD]

Remplace: ASE 3009-1: 1986, ASE 3009-1/1: 1988, ASE 3009-1z: 1986

Groupe de prix 5



**SEV 3566-1: 1995**  
**gültig ab: 1995-03-31**  
 Hochspannungs-Prüftechnik – Teil 1: Allgemeine Festlegungen und Prüfbedingungen  
*[IEC 60-1: 1989 + Corrigendum März 1990]*  
 Deutsche Fassung HD 588.1 S1: 1991  
 Ersetzt: SEV 3566-1: 1985

TK 42

Preisgruppe 18

**ASE 3566-1: 1995**  
**valable dès le: 1995-03-31**  
 Techniques des essais à haute tension – Première partie: Définitions et prescriptions générales relatives aux essais  
*[CEI 60-1: 1989 + corrigendum mars 1990]*  
 Version française HD 588.1 S1: 1991, sans [RD]  
 Remplace: ASE 3566-1: 1985

TK 42

Groupe de prix 3

## Rückzug von Technischen Normen des SEV

**SEV 8001. 1967**  
**ungültig ab: 1995-03-31**  
 Regeln und Leitsätze für Buchstabensymbole und Zeichen (mit Einschluss der Empfehlungen der 4. Auflage der Publ. 27 der CEI)  
 Ersatz: ISO 1000: 1992 und ISO 31-1 bis -13: 1992

SN 418001

TK 1

**SEV 8001. 1969**  
**ungültig ab: 1995-03-31**  
 Neue Fassung der Liste 8a: Besondere Liste von Buchstabensymbolen für den Elektromaschinenbau  
 Ersatz: ISO 1000: 1992 und ISO 31-1 bis -13: 1992

SN 418001R

TK 1

**SEV 8001/2. 1980**  
**ungültig ab: 1995-03-31**  
 Änderung zur Publikation 8001. 1967 des SEV  
 Ersatz: ISO 1000: 1992 und ISO 31-1 bis -13: 1992

SN 418001/2

TK 1

**Korrigendum zu Bulletin Nr. 25/94**  
**SEV 3062: 1987**  
**ungültig ab: 1994-11-30**  
 Niederspannungsnetzkabel  
 Ersatz: HD 603: 1994, HD 604: 1994

SN 413062

## Retrait de normes techniques de l'ASE

**ASE 8001. 1967**  
**annulée dès le: 1995-03-31**  
 Règles et recommandations pour les symboles littéraux et les signes (y compris les recommandations de la 4<sup>e</sup> édition de la Publication 27 de la CEI)  
 Remplacement: ISO 1000: 1992 et ISO 31-1 jusqu'à -13: 1992

SN 418001

TK 1

**ASE 8001. 1969**  
**annulée dès le: 1995-03-31**  
 Nouvelle teneur de la liste 8a: Liste spéciale des symboles littéraux pour les machines électriques  
 Remplacement: ISO 1000: 1992 et ISO 31-1 jusqu'à -13: 1992

SN 418001R

TK 1

**ASE 8001/2. 1980**  
**annulée dès le: 1995-03-31**  
 Modifications à la Publication 8001. 1967 de l'ASE  
 Remplacement: ISO 1000: 1992 et ISO 31-1 jusqu'à -13: 1992

SN 418001/2

TK 1

**Correction du Bulletin N° 25/94**  
**ASE 3062: 1987**  
**annulée dès le: 1994-11-30**  
 Câbles de réseau à basse tension  
 remplacement: HD 603: 1994, HD 604: 1994

SN 413062

# Prüfung und Zertifizierung Essais et certification

## Qualitätsmanagement-Beratung – neue SEV-Dienstleistung mit erstem Erfolg!

Am 20./21. Dezember 1994 wurde das neu aufgebaute Qualitätsmanagement-System von Philips Lighting AG auf Vollständigkeit und Zweckmässigkeit überprüft. Nach zwei harten, aber fairen Tagen lautete der Antrag des Auditors auf Zertifikatserteilung. Das Zertifikat EN ISO 9002 durften die verantwortlichen Herren am 31. März 1995 aus den Händen von Lead Assessor J. Brändle (Bureau Veritas Quality International) entgegennehmen.

Werner A. Senn (SEV) betreute Philips als externer Projektleiter auf dem Weg zur erfolgreichen Zertifizierung. Innerhalb von sechs Monaten wurden sämtliche Abläufe analysiert, dokumentiert und geschult. Das aufgebaute und umgesetzte Q-System wird nun regelmässig überprüft und weiterentwickelt.

Zertifikate nach EN ISO 9000 ff sind stark im Trend. Über 1300 Schweizer Firmen verfügen derzeit über das begehrte Zertifikat, und 3000 weitere Unternehmen sind auf dem Weg dazu. Weltweit sind momentan 70 000 Firmen im Besitz des ISO-Zertifikates.

Der Marktdruck ist gross. Immer mehr Unternehmen verlangen von ihren Zulieferanten ein zertifiziertes Qualitätssystem. Für kleine und mittlere Lieferanten eine nicht zu unterschätzende Forderung. Haben Geschäftsführer und Mitarbeiter Zeit und Know-how, neben dem Alltagsgeschäft ein Q-System effizient und nutzbringend aufzubauen?

Auch Sie können von der neuen SEV-Dienstleistung profitieren. Werner A. Senn, Ing. HTL und 2. SQS-Auditor, sowie Werner Rauber, Ing. HTL, unterstützen Sie effizient von der Analyse über den Aufbau bis hin zur erfolgreichen Vorbereitung auf die Zertifizierung nach EN ISO 9000 ff. Die Zertifizierung selbst erfolgt durch eine der momentan fünf vom Bundesamt für Messwesen akkreditierten Stellen (SQS, BVQI, SGS, DNV, TÜV). Arrangieren Sie mit einem unserer Berater einen Besprechungstermin: Werner Rauber, Telefon 01 956 13 05; Werner A. Senn, Telefon 01 956 13 24; Zentrale, Telefon 01 956 11 11.



## **Journée d'information: normes techniques de l'ASE** **Installations à basse tension (NIBT)**

- Date:** Mardi 9 mai 1995
- Lieu de la manifestation:** Casino de Montreux, 1820 Montreux  
(10 min à pied de la gare)
- Président de la journée:** Serge Michaud, chef de l'Inspection Suisse Romande, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne
- Places de parc:** Aucune au Casino
- Publication des conférences:** Un recueil des exposés en français sera mis à disposition des participants
- Déjeuner:** Déjeuner en commun au Casino de Montreux
- Groupes ciblés:** Cette journée s'adresse aux installateurs-électriciens, aux planificateurs et aux contrôleurs

d'installations électriques à courant fort, aux électriciens d'exploitation ainsi qu'aux enseignants concernés.

**But de la journée:**

Le but de cette journée est de présenter les nouvelles normes techniques ASE 1000-1, -2 et -3, installations à basse tension (NIBT) qui remplacent les prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE). Après une information générale sur les principales nouveautés, les conférenciers présenteront les sujets les plus importants dans le détail en se basant sur des exemples pratiques.

Les participants auront l'occasion de poser des questions aux conférenciers. Ils sont invités à adresser leurs questions par écrit, au président de la journée avant le 21 avril 1995.

# 9 mai '95

- Frais:** Carte de participant (comprenant le recueil des exposés, les cafés, le déjeuner avec une boisson et café)
- |                      |            |
|----------------------|------------|
| Non-membres de l'ASE | frs. 400.- |
| Membres de l'ASE     | frs. 300.- |
| Abonnés ICF          | frs. 300.- |
| Membres de l'USIE    | frs. 300.- |
| exempt TVA           |            |
- Inscription:** Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer le bulletin d'inscription ci-joint jusqu'au 25 avril 1995 au plus tard à l'Association Suisse des Electriciens, Services internes, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, en virant simultanément le montant des frais au moyen du bulletin de versement annexé sur le CP 80-6133-2 de l'ASE. Les participants recevront leur carte de

participation ainsi que les bons pour le déjeuner et le recueil des exposés après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière.

Le nombre de participants est limité. L'admission à la séance sera faite dans l'ordre d'arrivée des inscriptions. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'ASE, Inspection des installations à courant fort, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne, tél. 021 312 66 96.

En cas d'annulation après le 25 avril 1995, un montant de Fr. 50.- sera retenu pour les frais administratifs. En cas d'empêchement, les bons devront être retournés au secrétariat de l'ASE à Fehraltorf avant le 9 mai 1995, dernier délai. Au-delà de cette date, aucun remboursement ne sera effectué.



## Programme

**09.00** Café

**09.30** **Allocution de bienvenue et introduction**  
**La normalisation en Europe et en Suisse**  
 S. Michaud, Inspection Suisse Romande, Lausanne

**09.45** **1. Aperçu et principales différences PIE – NIBT**  
**Protection des personnes, isolement, protection**  
**contre les dangers non électriques**  
 Ch. Pachoud, Inspection Suisse Romande, Lausanne

**10.15** **2. Sectionnement et coupure, coupe-surintensité**  
**en amont de dispositifs conjoncteurs**  
**Choix et désignation des conducteurs et des**  
**canalisations**  
 F. Wyss, Etablissement cantonal d'assurance contre  
 l'incendie, Berne

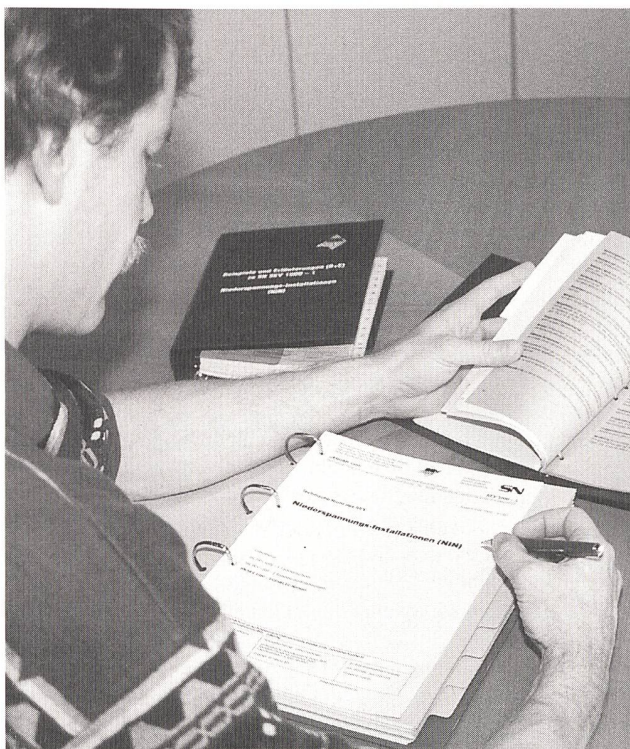
**10.45** Pause café

**11.15** **3. Contrôles et mesures des installations situées**  
**dans les locaux à usage médicaux**  
 Ch. Chuard, Inspection Suisse Romande, Lausanne

**11.30** **4. Dimensionnement des conducteurs neutre et PEN**  
**Choix du mode de mise au neutre**  
**Equipotentialité**  
 M. Vez, Inspection Suisse Romande, Lausanne

**12.00** **Discussion sur les thèmes 1 à 4**

**12.30** Repas de midi



**14.15** **5. Coupe-surintensité, sections des conducteurs**  
**polaires**  
**Protection contre la surintensité**  
**Couplage de protection à courant de défaut**  
 R. Bächtold, CMC, Schaffhouse

**15.15** **6. Ensemble d'appareillages**  
 E. Joye, Inspection Suisse Romande, Lausanne

**16.00** **Discussion générale**

**16.30** **Fin de la journée**



## Starkstrominspektorat – Inspection des installations à courant fort

### Privates Know-how für öffentliche Aufgaben

Die klar definierte und kontrollierte Delegation öffentlicher Aufgaben an bestehende private Organisationen wird heute mehr denn je in Betracht gezogen. In vielen Fällen können Dienstleistungen privatwirtschaftlich effizienter und flexibler als in staatlichen Organisationen erbracht werden. Dies ist besonders dann der Fall, wenn dadurch zusätzliche Synergien genutzt werden können. Ein gutes Beispiel dafür ist das Starkstrominspektorat (STI). Sowohl als Aufsichtsbehörde des Bundes wie auch als unabhängiger Bereich des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV), einer unabhängigen privaten Organisation, setzt es sich für die Sicherheit von elektrischen Anlagen, Installationen und Erzeugnissen ein.

Im privatrechtlichen Bereich des STI, dem sogenannten Vereinsinspektorat (VSTI), bieten Fachleute des Starkstrominspektorats Industrieunternehmen, Importeuren, Handelsfirmen, Elektrizitätswerken und Privaten für die Beurteilung und Problemlösung bei der Sicherheit von elektrischen Anlagen, Installationen und Erzeugnissen ihre Dienstleistungen an. Von einer periodischen Beratung durch Mitarbeiter des STI kann hier vor allem das für den fachgerechten und sicheren Betrieb und Unterhalt der Anlagen verantwortliche Personal der Elektrowirtschaft profitieren.

Im Rahmen des Eidg. Starkstrominspektorates (ESTI) andererseits nehmen die Spezialisten öffentlich-rechtliche Aufgaben wahr. Sie prüfen und genehmigen in dieser Stellung insbesondere alle Projekte für Hochspannungsanlagen. Überwacht wird der vorschriftsgemässe Bau von Kraftwerken und Unterwerken sowie Transformatorenstationen und Leitungen. Für Erzeugnisse mit besonderen Anforderungen erteilt das ESTI die notwendigen Zulassungen, wobei der Sicherheitsnachweis aufgrund eines anerkannten Prüfzertifikates erbracht werden muss. Die Zulassungen werden durch die Kennzeichnung der Erzeugnisse mit dem (obligatorischen) Sicherheitszeichen sanktioniert. Für nichtzulassungs-

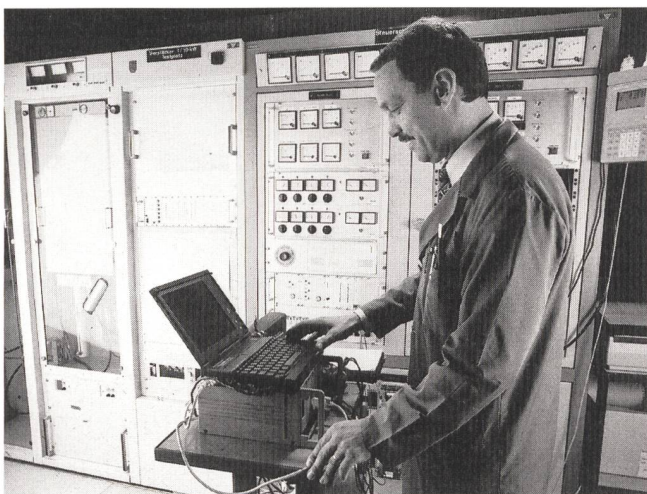
pflichtige Erzeugnisse erteilt das ESTI auf Antrag hin die Bewilligung für das freiwillige Sicherheitszeichen, sofern die sicherheitstechnischen Voraussetzungen dafür gegeben sind. Eine weitere wichtige Aufgabe erfüllen die Spezialisten des ESTI mit der Kontrolle elektrischer Niederspannungserzeugnisse, welche sich auf dem Schweizer Markt befinden. Sie überprüfen deren Konformität mit den Vorschriften über Sicherheit und Störbeeinflussung, wobei es Aufgabe der Inverkehrbringer (Produzenten, Importeure, Handelsfirmen) ist, den entsprechenden Konformitätsnachweis zu erbringen.

Eine weitere öffentlich-rechtliche Funktion erfüllt das Starkstrominspektorat als Starkstrominspektorat UVG (USTI) im Rahmen des Unfallversicherungsgesetzes (UVG). Die Suva folgte nämlich 1944 dem bewährten Muster der Delegation von öffentlichen Aufgaben an eine privatwirtschaftliche Organisation und beauftragte das STI mit Überwachungsfunktionen zur Arbeitssicherheit im Bereich der Elektrizität.

Das STI bezieht im Zusammenhang mit seinen behördlichen Aufgaben keinerlei direkte Vergütungen vom Bund. Für seine amtlichen Tätigkeiten wie Genehmigungen, Zulassungen, Verfügungen usw. erhebt das STI aufgrund einer streng überprüften Verordnung amtliche Gebühren. Alle übrigen Dienstleistungen werden den Auftraggebern nach privatwirtschaftlichen Usancen verrechnet. Für diese Ingenieurleistungen wie zum Beispiel Kontrolltätigkeiten, Expertisen oder Vorträge richten sich die vom STI in Rechnung gestellten Kosten nach dem SIA-Tarif 108. In vielen seiner Tätigkeiten steht das STI dabei in direkter Konkurrenz mit anderen Kontroll- und Ingenieurbüros.

Die Kombination von öffentlich-rechtlichen und privatwirtschaftlichen Aufgaben beim STI bringt allen an einer sicheren Elektrizitätsversorgung und an einer effizienten Erbringung der dazu notwendigen staatlichen Aufgaben Interessierten nur Vorteile. So profitieren beispielsweise die Kunden und Partner des STI von der grossen Erfahrung der STI-Ingenieure. Jeder Inspektor besucht täglich einen bis zwei Kunden und erhält damit einen breiten Einblick in die betriebliche Praxis. Aus der Lösung der vielfältigen Sicherheitsprobleme und den Quervergleichen zwischen verschiedenen Anlagen resultiert ihre besondere Qualifikation. Die Tatsache, dass die STI-Ingenieure gleichzeitig Funktionen des VSTI, ESTI und USTI wahrnehmen, verstärkt das Gewicht der Beratung, fördert die Unité de doctrine und verhindert, dass verschiedene Personen mit ähnlichen Aufgaben die Betriebe besuchen und belasten. Die Sicherheit elektrischer Anlagen und Erzeugnisse hat direkte, positive Auswirkungen auf die Produktivität der getätigten Investitionen und die Qualität der hergestellten Produkte. Auf diesem Fundament erhält die regelmässige Beratung der über 4000 Kunden auch eine hohe volkswirtschaftliche Bedeutung.

Die Kombination der verschiedenen, aber verwandten Tätigkeiten des STI unter dem Dach des SEV bietet viele Synergien und ist deshalb technisch und wirtschaftlich vorteilhaft. Rechtlich ist aber eine klare Trennung zwischen den öffentlich-rechtlichen und den privatwirtschaftlichen Aufgaben notwendig und gegeben. Die Aufgaben und Kompetenzen des STI als Behörde sind klar festgelegt und sorgen für eine strikte Neutralität und Unabhängigkeit des ESTI bezüglich der übrigen freiwirtschaftlichen Aktivitäten des STI und des SEV. Über die Einhaltung dieser Vorschriften wacht eine Aufsichtskommission, die sich aus Vertretern des Bundes, der Suva, der Industrie und der Elektrizitätswerke zusammensetzt. Schliesslich ist das STI seit Ende April 1994 gemäss Urkunde des Eidg. Amtes für Messwesen als «Inspektionsstelle, die ihre Tätigkeit aufgrund der Europäischen Norm EN 45004 ausübt», akkreditiert. Auch diese Akkreditierung ist eine Bestätigung der klar geregelten Abläufe und Verantwortlichkeiten beim STI.



Kunden und Partner des STI profitieren von der grossen Erfahrung der Ingenieure, welche diese dank ihrem Einblick in die vielfältigen Sicherheitsprobleme von rund 4000 Kunden aufgebaut haben.



## Know-how privé dans l'intérêt public

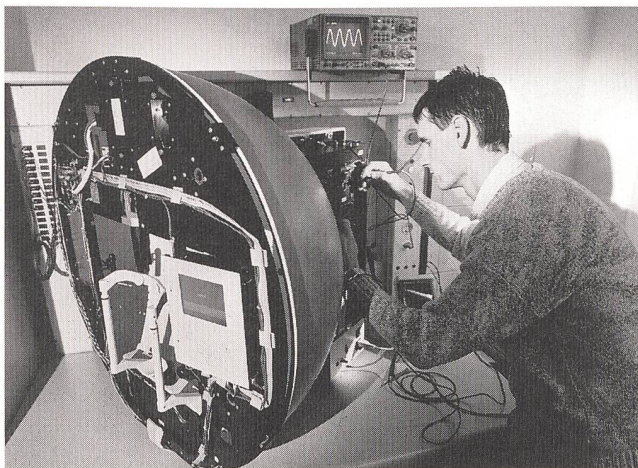
La délégation, clairement définie et contrôlée, de tâches d'intérêt public à des organisations privées existantes devient toujours plus actuelle. Dans de nombreux cas, les prestations fournies par l'économie privée sont plus efficaces et plus flexibles que celles de l'administration. C'est en particulier le cas lorsqu'on peut profiter de synergies complémentaires. Un exemple probant est l'Inspection des Installations à Courant Fort (ICF). En tant qu'organe de surveillance de la Confédération et en tant que division indépendante de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), cette organisation privée s'engage pour la sécurité des installations et des matériels électriques.

Dans leur fonction de droit privé, les inspecteurs de l'Inspection des Installations à Courant Fort de l'ASE (ICFASE) offrent leurs services aux entreprises industrielles, aux importateurs, aux commerçants, aux distributeurs d'électricité et à des entreprises privées pour l'évaluation de la sécurité des installations et du matériel électrique. Le personnel responsable de l'industrie électrique peut profiter des contrôles périodiques des collaborateurs de l'Inspection des Installations à Courant Fort dans le but de garantir une exploitation et un entretien sûrs de leurs installations.

D'autre part, dans le cadre de leurs activités en tant qu'Inspection Fédérale des Installations à Courant Fort (IFICF), les spécialistes accomplissent une tâche de droit public. Ils examinent et approuvent tous les projets d'installations à haute tension. La tâche consiste à contrôler la construction conforme aux prescriptions de centrales électriques, de postes de transformation ainsi que de stations transformatrices et de lignes électriques. Pour les matériels électriques à basse tension qui sont soumis à des exigences particulières, l'IFICF octroie les approbations nécessaires, si la preuve de sécurité est apportée sur la base d'un certificat d'essai reconnu. Les approbations sont sanctionnées par le marquage des matériels avec le signe distinctif de sécurité obligatoire. Pour les matériels non soumis à l'approbation obligatoire, l'IFICF peut donner une autorisation d'apposer le signe de sécurité de manière facultative, à condition que les exigences relatives à la sécurité soient remplies. Une autre tâche importante des spécialistes de l'IFICF est le contrôle du marché pour les matériels électriques à basse tension. Ils contrôlent la conformité aux prescriptions relative à la sécurité et aux perturbations, la justification devant être apportée par celui qui met les matériels sur le marché (fabricants, importateurs, revendeurs).

L'Inspection des Installations à Courant Fort, en tant qu'Inspection des Installations à Courant Fort relative à la LAA (ICFLAA), exerce une autre fonction de droit public dans le cadre de la loi sur l'assurance accident (LAA). La CNA a en 1944 suivi l'exemple de la Confédération en déléguant des tâches publiques à une organisation privée. Elle a confié à l'ICF ses tâches de surveillance dans le domaine de la sécurité au travail en ce qui concerne les installations et les matériels électriques.

L'ICF ne reçoit aucun soutien financier de la Confédération pour l'accomplissement des tâches qui lui sont confiées. Elle perçoit des émoluments pour les approbations, les autorisations et les décisions sur la base d'une ordonnance strictement contrôlée. Toutes les autres prestations sont facturées aux commettants selon les



Les partenaires et clients de l'ICF profitent de la large expérience des ingénieurs que ceux-ci ont acquise par la solution de problèmes de sécurité auprès d'environ 4000 clients

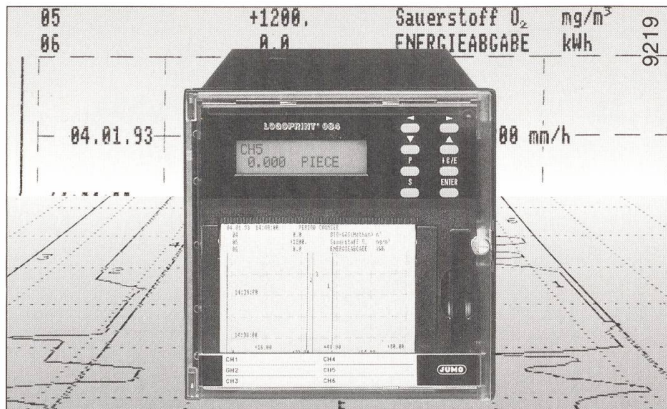
principes de l'économie privée. Pour les prestations de ses ingénieurs telles que par exemple des activités de contrôle, des expertises ou des conférences, l'ICF établit ses factures sur la base du tarif SIA 108. Pour de nombreuses activités, elle est en concurrence directe avec d'autres bureaux d'ingénieurs et de contrôle.

La combinaison de tâches de droit privé et de droit public à l'ICF garantit à tous de nombreux avantages. Ainsi, les partenaires et les clients de l'ICF profitent de la large expérience des ingénieurs. Chaque inspecteur visite chaque jour un ou deux clients et acquiert ainsi une expérience pratique importante dans divers domaines. La solution de problèmes de sécurité variés et les comparaisons qui en résultent leur apporte des qualifications particulières. Le fait que les ingénieurs de l'ICFASE, IFICF et ICFLAA exercent leurs fonctions parallèlement renforce la qualité de leurs conseils, favorise l'unité de doctrine et empêche que différentes personnes ne visitent les entreprises pour effectuer des tâches similaires. La sécurité des installations et des matériels électriques a une influence directe positive sur la productivité des investissements effectués et sur la qualité des produits fabriqués. Sur cette base, les conseils réguliers prodigués aux quelques 4000 clients de l'ICF revêtent une signification économique importante.

La combinaison des différentes activités de l'ICF sous le toit de l'ASE offre de nombreuses synergies et présente par conséquent des avantages techniques et économiques significatifs. Une séparation claire des activités publiques et privées est cependant absolument nécessaire et garantie. Les tâches et les compétences de l'ICF en tant qu'instance fédérale sont clairement définies et garantissent une neutralité et une indépendance de l'IFICF par rapport aux autres activités de l'ICF et de l'ASE. Ceci est contrôlé par une commission de surveillance comprenant des représentants de la Confédération, de la CNA, de l'industrie et des distributeurs d'électricité. Enfin, depuis fin avril 1994, l'ICF a été accréditée par l'Office Fédérale de Métrologie comme «organisme d'inspection exerçant ses activités selon la norme européenne pr EN 45004». Cette accréditation est également une preuve que les procédures et les responsabilités sont clairement définies au sein de l'ICF.



## Machen Sie Druck!



### Mit dem Messwertdrucker LOGOPRINT 084

Die 6 galvanisch getrennten Eingänge sind für analoge und digitale Signale (z. B. SPS-Signale) ausgelegt.

Das Gerät im Format 144 mm x 144 mm stellt die Messdaten alphanumerisch oder analog auf einer Schreibbreite von 80 mm dar.

Vier Steuereingänge sowie zahlreiche mathematische Funktionen und Verknüpfungen von Kanälen sind serienmässig vorhanden. Die verknüpften Messdaten können über 6 virtuelle Kanäle ausgegeben werden.

Wir arbeiten nach der  
Qualitätsnorm ISO 9001.



JUMO Mess- und Regeltechnik AG, Seestr. 67, CH-8712 Stäfa  
Telefon 01/9 28 21 41 Telefax 01/9 26 67 65

## Ist Ihr Arbeitsbereich ESD-geschützt?



Wie Sie Ihren spezifischen Arbeitsbereich sicher vor Folgen elektrostatischer Entladungen schützen, ist festgelegt in der EN 100015-1 bis -4.

Diese EN können Sie bestellen beim SEV, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.



Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Association Suisse des Electriciens  
Associazione Svizzera degli Elettrotecnici  
Swiss Electrotechnical Association

### Elektrizitätswerk der Gemeinde Würenlos

Infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers suchen wir einen dynamischen

### eidg. dipl. Elektroinstallateur als Betriebsleiter

#### Zum Aufgabenbereich gehören:

- Planung, Projektierung, Bau und Unterhalt von Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Strassenbeleuchtungsanlagen
- Erarbeiten von Stromtarifen, Budgetvorlagen, Kostenberechnungen und Verrechnungswesen
- Führen der Hausinstallationskontrolle und Zählerwesen

#### Wir erwarten:

- Freude am selbständigen Arbeiten und Verantwortungsbewusstsein
- Führungserfahrung und Verhandlungsgeschick
- Praxis im Stromversorgungs- und EDV-Bereich vorteilhaft
- Idealalter zwischen 30 und 40 Jahren

Nähere Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Robert Staudenmann, Telefon 056 74 20 44. Kontaktaufnahmen behandeln wir absolut vertraulich.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen senden Sie bitte bis zum 20. April 1995 an den Gemeinderat, Schulstrasse 26, 8116 Würenlos.

En prévision du départ à la retraite de notre

### conseiller technique au service extérieur VD, NE, VS, FR

nous offrons une situation intéressante et diversifiée à la personne appelée à lui succéder:

Après une brève période de formation à notre usine de Muttensz/BL, le candidat, introduit par le responsable actuel, sera amené à conseiller et promouvoir nos produits auprès des installateurs-électriciens, bureaux d'ingénieurs, industries, services publics, etc.

#### Profil souhaité:

- Monteur-électricien avec CFC ou
- Ingénieur-électricien ETS
- Quelques années d'expérience dans les installations électriques
- Facilités de contacts
- Domicile: VD, NE, VS ou FR
- Connaissance de la langue allemande souhaitée

Si vous êtes intéressé par ce poste, veuillez adresser votre candidature à

WOERTZ AG, Hofackerstrasse 47, 4132 Muttensz

**woertz**

Articles électrotechniques  
Systèmes d'installation





Gottstattstrasse 4  
CH-2504 Biel  
Tel. 032 42 55 51

ENERGIE SERVICE BIEL-BIENNE

Im Zusammenhang mit der Fusion des Elektrizitäts-, Gas- und Wasserwerks suchen wir für den Energie Service Biel-Bienne ESB eine/einen

## Bereichsleiterin/Bereichsleiter Finanzen und Administration

Dieser neu geschaffene Bereich umfasst Administration, Einkauf, Kundendienst, Finanz- und Betriebsbuchhaltung sowie die finanzielle Führung verschiedener Tochtergesellschaften des ESB. Die Bereichsleiterin/der Bereichsleiter Finanzen und Administration ist Mitglied der Geschäftsleitung.

### Sie sind

eine dynamische Persönlichkeit mit Führungsqualitäten, unternehmerischem Denken, Erfahrung im Finanz- und Rechnungswesen und interessiert an der Einführung einer neuen Unternehmenspolitik.

### Sie verfügen über

einen UNI/HWV-Abschluss oder eine kaufmännische Grundausbildung mit höherem Fachausweis, z.B. Buchhalter-Controller, gute Französischkenntnisse, Organisationstalent und insbesondere sehr gute Informatik-Kenntnisse (MIS/FIS).

### Sie freuen sich auf

eine interessante, ausbaufähige Stelle und die Zusammenarbeit mit einem motivierten Team.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an das Personalamt der Stadt Biel, Rüschi-Strasse 14, 2501 Biel. Herr René Bautz, Direktor ESB, steht Ihnen für genauere Angaben gerne zur Verfügung (Telefon 032 42 55 51).

Energie Service Biel-Bienne (ESB) cherche dans le cadre de la fusion de ses services de l'Electricité, du Gaz et des Eaux une/un

## responsable Finances et Administration

pour diriger le nouveau département englobant différents services (administration, achats, comptabilité financière et analytique, service à la clientèle) ainsi que la gérance de diverses entreprises liées à ESB. Ce poste supérieur est intégré à la direction de l'entreprise.

### Vous êtes

une personnalité dynamique, ayant le sens de la conduite et une certaine expérience dans la direction financière et commerciale d'une société et sachant mettre en œuvre de nouvelles politiques de gestion.

### Vous disposez

d'une formation HEC/sciences économiques/ESCEA ou diplôme d'expert comptable. Vous maîtrisez l'outil informatique (MIS/FIS), vous avez des talents d'organisateur et de très bonnes connaissances d'allemand.

### Vous êtes intéressé

à occuper un poste intéressant avec des perspectives d'évolution et une équipe motivée.

Nous vous prions d'adresser votre dossier de candidature à l'Office du personnel de la ville de Bienne, 14, rue du Rüschi, 2501 Bienne. M. René Bautz, directeur ESB, se tient volontiers à votre disposition pour de plus amples renseignements (téléphone 032 42 55 51).

## Energieversorgung

Mit einem umfassenden Leistungsangebot im Bereich der Erzeugung, Verteilung und Nutzung von Energie erfüllt unser Auftraggeber, ein Privatunternehmen mit öffentlichem Dienstleistungsauftrag, eine wichtige Versorgungsfunktion für Bevölkerung und Wirtschaft. In diesem mittleren Unternehmen in der Zentralschweiz werden Know-how und Kompetenz ständig weiterentwickelt und ausgebaut. Im Rahmen dieses Prozesses suchen wir Kontakt zu einer führungserfahrenen Persönlichkeit als Leiter oder Leiterin

## Kundendienst

Neben der Bearbeitung von Problemstellungen im Bereich der Tarifanalyse und -gestaltung und Kundenbetreuung führen Sie ein Team von rund zehn Personen und sind für die administrativ korrekte Abwicklung der Kundenmutationen sowie für die Erfassung und Verrechnung des Energieverbrauchs bei Konsumenten verantwortlich.

Ideale Voraussetzungen für die Erfüllung der genannten Aufgaben sind eine abgeschlossene Berufsausbildung im technischen oder kaufmännischen Bereich, gezielte berufliche Weiterbildung - Niveau höhere Fachprüfung - und fundierte PC-Anwendererfahrung. Einer teamorientierten Persönlichkeit, die zuverlässig, zielbewusst und durch eigenes Vorbild führt, bietet sich eine dauerhafte Position in einem Privatunternehmen des öffentlichen Dienstes.

Wenn Sie sich von dieser Aufgabe angesprochen fühlen, bitten wir Sie um schriftliche Kontaktnahme mit Herrn Hans Betschart. **Absolute Diskretion** ist für uns selbstverständlich.

**ATAG ERNST & YOUNG  
CONSULTING**

Kaderselektion, Postfach, 8022 Zürich,  
Tel. 01 286 31 11

Installateur-électricien, 30 ans, marié,  
brevet de contrôleur et maîtrise fédérale  
cherche emploi intéressant.

Pour toute correspondance, écrire sous  
chiffre 1605 à la régie d'annonces  
«Bulletin ASE/UCS»  
case postale 229  
8021 Zurich.





Gemeinde  
5200 Windisch

Nach 35jähriger Tätigkeit wird der Betriebsleiter unseres Elektrizitäts- und Wasserwerkes pensioniert. Als Nachfolger, mit Dienstantritt 1. September 1995, suchen wir einen

## Betriebsleiter der Gemeindebetriebe

**Zum Aufgabenbereich gehören unter anderem:**

- Planung, Projektierung, Bau und Unterhalt von Mittelspannungs-, Niederspannungs- und Strassenbeleuchtungsanlagen
- Bau und Unterhalt der gemeindeeigenen Wasserversorgung
- Technische Betriebsführung einer regionalen Wasserversorgung
- Erarbeiten von Strom- und Wassertarifen
- Ausarbeitung von Budget- und Kreditvorlagen

**Wir erwarten:**

- Ausbildung als Elektroingenieur HTL oder eidg. dipl. Elektroinstallateur
- Praxis im Strom- und Wasserversorgungsbereich erwünscht
- EDV-Kenntnisse
- Teamfähigkeit und Verhandlungsgeschick
- Freude am selbständigen Arbeiten
- Verantwortungsbewusstsein und Führungsqualitäten

**Wir bieten:**

- Ein vielseitiges Tätigkeitsgebiet und ein aufgeschlossenes Mitarbeiterteam
- Anstellung und Besoldung nach der Dienst- und Besoldungsverordnung der Gemeinde
- Die Einarbeitung durch den jetzigen Stelleninhaber ist gewährleistet

Für Auskünfte steht unser Betriebsleiter, Herr B. Wichser, Telefon 056 41 03 14, zur Verfügung. Handschriftliche Bewerbungen mit Lebenslauf, Zeugnissen und Foto sind dem Gemeinderat, 5200 Windisch, bis zum 18. April 1995 einzureichen.



Zentralschweizerisches  
Technikum Luzern  
Ingenieurschule HTL

Auf dem Weg zur Fachhochschule

Auf den 1. Oktober 1995 ist an der Abteilung für Elektrotechnik die Stelle eines nebenamtlichen

## Dozenten für allgemeine Energietechnik und elektrische Anlagen

neu zu besetzen.

Das Unterrichtspensum umfasst den Theorieunterricht im dritten Studienjahr und kann nach Absprache mit dem Stelleninhaber festgelegt werden. Vorgesehen ist ein Pensum von acht Lektionen pro Woche, wobei auch eine Aufteilung auf zwei Teilpensen möglich ist. Voraussetzung für diesen Lehrauftrag ist ein abgeschlossenes Ingenieurstudium und eine angemessene Berufspraxis auf den erwähnten Fachgebieten. Dem Stelleninhaber mit methodisch-didaktischem Geschick und Freude an der Unterrichtstätigkeit bieten wir eine interessante nebenamtliche Beschäftigung.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Abteilungsvorsteher, Herr Prof. K. Seeholzer, gerne zur Verfügung.

Ihre handschriftliche Bewerbung, zusammen mit einem Foto und den Unterlagen über Ihre Ausbildung und Ihre Berufspraxis, erbitten wir bis zum **31. Mai 1995** an die untenstehende Adresse einzureichen.

**Direktion des Zentralschweizerischen Technikums Luzern, Ingenieurschule HTL, 6048 Horw, Telefon 041 48 33 11.**

## Routiniert Selbständig Innovativ

Unser Unternehmen mit rund 1000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in Zürich-Oerlikon profiliert sich als anerkannter Spezialist für Komponenten und Anlagen der Stromübertragung und Stromverteilung. Unsere Schaltanlagen kommen in Unterwerken, Trafostationen und Wasserkraftwerken zum Einsatz.

Sie sind ein/eine routinierter/routinierte

## Anlageningenieur/-in HTL

und ergänzen unser technisches Abwicklungsteam dann optimal, wenn Sie Ihr Know-how gezielt einbringen: Schemata-Erstellung auf CAD gehören ebenso zu Ihrer Erfahrung wie Prozess-Kenntnisse bei der Abwicklung von Schaltanlagen der Energieverteilung. Sie setzen die von den Kunden gewünschte Funktionalität in Komponenten und Signalverbindungen um; dazu dienen Ihnen Schemata, Geräte-Dispos, Verdrahtungslisten, Prüfanweisungen oder andere Norm-Dokumente, bei deren Erstellung Sie mitarbeiten.

Wichtige Voraussetzungen für diesen Job sind eine elektrotechnische Ausbildung auf Stufe HTL, strukturiertes Vorgehen bei der Arbeit und Teamfähigkeit.

Routiniert, aber nicht festgefahren, selbständig, aber kein Einzelkämpfer, innovativ?

*Wenn Sie zu diesen drei Kernfragen dreimal JA sagen können, dann erwarten wir gerne Ihre Bewerbungsunterlagen.*

### ABB Hochspannungstechnik AG

Frau E. Häberling Masset  
Personalabteilung A-P  
Postfach 8546  
8050 Zürich





## Als Elektro- ingenieur HTL zur BKW.

Unsere Energieverkehrsabteilung sucht zur Unterstützung der Betriebsplanung des Hoch- und Höchstspannungsnetzes einen Elektroingenieur HTL, mit Studienrichtung Energie-/Leit-/Hochspannungstechnik.

Einige Schwerpunkte dieses kreativen Aufgabenbereichs sind:

- Unterstützung und Durchführung von betrieblichen Netzberechnungen
- fachliche Unterstützung des Schichtpersonals in unserer Zentralen Leitstelle
- Einsatzplanung des Netz-Trainingssimulators

Wenn Sie gute mündliche Deutsch- und Französischkenntnisse mitbringen, vorzugsweise bereits über einige Jahre Erfahrung im Betrieb elektrischer Hochspannungsnetze verfügen und Interesse an abwechslungsreichen technischen Aufgabenstellungen haben, wenden Sie sich bitte mit den entsprechenden Unterlagen an:

Bernische Kraftwerke AG, Abteilung Personal und Schulung (Ref. EV/PNB), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25. Für nähere Auskünfte steht Ihnen Herr P. Braun, Abteilungsleiter, gerne zur Verfügung (Telefon 031/330 51 11).

**B K W**®

## Inserentenverzeichnis

ABB Sécheron SA, Genève 2	75
Anson AG, Zürich	51
Betonbau GmbH, Waghäusel 1	21
Camille Bauer-Metrawatt AG, Zürich	10
Detron AG, Stein	22
EMC Partner AG, Laufen	10
Enermet-Zellweger AG, Fehraltorf	76
Entreprises Electriques Fribourgeoises, Fribourg	4, 8
ESTEC Elektrotechnik AG, Flurlingen	21
Forgenta GmbH, Berlin	28
Fribos AG, Pratteln 2	22
Frisba AG, Ballwil	51
Honeywell AG, Wallisellen	2
Jumo Mess- & Regeltechnik AG, Stäfa	70
Landis & Gyr (Europe) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	51
Metalor, Neuchâtel	22
Multi-Contact AG, Basel, Allschwil 1	4
PES, Programma Electric AG, Rohr	51
Schrack Components AG, Cham	8
Schurter AG, Luzern	10

Stelleninserate

70-73

# BULLETIN

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);

Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); H. Mostosi, Frau B. Spiess.

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 54.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

U. Müller (Redaktionsleitung); Frau E. Fry; Frau E. Fischer.

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

**Inseratverwaltung:** Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.

**Adressänderungen/Bestellungen:** Schweiz. Elektrotechn. Verein, Interne Dienste/Bulletin, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.

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

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und 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

**Editeur:** Association Suisse des Electriciens (ASE), Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 22.

**Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie**

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);

D<sup>r</sup> F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); H. Mostosi, M<sup>me</sup> B. Spiess.

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

**Rédaction UCS: Economie électrique**

U. Müller (chef de rédaction); M<sup>me</sup> E. Fry; M<sup>me</sup> E. Fischer.

Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 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, téléfax 01 207 89 38.

**Changements d'adresse/commandes:** Association Suisse des Electriciens, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 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

Titulaire d'une maîtrise fédérale recherche  
poste de formation professionnelle.

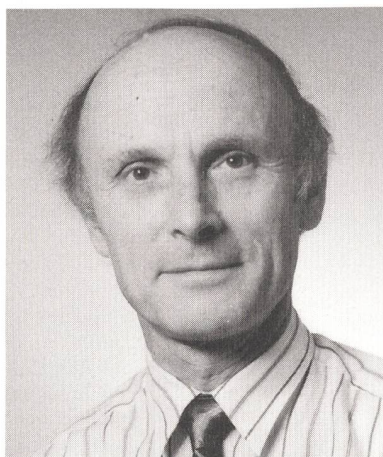
Pour toute correspondance, écrire sous  
chiffre 1606 à la régie d'annonces  
«Bulletin ASE/UCS»  
case postale 229  
8021 Zurich.



«Die Zeiten ändern sich, und die Elektrizitätswirtschaft hat dies jetzt auch gemerkt.» Mit dieser sarkastischen Bemerkung kommentierte die Konsumentenvertreterin B. Federspiel die am Unipede-Kongress festgestellte Verlagerung der Diskussionen weg von rein technischen Fragen hin zu mehr sozio-ökonomischen und soziopolitischen Themen. In der Tat sind dies Themen, welche die Bevölkerung heute besonders beschäftigen. Eine in Deutschland, Österreich und der Schweiz durchgeführte Studie zeigt nämlich, dass das Vertrauen in neue Technologien und in die heutige technische Gesellschaft bedenklich im Schwinden begriffen ist: Nur rund ein Drittel der Bevölkerung hat heute noch Vertrauen in unsere technische Gesellschaft, ein weiteres Drittel hegt zunehmend Zweifel, und der Rest lehnt diese Gesellschaft überhaupt ab! Die Antwort des Unipede-Kongresses auf die Frage, was die Elektrizitätswirtschaft zur Änderung dieser Situation unternehmen könne, lautete im wesentlichen: glaubwürdige(re) Information!

Studien und Umfragen sind immer mit Vorsicht aufzunehmen. Trotzdem – diese Studie mit den genannten Erkenntnissen deckt Probleme auf, die nicht nur die Elektrizitätswirtschaft, sondern die ganze Gesellschaft betreffen. Die Glaubwürdigkeit der Informationen steht im Zweifel. Eigentlich erstaunlich, wo doch über die Medien so schnell und so viel informiert wird. Man müsste meinen, die Glaubwürdigkeit würde damit gefördert. Dies ist aber leider nicht der Fall. Weniger informieren, aber dafür glaubwürdiger wäre besser. Glaubwürdiger wird man aber nur mit wahrheitsgetreuer, ehrlicher Information.

Und zurück zur Elektrotechnik: Hier wie in allen anderen Bereichen des Lebens ist Vertrauen auch eine Frage der Sicherheit. Elektrokontrollen tragen daher in der Schweiz viel zur Glaubwürdigkeit und zum Vertrauen in die Technik bei. Aber auch die Kundennähe der dafür Verantwortlichen kann vertrauensbildend sein. Unzählige Personen setzen sich dauernd dafür ein, dass der Strom sicher und zuverlässig beim Konsumenten ankommt. Nur wenige aber sind es, die mit dem Konsumenten im direkten Kontakt stehen – und dazu gehören insbesondere die Elektrokontrolleure. Gesamtschweizerisch gesehen erfassen sie pro Jahr weit über eine halbe Million Gebäude durch Kontrollen; wenn sie also nur ein bisschen vertrauensbildend geschult sind – und viele sind es –, liegen hier für die Elektrizitätswirtschaft ungeahnte Möglichkeiten. Daher können die Aufgaben der Elektrokontrolleure auch unter diesem Gesichtspunkt nicht hoch genug eingestuft werden.



Max Matt, eidg. dipl. Elektroinstallateur,  
9450 Altstätten

## Vertrauen schaffen Redonner confiance

«Les temps changent et même l'économie électrique s'en est aperçu.» C'est avec cette remarque sarcastique que la représentante des consommateurs B. Federspiel a commenté, lors du congrès de l'Unipede, le déplacement constaté de la discussion à partir des questions purement techniques vers des thèmes plutôt socio-économiques et socio-politiques. En fait, ce sont là des thèmes qui de nos jours préoccupent beaucoup les populations. Une étude conduite en Allemagne, en Autriche et en Suisse montre que la confiance dans les nouvelles technologies et dans la société technique est en train de disparaître: un tiers seulement de la population fait encore confiance en notre société technique, un autre tiers émet de plus en plus de doutes, et le reste refuse complètement cette société! La réponse du congrès de l'Unipede à la question à savoir ce que l'économie électrique pourrait entreprendre pour changer cette situation, a été pour l'essentiel: donner des informations (plus) crédibles!

Etudes et enquêtes doivent toujours être accueillies avec prudence. Cependant, cette étude relatant le constat mentionné, soulève des problèmes qui ne concernent pas seulement l'économie électrique, mais toute la société. La crédibilité des informations est mise en doute. C'est tout de même étonnant, à une époque où les médias informent si vite sur tellement de choses. On pourrait croire que la crédibilité en serait accrue. Ce n'est malheureusement pas le cas. Moins informer, mais de manière plus crédible, serait préférable. Mais on ne devient crédible que si l'information est conforme à la vérité et honnête.

Revenons aux techniques de l'électricité: ici comme dans d'autres secteurs de la vie, la confiance est aussi une question de sécurité. Pour cette raison, les contrôles électriques contribuent en Suisse beaucoup à la crédibilité de la technique et à la confiance. De très nombreuses personnes se dépensent continuellement pour que le courant arrive de façon fiable jusqu'au consommateur. Par contre, ceux qui sont directement en contact avec le consommateur, sont très peu nombreux – ce sont surtout les responsables des contrôles électriques qui en font partie. Globalement pour la Suisse, ces derniers visitent par année, pour les contrôler, plus d'un demi-million de bâtiments; s'ils étaient formés pour inspirer confiance – et beaucoup le sont – l'économie électrique trouverait là des possibilités insoupçonnées. Aussi pour cette raison et sous cet angle, les tâches des contrôleurs des installations électriques sont d'une importance sans pareille.



*ABB-Verteiltransformatoren  
mit höherem Wirkungsgrad und  
tieferen Geräuschemissionen.*



# Umweltfreundlich auf den grünen Zweig gebracht.

Transformatoren sind Schlüsselkomponenten in den Stromversorgungsnetzen. ABB Sécheron entwickelte die neue Generation der Verteiltransformatoren und hat sie noch mehr auf den grünen Zweig gebracht. Mit höherem Wirkungsgrad werden Energieverluste reduziert. Umweltfreundlich sind die noch tieferen Geräuschemissionen. Platzersparnis bringt die kompaktere Bauweise.

In der Schweiz sind wir die einzigen Hersteller von Gross- und Mitteltransformatoren bis 1500 MVA/400 kV.

Kraftwerke, Unterwerke, Lokomotiven, Rundfunksender, Gleichrichter- und Umrichteranlagen sind mit unseren Transformatoren ausgerüstet.

Die Qualität unserer Produkte ist eng verbunden mit kundennaher Beratung und umfassenden Dienstleistungen wie z.B. Überlastberechnungen, Kurzschluss-Studien, Wärmérückgewinnung, Service, Revision und Reparaturen. Jeder ABB-Transformator wird mit Qualitätszertifikat und PCB-Freiheits-Bestätigung abgeliefert.

*Nehmen Sie sich bitte die Freiheit, detaillierte Unterlagen anzufordern.*

ABB Sécheron SA  
CH-1211 Genève 2 / Suisse  
Tél. 4122 / 306 22 11  
Fax 4122 / 306 23 05

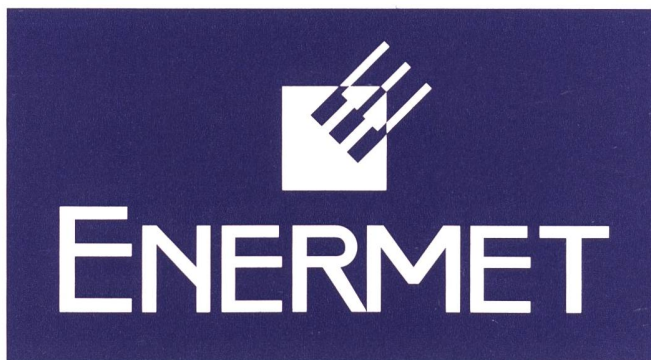
**ABB**



**R**undsteuersysteme sind unsere Spezialität.

Mit bald 50 Jahren Erfahrung gehören wir weltweit zu den drei grössten Herstellern in diesem Bereich.

Dank dem Know-how von Enermet auf dem Gebiet der  
Energieerfassung und Zweiweg-Kommunikation  
ermöglicht dies zusammen mit der Zellweger-Rundsteuerung  
zukunftsweisende Entwicklungen  
für ein umfassendes und  
systemorientiertes  
Energie-Management.



ENERMET-ZELLWEGER ENERGIETECHNIK AG

UNDERMÜLISTRASSE 28 ■ 8320 FEHRALTORF ■ TELEFON 01 954 81 11 ■ TELEFAX 01 954 82 01