

**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:** 90 (1999)

**Heft:** 3

**Rubrik:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein SEV

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 16.03.2025

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



# News

## SEV aktuell ■ Actualités de l'ASE

### Der SEV an der ETH Zürich

Viele Berufs- und Fachorganisationen leiden heute unter einem altmodischen und verstaubten Image. Für die Verbände wird es daher immer schwieriger, den natürlichen Mitgliederschwund durch Neueintritte zu kompensieren. Der Mangel an Interesse unter den angehenden Ingenieuren hat jedoch weniger damit zu tun, dass Berufsverbände heute überflüssig wären, sondern eher mit einer unzureichenden Information und oft auch mit nicht mehr ganz zeitgemässen Angeboten. Spezielle Angebote für Auszubildende, Studenten und Berufsanfänger sucht man bei vielen Verbänden vergeblich.

Die Abteilung für Elektrotechnik der ETH Zürich bot daher verschiedenen Verbänden aus dem Bereich der Elektrotechnik die Möglichkeit, sich den angehenden ETH-Ingenieuren vorzustellen und über Informations- und Weiterbildungsangebote zu orientieren. Neben dem SEV beteiligten

sich die Schweizer Informatiker Gesellschaft (SI) und IEEE an dieser Veranstaltung.

Der SEV präsentierte sich mit einer grossen Anzahl unterschiedlicher Publikationen. Unter anderem wurden ein speziell auf die Interessen von Studenten zugeschnittener Prospekt und fast zweihundert Exemplare des Bulletins verteilt. Die Studenten

hatten ausserdem Gelegenheit, Fragen über Bedeutung, Aufgaben und Dienstleistungen des SEV zu stellen. Die Veranstaltung stiess auf ein erfreulich grosses Interesse. Der SEV will daher in Zukunft ähnliche Veranstaltungen an anderen Hochschulen (Universitäten, FH und ETH) durchführen und seine Leistungen mit speziellen Angeboten für angehende Ingenieure ergänzen.



Links: Studenten fragen – der Direktor antwortet; rechts: Trudi Benz vom Mitgliederdienst überreicht eines von zwei verlostten Handys an den Gewinner.

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

#### Jungmitglieder – membres juniors

Ab 1. Juli 1998 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1998

Burà Enrico, Ing. Elettrotecnica STS, 6501 Bellinzona

Orfanogianni Tina, Winterthurerstrasse 77, 8006 Zürich

Ab 1. Januar 1999 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1999

Bianchetti Luca, Via Campaccio, 6713 Malvaglia

Claude Rolf, Kolumbanstrasse 78, 9008 St. Gallen

Hutter Ralf, Bildmad 7, 9437 Marbach

Kocer Esin Evrim, Rümhangstrasse 80, 8052 Zürich

Kramer David, Monbijoustrasse 26, 3011 Bern

Niederberger Dominik, im Lindeli 18, 6374 Buochs

Moser Daniel, Islerenstrasse 18, 8964 Rudolfstetten

Muntwyler Urs, Hochrütiring 9, 6005 Luzern

Nocera Antonio, Rue du Midi 6, 2504 Bienne

Terribilini Marco, Via Centro Sportivo 27, 6596 Gordola

Villari Luigi, Chemin des Arrenny 5, 1297 Founex

#### Ordentliche Einzelmitglieder – membres individuels ordinaires

Ab 1. Juli 1998 – à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1998

Bürgi Oswald, Gotthardstrasse 6a, 6410 Goldau

Ebnöther Alfons, El.-Ing. HTL, in der Au 34, 8637 Laupen

Liechi Jürg, Dr., Geschäftsführer, Buchenweg 6, 4573 Lohn-Ammannegg

Lang Michael, Projektleiter, Ebertswilerstrasse 7, 8915 Hausen am Albis

Meier Jürg, Elektromonteur, Oberbergstrasse 33, 6390 Engelberg

Schädeli Stefan, Eidg. dipl. El.-Inst., Corgnuns 736, 7550 Scuol

Ab 1. Januar 1999 – à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1999

Bissig Andreas, El.-Ing. ETH, Gotthardstrasse 75, 6467 Schattdorf

Capoferri Fabio, 6742 Pollegio

Fürst Pierre-Alexandre, Route de Fontanivent 36, 1822 Chernex

Gasser René, EW, Postfach 276, 9430 St. Margrethen

Gerber Hansruedi, Schützengasse 21, 4125 Riehen

Geyer Pierre-Rolf, Rue Joseph-Girard 10, 1227 Carouge

Hasler Gerhard, Lörenweg 2, 4460 Gelterkinden

Heller Martin, Froebelstrasse 42, 8032 Zürich

Herrmann Rolf, Appenzellerstrasse 15, 8049 Zürich

Islami Ekrem, Via Alpsu, 7188 Sedrun

Lauchli Bernard, Chemin du Mòlan 22, 1223 Cologny

Leupi Marcel, Heinrichstrasse 200, 8031 Zürich

Looser Christoph, Techniker TS, Schulhausstrasse 2, 8916 Jönen

Meyer Reto, Eidg. dipl. Elektroinstallateur, Frobergstr. 5A, 8833 Samstagern

Meyer Wolfram, Ing., Lindimattweg 4, 3652 Hilterfingen

Müller Christian, dipl. El.-Inst., Dorfstrasse 11, 7260 Davos Dorf

Neff Stephen, Dipl. Eng. Tech. MBA, Hersteinstr. 14, 5415 Nussbaumen

## Actualités de l'ASE

Reinhold Michael, Dr. phil. Physiker, Rehweg 1, 9472 Grabs  
 Stucki Adrian, eidg. dipl. El.-Inst., Saurenbachstr. 32, 8708 Männedorf  
 Tanner Peter, Brunnenweg 8, 8542 Wiesen-dangen  
 Tramèr Adriano, dipl. Masch.-Ing. ETH, Gladbachstr. 74, 8044 Zürich  
 Tschui Klaus, dipl. Ing. ETH, Schlatt 168, 9491 Ruggell  
 Wassermann Christopher, Direktor Terolab Services SA, 1000 Lausanne

### Neue Kollektivmitglieder des SEV - Nouveaux membres collectifs de l'ASE

ab 1. Juli 1998 - à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1998

BV-Control AG, Herrenweg, 8706 Meilen  
 ECOM-Instruments GmbH, Marketing, Postfach 1317, 4133 Pratteln 1  
 Elektrobot AG, Funk- und Nachrichtentechnik, Rossweisstr. 29, 8608 Bubikon

Ab 1. Januar 1999 - à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1999

Fachhochschule Grenchen-Solothurn, Sportstrasse 2, 2540 Grenchen  
 Felix-Platter-Spital, Technischer Dienst, Burgfelderstr. 101, 4012 Basel

HTS High Technology Systems AG, im Langhag 11, 8307 Effretikon  
 Recomatic SA, Rue des Marronniers 1g, 2905 Courtedoux  
 Züllig AG, Mess- und Regeltechnik, Rorschacherstr. 30a, 9424 Rheineck

### Unsere Verstorbenen - Nécrologie

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

Baltensperger Paul, Mitglied des SEV seit 1949 (Freimitglied), gestorben am 8.1.99 im Alter von 88 Jahren  
 Bill Ruedi, Mitglied des SEV seit 1948 (Freimitglied), gestorben im Dezember 1998 im Alter von 75 Jahren  
 Friedli Hans, Mitglied des SEV seit 1977 (Seniormitglied), gestorben im August 1998 im Alter von 63 Jahren  
 Jampen Jürg, Mitglied des SEV seit 1958 (Freimitglied), gestorben im Juli 1998 im Alter von 90 Jahren  
 Kretzschmar Benno, Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben im August 1998 im Alter von 87 Jahren  
 Locher Fritz, Mitglied des SEV seit 1941 (Ehrenmitglied), gestorben am 4.1.99 im Alter von 82 Jahren

Markwalder Hans, Mitglied des SEV seit 1942 (Freimitglied), gestorben im August 1998 im Alter von 85 Jahren  
 Payot Pierre, Mitglied des SEV seit 1930 (Ehrenmitglied), gestorben im September 1998 im Alter von 94 Jahren  
 Steffen Robert, Mitglied des SEV seit 1939 (Freimitglied), gestorben am 8.12.98 im Alter von 86 Jahren  
 Setz Heinz, Mitglied des SEV seit 1990 (Ordentliches Mitglied), gestorben im September 1998 im Alter von 60 Jahren

### AP 2000 - Millennium Conference on Antennas & Propagation

9-14 April 2000 in Davos

Call for Papers

The Call for Papers will be issued in March 1999. The deadline for abstracts will be 1 July 1999.

Conference Secretariat:

ESTEC Conference Bureau

PO Box 299

NL-2200 AG Noordwijk

Phone +31 71 565 50 05

Fax +31 71 565 56 58

E-Mail confburo@estec.esa.nl/AP2000



Das Bulletin SEV/VSE gefällt mir und ich bestelle:

- 2 Gratis-Probeexemplare (unverbindlich)  
 ein Jahresabonnement  
 ab sofort  ab .....

Fr. 195.- in der Schweiz  
 Fr. 240.- im Ausland



# BULLETIN



Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins SEV und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke VSE

Ich wünsche Unterlagen über

- den Schweiz. Elektrotechnischen Verein (SEV)  
 den Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (VSE)  
 Inseratebedingungen

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft im SEV

- als Kollektivmitglied  
 als Einzelmitglied

Ich wünsche Unterlagen über folgende Tätigkeiten und Angebote des SEV:

- Total Security Management TSM®  
 Qualitätsmanagement  Umweltmanagement  
 Risikomanagement  Normung, Bildung  
 Sicherheitsberatung  Innovationsberatung  
 Prüfungen, Qualifizierung  Starkstrominspektorat

Name

Firma  Abteilung

Adresse

Telefon  Fax

Datum  Unterschrift

Ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und einsenden an:

Schweiz. Elektrotechnischer Verein (SEV), IBN MD, Postfach, 8320 Fehraltorf, Fax 01 956 11 22

Bestellungen auch über <http://www.sev.ch>



# News

## Aktivitäten ■ Activités

### Vom Mobiltelefon zum Mobile Computing

**43. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik (Sten) am 23. März im Konferenzzentrum Egghölzli, Bern**

Die Mobiltelefonie hat sich in einer äusserst kurzen Zeitspanne vom exklusiven Telekommunikationsdienst zum preiswerten Massenprodukt entwickelt. Die Sten 99 setzt sich mit der Frage auseinander, ob eine ähnliche Entwicklung bei der Vernetzung mobiler Datengeräte bevorsteht – vom leistungsstarken, multimediafähigen Laptop bis zu spezialisierten Kleinstgeräten, die zum Beispiel Agenda- und Pagerfunktionen in sich vereinen. Die Tagung richtet sich nicht nur an Fachleute, die an den entsprechenden Basistechnologien und der Systemtechnik des «Nomadic Computing» interessiert sind; es werden auch neuartige Anwendungsszenarien in ihrem wirtschaftlichen Kontext aufgezeigt.

Veranstalter: Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) und Pro Telecom, <http://itg.sev.ch>; Auskunft: Telefon 01 956 11 39/11 83, Fax 01 956 11 22.

### Trends bei der Entwicklung komplexer Prozesssteuerungen

Anwendungen, wo Rechner eine technische Umgebung steuern, werden als Prozesssteuerungen oder eingebettete Systeme bezeichnet. Solche Systeme werden aufgrund ihrer spezifischen Kontextabhängigkeit meistens als Systemlösungen entwickelt. Die Bedeutung der Wiederverwendbarkeit von Systemteilen rückt damit

**SW-E-Fachgruppentagung zum Thema «Trends bei der Entwicklung komplexer Prozesssteuerungen» am 15. April 1999 in Kloten**

zwangsläufig in den Hintergrund. Bei der Entwicklung steht die Erfüllung hoher Zuverlässigkeitsanforderungen an erster Stelle. Meistens müssen harte Echtzeitbedingungen eingehalten werden, und oft lassen die beschränkten Ressourcen des Zielsystems keine aufwendigen Implementierungen zu. Die Frage nach der Entwicklungsmethodik ist daher nicht einfach zu beantworten. Wie weit ist es sinnvoll, objektorientierte Technologie einzusetzen?

Oder soll architekturbasierten Ansätzen der Vorzug gegeben werden? Welche Steuerungsprobleme können mit reiner SPS-Technologie zufriedenstellend gelöst werden?

Die Tagung führt in einem Einführungsvortrag in die Problematik von Prozesssteuerungen ein und vermittelt anhand von Erfahrungsberichten verschiedene aktuelle Ansätze zur Lösungsfindung.

### Informationstechnik als Wegbereiter der Innovation

**Tagungsreihe an der ETH Zürich ab 29. April 1999**

Die moderne Informations- und Kommunikationstechnik bietet eine Fülle von Möglichkeiten für die Entwicklung innovativer Geräte und Systeme, aber auch zur Verbesserung von Produktionsprozessen und des Workflow Management sowie für neue Formen des Electronic Marketing. Für die Produktverantwortlichen wird es allerdings zunehmend schwieriger, die neuesten Entwicklungen in ihrer Breite und mit ihren Interdependenzen zu verfolgen und zu entscheiden, wann die neuesten Technologien zum eigenen Nutzen eingeführt werden sollen. Die diesjährige Tagungsreihe der ITG – vorgesehen sind vier Tagungen – hat folgende Zielsetzung: In den ersten drei Tagungen stellen technische Experten und für ihre Pionieranwendungen bekannte Unternehmen die Vielfalt der modernen Informationstechnologien vor. An der abschliessenden Tagung werden dann die

Auswirkungen auf die Grundausbildung und die weiterführende Schulung im Bereich der Informationstechnik aufgezeigt.

Die erste Tagung am 29. April 1999 gibt zunächst eine Übersicht der relevantesten Informationstechnologien. Die Fortschritte der modernen Informationstechnik sind letztlich geprägt durch die Entwicklung neuer elektronischer und optischer Kompo-

**Tagungsreihe «Informationstechnik als Wegbereiter der Innovation» – Erste Tagung am 29. April 1999 an der ETH Zürich: Das Technologie-Portfolio der Informationstechnik**

ponenten. Heute in Entwicklung stehende Komponenten dürften massgebend sein für die Leistungsfähigkeit (in bezug auf Geschwindigkeit, Grösse und Stromverbrauch) der in den nächsten 10–15 Jahren auf dem Markt erscheinenden Produkte. Vor allem interessieren die Leistungsfähigkeit und die Funktionalität von Hardware- und Softwarekomponenten sowie von Subsystemen und Plattformen. Zuerst wird der Stand der Technik der zugrundeliegenden Computing- und Networking-Technologien geschildert. Anschliessend wird auf neueste Entwicklungen und Fortschritte in verschiedenen Schlüsselbereichen wie Mensch/Maschine-Interaktion, Sicherheit in elektronischen Zahlungs- und Informationssystemen sowie Datenbanktechnologien eingegangen. Weitere an der ersten Tagung behandelte Gebiete sind Information Retrieval, Data Mining und Knowledge Management.

### So erreichen Sie unsere Fachgesellschaften Pour tout contact avec nos sociétés spécialisées

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Sekretariate ITG und ETG  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Tel. 01 956 11 83 (Sekretariat)  
01 956 11 51 (ITG, R. Wächter)  
01 956 11 52 (ETG, Ph. Burger)

Fax 01 956 11 22

URL <http://itg.sev.ch>  
<http://etg.sev.ch>

Mail [itg@sev.ch](mailto:itg@sev.ch)  
[etg@sev.ch](mailto:etg@sev.ch)

Association Suisse des Electriciens  
Secrétariats ITG et ETG  
Luppenstrasse 1  
8320 Fehraltorf

Tél. 01 956 11 83 (secrétariat)  
01 956 11 51 (ITG, R. Wächter)  
01 956 11 52 (ETG, Ph. Burger)

Fax 01 956 11 22

URL <http://itg.sev.ch>  
<http://etg.sev.ch>

Mail [itg@sev.ch](mailto:itg@sev.ch)  
[etg@sev.ch](mailto:etg@sev.ch)



# News

## Aus dem Vorstand ■ Nouvelles du Comité

### Techniques de stockage pour diverses formes d'énergie

C'est avec regret que cette journée prévue en Suisse romande a dû être annulée à cause du nombre insuffisant de participants inscrits. Il est d'autant plus regrettable que les thèmes des exposés couvraient un large spectre et que les conférenciers avaient préparé des contributions d'une très haute qualité.

L'ETG dispose d'un certain nombre de copies des exposés prévus: Que ceux que cela intéresse s'adressent directement au secrétariat de l'ETG, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 52 ou 83.

Quelles sont les raisons pour le manque d'intérêt à cette journée du point de vue des membres de la Société? Le comité de l'ETG serait heureux de recevoir des commentaires à ce sujet. De plus, il est prévu de lancer prochainement une enquête auprès de

tous les membres de l'ETG afin que le comité puisse se faire une meilleure image des besoins actuels des membres. Nous espérons pouvoir encore mieux adapter le programme des manifestations futures.

La prochaine manifestation de l'ETG est aussi destinée au public romand et aura lieu à Bienne (voir ci-après).

Jean-Jacques Simond  
Vice-président de l'ETG

## Aktivitäten ■ Aktivitäten

### Electronique de puissance: applications et nouveautés

24 mars 1999 à Bienne

Il est bien connu que les performances de l'électronique de puissance doublent chaque année. D'où la nécessité de prendre connaissance des progrès réalisés entre autres dans le secteur des composants (leurs performances, leurs limites, leur avenir), de l'exploitation de l'énergie solaire et de l'industrie automobile. Les solutions actuelles pour résoudre les problèmes EMC liés à l'utilisation de l'électronique de puissance présentent aussi un intérêt non négligeable pour tous. Tels sont les sujets abordés au cours de cette journée qui aura lieu dans le cadre d'une école d'ingénieurs et qui sont proposés par des orateurs connus pour leurs développements de pointe dans les domaines en question.

**Journée d'information sur le thème Electronique de puissance: applications et nouveautés**  
Mercredi, 24 mars 1999, Aula de l'Ecole d'Ingénieurs, Bienne

Cette journée, complétée par la visite de la centrale solaire du Mont Soleil ou des éoliennes du Mont Crosin (toutes deux munies de systèmes faisant appel à l'électronique de puissance), s'adresse aux chefs d'entreprises, aux ingénieurs de développement, de projets et d'exploitation, aux installateurs électriciens, aux écoles et bureaux d'ingénieurs, à l'industrie ainsi qu'aux entreprises électriques.

Pour des raisons logistiques, le nombre total de participants aux visites est limité à 100 personnes. Retenez donc déjà

cette date et inscrivez-vous donc rapidement dès réception du programme (début février). Les conférences seront en français et en allemand avec résumé dans l'autre langue.

### Leistungselektronik: Anwendungen und Neuigkeiten

24. März in Biel

Es ist wohl bekannt, dass sich die Eigenschaften der Leistungselektronik alle Jahre verdoppeln. Daraus folgt die Notwendigkeit, sich über die letzten Fortschritte zu informieren, unter anderem im Bereich der Komponenten (ihre Leistungen, ihre Grenzen, ihre Zukunft), des Betriebs der Solarenergie und der Automobilindustrie. Die heutigen Möglichkeiten, um die mit der Leistungselektronik verbundenen EMC-Probleme zu lösen, stellen auch ein nicht vernachlässigbares Interesse für alle dar. Dies sind die angesprochenen Themen der Tagung, die in den Räumlichkeiten einer Ingenieurschule stattfindet und welche von durch ihre neuesten Entwicklungen auf dem jeweiligen Gebiet bekannten Referenten vorgestellt werden.

**Informationstagung zum Thema Leistungselektronik: Anwendungen und Neuigkeiten**  
Mittwoch, 24. März 1999, Aula der Ingenieurschule, Biel

Diese Tagung wird durch die Besichtigung des Sonnenkraftwerkes Mont Soleil oder des Windkraftwerkes Mont Crosin (beide Anlagen stützen sie sich auf Leistungselektronik) sinnvoll ergänzt und richtet sich an Unternehmungsdirektionen, Ent-

wicklungs-, Projekt- und Betriebsingenieure, Elektroinstallateure, Schulen und Ingenieurbüros, die Industrie sowie Energieversorgungsunternehmen.

Aus logistischen Gründen ist die Anzahl Teilnehmer auf total 100 limitiert. Merken Sie sich also bereits jetzt diesen Termin und melden Sie sich an, wenn Sie Anfang Februar das Programm erhalten. Die Vorträge werden französisch und deutsch gehalten, mit einer Zusammenfassung in der anderen Sprache.

### Telekommunikation in der Schweiz: ein Jahr nach der Liberalisierung

ETG/ITG-Sponsortagung mit DiAx am 6. Mai 1999

Auskunft: Sekretariate ETG/ITG  
Luppmenstrasse 1  
8320 Fehraltorf  
Telefon 01 956 11 83  
Fax 01 956 11 22

# Normung / Normalisation

## Einführung / Introduction

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

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

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

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

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

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

## Zur Kritik vorgelegte Entwürfe

### Projets de normes mis à l'enquête

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

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

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

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.

#### 25/214/CDV TK 1

Draft IEC 60027-2/A3: Quantities and units, and their letter symbols

#### 93/97/CDV TK 3

Draft IEC 62017: EDA industry standards roadmap

#### 15C/1024/CD TK 15C

Draft IEC 60454-3-16: Pressure sensitive adhesive tapes for electrical purposes. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 16: Polyester film/glass filament combinations with pressure sensitive adhesives

#### 15C/1025/CD TK 15C

Draft IEC 60454-3-18: Pressure sensitive adhesive tapes for electrical purposes. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 18: Polypropylene film tapes with pressure sensitive adhesives

#### 15C/1026/CD TK 15C

Draft IEC 60454-3-19: Pressure sensitive adhesive tapes for electrical purposes. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 19: Tapes made from various backing materials with pressure sensitive adhesive on both sides

#### 17A/540/CDV TK 17A

Draft IEC 62063: High-voltage switchgear and controlgear. The use of electronics and associated technologies in auxiliary equipment of HV switchgear and controlgear

#### prEN 50319:1998 TK 17B

Proximity devices – Requirements for proximity devices with analogue output

#### 17B/970/CDV / EN 61095:1993/prA1:1998 TK 17B

Draft IEC/EN 61095/A1: Electromechanical contactors for household and similar purposes

#### 17B/971/CDV / prEN 62026-1:1998 TK 17B

Draft IEC/EN 62026-1: Controller-device interfaces (CDIs) for low-voltage switchgear and controlgear. Part 1: General requirements

#### 17B/972/CDV / prEN 62026-5:1998 TK 17B

Draft IEC/EN 62026-5: Controller-device interfaces (CDIs) for low-voltage switchgear and controlgear. Part 5: Smart distributed system (SDS)

#### 17B/973/CDV / prEN 62026-2:1998 TK 17B

Draft IEC/EN 62026-2: Controller-device interfaces (CDIs) for low-voltage switchgear and controlgear. Part 2: Actuator sensor interface (AS-i)

#### 17B/974/CDV / prEN 62026-3:1998 TK 17B

Draft IEC/EN 62026-3: Controller-device interfaces (CDIs) for low-voltage switchgear and controlgear. Part 3: DeviceNet

#### 20A/405/CDV TK 20A

Draft IEC 60986: Revision of IEC 60986: Short circuit temperature limits of electric cables with a rated voltage from 3,6/6 (7,2) kV to 18/30 (36) kV

### Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

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

## Normalisation

- 20A/406/CDV** **TK 20A**  
Draft IEC 60724: Revision of IEC 60724: Short circuit temperature limits of electric cables with rated voltages from 0,6/1,0 (1,2) kV and 1,8/3 (3,6) kV
- 21/467/CDV** **TK 21**  
Draft IEC 62050: Capacity and endurance tests for secondary batteries for electric road vehicle propulsion applications. Part 1: Dynamic discharge performance test (DDPT) and Dynamic endurance test (DET)
- prEN 50146:1999 (second vote)** **TK 23A**  
Cable ties and associated fixing devices for electrical installations
- 33/299/CDV** **TK 33**  
Draft IEC 60252-1/A1: A.C. motor capacitors
- 34D/516/CDV / EN 60598-2-23:199 /prA1:1999** **TK 34D**  
Draft IEC/EN 60598-2-23/A1: Luminaires. Part 2-23: Particular requirements for extra-low voltage lighting systems for filament lamps
- 34D/517/CDV / EN 60570:1995/prAX:1999** **TK 34D**  
Draft IEC/EN 60570/AX: Electrical supply track systems for luminaires
- 35/1094/CDV** **TK 35**  
Draft IEC 60086-2/A1: Standardization of E-system battery 2EP3863
- 35/1095/CDV / prEN 60086-5:1998** **TK 35**  
Draft IEC/EN 60086-5: Safety issues for batteries other than lithium batteries
- 46A/344/CDV / prEN 61935:1998** **TK 46**  
Draft IEC/EN 61935: Generic specification for the testing elements of generic cabling in accordance with ISO/IEC 11801. Part 1: Test methods
- 56/653/CD** **TK 56**  
Draft IEC 61882: Guide for Hazard and operability studies (HAZOP)
- 57/389/CDV / prEN 61334-3-22:1999** **TK 57**  
Draft IEC/EN 61334-3-22: Distribution automation using distribution line carrier systems. Part 3: Mains signalling requirements. Section 22: MV phase-to-earth and screen-to-earth coupling devices
- 61E/306/CD** **TK 61**  
Draft IEC 60335-2-99: Safety of electrical commercial catering equipment. Part 2-99: Particular requirements for commercial electric hoods
- 87/151/CDV** **TK 62**  
Draft IEC 61895: Ultrasonics – Pulsed doppler diagnostic systems
- prHD 384.7.701 S1:1998 (fifth vote)** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations or locations. Section 701: Locations containing a bath tub or shower basin
- prHD 384.7.704 S1:1998 (fourth vote)** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations or locations. Section 704: Construction and demolition site installations
- prEN 50131-5-3:1998** **TK 79**  
Alarm systems – Intrusion systems. Part 5-3: Requirements for intrusion alarm equipment using radio frequency technics
- prEN 50131-7:1998** **TK 79**  
Alarm systems – Intrusion systems. Part 7: Application guidelines
- 81/128/CDV / prEN 61663-2:1999** **TK 81**  
Draft IEC/EN 61663-2: Draft IEC 61663-2: Protection of telecommunication lines against lightning. Part 2: Subscriber lines using metallic conductors
- 86B/1180/CDV / prEN 61753-2-1:1998** **TK 86**  
Draft IEC/EN 61753-2-1: Performance standard – Part 2-1: Fibre optic connectors terminated on single mode fibres for category U – Uncontrolled environment
- 86B/1181/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61754-7/A2: Amendment to fibre optic connector interfaces. Part 7: Type MPO connector family (Addition of MPO connector backplane interface)
- 86B/1182/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61754-10: Fibre optic connector interfaces. Part 10: Type Mini-MPO connector family
- 86C/235/CDV / prEN 61280-4-1:1998** **TK 86**  
Draft IEC/EN 61280-4-1: Fibre optic communication subsystem basic test procedures. Part 4-1: Test procedures for fibre optic cable plant: Multimode fibre optic cable plant attenuation measurement
- 86C/236/CDV / prEN 61280-3-6:1998** **TK 86**  
Draft IEC/EN 61280-3-6: Fibre optic communication subsystem basic test procedures. Part 3-6: Test procedures for analogue systems – Receiver sensitivity measurement for video systems
- prES 59007:1998** **TK 94**  
Blank detail specification for the 4th generation electromechanical all-or-nothing telecom relay, dual-in-line, with two change-over contacts
- 95/80/CDV / prEN 60255-24:1999** **TK 95**  
Draft IEC/EN 60255-24: Measuring relays and protection equipment – Common format for transient data exchange (COMTRADE) for power systems
- EN 61230:1995/prA11:1999** **CLC/TC 78**  
Live working – Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting
- prEN 50321:1999** **CLC/TC 78**  
Electrically insulating footwear for use on low voltage installations
- 18A/185/CDV** **IEC/SC 18A**  
Draft IEC 60092-353/A1: Electrical installations in ships. Part 353: Single and multicore non-radial field power cables with extruded solid insulation for rated voltages 1 kV and 3 kV, to add the insulating compound HEPR
- 47A/541/CDV** **IEC/SC 47A**  
Draft IEC 61748: Manufacturing line approval for MCM (QML)
- 51/528/CDV / prEN 61860:1998** **IEC/TC 51**  
Draft IEC/EN 61860: Dimensions of low profile cores made of magnetic oxides

**Einsprachetermin: 12. 3. 1999**  
**Délai d'envoi des observations: 12. 3. 1999**

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

• Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den

Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Die entsprechenden Technischen Normen des SEV können beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

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

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

**EN 81714-2:1998** **TK 3**  
[IEC 81714-2:1998]

Gestaltung von graphischen Symbolen für die Anwendung in der technischen Produktdokumentation. Teil 2: Spezifikation für graphische Symbole in computerinterpretierbarer Form einschliesslich graphischer Symbole für eine Referenzbibliothek und Anforderungen für ihren Austausch

*Création de symboles graphiques utilisables dans la documentation technique de produits. Partie 2: Spécification pour symboles graphiques sous forme adaptée à l'ordinateur, y compris symboles pour bibliothèque de références, et prescriptions relatives à leur échange*

**EN 61620:1998** **TK 10**  
[IEC 61620:1998]

Isolierflüssigkeiten. Bestimmung des Permittivitäts-Verlustfaktors durch Messung der Konduktanz (Leitfähigkeit) und Kapazität. Prüfverfahren

*Isolants liquides. Détermination du facteur de dissipation diélectrique par la mesure de la conductance et de la capacité. Méthode d'essai*

**EN 60464-1:1999** **TK 15C**  
[IEC 60464-1:1998]

Elektroisolerlacke. Teil 1: Begriffe und allgemeine Anforderungen *Vernis utilisés pour l'isolation électrique. Partie 1: Définitions et prescriptions générales*

**EN 60684-3-213:1999** **TK 15C**  
[IEC 60684-3-213:1998]

Isolierschläuche. Teil 3: Anforderungen für einzelne Schlauchtypen. Blatt 213: Wärmeschumpfende Polyolefinschläuche, nichtflammwidrig, Schrumpfverhältnis 2:1

*Gaines isolantes souples. Partie 3: Spécifications pour types particuliers de gaines. Feuille 213: Gaines thermorétractables en polyoléfine, non retardées à la flamme, rapport de rétreint 2:1*

**EN 61628-2:1999** **TK 15C**  
[IEC 61628-2:1998]

Wellspan für elektrotechnische Zwecke. Teil 2: Prüfverfahren *Cartons et papiers comprimés ondulés à usage électriques. Partie 2: Méthodes d'essais*

**EN 60947-6-2:1993/A2:1999** **TK 17B**  
[IEC 60947-6-2:1992/A2:1998]

Niederspannungsschaltgeräte. Teil 6-2: Mehrfunktions-Schaltgeräte – Steuer- und Schutz-Schaltgeräte

*Appareillage à basse tension. Partie 6-2: Matériels à fonctions multiples. Appareils (ou matériel) de connexion de commande et de protection (ACP)*

**HD 22.10 S1:1994/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 10: EPR-isolierte flexible Starkstromleitungen mit Polyurethanmatel

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 10: Câbles souples à isolation EPR et gaine polyuréthane*

**HD 22.11 S1:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 11: EVA Schlauchleitungen

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 11: Câbles souples à isolation EVA*

**HD 22.12 S1:1996/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 12: Wärmebeständige Schlauchleitungen mit EPR Isolierhülle

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 12: Câbles souples à isolation EPR résistant à la chaleur*

**HD 22.14 S1:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 14: Leitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 14: Câbles pour applications nécessitant une flexibilité élevée*

**HD 22.3 S3:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 3: Wärmebeständige Silikonaderleitungen

*Conducteurs de câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 3: Conducteurs isolés au silicone résistant à la chaleur*

**HD 22.4 S3:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 4: Flexible Leitungen

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 4: Câbles souples*

**HD 22.6 S2:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 6: Lichtbogenschweisssleitungen

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 6: Câbles de soudage à l'arc*

**HD 22.7 S2:1995/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 7: Aderleitungen mit erhöhter Wärmebeständigkeit für die innere Verdrahtung mit einer zulässigen Temperatur am Leiter von 110 C

*Conducteurs de câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 7: Conducteurs présentant une résistance accrue à la chaleur, pour une température de l'âme de 110 C, pour filerie interne*

**HD 22.8 S2:1994/A1:1999** **TK 20B**  
Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 8: Starkstromleitungen mit einem Mantel aus Polychloropren oder gleichwertigem synthetischen Gummi für Lichterketten

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 8: Câbles sous gaine en polychloroprène ou élastomère synthétique équivalent pour guirlandes lumineuses*

**HD 22.9 S2:1995/A1:1999** **TK 20B**

Gummi-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 9: Einadrige Leitungen ohne Mantel für feste Verlegung mit

## Normalisation

geringer Entwicklung von Rauch und korrosiven Gasen im Brandfall

*Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 9: Câbles monoconducteurs sans gaine pour installation fixe, ayant une faible émission de fumée et de gaz corrosifs*

**HD 361 S3:1999**

**TK 20B**

System für Typenkurzzeichen von isolierten Leitungen

*Système de désignation de câbles*

Ersetzt/remplace:

**HD 361 S2:1986 and its amendments**

ab/dès: 2001-01-01

**EN 60285:1994/A2:1999**

**TK 21**

[IEC 60285:1993/A2:1998]

Alkalische Sekundärzellen und Batterien – Gasdichte zylindrische wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Einzellen

*Accumulateurs alcalins – Éléments individuels cylindriques rechargeables étanches au nickel-cadmium*

**EN 60633:1999**

**TK 22**

[IEC 60633:1998]

Terminologie für Hochspannungsgleichstromübertragung (HGÜ)

*Terminologie pour le transport d'énergie en courant continu à haute tension (CCHT)*

**EN 50086-2-1:1995/A11:1998**

**TK 23A**

Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen. Teil 2-1: Besondere Anforderungen für starre Elektroinstallationsrohrsysteme

*Systèmes de conduit pour installations électriques. Partie 2-1: Règles particulières pour les systèmes de conduits rigides*

**EN 50086-2-2:1995/A11:1998**

**TK 23A**

Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen. Teil 2-2: Besondere Anforderungen für biegsame Elektroinstallationsrohrsysteme

*Systèmes de conduits pour installations électriques. Partie 2-2: Règles particulières pour les systèmes de conduits cintrables*

**EN 50086-2-3:1995/A11:1998**

**TK 23A**

Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Installationen. Teil 2-3: Besondere Anforderungen für flexible Elektroinstallationsrohrsysteme

*Systèmes de conduit pour installations électriques. Partie 2-3: Règles particulières pour les systèmes de conduits souples*

**EN 60269-1:1998**

**TK 32B**

[IEC 60269-1:1998]

Niederspannungssicherungen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen

*Fusibles basse tension. Partie 1: Règles générales*

Ersetzt/remplace:

**EN 60269-1:1989**

ab/dès: 2001-07-01

**EN 50294:1998**

**TK 34C**

Verfahren zur Messung der Gesamteingangsleistung von Vorschaltgerät-Lampe-Schaltungen

*Méthode de mesure de la puissance d'entrée totale des circuits ballasts/lampes*

**EN 60598-1:1997/A12:1998**

**TK 34D**

Leuchten. Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

*Luminaires. Partie 1: Prescriptions générales et essais*

**EN 60598-2-24:1998**

**TK 34D**

[IEC 60598-2-24:1997]

Leuchten. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt 24: Leuchten mit begrenzter Oberflächentemperatur

*Luminaires. Partie 2: Règles particulières. Section 24: Luminaires avec surfaces à températures*

**EN 60838-2-1:1996/A1:1998**

**TK 34D**

[IEC 60838-2-1:1994/A1:1998]

Sonderfassungen. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt 1: Lampenfassungen S14

*Douilles diverses pour lampes. Partie 2: Règles particulières. Section 1: Douilles S14*

**EN 60966-2-5:1999**

**TK 46**

[IEC 60966-2-5:1998]

Konfektionierte Koaxial- und Hochfrequenz-Kabel. Teil 2-5: Bauartspezifikation für konfektionierte Kabel für Ton- und Fernseh-rundfunkempfänger – Frequenzbereich 0 bis 1000 MHz, IEC 60169-2 Steckverbinder

*Ensemble de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques. Partie 2-5: Spécification particulière pour cordons de connexion de récepteurs TV ou radio – Bande de fréquences de 0 à 1000 MHz, connecteurs de la CEI 60169-2*

**EN 60966-2-6:1999**

**TK 46**

[IEC 60966-2-6:1998]

Konfektionierte Koaxial- und Hochfrequenz-Kabel. Teil 2-6: Bauartspezifikation für konfektionierte Kabel für Ton- und Fernseh-rundfunkempfänger – Frequenzbereich 0 bis 3000 MHz, IEC 60169-24 Steckverbinder

*Ensemble de cordons coaxiaux et de cordons pour fréquences radioélectriques. Partie 2-6: Spécification particulière pour cordons de connexion de récepteurs TV ou radio – Bande de fréquences de 0 à 3000 MHz, connecteurs CEI 60169-24*

**EN 60335-2-67:1998**

**TK 61**

[IEC 60335-2-67:1997]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-67: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungs- und Bodenreinigungsmaschinen für industrielle und gewerbliche Zwecke

*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-67: Règles particulières pour les machines de traitement et de nettoyage des sols à usage industriel et commercial*

Ersetzt/remplace:

**EN 60335-2-67:1994 + Amendments**

ab/dès: 2002-04-01

**EN 60335-2-68:1998**

**TK 61**

[IEC 60335-2-68:1997]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-68: Besondere Anforderungen für Sprühextraktionsmaschinen für industrielle und gewerbliche Zwecke

*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils de nettoyage par pulvérisation et aspiration, à usage industriel et commercial*

Ersetzt/remplace:

**EN 60335-2-68:1994**

ab/dès: 2002-04-01

**EN 60335-2-69:1998**

**TK 61**

[IEC 60335-2-69:1997]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-69: Besondere Anforderungen für Staub- und Wassersauger einschliesslich kraftbetriebener Bürsten für industrielle und gewerbliche Zwecke

*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-69: Règles particulières pour les aspirateurs fonctionnant en présence d'eau ou à sec, y compris les brosses motorisées, à usage industriel et commercial*

Ersetzt/remplace:

**EN 60335-2-69:1995**

ab/dès: 2002-04-01

**EN 60335-2-72:1998**

[IEC 60335-2-72:1995]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für automatische Maschinen zur Bodenbehandlung für gewerbliche und industrielle Zwecke

*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils automatiques de traitement des sols à usage industriel et commercial***EN 61331-3:1999**

[IEC 61331-3:1998]

Strahlenschutz in der medizinischen Röntgendiagnostik. Teil 3: Schutzkleidung und Gonadenschutz

*Titre seulement en anglais et en allemand***EN 50254:1998**

High efficiency communication subsystems for small data packages (Titel nur in englisch)

*(Titre seulement en anglais)***EN 61207-3:1999**

[IEC 61207-3:1998]

Gasanalysatoren – Angabe zum Betriebsverhalten. Teil 3: Paramagnetische Sauerstoffanalysatoren

*Analyseurs de gaz – Expression des qualités de fonctionnement. Partie 3: Analyseurs d'oxygène paramagnétiques***EN 50130-5:1998**

Alarmanlagen. Teil 5: Methoden für Umweltprüfungen

*Systèmes d'alarme. Partie 5: Méthodes d'essai d'environnement***EN 61280-1-3:1999**

[IEC 61280-1-3:1998]

Lichtwellenleiter-Kommunikationsuntersysteme. Grundlegende Prüfverfahren. Teil 1-3: Prüfverfahren für allgemeine Kommunikationsuntersysteme. Messung von Mittelwellenlänge und Spektralbreite

*Procédures d'essai de base des sous-systèmes de télécommunication à fibres optiques. Partie 1-3: Procédures d'essai des sous-systèmes généraux de télécommunications – Mesure de la longueur d'onde centrale de la largeur spectrale***EN 61280-2-2:1999**

[IEC 61280-2-2:1998]

Lichtwellenleiter-Kommunikationsuntersysteme. Grundlegende Prüfverfahren. Teil 2-2: Prüfverfahren für digitale Systeme – Messung des optischen Augendiagrammes, der Wellenform und des Extinktionsverhältnisses

*Procédures d'essai de base des sous-systèmes de télécommunication à fibres optiques. Partie 2-2: Procédures d'essai des systèmes numériques – Mesure du diagramme oculaire, de la forme d'onde et du taux d'extinction***EN 61757-1:1999**

[IEC 61757-1:1998]

LWL-Sensoren. Teil 1: Fachgrundspezifikation

*Capteurs à fibres optiques. Partie 1: Spécification générale***EN 55014-1:1993/A2:1999**

[CISPR 14-1:1993/A2:1998]

Elektromagnetische Verträglichkeit – Anforderungen an Haushaltsgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte. Teil 1: Störaussendung Produktfamiliennorm

*Compatibilité électromagnétique – Exigences pour les appareils électrodomestiques, outillages électriques et appareils analogues. Partie 1: Emission Norme de famille de produits***EN 60749:1999**

[IEC 60749:1996]

Halbleiterbauelemente – Mechanische und klimatische Prüfverfahren

*Dispositifs à semiconducteurs – Essais mécaniques et climatiques***EN 61747-2:1999**

[IEC 61747-2:1998]

Flüssigkristall- und Halbleiter-Anzeige-Bauelemente. Teil 2: Flüssigkristall-Anzeigemodule (LCD-Module) – Rahmenspezifikation  
*Dispositifs d'affichage à cristaux liquides et à semiconducteurs. Partie 2: Modules d'affichage à cristaux liquides – Spécification intermédiaire***EN 60936-2:1999**

[IEC 60936-2:1998]

Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Radar. Teil 2: Radar für Hochgeschwindigkeitsfahrzeuge (HSC) Prüfverfahren und geforderte Prüfergebnisse

*(Titre seulement en anglais et en allemand)*

Ersetzt/remplace:

**EN 60936:1993 (partly)**

ab/dès: 2001-10-01

**EN 60051-1:1998**

[IEC 60051-1:1997]

Direkt wirkende anzeigende elektrische Messgeräte und ihr Zubehör – Messgeräte mit Skalenanzeige. Teil 1: Definition und allgemeine Anforderungen für alle Teile dieser Norm

*Appareils mesureurs électriques indicateurs analogiques à action directe et leurs accessoires. Partie 1: Définitions et prescriptions générales communes à toutes les parties*

Ersetzt/remplace:

**EN 60051-1:1989 and its amendments**

ab/dès: 1999-09-01

TK 61

TK 86

TK 62

TK 65

TK 65

TK 79

TK 86

TK 86

TK CISPR

CLC/SR 47C

CLC/SR 47C

CLC/SR 80

CLC/SR 85

## STÄDTISCHE WERKE SCHAFFHAUSEN UND NEUHAUSEN AM RHEINFALL



Die Städtischen Werke Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfall als führendes kommunales Energieversorgungsunternehmen der Region mit 150 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verteilen pro Jahr ca. 580 Mio. kWh Energie (Strom und Erdgas) und ca. 8 Mio. m<sup>3</sup> Trinkwasser.

Infolge Pensionierung des jetzigen Stelleninhabers suchen wir einen

### Abteilungsleiter Trafostationen

Unser neuer Mitarbeiter ist verantwortlich für die Planung, den Bau und den Unterhalt unserer rund 60 Trafostationen. Er versteht es, sein Montageteam effizient und motivierend einzusetzen. Weiter ist er Stellvertreter unseres Abteilungsleiters Leitungsbau. Nach einer entsprechenden Einführungszeit leistet er Pikettdienst im Verteilnetz.

Wir erwarten eine Ausbildung als Elektroingenieur HTL, einige Jahre Praxis in der Elektrobranche, Führungserfahrung und Teamfähigkeit.

**Mühlenstrasse 19** Wir bieten eine interessante Arbeitsstelle mit grosser Selbständigkeit in einem  
**8201 Schaffhausen** unternehmerisch geführten Dienstleistungsbetrieb, der Verantwortung entsprechende  
**Telefon 052 635 11 00** Arbeitsbedingungen und gut ausgebaute Sozialleistungen.  
**Fax 052 624 29 20** Die Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf, Referenzen und Zeugniskopien sind zu richten  
**E-mail: [ews@shpower.ch](mailto:ews@shpower.ch)** an Städtische Werke Schaffhausen und Neuhausen am Rheinfall, Personalabteilung,  
Postfach, 8201 Schaffhausen. Für allfällige Auskünfte steht Herr Arnold Störchli,  
Geschäftsbereichsleiter Netz EWS, Telefon 052 635 12 30, gerne zur Verfügung.

## AAREWERKE AG

### Strom aus Wasserkraftwerken – die natürliche Energie heute und in der Zukunft.

Die Aarewerke AG betreiben das Kraftwerk Klingnau und verwerten die erzeugte Energie.

Für die

### TECHNISCHE LEITUNG DES KRAFTWERKS KLINGNAU

suchen wir Sie als Mitglied der Geschäftsleitung. Mit Ihrem Team von rund 20 Mitarbeitenden stellen Sie die EDV-gestützte Instandhaltung aller baulichen, hydraulischen, mechanischen, elektro- und leit-technischen Anlagen und Einrichtungen sicher. Dabei ist Ihnen die permanente Optimierung des Betriebes ein Anliegen. In der Geschäftsleitung vertreten Sie vorwiegend betriebliche Belange. Verhandlungen mit Behörden, Partnerwerken und Kunden gehören ebenso zu diesen anspruchsvollen Aufgaben.

Sie bringen ein Ingenieurstudium (ETH oder HTL) mit der Fachrichtung Elektrotechnik/Starkstrom mit und besitzen gute Kenntnisse der modernen Leittechnik. Sie haben einige Jahre Berufspraxis, beispielsweise in Projektierung, Realisierung und Betrieb von hydrotechnischen Anlagen, und haben Führungserfahrung. Komplexe Problemstellungen selbständig und lösungsorientiert anzugehen, gehört zu Ihren Stärken. Initiative und Verhandlungsgeschick runden Ihr Profil ab.

Sind Sie interessiert? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen bis 28. Februar 1999 mit dem Vermerk «Aarewerke» an den Präsidenten des Verwaltungsrates, Regierungsrat Dr. Thomas Pfisterer, c/o Baudepartement, Buchenhof, 5001 Aarau.



ERFOLG • WEITSICHT • ZUKUNFT

Als fortschrittliches Versorgungs- und Dienstleistungsunternehmen mit zirka 800 Mitarbeitenden versorgt das EWZ die Stadt Zürich sowie Teile Graubündens mit elektrischer Energie und weiteren Dienstleistungen.

Für unsere Abteilung Zähler und Uhren suchen wir einen

## Techniker TS

### Ihre Aufgabe:

Im Hinblick auf die Markteröffnung sind Sie verantwortlich für den Weiterausbau der Zählerfernablesung im gesamten Versorgungsgebiet. Sie parametrieren die Fernzählgeräte, programmieren die kundenspezifischen Verrechnungsstrukturen und erarbeiten die notwendigen Tages- und Monatsprotokolle für die Energieabrechnung. Sie erstellen die Unterlagen und Schemata, unterhalten den Messgerätepark und erledigen weitere messtechnische Aufgaben.

### Ihre Profil:

Sie verfügen über eine Berufslehre und haben das Studium zum Techniker TS erfolgreich abgeschlossen. Als praktisch veranlagter und engagierter Fachmann besitzen Sie fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Messtechnik, der Energiemessung sowie der Datenerfassung und -übertragung. Sie sind Anwender der gebräuchlichsten Softwarepakete und bereit, sich in neue Programme einzuarbeiten. Im Team aber auch selbständig arbeiten Sie zuverlässig und effizient.

Interessiert? Senden Sie Ihre kompletten Bewerbungsunterlagen an das Elektrizitätserk der Stadt Zürich, Personaldienst, Postfach, 8050 Zrich.

IHR ARBEITSPLATZ MIT ZUKUNFT

EWZ — eine Dienstabteilung des Departementes der Industriellen Betriebe.

## Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	87
BKS Kabelservice AG, Derendingen	10
Detron AG, Stein	47
Diamond SA, Losone	88
Drahtex AG, Rikon	5
Dynamic Design AG, Villmergen	47
Gebäudeversicherung	8
LEM Elmes AG, Pfäffikon	26
Otto Fischer AG, Zürich	4
Reichle + De-Massari, Wetzikon	2
Telegyr Systems SA, Lausanne	10
Matter Ulrich, Wohlen	26

Stelleninserate

84, 85

# BULLETIN

**Herausgeber / Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein / Association Suisse des Electriciens (SEV/ASE) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke / Union des centrales suisses d'électricité (VSE/UCS).

**Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik / Rédaction ASE: techniques de l'information et techniques de l'énergie**

Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Leitung/réd. en chef); Paul Batt; Dr. Andreas Hirstein, Dipl. Phys.; Heinz Mostosi (Produktion/production). Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft / Rédaction UCS: économie électrique** Ulrich Müller (Leitung/réd. en chef); Daniela Huber (Redaktorin/rédactrice); Elisabeth Fischer.

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

**Inseratverwaltung / Administration des annonces:** Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 10, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 448 86 34 oder/ou 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38.

**Adressänderungen und Bestellungen / Changements d'adresse et commandes:** Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

**Erscheinungsweise / Parution:** Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben. / Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps.

**Bezugsbedingungen / Abonnement:** Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. In der Schweiz pro Jahr Fr. 195.-, in Europa Fr. 240.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto. / Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement Suisse: un an 195.- fr., Europe: 240.- fr. Prix au numéro: Suisse 12.- fr. plus frais de port, étranger 12.- fr. plus frais de port.

**Satz, Druck, Spedition / Composition, impression, expédition:** Vogt-Schild/Habegger Medien AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 032 624 71 11.

**Nachdruck / Reproduction:** Nur mit Zustimmung der Redaktion / Interdite sans accord préalable.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier / Impression sur papier blanchi sans chlore  
ISSN 1420-7028

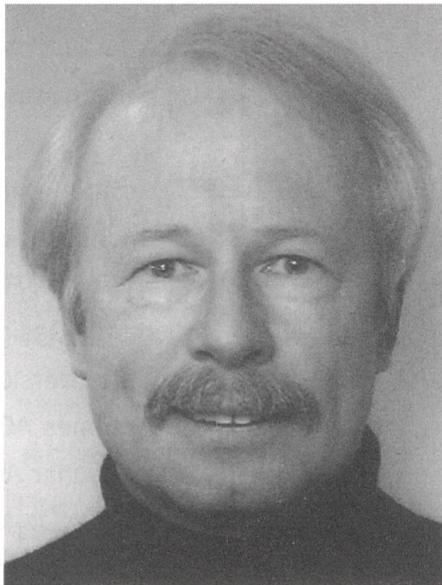
**D**ie Kommunikation ist einer der wichtigsten Pfeiler unserer Wettbewerbsfähigkeit. Sie ermöglicht kooperative Grund- und Weiterentwicklungen komplexester Produkte, und sie ist die Basis für zukunftsorientierte Dienstleistungszweige. Die explosive Entwicklung des Internets zeigt uns auf, wohin die Reise geht: Frei zugängliche Kommunikation und Information, eine unglaubliche Auswahl von Serviceangeboten, erschwinglich für jedermann.

Eine gezielte Förderung des Dienstleistungsangebots und dazu notwendiger neuer Kommunikationstechnologien braucht eine Fokussierung auf den Endkunden und die kontinuierliche Weiterentwicklung des Zugangs zu ihm. Um dieser Fokussierung Ausdruck zu geben, müssen wir vom technikbasierten, despektierlichen Ausdruck letzte Meile – Last Mile – Abstand nehmen. Für einen erfolgreichen Dienstleistungsanbieter steht der Kunde ganz am Anfang seiner Wertschöpfungskette. Logischerweise wird aus dieser Sicht der Zugang des Kunden zu meinem Angebot zur ersten Meile – First Mile – meiner Infrastruktur. Diese Sicht ist nicht neu, hat sich doch der Ausdruck in den USA etabliert – parallel mit den entsprechenden Vorteilen für den Kunden.

Natürlich reicht eine neue Sprachregelung allein nicht. Die konsequente Kundenfokussierung muss getragen werden durch moderne Kommunikationslösungen, neue Geschäftsmodelle und vielfältige, qualitativ hochstehende Dienstleistungsangebote. Im heutigen Modell ist der Eigentümer der First-Mile-Infrastruktur auch Dienstleistungsanbieter. Er hat damit kein Interesse, einem Konkurrenten seiner Dienste einen direkten Zugang zum Kunden zu schaffen, und implementiert technische Neuerungen nur entsprechend den Bedürfnissen seiner eigenen Dienstleistungsangebote.

Damit möglichst viele konkurrenzierende Dienstleistungsangebote den Kunden erreichen können, brauchen wir den freien Zugang zur First Mile. Für diesen Schritt brauchen wir neben dem Einsatz neuer Technologien vor allem neue Geschäftsmodelle. Diese müssen so ausgelegt sein, dass der Eigentümer des physikalischen First-Mile-Kanals ein ureigenes Interesse hat, die Kosten für den Endkunden tief zu halten und die Einnahmen durch ein ungeheuer breites Angebot von Dienstleistungen über diesen Kanal zu erarbeiten. Es braucht daher einen Eigentümer, der ein Interesse hat, den Zugang zu seiner First-Mile-Infrastruktur möglichst vielen Anbietern zu öffnen. Der einzige effiziente Schritt in diese Richtung ist das Unbundling, also die Auslagerung der First-Mile-Infrastruktur in eine unabhängige Firma, die daneben dem Endkunden keine Dienstleistungen anbietet. Damit sichern wir uns die stetige Anpassung der Infrastruktur an die neuesten Technologien und das breiteste Serviceangebot. Eine Lösung, die allen beteiligten Partnern – Dienstleistungsanbietern, Endkunden und dem Eigentümer der First-Mile-Infrastruktur – nur Vorteile bietet.

Fokussieren wir uns auf unsere Endkunden und auf eine globale Geschäftsoptimierung. Gehen wir den logischen Schritt von der letzten Meile zur ersten Meile. Machen wir ernst mit dem Unbundling in der Kommunikationsindustrie zur langfristigen Sicherung der schweizerischen Wettbewerbsfähigkeit.



Walter Hagmann, Geschäftsführer  
X5 Technisches Marketing

## Der steinige Weg von der letzten Meile zur ersten Meile

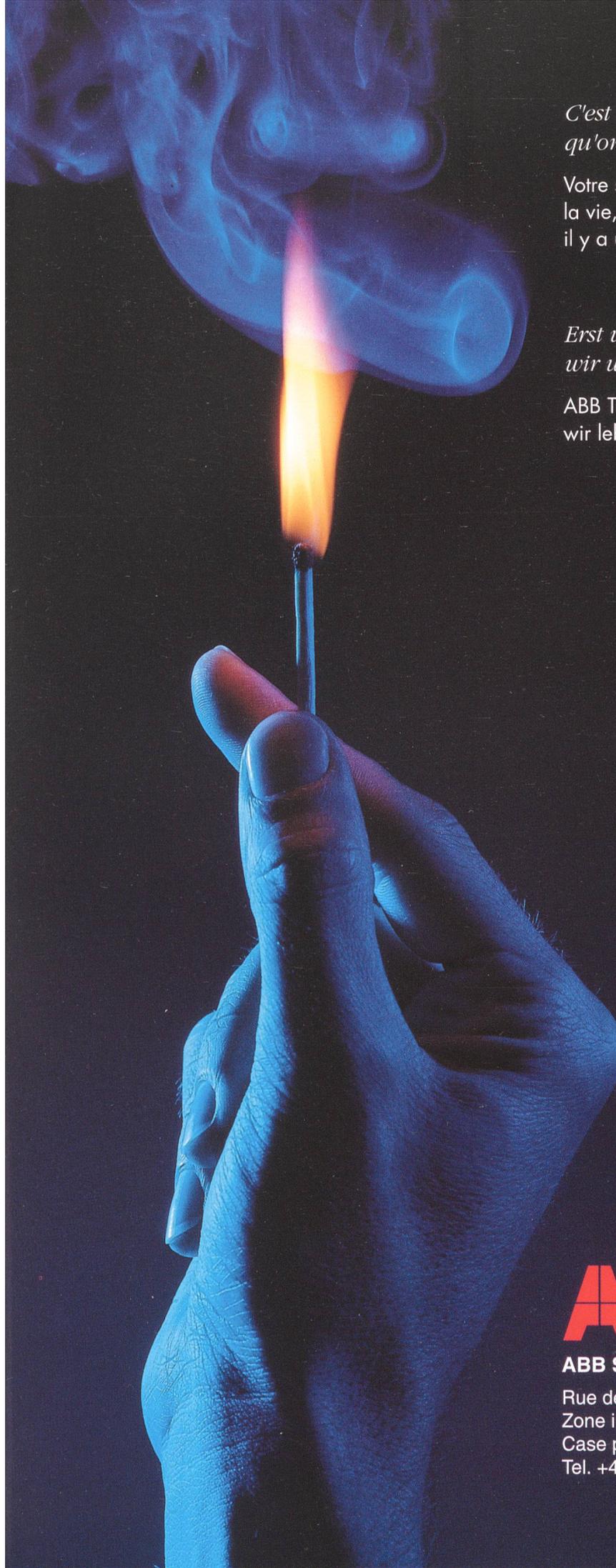
**L**es communications constituent l'un des principaux piliers de notre compétitivité. Elles permettent aux partenaires de concevoir et d'améliorer en concertation les produits les plus sophistiqués et elles représentent le fondement de nouveaux services d'avenir. Le boom d'Internet nous indique la tendance: vers des communications et des informations facilement accessibles, vers un choix gigantesque d'offres, à des tarifs abordables pour tous.

Mais pour promouvoir de manière ciblée les offres de prestations et les nouvelles technologies associées, il est nécessaire de se concentrer sur les clients finals et d'améliorer les passerelles qui mènent à eux. Pour cela, il faut abandonner l'habitude de considérer la clientèle comme le dernier maillon de la chaîne – le fameux «last mile». Au contraire, pour un prestataire de services désireux de réussir, le client se situe logiquement tout au début de la filière de valeur ajoutée – donc le «first mile» de mon infrastructure sera l'offre au client de l'accès à mes prestations. Cette approche n'est pas nouvelle, le «first mile» est un terme courant aux Etats-Unis, suivi de tous les avantages qu'il implique pour le client.

Il est évident que l'emploi de nouvelles expressions n'est pas suffisant. Encore faut-il mettre en application la visée sur le client qui s'en suit, avec des systèmes de communication modernes, de nouvelles pratiques commerciales et de nouvelles offres de prestations, à la fois diversifiées et de grande qualité. De nos jours, le propriétaire de l'infrastructure du «first mile», en même temps, est le prestataire des services. Il n'a donc aucun intérêt à donner à l'un de ses concurrents un accès direct à ses clients et lorsqu'il apporte des innovations techniques, c'est uniquement si ses propres prestations l'exigent.

Si nous voulons pouvoir choisir parmi un très grand nombre d'offres concurrentielles, nous devons avoir la possibilité d'accéder librement au «first mile». Pour y parvenir, outre de nouvelles technologies, nous devons aussi adopter de nouvelles pratiques commerciales, de façon que le propriétaire du tronçon physique correspondant au «first mile» ait un intérêt personnel à maintenir des tarifs bas pour les clients finals et que ses revenus proviennent d'un ensemble de prestations extrêmement diversifiées. Il faut donc que le propriétaire ait un intérêt à ouvrir l'accès du «first mile» au plus grand nombre possible de prestataires de services. Le seul moyen d'y parvenir, c'est la «séparation des pouvoirs» («unbundling»), c'est-à-dire le transfert de l'exploitation du «first mile» à une société indépendante qui n'offrirait aucun autre service aux clients finals. Ainsi, nous serions assurés de bénéficier d'une infrastructure évolutive et d'une offre de prestations très étendue. Cette solution ne présente que des avantages pour tous les acteurs concernés: les prestataires de services, les clients finals et les propriétaires du «first mile».

Concentrons-nous sur nos clients finals et sur l'optimisation globale de nos affaires. Faisons preuve de logique et aiguillons nos efforts vers le premier «mile» plutôt que vers le dernier «mile», en réalisant «unbundling» dans l'industrie des communications. La compétitivité de la Suisse à long terme en dépend.



*C'est quand on a manqué un jour d'énergie  
qu'on en mesure son importance.*

Votre sécurité, c'est de savoir que partout où se trouve  
la vie, en ville comme à la campagne,  
il y a un transformateur ABB.

*Erst wenn der Strom einmal ausfällt, merken  
wir wie wichtig er für uns ist.*

ABB Transformatoren bedeuten Sicherheit, wo immer  
wir leben, in der Stadt oder auf dem Land.

**ABB**

**ABB Sécheron SA**

Rue des Sablières 4-6  
Zone industrielle Meyrin - Satigny  
Case postale 2095 CH-1211 Genève 2 / Suisse  
Tel. +41 22/ 306 22 11 Fax +41 22/ 306 23 05

# E-2000 Steckersystem

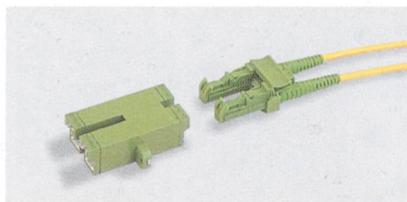
Die aktuelle Lösung für die moderne LWL-Steckverbindung

## Anwendungen

- Auf Trunklines
- Customer Access Networks
- LAN
- Apparate

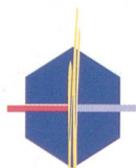
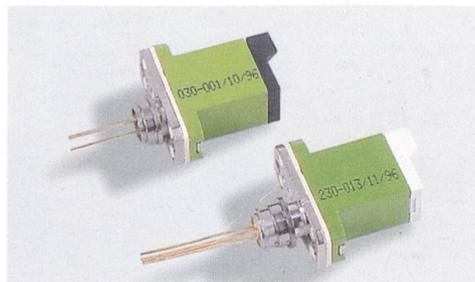
## Charakteristika

- Integrierte Steckerschutzkappe
- Integrierte Abblendklappe
- Farbcodierung
- Mechanische Verschlüsselung
- PC/APC (8°)-Politur



- Simplex
- Duplex, modular aufgebaut
  - Compact (RJ45, kompatibel)
  - Low profile

- Attenuatoren
- Sende-/Empfangsmodule (MAT & MAR)
- Nach CECC (EN) 86-275-801/802  
EC 617854-15, Part 15



**DIAMOND**  
the fiber meeting

Diamond SA  
via dei Patrizi 5  
CH-6616 Losone  
Switzerland

Tel. 091 / 785 45 45

Fax 091 / 785 45 00

e-mail: [diamond@diamond-fo.com](mailto:diamond@diamond-fo.com)