

**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:** 92 (2001)

**Heft:** 17

**Rubrik:** Normung = Normalisation

### **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:** 16.08.2025

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

# 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.

**9/630/CDV // prEN 60310:2001** **TK 9**  
Draft IEC/EN 60310: Railway applications – Traction transformers and inductors on board rolling stock.

**prEN 50375:2001** **TK 10**  
Testing methodology for wipers used in electrical insulating oil

**73/123/CDV // prEN 60909-3:2001** **TK 17A**  
Draft IEC/EN 60909-3: Short-circuit currents in three-phase AC systems – Part 3: Currents during two separate simultaneous line-to-earth short circuits and partial short-circuit currents flowing through earth

**HD 632 S1:1998/prA1:2001** **TK 20**  
Power cables with extruded insulation and their accessories for rated voltages above 36 kV (Um = 42 kV) up to 150 kV (Um = 170 kV)

**prEN 50356:2001** **TK 20**  
Method for spark testing of cables

**22G/85/CDV** **TK 22**  
Draft: Adjustable speed electrical power drive systems. Part 6: Guide for determination of types of load duty and corresponding current ratings

**23E/462/CDV // EN 61008-1:1994/prAA:2001** **TK 23E**  
Draft IEC/EN 61008-1/A1: Requirements for use of fuses instead of silver wires as SCPD at the short-circuit tests of RCCBs

**28A/170/CDV // prEN 60664-3:2001** **TK 28**  
Draft IEC/EN 60664-3: Insulation coordination for equipment within low-voltage systems. Part 3: Use of coating, potting or moulding for protection against pollution

**prEN 50381:2001** **TK 31**  
Transportable ventilated rooms with or without an internal source of release

**31A/98/CDV** **TK 31**  
Draft IEC 60079-1-1: Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 1: Flameproof enclosures

**32B/381/CDV // EN 60269-4:1996/prA2:2001** **TK 32B**  
Draft IEC/EN 60269-4/A2: Low-voltage fuses. Part 4: Supplementary requirements for fuse-links for the protection of semiconductor devices

**33/342/CDV // EN 60931-1:1996/prA1:2001** **TK 33**  
Draft IEC/EN 60931-1/A2: 1996-11 Changes in subclauses 7.2, 10.1 and 10.2 and in clause 15

**33/343/CDV // EN 60831-1:1996/prA1:2001** **TK 33**  
Draft IEC/EN 60831-1/A2: Changes in subclauses 7.2, 10.1 and 10.2 and in clause 15

**prEN 50117-1:2001** **TK 46**  
Coaxial cables. Part 1: Generic specification

**prEN 50117-2-1:2001** **TK 46**  
Coaxial cables. Part 2-1: Sectional specification for cables used in cabled distribution networks – Indoor drop cables for systems operating at 5 MHz – 1 000 MHz

**prEN 50117-3-1:2001** **TK 46**  
Coaxial cables. Part 3-1: Sectional specifications for cables used in Telecom applications – Miniaturized cables used in digital communication systems

**91/247/CDV // prEN 61249-4-1:2001** **TK 52**  
Draft IEC/EN 61249-4-1: Materials for printed boards and other interconnecting structures. Part 4: Sectional specification set for prepreg materials, unclad (for the manufacture of multilayer boards). Section 1: Epoxide woven E-glass prepreg of defined fl

**57/533/CDV // prEN 61850-9-1:2001** **TK 57**  
Draft IEC/EN 61850-9-1: Communication networks and systems in substations – Part 9-1: Specific communication system mapping (SDCM) – Serialunidirectional multidrop point to point link

**EN 60335-2-11:2001/prA11:2001** **TK 61**  
Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-11: Particular requirements for tumble dryers

**prEN 60335-2-75:2001** **TK 61**  
Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for commercial dispensing appliances and vending machines (electric or gas-heated)  
[IEC 60335-2-75:1995,mod.]

## Normalisation

<b>61/2011/CDV</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1564/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC 60335-2-32/A1 – Part 2-32: Particular requirements for massage appliances		Draft IEC 61300-2-18: Basic test and measurement procedures – Part 2-18: Tests – Dry heat – High temperature endurance	
<b>61/2012/CDV // EN 60335-2-56:1997/prA2:2001</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1565/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC/EN 60335-2-56/A2 – Part 2-56: Particular requirements for projectors		Draft IEC 61300-2-5: Basic test and measurement procedures – Part 2-5: Tests – Torsion/Twist	
<b>61/2028/CDV // prEN 60335-1:2001/prA1:2001</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1566/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC/EN 60335-1/A1: Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements		Draft IEC 61754-4-1: Fibre optic connector interfaces – Part 4: Type SC connector family – Subpart 1: Simplified receptacle SC-PC connector interfaces	
<b>61/2029/CDV</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1567/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC 60335-2-9/A1: Outdoors use – Part 2-9: Particular requirements for grills, roasters and similar portable cooking appliances		Draft IEC 61754-6-2: Fibre optic connector interfaces – Part 6: Type MU connector family – Subpart 1: Simplified receptacle MU-PC connector interfaces	
<b>61/2030/CDV</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1568/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC 60335-2-84/A1: Safety of household and similar electrical appliances – Part 2-84: Particular requirements for toilets		Draft IEC 61300-2-1: Basic test and measurement procedures – Part 2-1: Tests – Vibration (Sinusoidal)	
<b>61/2031/CDV</b>	<b>TK 61</b>	<b>86B/1569/CDV</b>	<b>TK 86</b>
Draft IEC 60335-2-11: Particular requirements for tumble dryers – Clause 30, Sub-clauses 20.101 and 20.102		Draft IEC 61300-3-26: Basic test and measurement procedures – Part 3-26: Examinations and measurements – Measurement of the angular misalignment between fibre and ferrule axes	
<b>prEN 61029-2-1:2001</b>	<b>TK 61F</b>	<b>86C/312/CDV // prEN 61280-4-1:2001 (Second enquiry)</b>	<b>TK 86</b>
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 2: Particular requirements for circular saw benches		Draft IEC/EN 61280-4-1: Fibre-optic communication subsystem basic test procedures – Part 4-1: Test procedures for fibre-optic cable plant and links – Multimode fibre-optic cable plant attenuation measurement	
<b>prEN 61029-2-5:2001</b>	<b>TK 61F</b>	<b>EN 50098-1:1998/prA1:2001</b>	<b>TK 215</b>
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 2: Particular requirements for band saws [IEC 61029-2-5:1993,mod.]		Customer premises cabling for Information Technology. Part 1: ISDN basic access	
<b>prEN 61029-2-9:2001</b>	<b>TK 61F</b>	<b>CIS/D/256/CDV // prEN 55025:2001</b>	<b>TK CISPR</b>
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 2: Particular requirements for mitre saws [IEC 61029-2-9:1995,mod.]		Draft IEC/EN 25: Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics for the protection of receivers used on board vehicles, boats, and on devices	
<b>72/520/CDV // prEN 60730-2-9:2001/prA1:2001</b>	<b>TK 72</b>		
Draft IEC/EN 60730-2-9/A1: Automatic controls for household use			
<b>prEN 60950-1:2001/prAA:2001</b>	<b>TK 74</b>		
Information technology equipment – Safety. Part 1: General requirements			
<b>77A/341/CDV // EN 61000-4-15:1998/prA1:2001</b>	<b>TK 77A</b>		
Draft IEC/EN 61000-4-15/A1: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 4-15: Amendment to add specifications for flicker-meters for 120 V systems and more closely define the specification of a filter in the instrument according to standard IEC 61000-4-15.			
<b>77C/109/CDV</b>	<b>TK 77B</b>		
Draft IEC 61000-1-3: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 1-3: General – The effects of high-altitude EMP (HEMP) on civil equipment and systems			
<b>77C/110/CDV</b>	<b>TK 77B</b>		
Draft IEC 61000-5-6: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 5-6: Installation and mitigation guidelines – Mitigation of external EM influences			
<b>prEN 50377-6-1:2001</b>	<b>TK 86</b>		
Connector sets and interconnect components to be used in optical fibre communication systems – Product specifications. Part 6-1: SC-RJ terminated on IEC 60793-2 Category A1a and A1b multi-mode fibre			
<b>86A/708/CDV // EN 60794-1-2:1999/prA2:2001</b>	<b>TK 86</b>		
Draft IEC/EN 60794-1-2/A2: Optical fibre cables. Part 1-2: Generic specification – Basic optical cable test procedures			

### Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

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

**EN 60081:1998/prA1:2001 (Second vote)** CLC/SR 34A  
Double-capped fluorescent lamps – Performance specifications

**prEN 50373:2001** CLC/SR 88  
Wind turbines – Electromagnetic compatibility

**prEN 50376:2001** CLC/SR 88  
Declaration of sound power level and tonality values of wind turbines

**47C/259/CDV // prEN 61988-2:2001** IEC/SC 47C  
Draft IEC/EN 61988-2: Plasma Display Panels. Part 2: Measuring methods (I)

**51/611/CDV** IEC/TC 51  
Draft IEC 61246/A1: Magnetic oxide cores (E-cores) of rectangular cross-section and associated parts – Dimensions

**90/106/CDV // prEN 61788-11:2001** IEC/TC 90  
Draft IEC/EN 61788-11: Superconductivity – Part 11: Residual resistance ratio measurement – Residual resistance ratio of Nb<sub>3</sub>Sn composite superconductors

**100/258/CDV // EN 61966-2-1:2000/prA1:2001** IEC/TC 100  
Draft IEC/EN 61966-2/A1: Amendment 1 to Multimedia systems and equipment – Colour measurement and management – Part 2-1: Colour management – Default RGB colour space – sRGB

**100/259/CDV // prEN 61966-2-2:2001** IEC/TC 100  
Draft IEC/EN 61966-2: Multimedia systems and equipment – Colour measurement and management – Part 2-2: Colour management – Extended RGB colour space – scRGB

Einsprachetermin: 7.9.2001

Délai d'envoi des observations: 7.09.2001

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

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

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

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

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

**HD 245.3 S3:2001** TK 1  
[IEC 60027-3:1989+A1:2000]

Formelzeichen für die Elektrotechnik. Teil 3: Logarithmische Grössen und Einheiten

*Symboles littéraires à utiliser en électrotechnique. Partie 3: Grands et unités logarithmiques*

Ersetzt/remplace:

**HD 245.3 S2:1991**

ab/dès: 2004-04-01

**EN 50347:2001** TK 2

Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen – Baugrössen 56 bis 315 und Flanschgrössen 65 bis 740

*Moteurs à induction triphasés à usage général de dimensions et puissances normales – Désignation des carcasses entre 56 et 315 et des brides entre 65 et 740*

Ersetzt/remplace:

**HD 231 S1:1974**

ab/dès: 2004-03-01

**EN 81714-3:2001** TK 3

[IEC 81714-3:1998]

Gestaltung von graphischen Symbolen zur Anwendung in der technischen Produktdokumentation. Teil 3: Klassifikation von Anschlusspunkten, Netzwerken und ihre Codierung

*Création de symboles graphiques utilisables dans la documentation technique de produits. Partie 3: Classification des noeuds de connexion des réseaux et leur codage*

**EN 50119:2001** TK 9

Bahnwendungen – Ortsfeste Anlagen – Oberleitungen für den elektrischen Zugsbetrieb

*Applications ferroviaires – Installations fixes – Lignes aériennes de contact pour la traction électrique*

**EN 60322:2001** TK 9

[IEC 60322:2001]

Bahnwendungen – Elektrische Ausrüstung für Bahnfahrzeuge – Regeln für Leistungswiderstände in offener Bauweise

*Applications ferroviaires – Equipements électriques de matériel roulant – Règles relatives aux résistances de puissance de construction ouverte*

Ersetzt/remplace:

**HD 91 S1:1977**

ab/dès: 2004-05-01

**EN 60076-10:2001** TK 14

[IEC 60076-10:2001]

Leistungstransformatoren. Teil 10: Bestimmung der Geräuschpegel

*Transformateurs de puissance. Partie 10: Détermination des niveaux de bruit*

Ersetzt/remplace:

**EN 60551:1992 + Amendments**

ab/dès: 2004-06-01

**HD 21.5 S3:1994/A2:2001** TK 20

Polyvinylchlorid-isolierte Leitungen mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 5: Flexible Leitungen

*Conducteurs et câbles isolés au polychlorure de vinyle, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 5: Câbles souples*

**HD 586.3 S1:2001** TK 20

Mineralisolierte Leitungen mit einer Nennspannung bis 750 V. Teil 3: Anwendungsrichtlinien

*Câbles à isolant minéral de tension assignée ne dépassant pas 750 V. Partie 3: Guide d'emploi*

**HD 620 S1:1996/A1:2001** TK 20

Energieverteilungskabel mit extrudierter Isolierung für Nennspannungen von 3,6/6 (7,2) kV bis 20,8/36 (42) kV

*Câbles de distribution, à isolation extrudée, pour des tensions assignées de 3,6/6 (7,2) kV à 20,8/36 (42) kV inclus*

- HD 621 S1:1996/A1:2001** **TK 20**  
Energieverteilungskabel mit getränkter Papierisolierung für Mittelspannung  
*Câbles de distribution moyenne tension isolés au papier imprégné*
- EN 62040-3:2001** **TK 22**  
[IEC 62040-3:1999, modif.]  
Unterbrechungsfreie Stromversorgungssysteme. Teil 3: Methoden zum Festlegen der Leistungs- und Prüfungsanforderungen  
*Alimentations sans interruption (ASI). Partie 3: Méthode de spécification des performances et procédures d'essai*  
Ersetzt/remplace:  
**ENV 50091-3:1998**  
ab/dès: 2003-08-01
- EN 50294:1998/A1:2001** **TK 34D**  
Verfahren zur Messung der Gesamteingangsleistung von Vorschaltgerät-Lampe-Schaltung  
*Méthode de mesure de la puissance d'entrée totale des circuits ballast/lampes*
- EN 50289-1-4:2001** **TK 46**  
Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren. Teil 1-4: Elektrische Prüfverfahren – Isolationswiderstand  
*Câbles de communication – Spécifications des méthodes d'essai. Partie 1-4: Méthodes d'essais électriques – Résistance d'isolement*
- EN 50289-1-5:2001** **TK 46**  
Kommunikationskabel – Spezifikation für Prüfverfahren. Teil 1-5: Elektrische Prüfverfahren – Kapazität  
*Câbles de communication – Spécifications des méthodes d'essais. Partie 1-5: Méthodes d'essais électriques – Capacité*
- EN 50289-1-7:2001** **TK 46**  
Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren. Teil 1-7: Elektrische Prüfverfahren – Ausbreitungsgeschwindigkeit  
*Câbles de communication – Spécifications des méthodes d'essais. Partie 1-7: Méthodes d'essais électriques – Vitesse de propagation*
- EN 50289-1-8:2001** **TK 46**  
Kommunikationskabel – Spezifikationen für Prüfverfahren. Teil 1-8: Elektrische Prüfverfahren – Dämpfung  
*Câbles de communication – Spécifications des méthodes d'essais. Partie 1-8: Méthodes d'essais électriques – Affaiblissement*
- EN 60512-12-7:2001** **TK 48**  
[IEC 60512-12-7:2001]  
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 12-7: Prüfungen der Lötbarkeit – Prüfung 12g: Lötbarkeit, Lötwaage-Verfahren  
*Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 12-7: Essais de soudure Essai 12g: Soudabilité, méthode de la balance de mouillage*
- EN 50304:2001** **TK 59**  
Elektrische Backöfen für den Hausgebrauch – Verfahren zur Messung des Energieverbrauches  
*Fours électriques à usage domestique – Méthodes de mesure de la consommation d'énergie*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 376 S2:1984**  
ab/dès: 2003-04-01
- EN 60335-2-23:1996/A1:2001** **TK 61**  
[IEC 60335-2-23:1996/A1:2000]  
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-23: Besondere Anforderungen für Geräte zur Behandlung von Haut oder Haar  
*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-23: Règles particulières pour les appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux*
- EN 60335-2-41:1996/A1:2001** **TK 61**  
[IEC 60335-2-41:1996/A1:2000]  
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-41: Besondere Anforderungen für Pumpen  
*Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-41: Règles particulières pour les pompes*
- EN 60534-3-2:2001** **TK 65**  
[IEC 60534-3-2:2001]  
Stellventile für die Prozessregelung. Teil 3-2: Masse – Einbaulängen von drehenden Stellventilen mit Ausnahme von Klappen  
*Vannes de régulation des processus industriels. Partie 3-2: Dimensions – Dimensions face-à-face des vannes de régulation rotatives excepté les vannes papillon*
- EN 50344-1:2001** **TK 72**  
Besondere Regeln für Stückprüfungen in der Fertigung von Regel- und Steuergeräten im Geltungsbereich der Normenreihe EN 60730. Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
*Règles particulières pour les essais de production des dispositifs de commande de domaine de la série des EN 60730. Partie 1: Règles générales*
- EN 60747-5-1:2001** **TK 86**  
[IEC 60747-5-1:1997]  
Einzel-Halbleiterbauelemente und integrierte Schaltungen. Teil 5-1: Optoelektronische Bauelemente – Allgemeines  
*Dispositifs discrets à semiconducteurs et circuits intégrés. Partie 5-1: Dispositifs optoélectroniques – Généralités*
- EN 60747-5-2:2001** **TK 86**  
[IEC 60747-5-2:1997]  
Einzel-Halbleiterbauelemente und integrierte Schaltungen. Teil 5-2: Optoelektronische Bauelemente – Wesentliche Grenz- und Kennwerte  
*Dispositifs discrets à semiconducteurs et circuits intégrés. Partie 5-2: Dispositifs optoélectroniques – Valeurs limites et caractéristiques essentielles*
- EN 60747-5-3:2001** **TK 86**  
[IEC 60747-5-3:1997]  
Einzel-Halbleiterbauelemente und integrierte Schaltungen. Teil 5-3: Optoelektronische Bauelemente – Messverfahren  
*Dispositifs discrets à semiconducteurs et circuits intégrés. Partie 5-3: Dispositifs optoélectroniques – Méthodes de mesure*
- EN 62005-1:2001** **TK 86**  
[IEC 62005-1:2001]  
Zuverlässigkeit von LWL-Verbindungselementen und passiven Bauelementen. Teil 1: Einführender Leitfaden und Definitionen  
*Fiabilité des dispositifs d'interconnexion et des composants passifs à fibres optiques. Partie 1: Guide d'introduction et définitions*
- EN 62005-2:2001** **TK 86**  
[IEC 62005-2:2001]  
Zuverlässigkeit von LWL-Verbindungselementen und passiven Bauelementen. Teil 2: Quantitative Beurteilung der Zuverlässigkeit auf der Basis von beschleunigten Alterungsprüfungen – Temperatur und Feuchte; konstant  
*Fiabilité des dispositifs d'interconnexion et des composants passifs à fibres optiques. Partie 2: Evaluation quantitative de la fiabilité en fonction d'essais de vieillissement accélérés – Temperature et humidité, régimes continus*

- EN 62005-3:2001** **TK 86** **EN 60191-6-6:2001** **CLC/SR 47D**  
 [IEC 62005-3:2001] [IEC 60191-6-6:2001]  
 Zuverlässigkeit von LWL-Verbindungselementen und passiven Bauelementen. Teil 3: Geeignete Prüfverfahren zur Ermittlung von Ausfallmoden und Ausfallmechanismen von passiven Bauteilen  
*Fiabilité des dispositifs d'interconnexion et des composants passifs à fibres optiques. Partie 3: Essais significatifs pour l'évaluation des modes et mécanismes de défaillance des composants passifs*
- EN 60255-24:2001** **TK 95** **EN 61788-5:2001** **CLC/SR 90**  
 [IEC 60255-24:2001] [IEC 61788-5:2000]  
 Elektrische Relais. Teil 24: Standardformat für den Austausch von transienten Daten elektrischer Energieversorgungsnetze (CONTRADE)  
*Relais électriques. Partie 24: Format commun pour l'échange de données transitoires (CONTRADE) dans les réseaux électriques*
- EN 50360:2001** **TK 211** **EN 61788-6:2001** **CLC/SR 90**  
 Produktnorm zum Nachweis der Übereinstimmung von Mobiltelefonen mit den Basisgrenzwerten hinsichtlich der Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern (300 MHz – 3GHz)  
*Norme de produit pour la mesure de conformité des téléphones mobiles aux restrictions de base relatives à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques (300 MHz – 3 GHz)*
- EN 50361:2001** **TK 211** **EN 61834-1:1998/A1:2001** **CLC/SR 100B**  
 Grundnorm zur Messung der Spezifischen Absorptionrate (SAR) in Bezug auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern von Mobiltelefonen (300 MHz – 3 GHz)  
*Norme de base relative à la mesure du débit d'absorption spécifique relatif à l'exposition des personnes aux champs électromagnétiques émis par les téléphones mobiles (300 MHz – 3 GHz)*
- EN 60264-5-2:2001** **CLC/TC 55** **EN 61834-7:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 60264-5:2001] [IEC 61834-7:2001]  
 Verpackung von Wickeldrähten. Teil 5-2: Lieferspulen mit zylindrischem Kern und konischen Flanschen – Spezifikation für Mehrweg-Lieferspulen aus thermoplastischem Werkstoff  
*Conditionnement des fils de bobinage. Partie 5-2: Bobines de livraison à fût de forme cylindrique avec les joues coniques – Spécification pour les bobines réutilisables, faites de matériau thermoplastique*
- EN 60317-0-6:2001** **CLC/TC 55** **EN 61834-9:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 60317-0-6:2001] [IEC 61834-9:2001]  
 Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 0-6: Allgemeine Anforderungen – Runddrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, mit Glasgewebe umspinnen und mit Harz oder Lack imprägniert  
*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0-6: Prescriptions générales – Fil de section circulaire en cuivre nu ou émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de résine ou de vernis*
- EN 60317-51:2001** **CLC/TC 55** **EN 61834-9:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 60317-51:2001] [IEC 61834-9:2001]  
 Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 51: Runddraht aus Kupfer, verzinnbar, lackisoliert mit Polyurethan, Klasse 180  
*Spécifications pour types particulier de fils de bobinage. Partie 51: Fil de section circulaire en cuivre émaillé avec polyuréthane braisable, classe 180*
- ENV 61112:2001** **CLC/TC 78**  
 [IEC 61112:1992+corrigendum 2000, modif.]  
 Abdecktücher aus isolierendem Material zum Arbeiten unter Spannung  
*Nappes en matériau isolant travaux électriques*
- EN 60191-6-6:2001** **CLC/SR 47D**  
 [IEC 60191-6-6:2001]  
 Mechanische Normung von Halbleiterbauelementen. Teil 6-6: Allgemeine Regeln für die Erstellung von Gehäusezeichnungen von SMD-Halbleitergehäusen – Konstruktionsleitfaden für Feinraster-Land-Grid-Array (FLGA)  
*Normalisation mécanique des dispositifs à semi-conducteurs. Partie 6-6: Règles générales pour la préparation des dessins d'encombrement des dispositifs à semiconducteurs pour montage en surface – Guide de conception des dispositifs FLGA*
- EN 61788-5:2001** **CLC/SR 90**  
 [IEC 61788-5:2000]  
 Supraleitfähigkeit. Teil 5: Messung des Verhältnisses von Matrixvolumen zu Supraleitervolumen – Verhältnis von Kupfervolumen zu Supraleitervolumen von Cu/NbTi-Verbundsupraleitern  
*Supraconductivité. Partie 5: Mesure du rapport volumique matrice/supraconducteur – Rapport volumique cuivre/supraconducteur des composites supraconducteurs de Cu/NbTi*
- EN 61788-6:2001** **CLC/SR 90**  
 [IEC 61788-6:2000]  
 Supraleitfähigkeit. Teil 6: Messung der mechanischen Eigenschaften – Messung der Zugfestigkeit von Cu/NbTi-Verbundsupraleitern bei Raumtemperatur  
*Supraconductivité. Partie 6: Mesure de propriétés mécaniques – Test de tension à température ambiante des composites supraconducteurs de Cu/NbTi*
- EN 61834-1:1998/A1:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 61834-1:1998/A1:2001]  
 Aufzeichnungstechnik – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50). Teil 1: Allgemeine Festlegungen  
*Enregistrement – Système de magnéscope numérique à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 6,35 mm, destiné au grand public (Systèmes 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50). Partie 1: Spécifications générales*
- EN 61834-7:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 61834-7:2001]  
 Aufzeichnungstechnik – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50). Teil 7: EDTV2-Format  
*Enregistrement – Système de magnéscope numérique à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 6,35 mm, destiné au grand public (systèmes 525-60, 625-50, 1125-60 et 1250-50). Partie 7: Format EDTV2*
- EN 61834-9:2001** **CLC/SR 100B**  
 [IEC 61834-9:2001]  
 Aufzeichnungstechnik – Videokassettensystem mit digitaler Schrägspuraufzeichnung auf Magnetband 6,35 mm für den Heimgebrauch (Systeme 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50). Teil 9: DVB-Format  
*Système de magnéscope numérique à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 6,35 mm, destiné au grand public (systèmes 525-60, 625-50, 1125-60, 1250-50). Partie 9: Format DVB*

## DISPATCHING FÜR DIE STROMVERSORGUNG FÜR EINE MILLION KUNDEN

Mit der Liberalisierung des Strommarktes in der Schweiz ist es für unseren Auftraggeber die grösste Herausforderung, die Sicherheit und Zuverlässigkeit seines weitverzweigten Verteilnetzes zu gewährleisten. Eine neue, sich im Aufbau befindliche Management- und Informatik-Infrastruktur, soll diese Aufgabe unterstützen. Für den Betrieb der Informatiksysteme und die Koordination der Bedürfnisse und Anforderungen suchen wir einen kompetenten

# Systemmanager / Generalisten

Sie helfen mit, die unterschiedlichen neuen Systeme und Plattformen aufzusetzen und stellen den Betriebsablauf sicher. Ein breitgefächertes Arbeitsgebiet, das neben Leit- und Fernwirktechnik mit Datenbankmanagement auch Gebiete wie Telefonie, Betriebsfunk und automatischen Informationsdienst umfasst, fordert Ihr interdisziplinäres Denken und Organisieren. Als Koordinator auf der Anwenderseite sind Sie der Ansprechpartner für die informationstechnische Engineeringabteilung. Mit dieser zentralen Tätigkeit ist auch die Schulung der Anwender verbunden. Der von uns angesprochene Bewerber verfügt über eine elektrotechnische Grundausbildung mit höherer techni-

scher Weiterbildung. Idealerweise kennen Sie bereits Informationssysteme in ihrem praktischen Einsatz. Sie sind kommunikativ, teamfähig und wollen nun eine breite, generalistische Herausforderung in einem komplexen Systemumfeld annehmen. Sie werden in der Phase des Systemaufbaus gründlich eingeführt und haben die Chance, diesen mitzuprägen und zielgerichtet zum Erfolg zu führen.

Bitte rufen Sie uns für eine unverbindliche Vorabklärung an, oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen. Wir sichern Ihnen volle Diskretion zu.

ENGINEERING MANAGEMENT SELECTION



E.M.S. AG

Neuengasse 39 · Postfach 6019 · CH - 3001 Bern · Telefon 031 · 326 23 23

Die Berater der Ingenieure und Informatiker

Ein Partnerunternehmen der Corporate Management Selection C.M.S. AG und der Communication Executive C.E. AG

Vor dem Hintergrund einer fortschreitenden Marktliberalisierung entsteht unsere Mandantin aus der Zusammenführung zweier lokal stark verwurzelter Unternehmen. Der Markt sowie die wirtschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen sind im Umbruch. Dadurch wird das Umfeld laufend dynamischer und eröffnet neue und interessante Perspektiven. Die Ausgangslage ist spannend.

## Leiter/in Marketing und Vertrieb

Mit Energie vernetzen Sie interne und externe Partner

Als Geschäftsleitungsmitglied übernehmen Sie die unternehmerische Verantwortung für die Vertriebsbereiche aller Produkt- und Marktsegmente dieses zukunftsorientierten Unternehmens. Im engen Kontakt mit Partnern und Leistungserbringern erkennen Sie Bedürfnisse Ihrer Kundschaft und antizipieren Markttrends. Sie priorisieren die Marktbearbeitung, entwickeln Marketing- und Verkaufsstrategien zum Auf- und Ausbau der Dienstleistungen und setzen diese operativ mit Ihrem kompetenten Team um. Sie unterstützen die Vertriebsteams in Vertragsverhandlungen und tragen, nach Absprache mit den Geschäftsleitungsmitgliedern, die Umsatz- und Erlösverantwortung in allen Bereichen. Als front- und zielorientierte Person mit ausgeprägten Kontakt- und Kommunikationsfähigkeiten überzeugen

Sie wichtige Partner vom gemeinsamen Nutzen einer strategischen Zusammenarbeit. Um den Anforderungen dieser Position gerecht zu werden, bringen Sie einen Hochschul- oder Fachhochschulabschluss technischer oder betriebswirtschaftlicher Richtung sowie eine Ausbildung in Marketing/Verkauf mit. Sie verfügen über einige Jahre Erfahrung in leitender Funktion im Vertrieb, vorzugsweise im Dienstleistungs- oder Investitionsgüterumfeld. Sie sind verhandlungssicher in Deutsch und Französisch, mündliche Englischkenntnisse werden erwartet. Ihre ausgewiesene Führungserfahrung sowie Ihre Überzeugungs- und Begeisterungsfähigkeit kommen Ihnen bei Kunden und Mitarbeitenden sehr zustatten. Als Integrationsfigur verstehen Sie es,

dank Teamfähigkeit und einem offenen und menschlichen Führungsstil, tiefgreifende Veränderungsprozesse im Unternehmen rasch und partnerschaftlich umzusetzen. Arbeitsort ist Bern. Spricht Sie diese Herausforderung an?

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, welche Sie bitte unter Angabe der Vermerk Nummer **301.5148** an Mercuri Urval Executive Service, Postfach 7208, 3001 Bern oder an die E-Mail Adresse [jobs@be.mercuri.ch](mailto:jobs@be.mercuri.ch) senden. Gerne geben wir Ihnen weitere Informationen unter 031 390 13 13. Sie finden uns auch unter [www.mercuri.ch](http://www.mercuri.ch). Selbstverständlich werden alle Anfragen und Bewerbungen absolut vertraulich behandelt.

Mercuri Urval, Assessment-Spezialisten in Rekrutierung und Selektion, Potenzialanalysen, Management Development und Coaching mit Sitz in Zürich, Nyon, Basel und Bern sowie weiteren 75 Büros in Europa, Australien und den USA.

**Mercuri Urval**

*Executive Service*

# BULLETIN

1/2000

des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins  
de l'Association Suisse des Electriciens  
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen  
de l'Association des entreprises électriques suisses

Fr. 12.-



**Wussten Sie, dass das  
Bulletin SEV/VSE ...**  
... für 91% der Leser eine Quelle für  
wichtige Information über Produkte  
darstellt?

Informations- und Energietechnik  
Techniques de l'information et de l'énergie



Innovations-Forum in Winterthur  
Eine Data-Warehouse-Applikation für Elektrizitätswerke  
Réseaux de distribution en environnement ouvert

# BULLETIN

**Herausgeber/Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein/Association Suisse des Electriciens (SEV/AES) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen/Association des entreprises électriques suisses (VSE/AES).

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

Martin Baumann (Bau), Dipl. El.-Ing. ETH, Verlagsleitung/direction d'édition;  
Dr. Rolf Schmitz (Sz), Dipl. El.-Ing. ETH, Chefredaktor/réd. en chef; Heinz Mostosi (hm), Produktion

Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 57, Fax 01 956 11 22.

**Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft/Rédaction AES: économie électrique**  
Ulrich Müller (m), Leitung/réd. en chef; Ursula Wüthrich (Wü); Elisabeth Fischer (ef)  
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 11, Fax 01 226 51 91.

**Inseratverwaltung/Administration des annonces:** Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 10, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 01 448 86 34 oder/ou 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38, E-Mail jiri.touzimsky@jean-frey.ch.

**Anzeigenmarketing für das GewerbeKombi:** Publimag AG, Laupenstrasse 35, 3001 Bern, Tel. 031 387 22 11, Fax 031 387 21 00, E-Mail bern@publimag.ch.

**Adressänderungen und Bestellungen/Changements d'adresse et commandes:** Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, 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.

**Preise/Prix:** Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. In der Schweiz pro Jahr Fr. 205.-, in Europa Fr. 260.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto. / Pour chaque membre de l'ASE et de l'AES 1 expl. gratuit. Abonnement Suisse: un an 205.- fr., Europe: 260.- 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

## Inserentenverzeichnis

AGRO AG, Hunzenschwil	27
Almat, Tagelswangen	63
ALSTOM AG, Oberentfelden	5
Amacher AG, Allschwil	
Anson AG Zürich, Zürich	27
ARN Energie-Optimierung AG, Wallisellen	
Ascar AG, Safenwil	
Asea Brown Boveri AG, Baden	111
Bettermann AG, Wolfenschiessen	48
BKS Kabelservice AG, Derendingen	44
Brugg Kabel AG, Brugg	9
CTA AG, Münsingen	44
Drahtex AG, Rikon	49
Dynamic Design AG, Villmergen	
Elbro AG, Steinmauer	
Elko-Systeme AG, Magden	64
Elvatec AG, Altendorf	26
EMU Elektronik AG, Unterägeri	10
Eneltec System AG, Muhen	17
Enermet AG, Fehraltorf	2
Entrelec Suisse SA, Belfaux	54
Fachhochschule Solothurn, Oensingen	64
Fiat Auto (Suisse) SA, Genève 13	28
Gifas Electric GmbH, Rheineck	26
GMC-Instruments Schweiz AG, Zürich	43
HTS High Technology Systems AG, Effretikon	10
Huser + Peyer AG, Buswil	61
I.I.R. Deutschland GmbH, Sulzbach	42
Kamstrup A/S, Skanderborg	50
Knürr AG, Fällanden	36
Lanz Oensingen AG, Oensingen	65
LEM Elmes, Pfäffikon	65
Lütze AG, Lachen	
Messe Basel, Basel	18
Mesuco Mess- & Regeltechnik AG, Wolfhausen	70
MGE UPS Systems AG, Dietikon	56
MMC Automobile AG, Winterthur	20
Montena components SA, Rossens	63
Nexans Suisse SA, Cortaillod	11
NSE GmbH, Wohlen AG	43
Otto Fischer AG, Zürich	4
Programma Electric AG, Oberkulm	44
Rauscher + Stoecklin AG, Sissach	65
Rittmeyer AG, Zug	50
R. Fuchs-Bamert, Schindellegi	112
Rockwell Automation AG, Mägenwil	49
Schärer + Kunz AG, Zürich	43
Schlumberger Industries SA, Aire	55
Schweiz. Elektrotechn. Verein, Fehraltorf	62, 70, 89, 90
Siemens Schweiz AG, Zürich	12, 19
STAHL-Fribos AG, Frick	26
Stationenbau AG, Villmergen	27
Suva Schweiz. Unfallversicherungsanstalt, Luzern	66
Symalit AG, Lenzburg	56
th-contact AG, Reinach	56
The MathWorks GmbH, Gümligen	
Trezzi Renato, Bern	36
VA TECH SAT, Hünenberg	35
VDE Verlag GmbH, Berlin	64
Wagner & Grimm AG, Malters	70
Weidmüller Schweiz AG, Neuhausen/Rheinfall	55
Woertz AG, Muttentz 1	42
W. Wahli AG, Bern	34
<b>Kleinanzeigen</b>	<b>81</b>
<b>Stelleninserate</b>	<b>108</b>