

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 1

**Rubrik:** Normung

### **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:** 15.04.2026

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



**Eidgenössisches Starkstrominspektorat**  
**Inspection fédérale des installations**  
**à courant fort**  
**Ispettorato federale degli impianti**  
**a corrente forte**

Mitteilung des Eidgenössischen Starkstrominspektorates:

**Übergangsbestimmungen bezüglich der**  
**Anwendung der Niederspannungs-**  
**Installations-Norm NIN 2000**

In Abweichung von Artikel 1.2.2.2 der Niederspannungs-Installationsnorm NIN 2000 entscheidet das Eidgenössische Starkstrominspektorat (EStI), die Übergangsfrist bis zum 30. Juni 2000 zu verlängern. Somit können bis zu diesem Datum Installationen nach der alten Norm ausgeführt werden. Massgebend ist das Datum des Eintreffens der Fertigstellungsanzeige beim kontrollpflichtigen Unternehmen.

Communication de l'Inspection fédérale des installations  
à courant fort:

**Dispositions transitoires pour l'application**  
**de la norme sur les installations à basse**  
**tension NIBT 2000**

En dérogation à l'article 1.2.2.2 de la norme sur les installations à basse tension NIBT 2000, l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF) décide de prolonger le délai de transition au 30 juin 2000. Ainsi, les installations pourront être exécutées jusqu'à cette date selon l'ancienne norme. La date de l'avis d'installation adressé à l'entreprise astreinte au contrôle est déterminante.

## 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.

**prEN 50347:1999** **TK 2**  
 General purpose 3 phase induction motors having standard dimensions and outputs – Frame numbers 56 to 315 and flange numbers 65 to 740

**EN 60289:1994/prAA:1999** **TK 14**  
 Reactors

**HD 464 S1:1988/prAE:1999** **TK 14**  
 Dry-type power transformers

**prHD 428.6 S1:1999** **TK 14**  
 Three-phase oil-immersed distribution transformers 50 Hz, from 50 to 2500 kVA with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV, Part 6: Requirements and tests concerning pressurised tanks

**HD 620 S1:1996/prA1:1999** **TK 20A/20B**  
 Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV to 20,8/36 (42) kV

**prEN 50266-1:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 1: Apparatus

**prEN 50266-2-1:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 2-1: Procedures – Category A F/R

**prEN 50266-2-2:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 2-2: Procedures – Category A

**prEN 50266-2-3:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 2-3: Procedures – Category B

**prEN 50266-2-4:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 2-4: Procedures – Category C

**prEN 50266-2-5:1999** **TK 20A/20B**  
 Common test methods for cables under fire conditions – Test for vertical flame spread of vertically-mounted bunched wires or cables, Part 2-5: Procedures – Category D

**23E/400/CDV // EN 61008-1:1994/prA2:1999** **TK 23E**  
 Draft IEC/EN 61008-1/A2: Aptitude of RCBBs to withstand high surge currents and additional verifications of correct operation at residual currents between 5 I and 500 A

**23E/401/CDV // EN 61009-1:1994/prA2:1999** **TK 23E**  
 Draft IEC/EN 61009-1/A2: Aptitude of RCBOs to withstand high surge currents and additional verifications of correct operation at residual currents between 5 I and 500 A

**34B/859/CDV // EN 61184:1997/prA1:1999** **TK 34B**  
 Draft IEC/EN 61184/A1: Bayonet lampholders

**35/1124/CDV** **TK 35**  
 Draft IEC 60086-1: Harmonization of the nomenclature of portable primary and secondary batteries

**45B/263/CDV** **TK 45**  
 Draft IEC 60846: Radiation protection instrumentation – Ambient and/or directional dose equivalent (rate) meters and/or monitors for beta, X and gamma radiation

**48B/853/CDV** **TK 48**  
 Draft IEC 60352-2/A2: Solderless connections, Part 2: Solderless crimped connections – General requirements, test methods and practical guidance

**48B/854/CDV // prEN 61076-4-110:1999** **TK 48**  
 Draft IEC/EN 61076-4-110: Connectors with assessed quality for use in d. c. and low-frequency analogue applications and in digital applications with high-speed data rates. Part 4-110: Cable to board connectors – Detail specification for latched cable connector system having a basic grid of 2,0 mm including full shielding and latching function

**91/182/CDV // prEN 61193-5:1999** **TK 52**  
 Draft IEC/EN 61192-5: Soft soldering, Part 5: Registration and analysis of defects on printed board assemblies

**EN 60335-2-59:1997/prA11:1999** **TK 61**  
 Safety of household and similar electrical appliances, Part 2: Particular requirements for insect killers

**prEN 60335-2-86:1999** **TK 61**  
 Safety of household and similar electrical appliances, Part 2-86: Particular requirements for electric fishing machines

**61B/159/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-25/A2: Safety of household and similar electrical appliances, Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens – Clause 29

**61B/160/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-90/A1: Safety of household and similar electrical appliances, Part 2-25: Particular requirements for microwave ovens

**61D/83/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-40/A2: Amendment 2 to IEC 60335-2-40, Ed. 3-1995, Part 2-40: Particular requirements for clearances, creepage distance and solid insulation – Clause 29

**61D/84/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-88/A1: Amendment 2 to IEC 60335-2-88, Ed. 1-1997, Part 2-88: Particular requirements for clearances, creepage distance and solid insulation – Clause 29

**61J/103/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-67: Particular requirements for floor treatment and floor cleaning machines, for industrial and commercial use

**61J/104/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-68: Particular requirements for spray extraction appliances, for industrial and commercial use

**61J/105/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for industrial and commercial use

**61J/106/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-72: Particular requirements for automatic machines for floor treatment for industrial and commercial use

**61J/107/CDV** **TK 61**  
 Draft IEC 60335-2-79: Particular requirements for high pressure cleaners and steam cleaners, for industrial and commercial use

**prEN 50260-1:1999** **TK 61F**  
 Safety of hand-held battery-powered motor-operated tools and battery packs, Part 1: General requirements

**prEN 50260-2-2:1999** **TK 61F**  
 Safety of hand-held battery-powered motor-operated tools and battery packs, Part 2-2: Particular requirements for screwdrivers and impact wrenches

**prEN 50260-2-4:1999** **TK 61F**  
 Safety of hand-held battery-powered motor-operated tools and battery packs, Part 2-4: Particular requirements for sanders

**64/1115/CDV** **TK 64**  
 Draft IEC 60364-7-710: Electrical installations of buildings, Part 7-710: Requirements for special installations or locations – Medical locations

**77A/303/CDV // EN 61000-3-3:1995/prA1:1999** **TK 77A**  
 Draft IEC/EN 61000-3-3/A1: Amendment to IEC 1000-3-3, Limits for voltage fluctuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current <= 16 A)

**86B/1298/CDV** **TK 86**  
 Draft IEC 61754-4/A2: Fibre optic connector interfaces, Part 4: Type SC connector family – PC and APC active device receptacle

## 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

**86B/1300/CDV // prEN 61300-3-5:1999 TK 86**

Draft IEC/EN 61300-3-5: Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures, Part 3-5: Examination and measurements – Wavelength dependence of attenuation

**86B/1301/CDV // prEN 61300-3-7:1999 TK 86**

Draft IEC/EN 61300-3-7: Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures, Part 3-7: Wavelength dependence of attenuation and return loss

**prEN 61558-2-15:1999 TK 96**

Safety of power transformers, power supply units and similar, Part 2-15: Particular requirements for isolating transformers for the supply of medical rooms

**101/78/CDV TK 101**

Draft IEC 61340-4-3: Electrostatics, Part 4-3: Standard test methods for specific applications – Footwear

**104/143/CDV TK 104**

Draft IEC 60721-4-0: Classification of environmental conditions, Part 4-0: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 and the environmental tests of IEC 60068-2 – Introduction

**prEN 50174-1:1999 TK 215**

Information technology – Cabling installation, Part 1: Specification and quality assurance

**prEN 50310:1999 TK 215**

Application of equipotential bonding and earthing in buildings with information technology equipment

**100D/79/CDV AG 209**

Draft IEC 60728-10: Cabled distribution systems for television and sound signals, Part 10: System performance of return paths

**prEN 50248:1999 CLC/TC 206**

Characteristics of DAB receivers

**47D/328/CDV IEC/SC 47D**

Draft IEC 60191-2: Proposal for a 3-leaded SMD (Body size D x E: 1,60 x 0,80 mm) outline family

**47D/330/CDV IEC/SC 47D**

Draft IEC 60191-2: Proposal for a supplement of QFN outline drawings to the outline family of 102E

**47D/331/CDV IEC/SC 47D**

Draft IEC 60191-2: Proposal a supplement of of QFN outline drawings to the outline family of 119E

**100B/255/CDV IEC/SC 100B**

Draft IEC 62156: Digital video recording with video compression 12,65 mm type D-9 component format 525/60 and 625/50 (Digital S)

**100C/258/CDV IEC/SC 100C**

Draft IEC 61947-2: Electronic projection, Part 2: Variable resolution projectors

Einsprachetermin: 8.2.00

Délai d'envoi des observations: 8.2.00

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

• Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN),

Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

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

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

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

**EN 50239:1999 TK 9**

Bahnanwendungen – Funkfernsteuerung von Triebfahrzeugen für Güterbahnen

*Applications ferroviaires – Système de radiocommande à distance des locomotives et locotracteurs affectés au trafic fret*

**EN 45544-1:1999 TK 31**

Arbeitsplatzatmosphäre – Elektrische Geräte für die direkte Detektion und direkte Konzentrationsmessung toxischer Gase und Dämpfe, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfverfahren

*Atmosphères des lieux de travail – Appareillage électrique utilisé pour la détection directe des vapeurs et gaz toxiques et le mesurage direct de leur concentration, Partie 1: Exigences générales et méthodes d'essai*

**EN 45544-2:1999 TK 31**

Arbeitsplatzatmosphäre – Elektrische Geräte für die direkte Detektion und direkte Konzentrationsmessung toxischer Gase und Dämpfe, Teil 2: Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für Konzentrationsmessungen im Bereich von Grenzwerten

*Atmosphères des lieux de travail – Appareillage électrique utilisé pour la détection directe des vapeurs et gaz toxiques et le mesurage direct de leur concentration. Partie 2: Exigences de performances pour les appareillages utilisés pour le mesurage des concentrations de l'ordre des valeurs limites*

**EN 45544-3:1999 TK 31**

Arbeitsplatzatmosphäre – Elektrische Geräte für die direkte Detektion und direkte Konzentrationsmessung toxischer Gase und Dämpfe, Teil 3: Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten für Konzentrationsmessungen weit oberhalb von Grenzwerten

*Atmosphères des lieux de travail – Appareillage électrique utilisé pour la détection directe des vapeurs et gaz toxiques et le mesurage direct de leur concentration. Partie 3: Exigences de performances pour les appareillages utilisés pour le mesurage des concentrations très supérieures aux valeurs limites*

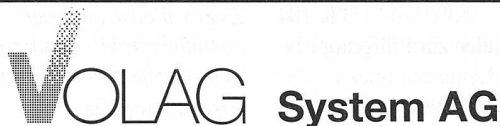
**EN 45544-4:1999 TK 31**

Arbeitsplatzatmosphäre – Elektrische Geräte für die direkte Detektion und direkte Konzentrationsmessung toxischer Gase und Dämpfe, Teil 4: Leitfaden für Auswahl, Installation, Einsatz und Instandhaltung

*Atmosphères des lieux de travail – Appareillage électrique utilisé pour la détection directe des vapeurs et gaz toxiques et le mesurage direct de leur concentration, Partie 4: Guide de sélection, d'installation, d'utilisation et d'entretien*

- EN 60099-1:1994/A1:1999** **TK 37**  
 [IEC 60099-1:1991/A1:1999]  
 Überspannungsableiter, Teil 1: Überspannungsableiter mit nicht-linearen Widerständen für Wechselspannungsnetze  
*Parafoudres, Partie 1: Parafoudres à résistance variable avec éclateurs pour réseaux à courant alternatif*
- EN 60099-5:1996/A1:1999** **TK 37**  
 [IEC 60099-5:1996/A1:1999]  
 Überspannungsableiter, Teil 5: Anleitung für die Auswahl und die Anwendung  
*Parafoudres, Partie 5: Recommandations pour le choix et l'utilisation*
- EN 175101-802:1999** **TK 48**  
 Bauartspezifikation: Indirekte Steckverbinder für gedruckte Schaltungen mit hoher Kontaktdichte, Raster 2,54 mm in 3 oder 4-reihiger Ausführung  
*Spécification particulière: Connecteurs en 2 parties pour circuits imprimés avec grand nombre de contacts sur une grille de base de 2,54 mm, en 3 ou 4 rangées*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 75101-802:1996**  
 ab/dès: 2000-10-01
- EN 175101-809:1999** **TK 48**  
 Detail Specification: Two-part connectors for printed boards having a grid of 2,54 mm, short version in compliance with CECC 75101-801, with assessed quality  
 Titel in Deutsch nicht vorhanden  
*Spécification particulière: Connecteurs en deux parties pour circuits imprimés sur une grille de base de 2,54 mm, version simplifiée en conformité avec la CECC 75101-801, pour l'assurance de la qualité*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 75101-809:1996**  
 ab/dès: 2000-10-01
- EN 175201-804:1999** **TK 48**  
 Detail Specification: Circular connectors – Round contacts, size diameter 1,6 mm, threaded coupling  
 Titel in Deutsch nicht vorhanden  
*Spécification particulière: Connecteurs circulaires – Contacts ronds, de diamètre 1,6 mm, couplage fileté*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 75201-804:1996**  
 ab/dès: 2000-10-01
- EN 175301-801:1999** **TK 48**  
 Bauartspezifikation: Hochpolige Rechteck-Steckverbinder mit runden auswechselbaren Crimpkontakten  
*Spécification particulière: Connecteurs rectangulaires haute densité à contacts circulaires démontables à sertir*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 75301-801:1994**  
 ab/dès: 2000-10-01
- EN 175301-803:1999** **TK 48**  
 Detail Specification: Rectangular connectors – Flat contacts, 0,8 mm thickness, locking screw not detachable  
 Titel in Deutsch nicht vorhanden  
*Spécification particulière: Connecteurs rectangulaires – Contact plats, épaisseur de 0,8 mm, vis d'arrêt non détachable*  
 Ersetzt/remplace:  
**CECC 75301-803:1996**  
 ab/dès: 2000-10-01
- EN 60512-6-5:1999** **TK 48**  
 [IEC 60512-6-5:1997, modif.]  
 Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren, Teil 6: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung, Hauptabschnitt 5: Prüfung 6e: Schwingen, rauschförmig  
*Composants électromécaniques pour équipements électroniques – Procédures d'essai de base et méthodes de mesure, Partie 6: Essais de contraintes dynamiques, Section 5: Essai 6e: Vibrations aléatoires*
- EN 50144-2-1:1999** **TK 61F**  
 Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge, Teil 2-1: Besondere Anforderungen an Bohrmaschinen  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur, Partie 2-1: Règles particulières pour les perceuses*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 50144-2-1:1995**  
 ab/dès: 2001-12-01
- EN 50144-2-2:1999** **TK 61F**  
 Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge, Teil 2-2: Besondere Anforderungen an Schrauber und Schlagschrauber  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur, Partie 2-2: Règles particulières pour les visseuses*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 50144-2-2:1995**  
 ab/dès: 2001-12-01
- EN 50144-2-4:1999** **TK 61F**  
 Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge, Teil 2-4: Besondere Anforderungen für Schwing- und Bandschleifer  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur, Partie 2-4: Règles particulières pour les ponceuses*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 50144-2-4:1995**  
 ab/dès: 2001-12-01
- EN 50144-2-5:1999** **TK 61F**  
 Sicherheit von handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge, Teil 2-5: Besondere Anforderungen an Kreissägen und Kreismesser  
*Sécurité des outils électroportatifs à moteur, Partie 2-5: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 50144-2-5:1996**  
 ab/dès: 2001-12-01
- EN 61754-12:1999** **TK 86**  
 [IEC 61754-12:1999]  
 Steckgesichter von Lichtwellenleiter-Steckverbindern, Teil 12: Bauart FS Steckverbinderfamilie  
*Interfaces de connecteurs pour fibres optiques, Partie 12: Famille de connecteurs du type FS*
- EN 50263:1999** **TK 95**  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Produktnorm für Messrelais und Schutzeinrichtungen  
*Compatibilité électromagnétique (CEM) – Norme de produit pour relais de mesures et dispositifs de protection*
- EN 60068-2-14:1999** **TK 104**  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfung N: Temperaturwechsel  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essai N: Variations de température*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.14 S2:1987**

- EN 60068-2-33:1999** **TK 104**  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Leitfaden zur Prüfgruppe N: Temperaturwechsel  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Guide pour les essais de variations de température*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.33 S1:1988**
- EN 60068-2-40:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-40:1976 + A1:1983]  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfung Z/AM: Kombinierte Prüfung – Kälte/Niedriger Luftdruck  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essai Z/AM: Essais combinés froid/basse pression atmosphérique*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.40 S1:1988**
- EN 60068-2-41:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-41:1976 + A1:1983]  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfung Z/BM: Kombinierte Prüfung – Trockene Wärme/Niedriger Luftdruck  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essai Z/BM: Essais combinés chaleur sèche/basse pression atmosphérique*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.41 S1:1988**
- EN 60068-2-47:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-47:1999]  
 Umweltprüfungen, Teil 2-47: Prüfverfahren – Befestigung von Bauelementen, Geräten und anderen technischen Erzeugnissen beim Schwingen, Stossen und ähnliche dynamische Prüfungen  
*Essais d'environnement, Partie 2-47: Méthodes d'essai – Fixation de composants, matériels et autres articles pour essais dynamiques de vibrations, d'impacts et autres essais similaires*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 60068-2-47:1993**  
 ab/dès: 2002-12-01
- EN 60068-2-48:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-48:1982]  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Leitfaden zur Anwendung der Prüfungen nach IEC 60068 zur Nachbildung der Auswirkungen von Lagerung  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Guide sur l'utilisation des essais de la CEI 60068 pour simuler les effets du stockage*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.48 S1:1988**
- EN 60068-2-5:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-5:1975]  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfung Sa: Nachgebildete Sonnenbestrahlung auf der Erdoberfläche  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essai Sa: Rayonnement solaire artificiel au niveau du sol*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.5 S1:1988**
- EN 60068-2-50:1999** **TK 104**  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfungen Z/AFc: Kombinierte Prüfung – Kälte/Schwingen, sinusförmig für wärmeabgebende und nichtwärmeabgebende Prüflinge  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essais Z/AFc: Essais combinés froid/vibrations (sinusoïdales) pour spécimens dissipant et ne dissipant pas d'énergie*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.50 S1:1987**
- EN 60068-2-51:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-2-51:1983]  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Prüfungen Z/BFc: Kombinierte Prüfung – Trockene Wärme/Schwingen, sinusförmig für wärmeabgebende und nichtwärmeabgebende Prüflinge  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Essais Z/BFc: Essais combinés chaleur sèche/vibrations (sinusoïdales) pour spécimens dissipant et ne dissipant pas d'énergie*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.51 S1:1987**
- EN 60068-2-9:1999** **TK 104**  
 Umweltprüfungen, Teil 2: Prüfungen – Leitfaden für Prüfung S: Sonnenstrahlung  
*Essais d'environnement, Partie 2: Essais – Guide pour l'essai de rayonnement solaire*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.2.9 S2:1987**
- EN 60068-5-2:1999** **TK 104**  
 [IEC 60068-5-2:1991]  
 Umweltprüfungen, Teil 5: Leitfaden für das Festlegen von Prüfverfahren – Begriffe  
*Essais d'environnement, Partie 5: Guide pour la rédaction des méthodes d'essais – Termes et définitions*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 323.5.2 S2:1991**
- EN 61230:1995/A11:1999** **CLC/TC 78**  
 Arbeiten unter Spannung – Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschliessen  
*Travaux sous tension – Dispositifs portables de mise à la terre ou de mise à la terre et en court-circuit*
- ES 59008-4-3:1999** **CLC/BTTF 97-1**  
*Data requirements for semiconductor die. Part 4-3: Specific requirements and recommendations – Thermal*
- ES 59008-4-4:1999** **CLC/BTTF 97-1**  
*Data requirements for semiconductor die. Part 4-4: Specific requirements and recommendations – Electrical simulation*
- EN 60191-3:1999** **CLC/SR 47D**  
 [IEC 60191-3:1999]  
 Mechanische Normung von Halbleiterelementen, Teil 3: Allgemeine Regeln für die Erstellung von Gehäusezeichnungen für integrierte Schaltungen  
*Normalisation mécanique des dispositifs à semiconducteurs, Partie 3: Règles générales pour la préparation des dessins d'encombrement des circuits intégrés*



Als bekanntes Systemhaus für mobile Datenerfassungs-Systemlösungen für Energieversorgungsunternehmen und das Gesundheitswesen haben wir bei über 170 Kunden unsere Produkte seit über 10 Jahren erfolgreich im Einsatz.

## Wir suchen Kundendienst- und SupportmitarbeiterInnen

die kompetente Leistungsträger sein wollen und nicht nur Stelleninhaber.

Sie haben die ersten Erfahrungen im Bereich der Kundenbetreuung (Inbetriebnahme Schulung, Hotline usw.) schon hinter sich? Umgang mit Kunden ist für Sie eine Herausforderung und nichts Neues. **Idealerweise kommen Sie aus einem Energieversorgungsunternehmen, Gemeinde- oder Stadtverwaltung!**

**Ihr Profil:** vertiefte PC-Kenntnisse / gutes Fachwissen von Microsoft-Office Produkten / Französischkenntnisse wären wünschenswert, aber nicht Bedingung.

**Ihre Aufgaben:** Inbetriebnahme / Schulung unserer Systemlösungen beim Kunden / Schnittstellenabklärungen / Verkaufunterstützung bei Präsentationen und Ausstellungen / Überwachung und Organisation der Installations- und Schulungstermine / Telefonsupport usw.

**Was erwartet Sie bei uns:** Ein interessanter und selbständiger Job in einem Team, wo Sie sich wohl fühlen können und die Arbeit Spass macht. Interessiert?

Telefonieren Sie uns oder senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen (auch per E-Mail an: erich.steiger@volag.com) mit Photo z. Hd. Herrn Steiger. Diskretion ist für uns eine Selbstverständlichkeit. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Bernstrasse 60  
Homepage: [www.volag.com](http://www.volag.com)

8952 Schlieren

Telefon: 01 / 755 65 55  
Telefax: 01 / 755 65 56

## Als Elektroingenieur/in HTL zur BKW.

Für das Ressort Messen, Steuern, Regeln unserer Abteilung Kraftwerke am Hauptsitz in Bern suchen wir einen teamfähigen Elektroingenieur HTL mit fundierten Softwarekenntnissen zur Mitarbeit bei Projekten für die wichtigste erneuerbare Energiegewinnung, die Wasserkraft.

Das vielseitige Aufgabengebiet umfasst:

- Projektierung von Leittechnikanlagen für Wasserkraftwerke und Hochspannungsschaltanlagen (Konzeptphase, Pflichtenheft, Ausführung und Inbetriebsetzung)
- Parametrierung von Automatisierungsgeräten (Siemens S7 und VA TECH SAT)
- Erstellen von kompletten Hardwareschemas (Anschluss- und Funktionspläne)

Wir richten uns an Elektroingenieure HTL mit Praxis in der Programmierung und Wartung von Automatisierungsgeräten und PC unter Windows NT für die Erfassung, Archivierung und Visualisierung von Prozessdaten. Sie arbeiten selbstständig und zielorientiert. Idealalter: bis 40 Jahre.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Pierre Jeanneret, Leiter Ressort Messen, Steuern, Regeln, Tel. 031/330 53 87, gerne zur Verfügung. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an die BKW FMB Energie AG, Abteilung Personal, (Ref. KW), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25.

**BKW**

Wir entwickeln und fabrizieren Fussbodenkanäle, Doppelbodenanschlüsse, Brüstungskanäle, komplette Brüstungsverkleidungen, Stromschienen, Klemmen, Kabelschnellverleger, Bauteile für Schalttafeln, Erdungsmaterial, Überspannungsableiter, Flachkabel-Installationssysteme und Elektronikmodule.

Als Nachfolger des bisherigen Stelleninhabers, der sich einer anderen Tätigkeit zuwendet, suchen wir einen jüngeren, in der Ostschweiz wohnhaften

## Dipl. Elektro-Ingenieur HTL oder Eidg. dipl. Elektro-Installateur

als Kundenberater und Reiseingenieur in den Kantonen TG, SG, GL, AR, AI, GR sowie im FL. Nach gründlicher Einarbeitung in unserer Firma verfolgen Sie die projektierten Bürogebäude, industriellen Bauten und Bauten der öffentlichen Hand, besuchen Elektro-Installateure, Ingenieurbüros, Schalttafelbauer, Maschinenfabriken und Industrie-Unternehmen und führen unsere Produkte vor. Sie beraten sachlich die Kunden bei der Wahl und Anwendung unserer Erzeugnisse und setzen sich ein für die Verwendung unseres Materials.

Macht Ihnen der Umgang mit kompetenten Kunden Spass, sind Sie aufgestellt und lassen sich nicht so schnell klein kriegen, dann senden Sie bitte Ihre Bewerbung an die Woertz AG, z.Hd. von Frau Carole Woertz, Hofackerstrasse 47, 4132 Muttenz, Tel. 061 / 466 33 33. Besten Dank.

**woertz**

Elektrotechnische Artikel  
Installationssysteme



STADT  
RORSCHACH

### Technische Betriebe

Wir sind ein Dienstleistungsunternehmen in den Sparten Elektrizität, Wasser und Erdgas. Infolge beruflicher Neuorientierung unseres derzeitigen Stelleninhabers suchen wir für die Abteilung Elektrizitätsversorgung einen kompetenten und führungserfahrenen

## Chefmonteur

### Aufgabenbereich:

- Organisation und Leitung der Projekte für Bau, Betrieb und Unterhalt der Anlagen und des Verteilnetzes für die Elektrizitätsversorgung
- Koordination des Zählerwesens und der Hausinstallationskontrolle
- Personalführung und Lehrlingsausbildung

### Wir erwarten:

- abgeschlossene Berufslehre als Netzelektriker mit höherer Fachprüfung oder Elektroinstallateur mit Meisterprüfung
- einige Jahre Berufserfahrung im Anlagen- und Netzbau
- zielorientierte und kooperative Führung von Mitarbeitern
- Wohnsitznahme in Rorschach erwünscht, verbunden mit der Bereitschaft, Pikettdienst zu leisten

### Wir bieten:

- interessante, vielseitige Tätigkeit
- attraktive Anstellungsbedingungen
- sorgfältige Einführung in den Aufgabenbereich

Wenn Sie an dieser anspruchsvollen Tätigkeit interessiert sind, dann erwarten wir Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen. Für nähere Auskünfte steht Ihnen unser Betriebsleiter, Herr Peter Schnyder, gerne zur Verfügung.

**Technische Betriebe Rorschach, Betriebsleitung**  
Promenadenstrasse 74, 9401 Rorschach  
Telefon 071 844 22 22

**TÄNNLER**  
Tännler Personalmanagement AG

### Unterbrechungsfreie Stromversorgung

Unser Auftraggeber, die Schweizer Niederlassung eines internationalen Konzerns, hat sich im Bereich unterbrechungsfreie Stromversorgungsanlagen (USV) und Präzisionsklimaanlagen eine führende Marktposition erarbeitet. Das Unternehmen unterhält mehrere Produktionsstätten in Europa und verfügt über ein Verkaufnetz mit über 200 Niederlassungen weltweit. Für den Vertrieb der **USV-Anlagen in der Schweiz** suchen wir per sofort einen

## Verkaufsingenieur

Wir bieten einer selbständigen, leistungsorientierten Persönlichkeit eine interessante, abwechslungsreiche und anspruchsvolle Tätigkeit. Ein den Anforderungen entsprechendes Salär mit fortschrittlichen Sozialleistungen gehört ebenso dazu wie ein Geschäftswagen, der auch privat benützt werden kann.

Sie besitzen eine fundierte elektrotechnische Ausbildung (evtl. Ing. HTL, Techniker TS oder ähnlich) und verfügen über einen Leistungsnachweis im Verkauf. Idealerweise bringen Sie bereits Erfahrung im USV-Geschäft mit. Selbständiges, eigenverantwortliches Arbeiten einerseits, aber auch die Zusammenarbeit im Team andererseits sind für Sie und Ihre tägliche Arbeit von Bedeutung. Sie sind der englischen Sprache mächtig.

Fühlen Sie sich angesprochen? Gerne erwartet Herr Uwe Tännler Ihre schriftlichen Bewerbungsunterlagen. Wenn Sie vorab weitere Informationen benötigen, rufen Sie uns bitte an. Wir stehen gerne zu Ihrer Verfügung. Diskretion ist selbstverständlich.

### Tännler Personalmanagement AG

Steinackerstr. 38 · 8902 Urdorf · Tel. 01-777 15 35 · Fax 01-777 15 36  
E-mail: taennler@taennler.ch · Internet: www.taennler.ch

## Inserentenverzeichnis

Alstom AG, Oberentfelden	76
Anson AG, Zürich	4
Asea Brown Boveri AG, Baden	75
BKS Kabelservice AG, Brugg	4
CIM-Zentrum, Muttenz	49
CKW, Luzern	27
Elko Systeme AG, Rheinfelden	27
Hager Tehalit AG, Frauenfeld	10
Hochschule für Technik, Wirtschaft und Verwaltung, Zürich	49
IIR Deutschland GmbH, D-Sulzbach	8
Lanz Oensingen AG, Oensingen	27, 49
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
Sylvania Lighting SA, Meyrin 1	5
<b>Stelleninserate</b>	<b>72-73</b>

# BULLETIN

**Herausgeber/Editeurs:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein/Association Suisse des Electriciens (SEV/ASE) 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, Dipl. El.-Ing. ETH (Leitung/réd. en chef); Paul Batt; Dr. Andreas Hirstein, Dipl. Phys.; Katharina Möslinger; Heinz Mostosi (Produktion)  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

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

**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'AES 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