Normung = Normalisation

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **93 (2002)**

Heft 15

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

CES-Konferenz 2002

Am 29. Mai 2002 fand in Bern die Konferenz für Vorsitzende der Technischen Komitees des Comité Electrotechnique Suisse, CES statt. Das primäre Ziel war, Informationen zu vermitteln, die über die tägliche Routinearbeit in der Bearbeitung von Normenprojekten hinausgehen, denn diese eigentliche Normenarbeit beherrschen die von Ingenieuren und Sachbearbeiterinnen bzw. Sachbearbeiter des CES-Sekretariats unterstützten Technischen Komitees sehr gut. Das gesteckte Ziel ist durch die Wahl der Referentin und der Referenten und deren Bereitschaft, aus ihrem speziellen Wissensgebiet zu berichten, und durch den Inhalt der Präsentationen voll erfüllt worden. Das Bundesamt für Verkehr hat in verdankenswerter Weise die notwendige Infrastruktur zu Verfügung gestellt.

Das Programm, das sich aus vier Blöcken zusammensetzt, ist im Auftrag und unter Mithilfe des Vorstandes vom Generalsekretär zusammengestellt worden. Der erste Block ist einem Ein- und Überblick in die politischen und strategischen Stossrichtungen der IEC und des Cenelec gewidmet. Sie werden vom Immediate Past Präsident der IEC, Herrn Mathias R. Fünfschilling und vom Generalsekretär des Cenelec, Herrn Pieter C. Parlevliet dargelegt. Ihre Ausführungen veranschaulichen, was auf weltweiter und regionaler (also europäischer) Ebene auf dem Normungssektor passiert.

In einem zweiten Block illustriert Herr Dr. Rudolf Bünger, Vorsitzender des TK 65, die Problematik des Normierens von technischen Lösungen, für die bereits ein Patent oder Patentansprüche bestehen. Der Referent hat diesbezügliche Erfahrungen aus dem Gebiet der Feldbusse. Mehrere Verfahren sind noch bei den Gerichten hängig. Der Referent setzt sich, gestützt vom Vorstand des CES, dafür ein, dass ein Verfahren erarbeitet wird, das für alle Beteiligten eine annehmbare Lösung dieses Problems bringt, das heisst die Rechte der Besitzer geistigen Eigentums schützt und gleichzeitig den technischen Fortschritt nicht behindert.

Der dritte Block ist der Frage des rechtlichen Status von Normen und der Umsetzung der EU/EG-Richtlinien gewidmet. Frau Dr. Irène Schürmann vom Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung Schweiz (Metas) legt in übersichtlicher Weise dar, dass der rechtliche Status von Normen in der Schweiz auf den ersten Blick einfach und klar ist: sie haben keinen. Beim näheren Hinsehen kommen die Feinheiten zutage, die zeigen, dass es aber auch hier Ausnahmen gibt, die die Regel bestätigen. In der Tat liegen hier gewisse Details begraben, die so einfach nicht zu durchschauen sind. Also besser bei der Fachfrau nachfragen als falsche Schlüsse ziehen. Herr Reto Gantner vom Staatssekretariat für Wirtschaft (seco) zeigt auf, wie EU/EG Direktiven in die schweizerische Gesetzgebung umgesetzt werden. Er weist aber auch darauf hin, dass nicht alle Direktiven in der Schweiz umgesetzt werden und damit keine Rechtskraft haben. Das Prozedere ist recht plausibel, aber auch hier zeigt sich, dass viele Details beachtet werden müssen um ein verlässliches Gesamtbild zu erhalten. Beide Referate geben dem Nichtfachmann auf jeden Fall einen guten Einblick in eine für ihn nicht alltägliche Materie, die aber mit den Normungsaktivitäten in einem wichtigen Zusammenhang stehen.

Im vierten Block schliesslich veranschaulicht Herr Andreas Süess, Ingenieur im CES-Sekretariat die Verteilung von Arbeitsdokumenten mit Unterstützung der heute verfügbaren ICT-Werkzeuge, und er gibt den Vorsitzenden wertvolle Informationen und Hinweise über elektronisch erzeugte Hilfsmittel, die zur Übersichtlichkeit und zur Entlastung der Beteiligten in der Fülle der Normenprojekte dienen.

Die zu den einzelnen Referaten gestellten Fragen – nicht alle konnten berücksichtigt werden – zeugen von der richtigen Themenwahl, aber ebenso von der Aufmerksamkeit und vom Interesse der Zuhörer.

Im CES-Sekretariat wird derzeit abgeklärt, ob und in welcher Form die Präsentationen interessierten Personen zugänglich gemacht werden können und sollen. An geeigneter Stelle wird darüber orientiert werden.

Im Anschluss an die durch den Generalsekretär moderierte Konferenz ist ein Apéro offeriert worden, und die sich bietende Gelegenheit zu bilateralen Gesprächen und Erfahrungsaustausch ist auch gerne benützt worden.

Allen Referenten sei an dieser Stelle nochmals herzlich für ihre interessanten Beiträge gedankt. Ein ebenso herzlicher Dank gilt auch dem BAV für die zur Verfügung gestellten Räumlichkeiten.

Roland E. Spaar, Generalsekretär des CES

Normung / Normalisation

Einführung / Introduction

• Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.
Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, Cenelec, SEV).
Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer Cenelec-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

• Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.
En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'une fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, Cenelec, ASE).
Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes Cenelec, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe
Projets de normes mis à l'enquête

• Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk des SEV werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.
Die ausgeschriebenen Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppmenstrasse 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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

2/1203/CDV // prEN 88528-11:2002 **TK 2**
Draft : Reciprocating internal combustion engine driven alternating current generating sets. Part 11 – Rotary uninterruptible power systems – performance requirements and test methods

prEN 60726:2002 **TK 14**
Dry-type power transformers

17C/284/CDV // prEN 62271-200:2002 **TK 17C**
Draft IEC//EN 62271-200: Gas-insulated metal-enclosed switchgear – Highest voltage of equipment of 72,5 kV and above

17D/257/CDV // EN 60439-1:1999/prA1:2002 **TK 17D**
Draft IEC//EN 60439-1/A1: Low-voltage switchgear and controlgear assemblies. Part 1: Type-tested and partially type-tested assemblies

EN 50143:1997/prA1:2002 **TK 20**
Cables for signs and luminous-discharge-tube installations operating from a no-load rated output voltage exceeding 1 kV but not exceeding 10 kV

EN 61138:1997/prA11:2002 **TK 20**
Cables for portable earthing and short-circuiting equipment

HD 516 S2:1997/prA1:2002 **TK 20**
Guide to use of low voltage harmonized cables

HD 603 S1:1994/prA2:2002 **TK 20**
Distribution cables of rated voltage 0,6/1 kV

prEN 50369:2002 **TK 23A**
Liquid tight sheathing systems for cable management

prEN 60079-17:2002 **TK 31**
Electrical apparatus for explosive gas atmosphere. Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)

[IEC 60079-17:200X – 31J/83/FDIS]31H/145/CDV **TK 31**
Draft IEC 61241-0: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 0: General Requirements

31H/147/CDV // prEN 61241-1:2002 **TK 31**
Draft IEC//EN 61241-1: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1: Protection by enclosures

31H/148/CDV // prEN 61241-10:2002 **TK 31**
Draft IEC//EN 61241-10: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 10: Classification of areas where combustible dusts are or may be present

31H/149/CDV // prEN 61241-14:2002 **TK 31**
Draft IEC//EN 61241-14: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 14: Selection and installation

32C/311/CDV // prEN 60127-2:2001/prAA:2002 **TK 32C**
Draft IEC//EN 60127-2: Miniature fuses. Part 2: Cartridge fuse-links

34B/1010/CDV // EN 60061-4:1992/prA8:2002 ,EN 60061-3:1993/ **TK 34B**
Draft IEC//EN 60061-1/A31: Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety. Part 1: Lamp caps – Amendment 31 / Part 2: Lampholders – Amendment 28 / Part 3 Gauges -Amendment 30 / Part 4: Guidelines and general information – A

EN 60598-1:1993/prA12:2002 **TK 34D**
Luminaires. Part 1: General requirements and tests

EN 60598-1:1997/prA16:2002 **TK 34D**
Luminaires. Part 1: General requirements and tests

EN 60598-1:2000/prA13:2002 **TK 34D**
Luminaires. Part 1: General requirements and tests

37/281/CDV // prEN 60099-4:2002 **TK 37**
Draft IEC//EN 60099-4: Surge arresters. Part 4: Metal-oxide surge arresters without gaps for a.c. systems

48B/1221/CDV // prEN 60512-11-14:2002 **TK 48**
Draft IEC//EN 60512-11-14: Connectors for electronic equipment – Tests and measurements – Part 11-14: Climatic tests – Test 11p – Flowing single gas corrosion test

48B/1222/CDV // prEN 60603-7-4:2002 **TK 48**
Draft IEC//EN 60603-7-4: Connectors for electronic equipment – Part 7-4: Detail specification for 8-way, unshielded, free and fixed connectors, for data transmissions with frequencies up to 250 MHz (CAT 6, unshielded)

48B/1229/CDV // prEN 61076-2-103:2002 **TK 48**
Draft IEC//EN 61076-2-103: Connectors for electronic equipment – Part 2-103 : Detail specification for a range of multipole connectors (type 'XLR').

57/586/CDV // prEN 61970-401:2002 **TK 57**
Draft IEC//EN 61970-401: Energy management system application program interface (EMS-API) – Part 401: Component interface specification (CIS) framework

prEN 60734:2002 **TK 59**
Household electrical appliances – Performance – Hard water for testing

59A/108/CDV // prEN 60436:2002 **UK 59A**
Draft IEC//EN 60436: Electric dishwashers for household use – Methods for measuring the performance

59D/221/CDV // prEN 60456:2002 **UK 59D**
Draft IEC//EN 60456: Clothes washing machines for household use – Methods for measuring the performance

EN 60335-2-58:1997/prAA:2002 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-58: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines

EN 60335-2-64:2000/prAA:2002 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-64: Particular requirements for commercial electric kitchen machines

EN 60335-2-79:1998/prAA:2002 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-79: Particular requirements for high pressure cleaners and steam cleaners, for industrial and commercial use

prEN 60335-2-7:2002 **TK 61**
Household and similar electrical appliances – Safety. Part 2-7: Particular requirements for washing machines
[IEC 60335-2-7:200X – 61/2133/FDIS,mod.]

61/2157/CDV // prEN 60335-2-102:2002 **TK 61**
Draft IEC//EN 60335-2-102: Household and similar appliances – Safety – Part 2-102: Particular requirements for gas, oil and solid-fuel burning appliances electrical connections

EN 61029-2-9:200X/prAA:2002 **TK 61F**
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 2-9: Particular requirements for mitre saws

prEN 60745-1:2001/prA1:2002 **TK 61F**
Hand-held motor-operated electric tools – Safety. Part 1: General requirements
[IEC 60745-1:2001/A1:200X – 61F/460/FDIS]

prEN 60745-2-2:2002 **TK 61F**
Hand-held motor-operated electric tools – Safety. Part 2-2: Particular requirements for screwdrivers and impact wrenches

prEN 60745-2-4:2002 **TK 61F**
Hand-held motor-operated electric tools – Safety. Part 2-4: Particular requirements for sanders and polishers other than disk type

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

prEN 61029-2-8:2002 (Third vote) **TK 61F**
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 2: Particular requirements for single spindle vertical moulders

EN 60730-2-4:1993/prA2:2002 (Second vote) **TK 72**
Automatic electrical controls for household and similar use. Part 2-4: Particular requirements for thermal motor protectors for motor-compressors of hermetic and semi-hermetic type

EN 60730-2-7:1991/prA13:2002 **TK 72**
Automatic electrical controls for household and similar use. Part 2: Particular requirements for timers and time switches

EN 60730-2-9:1995/prAC:2002 **TK 72**
Automatic electrical controls for household and similar use. Part 2: Particular requirements for temperature sensing controls

76/244/DTR **TK 76**
Draft IEC 60825-5: Safety of laser products. Part 5: Manufacturer's checklist IEC 60825-1 Ed.2

prEN 50370-1:2002 **TK 77/CISPR**
Electromagnetic compatibility (EMC) – Product family standard for machine tools. Part 1: Emission

prES 59015:2002 **TK 79**
Alarm systems – Combined and integrated alarm systems – General requirements

18A/232/CDV **IEC/SC 18A**
Draft IEC 60092-354: Electrical installation in ships. Part 354: Single and three core power cables with extruded solid insulation for rated voltages 6kV (Um =7.2 kV) up to 30kV (Um = 36kV)

49/557/CDV // prEN 60444-8:2002 **IEC/TC 49**
Draft IEC//EN 60444-8: Measurement of quartz crystal unit parameters. Part 8: Test fixture for surface mounted quartz crystal units

68/256/CDV // prEN 60404-6:2002 **IEC/TC 68**
Draft IEC//EN 60404-6: Magnetic materials. Part 6: Methods of measurement of the magnetic properties of magnetically soft metallic and powder materials at frequencies in the range of 20 Hz to 200 kHz by means of ring methods

100/504/CDV // prEN 62330-1:2002 **IEC/TC 100**
Draft IEC//EN 62330-1: Helical-scan digital video cassette recording system using 12,65 mm (0,5 in) magnetic tape – Format HD-D5. Part 1: VTR specifications (TA 6)

100/505/CDV // prEN 62330-2:2002 **IEC/TC 100**
Draft IEC//EN 62330-2: Helical-scan digital video cassette recording system using 12,65 mm (0,5 in) magnetic tape – Format HD-D5. Part 2: Compression format (TA 6)

100/506/CDV // prEN 62330-3:2002 **IEC/TC 100**
Draft IEC//EN 62330-3: Helical-scan digital video cassette recording system using 12,65 mm (0,5 in) magnetic tape – Format HD-D5. Part 3: Data stream format (TA 6)

100/507/CDV // prEN 62315:2002 **IEC/TC 100**
Draft IEC//EN 62315: DTV profiles for uncompressed digital video interfaces

Einsprachetermin: 26.7.2002
Délai d'envoi des observations: 26.07.2002

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

• Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (Cenelec) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäischen Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten durch diese Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.
Die entsprechenden Technischen Normen des SEV können beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

• Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (Cenelec) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés ci-dessous. Avec cette publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de prénorme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.
Les normes techniques correspondantes de l'ASE peuvent être achetées auprès de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

EN 60034-12:2002 **TK 2**
[IEC 60034-12:2002]
Drehende elektrische Maschinen. Teil 12: Anlaufverhalten von Drehstrommotoren mit Käfigläufer ausgenommen polumschaltbare Motoren
Machines électriques tournantes. Partie 12: Caractéristiques de démarrage des moteurs triphasés à induction à cage à une seule vitesse
Ersetzt/remplace: **EN 60034-12:1995 + Amendments** ab/dès: 2005-05-01

EN 62219:2002 **TK 7**
[IEC 62219:2002]
Leiter für elektrische Freileitungen – Leiter aus Formdrähten mit konzentrisch verseilten Lagen
Conducteurs pour lignes électriques aériennes – Conducteurs à fils de forme, câblés en couches concentriques

EN 50122-2:1998/A1:2002 **TK 9**
Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen. Teil 2: Schutzmassnahmen gegen die Auswirkungen von Streuströmen, verursacht durch Gleichstrombahnen
Applications ferroviaires – Installations fixes. Partie 2: Mesures de protection contre les effets des courants vagabonds issus de la traction électrique à courant continu

EN 60077-1:2002 **TK 9**
[IEC 60077-1:1999, modif.]
Bahnanwendungen – Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeuge. Teil 1: Allgemeine Betriebsbedingungen und allgemeine Regeln
Applications ferroviaires – Equipements électriques du matériel roulant. Partie 1: Conditions générales de service et règles générales

EN 60077-2:2002 **TK 9**
[IEC 60077-2:1999, modif.]
Bahnanwendungen – Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen. Teil 2: Elektrotechnische Bauteile – Allgemeine Regeln
Applications ferroviaires – Equipements électriques du matériel roulant. Partie 2: Composants électrotechniques – Règles générales

EN 60077-3:2002 **TK 9**
[IEC 60077-3:2001]
Bahnanwendungen – Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen. Teil 3: Elektrotechnische Bauteile – Regeln für DC-Leistungsschalter
Applications ferroviaires – Equipements électriques du matériel roulant. Partie 3: Composants électrotechniques – Règles pour disjoncteurs à courant continu

EN 60216-3:2002 **TK 15**
[IEC 60216-3:2002]
Elektroisolierstoffe – Eigenschaften hinsichtlich des thermischen Langzeitverhaltens. Teil 3: Anweisungen zur Berechnung thermischer Langzeitkennwerte
Matériaux isolants électriques – Propriétés d'endurance thermique. Partie 3: Instructions pour le calcul des caractéristiques d'endurance thermique
Ersetzt/remplace: **EN 60216-3-2:1995; HD 611.3.1 S1:1992**
ab/dès: 2005-03-01

EN 50104:2002 **TK 31**
Elektrische Geräte für die Detektion und Messung von Sauerstoff – Anforderungen an das Betriebsverhalten und Prüfverfahren
Appareil électriques de détection et de mesure de l'oxygène – Règles de performance et méthodes d'essai

Weitere Informationen über SEV-, EN- und IEC-Normen finden Sie auf dem Internet:
www.normenshop.ch

Des informations complémentaires sur les normes ASE, EN et IEC se trouvent sur le site Internet:
www.normenshop.ch

Ersetzt/remplace: **EN 50104:1998** ab/dès: 2005-02-01

EN 50281-1-1:1998/A1:2002 **TK 31**
Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub. Teil 1-1: Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse – Konstruktion und Prüfung
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles. Partie 1-1: Matériels électriques protégés par enveloppes – Construction et essais

EN 50281-1-2:1998/A1:2002 **TK 31**
Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub. Teil 1-2: Elektrische Betriebsmittel mit Schutz durch Gehäuse Auswahl, Errichten und Instandhalten
Matériels électriques destinés à être utilisés en présence de poussières combustibles. Partie 1-2: Matériels électriques protégés par enveloppes – Sélection, installation et entretien

EN 60269-4-1:2002 **TK 32B**
[IEC 60269-4-1:2002]
Niederspannungssicherungen. Teil 4-1: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungseinsätze zum Schutz von Halbleiter-Bauelementen. Hauptabschnitte I bis III: Beispiele für genormte Typen der Sicherungseinsätze
Fusibles basse tension. Partie 4-1: Prescriptions supplémentaires concernant les éléments de remplacement utilisés pour la protection des dispositifs à semiconducteurs. Sections I à III: Exemples d'éléments de remplacement normalisés

EN 60282-1:2002 **TK 32B**
[IEC 60282-1:2002]
Hochspannungssicherungen. Teil 1: Strombegrenzende Sicherungen
Fusibles à haute tension. Partie 1: Fusibles limiteurs
Ersetzt/remplace: **EN 60282-1:1996 + Amendments** ab/dès: 2005-05-01

HD 630.2.1 S5:2002 **TK 32B**
[IEC 60269-2-1:1998+A:1999, modif.]
Niederspannungssicherungen (NH-System) Teil 2-1: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene Personen (Sicherungen überwiegend für den industriellen Gebrauch) Hauptabschnitte I bis V: Beispiele von genormten Sicherungstypen
Fusibles basse tension. Partie 2-1: Règles supplémentaires pour les fusibles destinés à être utilisés par des personnes habilitées (fusibles pour usages essentiellement industriels). Sections I à V: Exemples de fusibles normalisés
Ersetzt/remplace: **HD 630.2.1 S4:2000** ab/dès: 2005-05-01

EN 61643-11:2002 **TK 37**
[IEC 61643-1:1998 + Corr.1998, modif.]
Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung. Teil 11: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen
Parafoudres basse-tension. Partie 11: Parafoudres connectés aux systèmes de distribution basse tension – Prescriptions et essais

EN 140401-801:2002 **TK 40**
Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare nichtdraht-gewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit – Rechteckig – Stabilitätsklassen 0,1; 0,25; 0,5; 1
Spécification particulière: Résistances fixes non bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS) – Rectangulaires – Catégories de stabilité 0,1; 0,25; 0,5; 1
Ersetzt/remplace: **CECC 40401-801:1998** ab/dès: 2004-12-01

EN 140401-802:2002 **TK 40**
Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare nichtdraht-gewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit – Rechteckig – Stabilitätsklassen 1 ; 2
Spécification particulière: Résistances fixes non bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS) – Rectagulaires – Catégories de stabilité 1; 2
Ersetzt/remplace: **CECC 40401-802:1998** ab/dès: 2004-11-01

EN 140401-803:2002 **TK 40**
Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare nichtdraht-gewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit – Zylindrisch – Stabilitätsklassen 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2
Spécification particulière: Résistances fixes non bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS) – Cylindriques – Catégories de stabilité 0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2
Ersetzt/remplace: **CECC 40401-803:1997** ab/dès: 2004-11-01

EN 140401:2002 **TK 40**
Vordruck für Bauartspezifikation: Oberflächenmontierbare nichtdraht-gewickelte Festwiderstände (SMD) niedriger Belastbarkeit
Spécification particulière cadre: Résistances fixes non bobinées à faible dissipation pour montage en surface (CMS)
Ersetzt/remplace: **EN 140401:1996** ab/dès: 2004-12-01

EN 60512-11-10:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-10:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-10: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11j: Kälte
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-10: Essais climatiques – Essai 11j: Froid

EN 60512-11-11:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-11:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-11: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11k: Unterdruck
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-11: Essais climatiques – Essai 11k: Basse pression atmosphériques

EN 60512-11-12:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-12:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-12: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11m: Feuchte Wärme, zyklisch
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-12: Essais climatiques – Essai 11m: Essai cyclique de chaleur humide

EN 60512-11-13:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-13:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-13: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11n: Gasdichtheit, Wickelverbindungen
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-13: Essais climatiques – Essai 11n: Etanchéité au gaz, connexions enroulées sans soudure

EN 60512-11-2:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-2:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-2: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11b: Kombinierte Prüfung Kälte, Unterdruck und feuchte Wärme
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-2: Essais climatiques – Essai 11b: Essai combiné séquentiel de froid, basse pression atmosphérique et chaleur humide

EN 60512-11-3:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-3:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-3: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11c: Feuchte Wärme, konstant
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-3: Essais climatiques: Essai 11c: Essai continu de chaleur humide

EN 60512-11-4:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-4:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-4: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11d: Rascher Temperaturwechsel (Zweikammerverfahren)
Connecteurs pour équipements électromagnetiques – Essais et mesures. Partie 11-4: Essais climatiques – Essai 11d: Variations rapides de température

EN 60512-11-5:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-5:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-5: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11e: Schimmelwachstum
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-5: Essais climatiques – Essai 11e: Moisissures

EN 60512-11-6:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-6:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-6: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11f: Korrosion, Salznebel
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-6: Essai 11f: Corrosion, brouillard salin

EN 60512-11-9:2002 **TK 48**
[IEC 60512-11-9:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 11-9: Klimatische Prüfungen – Prüfung 11i: Trockene Wärme
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 11-9: Essais climatiques – Essai 11i: Chaleur sèche

EN 60512-4-2:2002 **TK 48**
[IEC 60512-4-2:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 4-2: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung – Prüfung 4b: Sprühaussetzung
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 4-2: Essais de contrainte diélectrique – Essai 4b: Décharges partielles

EN 60512-4-3:2002 **TK 48**
[IEC 60512-4-3:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 4-3: Prüfungen mit Spannungsbeanspruchung – Prüfung 4c: Spannungsfestigkeit vorisolierter Crimphülsen
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 4-3: Essais de contrainte diélectrique – Essai 4c: Tension de tenue pour fûts préisolés de sertissage

EN 60512-5-1:2002 **TK 48**
[IEC 60512-5-1:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 5-1: Prüfungen der Strombelastbarkeit – Prüfung 5a: Temperaturerhöhung
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 5-1: Essais de courant limite – Essai 5a: Echauffement

EN 60512-5-2:2002 **TK 48**
[IEC 60512-5-2:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 5-2: Prüfungen der Strombelastbarkeit – Prüfung 5b: Strombelastbarkeit (Derating Kurve)
Connecteurs pour équipement électroniques – Essais et mesures. Partie 5-2: Essais de courant limite – Essai 5b: Taux de réduction de l'intensité en fonction de la température

EN 60512-6-1:2002 **TK 48**
[IEC 60512-6-1:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 6-1: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6a: Gleichförmiges Beschleunigen, zentrifugal
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 6-1: Essais de contraintes dynamiques – Essai 6a: Accélération constante

EN 60512-6-2:2002 **TK 48**
[IEC 60512-6-2:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 6-2: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6b: Dauerschocken
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 6-2: Essais de contraintes dynamiques – Essai 6b: Secousses

EN 60512-6-3:2002 **TK 48**
[IEC 60512-6-3:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 6-3: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6c: Schocken (Einzelstösse)
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 6-3: Essais de contraintes dynamiques – Essai 6c: Chocs

EN 60512-6-4:2002 **TK 48**
[IEC 60512-6-4:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 6-4: Prüfungen mit dynamisch-mechanischer Beanspruchung – Prüfung 6d: Schwingen (sinusförmig)
Connecteurs pour équipements électroniques – Essais et mesures. Partie 6-4: Essais de contraintes dynamiques – Essai 6d: Vibrations (sinusoïdales)

EN 60603-7-1:2002 **TK 48**
[IEC 60603-7-1:2002]
Steckverbinder für elektronische Einrichtungen. Teil 7-1: Bauartspezifikation für geschirmte freie und feste Steckverbinder, 8polig, mit gemeinsamen Steckmerkmalen und bewerteter Qualität
Connecteurs pour équipements électroniques. Partie 7-1: Spécification particulière pour connecteurs blindés à 8 voies comprenant des fiches et des embases avec caractéristiques d'accouplement communes, avec assurance de la qualité

EN 60870-6-503:2002 **TK 57**
[IEC 60870-6-503:2002]
Fernwirkeinrichtungen und -systeme. Teil 6-503: Fernwirkprotokolle die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – TASE.2-Dienste und -Protokolle
Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 6-503: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T-Services et protocole TASE.2
Ersetzt/remplace: **EN 60870-6-503:1997** ab/dès: 2005-05-01

EN 60870-6-802:2002 **TK 57**
[IEC 60870-6-802:2002]
Fernwirkeinrichtungen und -systeme. Teil 6-802: Fernwirkprotokolle die mit ISO-Normen und ITU-T-Empfehlungen kompatibel sind – TASE.2-Objektmodelle
Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 6-802: Protocoles de téléconduite compatibles avec les normes ISO et les recommandations de l'UIT-T-Modèles d'objets RASE.2
Ersetzt/remplace: **EN 60870-6-802:1997** ab/dès: 2005-05-01

EN 60335-2-21:1999/A11:2002 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-21: Besondere Anforderungen für Wassererwärmer (Warmwasserspeicher und Warmwasserboiler)
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-21: Règles particulières pour les chauffe-eau à accumulation

EN 50260-1:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Sécurité des outils électroportatifs alimentés sur batterie et des blocs de batteries. Partie 1: Règles générales

EN 50260-2-1:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-1: Besondere Bestimmungen für Bohrmaschinen
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-1: Règles particulières pour les perceuses

EN 50260-2-10:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke.Teil 2-10: Besondere Anforderungen für Stich- und Säbelsägen
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-10: Règles particulières pour les scies alternatives

EN 50260-2-14:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke.Teil 2-14: Besondere Anforderungen für Oberfräsen und Kantenfräsen
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-14: Règles particulières pour les défonceuses et les affleureuses

EN 50260-2-2:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Schrauber und Schlagschrauber
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-2: Règles particulières pour les visseuses et visseuses à percussion

EN 50260-2-4:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-4: Besondere Bestimmungen für Schwing- und Bandschleifer
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-4: Règles particulières pour les ponceuses

EN 50260-2-5:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-7: Besondere Anforderungen für Kreissägen und Kreismesser
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-5: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires

EN 50260-2-6:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-6: Besondere Anforderungen für Hämmer
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-6: Règles particulières pour les marteaux

EN 50260-2-7:2002 **TK 61F**
Sicherheit für handgeführte akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke. Teil 2-7: Besondere Anforderungen für Spritzpistolen
Sécurité des outils électroportatifs alimentés par batteries et des blocs de batteries. Partie 2-7: Règles particulières pour les pistolets

EN 61029-2-1:2002 **TK 61F**
[IEC 61029-2-1:1993+A1:1999+A2:2001, modif.]

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge. Teil 2: Besondere Anforderungen an Tischkreissägen
Sécurité des machines outils électrique semi-fixes. Partie 2: Règles particulières pour les scies circulaires à table

EN 61207-3:2002 **TK 65**
[IEC 61207-3:2002]
Gasanalysegeräte – Angabe zum Betriebsverhalten. Teil 3: Paramagnetische Sauerstoffanalysegeräte
Analyseurs de gaz – Expression des qualités de fonctionnement. Partie 3: Analyseurs d'oxygène paramagnétiques
Ersetzt/remplace: **EN 61207-3:1999** ab/dès: 2005-05-01

EN 60730-2-5:2002 **TK 72**
[IEC 60730-2-5:2000, modif.]
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2-5: Besondere Anforderungen an automatische elektrische Brennersteuerungs- und Überwachungssysteme
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2-5: Règles particulières pour les systèmes de commande électrique automatiques des brûleurs
Ersetzt/remplace: **EN 60730-2-5:1995 + Amendments** ab/dès: 2008-12-01

EN 60730-2-8:2002 **TK 72**
[IEC 60730-2-8:2000, modif.]
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2-8: Besondere Anforderungen an elektrisch betriebene Wasserventile, einschliesslich mechanischer Anforderungen
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2-8: Règles particulières pour les électrovannes hydrauliques, y compris les prescriptions mécaniques
Ersetzt/remplace: **EN 60730-2-8:1995 + Amendments** ab/dès: 2008-12-01

EN 60730-2-9:2002 **TK 72**
[IEC 60730-2-9:2000, modif.]
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2-9: Besondere Anforderungen an temperaturabhängige Regel- und Steuergeräte
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2-9: Règles particulières pour les dispositifs de commande thermosensibles
Ersetzt/remplace: **EN 60730-2-9:1995 + Amendments** ab/dès: 2008-12-01

EN 61000-4-3:2002 **TK 77B**
[IEC 61000-4-3:2002]
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 3-4: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder
Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4-3: Techniques d'essai et de mesure – Essai d'immunité aux champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques
Ersetzt/remplace: **EN 61000-4-3:1996 + Amendments** ab/dès: 2005-04-01

EN 187105:2002 **TK 86**
Einmoden-Lichtwellenleiterkabel für Röhren- und direkte Erdverlegung
Câbles à fibres optiques unimodales (installations en conduite/directement enterrées)

EN 62134-1:2002 **TK 86**
[IEC 62134-1:2002]
Lichtwellenleitergarnituren. Teil 1: Fachgrundspezifikation
Enveloppes pour fibres optiques. Partie 1: Spécification générique

EN 50205:2002 **TK 94**
Relais mit (mechanisch) zwangsgeführten Kontakten
Relais de tout ou rien à contacts guidés (liés)
Ersetzt/remplace: **EN 50205:1997** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-50:2002 **TK 94**
[IEC 61811-50:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 50: Rahmenspezifikation – Elektromechanische Telecom-Relais mit bewerteter Qualität
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 50: Spécification intermédiaire – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité
Ersetzt/remplace: **EN 116500:1992** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-51:2002 **TK 94**
[IEC 61811-51:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 51: Vordruck für Bauartspezifikation – Elektromechanische Telekom-Relais mit bewerteter Qualität – Nicht standardisierte Bauarten und Konstruktionen
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 51: Spécification particulière cadre – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité – Types et construction non normalisés
Ersetzt/remplace: **EN 116501:1992** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-52:2002 **TK 94**
[IEC 61811-52:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 52: Vordruck für Bauartspezifikation – Elektromechanische Telecom-Relais mit bewerteter Qualität – 2 Wechsler, 20 mm × 10 mm Grundfläche
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 52: Spécification particulière cadre – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité – 2 contacts à 2 directions, surface d'encombrement de 20 mm × 10 mm
Ersetzt/remplace: **EN 116502:1992** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-53:2002 **TK 94**
[IEC 61811-53:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 53: Vordruck für Bauartspezifikation – Elektromechanische Telecom-Relais mit bewerteter Qualität – 2 Wechsler, 14 mm × 9 mm Grundfläche
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 53: Spécification particulière cadre – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité – 2 contacts à 2 directions, surface d'encombrement de 14 mm × 9 mm
Ersetzt/remplace: **EN 116503:1992+A1:1995** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-54:2002 **TK 94**
[IEC 61811-54:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 54: Vordruck für Bauartspezifikation – Elektromechanische Telecom-Relais mit bewerteter Qualität – 2 Wechsler, 15 mm × 7,5 mm Grundfläche
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 54: Spécification particulière cadre – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité – 2 contacts à 2 directions, surface d'encombrement de 15 mm × 7,5 mm
Ersetzt/remplace: **EN 116504:1995** ab/dès: 2005-05-01

EN 61811-55:2002 **TK 94**
[IEC 61811-55:2002]
Elektromechanische Schaltrelais. Teil 55: Vordruck für Bauartspezifikation – Elektromechanische Telecom-Relais mit bewerteter Qualität – 2 Wechsler, (max.) 11 mm × 7,5 mm Grundfläche
Relais électromécaniques de tout-ou-rien. Partie 55: Spécification particulière cadre – Relais électromécaniques de tout-ou-rien télécom soumis au régime d'assurance de la qualité – 2 contacts à 2 directions, surface d'encombrement de 11 mm x 7,5 mm

EN 50083-8:2002 **AG 209**
Kabelnetze für Fernsehsignale, Tonsignale und interaktive Dienste. Teil 8: Elektromagnetische Verträglichkeit von Kabelnetzen
Réseaux de distribution par câbles pour signaux de télévision, signaux de radiodiffusion sonore et services interactifs. Partie 8: Compatibilité électromagétique des réseaux
Ersetzt/remplace: **EN 50083-8:2000** ab/dès: 2004-12-01

EN 50365:2002 **CLC/TC 78**
Elektrisch isolierende Helme für Arbeiten an Niederspannungsanlagen
Casques électriquement isolants pour utilisation sur installations à basse tension

EN 60065:2002 **CLC/TC 92**
[IEC 60065:2001, modif.]
Audio-, Video- und ähnliche elektronische Geräte – Sicherheitsanforderungen
Appareils audio, video et appareils électroniques analogues – exigences de sécurité
Ersetzt/remplace: **EN 60065:1998** ab/dès:

EN 50324-1:2002 **CLC/BTTF 63-2**
Piezoelektrische Eigenschaften von keramischen Werkstoffen und Komponenten. Teil 1: Begriffe
Propriétés piézoélectriques des matériaux et composants en céramique. Partie 1: Termes et définitions

EN 50324-2:2002 **CLC/BTTF 63-2**
Piezoelektrische Eigenschaften von keramischen Werkstoffen und Komponenten. Teil 2: Messverfahren – Kleinsignal
Propriétés piézoélectriques des matériaux et composant en céramique. Partie 2: Méthodes de mesure – Faible puissance

EN 50324-3:2002 **CLC/BTTF 63-2**
Piezoelektrische Eigenschaften von keramischen Werkstoffen und Komponenten. Teil 3: Messverfahren – Grosssignal
Propriétés piézo-électriques des matériaux et composants céramiques. Partie 3: Méthodes de mesure – Grande puissance

EN 60081:1998/A1:2002 **CLC/SR 34A**
[IEC 60081:1997/A1:2000, modif.]
Zweiseitig gesockelte Leuchtstofflampen – Anforderungen an die Arbeitsweise
Lampes à fluorescence à deux culots – Prescriptions de performance

EN 60747-5-1:2001/A2:2002 **CLC/SR 47E**
[IEC 60747-5-1:1997/A2:2002]
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/A1:2002 **CLC/SR 47E**
[IEC 60747-5-2:1997/A1:2002]
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/A1:2002 **CLC/SR 47E**
[IEC 60747-5-3:1997/A1:2002]
Einzel-Halbleiterbauelemente und integrierte Schaltungen. Teil 5-3: Optoelektrische Bauelemente – Messverfahren
Dispositifs discrets à semiconducteurs et circuits intégrés. Partie 5-3: Dispositifs optoélectroniques – Méthodes de mesure

EN 60404-4:1997/A1:2002 **CLC/SR 68**
[IEC 60404-4:1995/A1:2000]
Magnetische Werkstoffe. Teil 4: Verfahren zur Messung der magnetischen Eigenschaften von weichmagnetischen Werkstoffen im Gleichfeld
Matériaux magnétiques. Partie 4: Méthodes de mesure en courant continu des propriétés magnétiques des matériaux magnétiquement doux

EN 61162-400:2002 **CLC/SR 80**
[IEC 61162-400:2001]
Navigations- und Funkkommunikationsgeräte und -systeme für die Seeschifffahrt – Digitale Schnittstellen. Teil 400: Mehrere Datensender und mehrere Datenempfänger – Schiffssystemzusammenschaltung – Einleitung und allgemeine Prinzipien
Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritime – Interfaces numériques. Partie 400: Emetteurs multiples et récepteurs multiples – Interconnexion des systèmes des navires – Introduction et principes généraux

QF 2002
SCHWEIZER QUALITÄTS-FACHZEITSCHRIFT AUSGEZEICHNET VON
SCHWEIZER PRESSE PRESSE SUISSE STAMPA SVIZZERA SWISS PRESS

Das Bulletin SEV/VSE gefällt mir und ich bestelle:
❑ 2 Gratis-Probeexemplare (unverbindlich)
❑ ein Jahresabonnement
❑ ab sofort ❑ ab .....

Fr. 205.– in der Schweiz

BULLETIN
Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins SEV und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen VSE

Ich wünsche Unterlagen über
❑ den Schweiz. Elektrotechnischen Verein (SEV)
❑ den Verband Schweiz. Elektrizitätsunternehmen (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®
❑ TSM Success Manuals
❑ Qualitätsmanagement ❑ Umweltmanagement
❑ Risikomanagement ❑ Normung, Bildung
❑ Sicherheitsberatung ❑ Innovationsberatung
❑ Prüfungen, Qualifizierung ❑ Starkstrominspektorat

Name _____
Firma _____ Abteilung _____
Strasse _____ PLZ/Ort _____
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

Wer ist mit Energie dabei?

Regio Energie Solothurn betreibt Strom-, Erdgas- und Wasser-Netze. Eine besondere Stärke des zuverlässigen und leistungsstarken Energieanbieters liegt in einem spartenübergreifenden Angebot mit ergänzenden Dienstleistungen in den Bereichen Telekommunikation, Elektro-, Erdgas- und Sanitärinstallationen. Regio Energie ist im Aufbruch. Im Rahmen der Nachfolgeplanung suchen wir

Management-Nachwuchs: Elektro-Ingenieur/-in FH/HTL

mit NDS Betriebswirtschaft

Was Sie machen
In einem zukunftsorientierten Team arbeiten Sie sich in die interessante und abwechslungsreiche Versorgungswirtschaft ein. In der ersten Phase zeichnen Sie verantwortlich für spezielle Projekte im Bereich Netzplanung und Projektierung, verbunden mit anspruchsvollen Projektleitungsaufgaben. Bei Eignung erhalten Sie die Chance, eine Führungsaufgabe zu übernehmen, in wenigen Jahren auch auf GL-Stufe.

Was Sie mitbringen
Im Idealfall bringen Sie einschlägige Kenntnisse aus der Energietechnik mit und verfügen über Erfahrung im Anlagenengineering oder in verwandten Gebieten der Schutz- und Leittechnik. Im Projektmanagement kennen Sie sich aus und Sie haben ein gutes Verständnis für finanzielle sowie vertragliche Belange. Sie denken und handeln stets wirtschaftlich und kundenorientiert. Sie haben praktische Führungserfahrung und Ihre überdurchschnittliche Belastbarkeit und Leistungsfähigkeit verleiht Ihnen das Potenzial, Verantwortung im Geschäftsbereich Strom-Netze zu übernehmen. Als Nachwuchskraft haben Sie das Idealalter von 28 bis 36 Jahren.

Was Sie weiterbringt
Mehr Informationen erhalten Sie bei Paul Grossmann, Leiter Netze Strom und GA, Telefon 032 626 94 12, oder bei Felix Strässle, Direktor, Telefon 032 626 94 00. Interessiert? Dann senden Sie uns Ihre Bewerbung unter dem Stichwort «Elektro-Ingenieur/-in». Wir freuen uns auf Sie.

Rötistrasse 17
4502 Solothurn
Telefon 032 626 94 94
www.regioenergie.ch

regio energie solothurn

the way to work
büchi personal

Unser Mandant, die **Eugen Seitz AG** ist ein **erfolgreicher Hersteller** von **hochwertigen Spezialprodukten im Bereich Ventiltechnologie. Weltweit arbeiten z.B. Hersteller von Gasturbinen, Kraftwerken, Hohlkörperblasmaschinen, Grossdieselmotoren, Chemieanlagen und Erdgastankstellen mit deren Hightech-Komponenten und -Systemlösungen.**

Zur Verstärkung der Stabstelle **„Elektrotechnik / Explosionsschutz"** suchen wir einen **kundenorientierten flexiblen, innovativen und praxisnahen**

Elektrotechniker oder Elektroingenieur,

der sich mit EEx i, EEx e, EEx d, Normung etc. anfreunden kann!

Ihre Hauptaufgaben sind:
Unterstützung und Beratung von Konstruktion und Verkauf auf den Gebieten Elektrotechnik und Explosionsschutz (Einarbeitung durch erfahrenen Mitarbeiter ist gewährleistet), Erweiterung und Anpassung des vorhandenen Magnetspulen-Programms, Erstellung der Antragsunterlagen für EG-Baumusterprüfbescheinigungen inklusive der dafür erforderlichen Messungen, Entwicklung von elektronischen Schaltungen in Zusammenarbeit mit externen Stellen.

Der Wunschmitarbeiter hat
eine abgeschlossene Ausbildung als Techniker (TS) oder Ingenieur (FH oder HTL) in Fachrichtung Elektrotechnik. Gefragt sind gute Kenntnisse in allgemeiner Elektrotechnik und MSR-Technik. Erfahrungen mit Magnettechnik und im Bescheinigungswesen (EU-Richtlinien) sind gewünscht. Erwartet wird auch die Fähigkeit englische Fachliteratur (u.a. Bedienungsanleitungen und Normen) zu verstehen und in Englisch zu kommunizieren. Das Arbeiten mit MS-Office (Excel, Word) und Outlook wird vorausgesetzt. Zu seinen persönlichen Stärken sollten Zuverlässigkeit, Pflichtbewusstsein und Teamfähigkeit zählen.

Ihre Perspektiven sind:
Vielseitige und interessante Aufgaben mit grosser Selbständigkeit in einem gut etablierten Unternehmen mit moderner Infrastruktur, sowie ständige Förderung Ihrer Weiterbildung.

Interessierte Bewerber senden ihre vollständigen Unterlagen an:

büchi personal • Brunnenstrasse 27 • 8610 Uster
Telefon 01 905 40 00 • www.bpu.ch • mail@bpu.ch

1041 vpda

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.–

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

SEV ASE
VSE AES

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

Stadt Winterthur

Die **Städtischen Werke Winterthur** sind mit ihren Geschäftsfeldern Elektrizität, Erdgas, Fernwärme, Wasser, Kehrichtverbrennung und Abwasserreinigung in der Ver- und Entsorgungswirtschaft gut positioniert und bereiten sich aktiv auf die Öffnung der Energiemärkte vor.

Für unsere **Abteilung Leitungsbau Elektrizität** suchen wir per sofort oder nach Vereinbarung einen/eine

Netzelektriker/-in

für Unterhalt, Anpassung und Erweiterung unseres Kabel- und Freileitungsnetzes.

Haben Sie eine abgeschlossene Berufslehre als Netzelektriker/-in? Arbeiten Sie zuverlässig und sicherheitsbewusst? Sind Sie teamfähig und kundenorientiert?

Wenn Sie diese Fragen mit Ja beantworten können, übertragen wir Ihnen gerne ein vielfältiges Arbeitsgebiet.

Sie führen selbständig Kabelarbeiten aller Art aus und haben Erfahrung mit Mittelspannungs-, Niederspannungs-, Beleuchtungs- und Telekomkabeln. Sie planen und organisieren Stromabstellungen. Auch Hausanschlüsse oder Installationen im Haus erledigen Sie zur Zufriedenheit unserer Kunden.

Sie erstellen Lageskizzen von Frei- und Kabelleitungen und beheben Störungen während und ausserhalb der Arbeitszeit. Für Ihre Bereitschaft zum Pikettdienst entschädigen wir Sie entsprechend.

Nach der Einarbeitung besteht bei Eignung die Möglichkeit, die Stellvertretung des Chefmonteurs zu übernehmen.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann freuen wir uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Bei allfälligen Fragen wenden Sie sich an Herrn Pius Stillhart, Chefmonteur, Telefon 052 267 60 55, E-Mail: pius.stillhart@win.ch

Ihre vollständige Bewerbung richten Sie bitte an:

Städtische Werke Winterthur
Postfach, 8402 Winterthur
Frau Isabella Peduzzi

Inserentenverzeichnis

Anson AG, Zürich	33
Brugg Kabel AG, Brugg	2
Dätwyler AG, Kabel & Systeme, Altdorf	68
Ebo Systems AG, Samstagern	4
Eidg. Starkstrominspektorat, Fehraltorf	54
Hebag AG, Elementbau, Vordemwald	33
Hyundai Auto Import AG, Winterthur	67
Lanz Oensingen AG, Oensingen	33
Montena EMC SA, Rossens	54
Programma Electric AG, Oberkulm	4
Renault Nissan Suisse SA, Urdorf	5
Schweiz. Elektrotechn. Verein, Fehraltorf	64
ZET Zimmerli Energietechnik AG, Mühlethal	19
Stelleninserate	**64–65**

ZidaTech
The future for communication

Corning Cable Systems ist weltweit bekannt für innovative Kommunikationslösungen mit Lichtwellenleiter- und Kupferkabel sowie Hardware und Equipment. **ZidaTech*INTEGRATION*** ist der strategische Partner, welcher dieses technische Knowhow, die konkurrenzlose Produktequalität sowie massgeschneiderte Serviceleistungen in der Schweiz integriert.

Für die Betreuung **der Grosskunden wie Carrier, Elektrizitätsgesellschaften, SBB, Swisscom** und den **strategischen Projektverkauf** suchen wir einen

Key Account Manager

Sie sind eine überzeugende abschlussstarke Persönlichkeit ab 30 Jahren mit qualifizierter Verkaufserfahrung. Sie sind ein engagierter, verlässlicher Verhandlungspartner mit sicherem Auftreten und schätzen die Selbständigkeit und die Eigenverantwortung.

Wir bieten eine verantwortungsvolle und vielseitige Position in einem aufgestellten Team, langfristige Zukunftsperspektive mit Entwicklungsmöglichkeiten und laufender Weiterbildung. Nach gründlicher Einführung erhalten Sie eine abwechslungsreiche Aufgabe in einem attraktiven Verkaufssegment mit grossem Ausbaupotenzial.

Eine verlockende Möglichkeit, Ihr Können langfristig einzusetzen. Senden Sie uns Ihre Bewerbungsunterlagen. Herr Zihlmann freut sich, Sie kennen zu lernen.

ZidaTech AG, z. Hd. Herrn Daniel Zihlmann, Fabrikstrasse 9, 4614 Hägendorf, Telefon 062 209 60 30,
E-Mail: d.zihlmann@zidatech.ch, http://www.zidatech.ch

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 (Bau), Dipl. El.-Ing. ETH, Verlagsleitung / direction d'édition; *Rita Brülhart,* Verlagsassistenz/assistance d'édition; Dr. *Rolf Schmitz (Sz),* Dipl. El.-Ing. ETH, Chefredaktor / réd. en chef; *Daniela Diener-Roth (dd),* Redaktionsassistenz/ assistance de rédaction; *Heinz Mostosi (hm),* Produktion/production Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 57, rita.bruelhart@sev.ch

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft / Rédaction AES: économie électrique
Ulrich Müller (m), Chefredaktor/réd. en chef; *Ursula Wüthrich (Wü)*
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 226 51 11, ulrich.mueller@strom.ch

Inserateverwaltung / Administration des annonces: Bulletin SEV/VSE, Förrlibuckstrasse 70, Postfach 3374, 8021 Zürich, Tel. 043 444 51 08, Fax 043 444 51 01, 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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22, trudi.benz@sev.ch

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

Preise/Prix: Abonnement Fr. 205.–/€ 147.– (Ausland: zuzüglich Porto / Etranger: plus frais de port); Einzelnummer Fr. 12.–/€ 8,50 zuzüglich Porto/Prix au numéro Fr. 12.–/ € 8,50 plus frais de port. Das Abonnement ist in der Mitgliedschaft von SEV und VSE enthalten / L'abonnement est compris à l'affiliation du ASE et du AES

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