

# SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Objektyp: **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): **89 (1998)**

Heft 11

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **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.

# SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

## 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.

**1/1721/CDV** **TK 1**  
Draft IEC 60050-195/A1: IEC Chapter 195: Earthing and protection against electric shock

**1/1722/CDV** **TK 1**  
Draft IEC 60050-151/A2: Revision of IEC Chapter 151: Electrical and magnetic devices

**PQ IEC 60609-2:1997** **TK 4**  
Cavitation pitting evaluation in hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines. Part 2: Evaluation in Pelton turbines

**9/474/CDV** **TK 9**  
Draft IEC 61991-1: Railway application – Protective provisions against electrical hazards. Part 1: Rolling stock

**prEN 50207:1998** **TK 9**  
Railway applications – Electronic power for rolling stock

**prEN 50215:1998** **TK 9**  
Railway applications – Testing of rolling stock after completion of construction and before entry into service

**13/1161/CDV / prEN 62056-31:1998** **TK 13**  
Draft IEC/EN 62056-31: Electricity metering – Data exchange for meter reading, tariff and load control. Part 31: Using local area networks, type 1

**14/315/CDV** **TK 14**  
Draft IEC 60076-3: Power transformers. Part 3: Insulation levels and dielectric tests

**73/105/CDV** **TK 17A**  
Draft IEC 60909-4: Short-circuit current calculation in three-phase a.c. systems. Part 4: Examples for the calculation of short-circuit currents

**17B/909/CDV / EN 60947-7-1:1991/prA1:1998** **TK 17B**  
Draft IEC/EN 60947-7-1/A1: Low-voltage switchgear and controlgear. Part 7: Ancillary equipment – Section One: Terminal blocks for copper conductors

**22B/110/CDV / prEN 60146-2:1998** **TK 22**  
Draft IEC/EN 60146-2: Semiconductor converters. Part 2: Self-commutated semiconductor converters including direct DC converters

### Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

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

- 23E/343/CDV** **TK 23E**  
Draft IEC 61008-1/A1: Electrical accessories. Residual current operated circuit-breakers without integral overcurrent protection for household and similar uses (RCCB's). Part 1: General rules
- 23E/344/CDV** **TK 23E**  
Draft IEC 61009-1/A1: Electrical accessories. Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBO's). Part 1: General rules
- 29/406/CDV** **TK 29**  
Draft IEC 61252/A1: Personal sound exposure meters – Electromagnetic and electrostatic compatibility requirements and test procedures
- 29/407/CDV** **TK 29**  
Draft IEC 60651/A2: Sound level meters – Electromagnetic and electrostatic compatibility requirements and test procedures
- 29/408/CDV** **TK 29**  
Draft IEC 60804: Integrating-averaging sound level meters – Electromagnetic and electrostatic compatibility requirements and test procedures
- 31H/77/CDV** **TK 31**  
Draft IEC 61241-1-1: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1-1: Electrical apparatus protected by enclosures – Specification for apparatus – Revision to include three zones
- 31H/78/CDV** **TK 31**  
Draft IEC 61241-1-2: Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1-2: Electrical apparatus protected by enclosures – Selection, installation and maintenance – Revision to include three zones
- prEN 60598-2-22:1998** **TK 34D**  
Luminaires. Part 2-22: Particular requirements. Luminaires for emergency lighting
- 36B/178/CDV** **UK 36B**  
Draft IEC 60797: Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V. Residual strength test for ceramic or glass string insulator units after mechanical damage of the dielectric
- 38/210/CDV** **TK 38**  
Draft IEC 60044-1/A1: Current transformers. Measurement of radio interference voltage (R.I.V.)
- 38/211/CDV** **TK 38**  
Draft IEC 60044-2/A1: Voltage transformers. Measurement of radio interference voltage (R.I.V.)
- 45A/322/CDV** **TK 45**  
Draft IEC 61468: Nuclear power plants – In-core instrumentation: Characteristics and test methods of self-powered neutron detectors
- 45A/326/CDV** **TK 45**  
Draft IEC 61502: Nuclear power plants – Pressurized water reactors. Vibration monitoring of internal structures
- 46A/325/CDV** **TK 46**  
Draft IEC 61196-1/A1: Test for low frequency mechanically induced microphony in coaxial cables
- 46A/330/CDV** **TK 46**  
Draft IEC 62064: The relationship between surface transfer impedance and screening attenuation – A background paper to the recommended limits in IEC 61196-1, clause 14
- 56/631/CDV** **TK 56**  
Draft IEC 60319: Presentation and specification of reliability data for electronic components
- 56/632/CDV** **TK 56**  
Draft IEC 61713: Guide to software dependability through the software life cycle processes
- 61/1439/CDV** **TK 61**  
Draft IEC 60335-2-6/A1: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-6: Particular requirements for stationary cooking ranges, hobs, ovens and similar appliances, subclauses 7, 19 and 22
- 61/1440/CDV** **TK 61**  
Draft IEC 60335-2-98/A1: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for humidifiers
- prEN 61029-1:1998 (Second vote)** **UK 61F**  
Safety of transportable motor-operated electric tools. Part 1: General requirements
- 62D/288/CDV / prEN 60601-2-41:1998** **TK 62**  
Draft IEC/EN 60601-2-41: Particular requirements for the safety of surgical luminaires for diagnosis
- 62D/289/CDV** **TK 62**  
Draft IEC 60601-2-30: Medical electrical equipment. Part 2-30: Particular requirements for the safety and essential performance of automatic cycling non-invasive blood pressure monitoring equipment
- prEN 45502-2-1:1998** **TK 62**  
Active implantable medical devices. Part 2-1: Particular requirements for active implantable medical devices intended to treat bradycardia (Cardiac pacemakers)
- prEN 45502-2-2:1998** **TK 62**  
Active implantable medical devices. Part 2-2: Particular requirements for active implantable medical devices intended to treat tachycardia (includes implantable defibrillators)
- PQ IEC 60364-7-702:1997** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations or locations. Section 702: Swimming pools and other basins
- PQ IEC 60364-7-711:1998** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations or locations. Section 711: Exhibitions, shows and stands
- prHD 384-7-713 S1:1998** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations and locations. Section 713: Furniture
- prHD 384.4.443 S1:1998 (Second enquiry)** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 4: Protection for safety – Chapter 44: Protection against overvoltages. Section 443: Protection against overvoltages of atmospheric origin or due to switching
- prHD 384.4.481 S1:1998 (Second enquiry)** **TK 64**  
Electrical installations of buildings – Part 4: Protection for safety – Chapter 48: Choice of protective measures as a function of external influences – Section 481: Selection of measures for protection against electric shock in relation to external influences
- prHD 384.7.714 S1:1998** **TK 64**  
Electrical installations of buildings. Part 7: Requirements for special installations or locations. Section 714: External lighting installations
- 65A/254/CDV** **TK 65**  
Draft IEC 61508-2: Functional safety: Safety related systems. Part 2: Requirements for electrical/electronic/programmable electronic systems

- 65A/255/CDV** **TK 65**  
Draft IEC 61508-6: Functional safety of electrical/electronic/programmable safety-related systems. Part 6: Guidelines on the application of parts 2 and 3
- 65A/256/CDV** **TK 65**  
Draft IEC 61508-7: Functional safety of electrical/electronic/programmable safety-related systems. Part 7: Overview of techniques and measures
- 65B/345/CDV / prEN 60534-3-1:1998** **TK 65**  
Draft IEC/EN 60534-3-1: Industrial process control valves. Part 3: Dimensions. Section 1: Face-to-face dimensions for flanged, two-way, globe-type, straight pattern and centre-to-face dimensions for flanged, two-way, globe-type angle pattern valves
- 65B/346/CDV / prEN 60534-6-2:1998** **TK 65**  
Draft IEC/EN 60534-6-2: Industrial process control valves. Part 6: Mounting details for attachment of positioners to control valves actuators. Section 2: Positioner mounting on rotary actuators
- 65D/41/CDV** **TK 65**  
Draft IEC 61831: A guide to the design and installation of on-line analyser systems
- 65D/42/CDV** **TK 65**  
Draft IEC 61832: A guide to technical enquiry and bid evaluation for analyser systems
- 76/177/CDV** **TK 76**  
Draft IEC 60825-2/A2: Safety of laser products. Part 2: Safety of optical fibre communications systems
- 77A/235/CDV / prEN 61000-4-28:1998** **TK 77A**  
Draft IEC/EN 61000-4-28: Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4: Testing and measurement techniques. Section 28: Variation of power frequency, immunity test – Basic EMC Publication
- 77C/58/CDV / prEN 61000-5-3:1998** **TK 77B**  
Draft IEC/EN 61000-5-3: Electromagnetic compatibility (EMC). Part 5: Installation and mitigation guidelines. Section 3: HEMP protection concepts
- prEN 50133-2-1:1998** **TK 79**  
Alarm systems – Access control systems for use in security applications. Part 2-1: General requirements for components
- prEN 50133-7:1998** **TK 79**  
Alarm systems – Access control systems for use in security applications. Part 7: Application guidelines
- 86B/1094/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61754-12: Fibre optic connector interfaces. Part 12: Type FS connector family
- 86B/1111/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61754-15: Fibre optic connector interfaces. Part 15: Type LHS connector family
- 86B/1112/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61073-1: Fibre optic splices (hardware and accessories) – Part 1: Generic specification
- 86C/208/CDV** **TK 86**  
Draft IEC 61290-3-1: Basic specification for optical fibre amplifier test methods – Part 3: Test methods for noise figure parameters – Section 1: Optical spectrum analyzer test method
- 101/32/CDV / prEN 61340-2-3:1998** **TK 101**  
Draft IEC/EN 61340-2-3: Methods of test for determining the resistance and resistivity of solid planar materials used to avoid electrostatic charging
- 104/57/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-1: Classification of environmental conditions. Part 4-1: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Storage
- 104/58/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-2: Classification of environmental conditions. Part 4-2: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Transportation
- 104/59/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-3: Classification of environmental conditions. Part 4-3: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Stationary use at weatherprotected locations
- 104/60/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-4: Classification of environmental conditions. Part 4-4: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Stationary use at non-weatherprotected locations
- 104/61/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-5: Classification of environmental conditions. Part 4-5: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Ground vehicle installations
- 104/62/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-6: Classification of environmental conditions. Part 4-6: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Ship environment
- 104/63/CDV** **TK 104**  
Draft IEC 60721-4-7: Classification of environmental conditions. Part 4-7: Guidance for the correlation and transformation of the environmental condition classes of IEC 60721-3 to the environmental tests of IEC 60068 – Portable and non-stationary use
- prEN 50083-10:1998** **AG 209**  
Cable networks for television signals, sound signals and interactive services. Part 10: System performance for return paths
- EN 50102:1995/prA1:1998** **CLC/BTTF 68-3**  
Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code)
- 8/1171/CDV** **IEC/TC 8**  
Draft IEC 60059/A1: IEC standard current ratings
- 47A/522/CDV** **IEC/SC 47A**  
Draft IEC 61944: Manufacturing line approval of integrated circuits – Technical report 1 – Demonstration vehicles
- 48B/706/CDV** **IEC/SC 48B**  
Draft IEC 61076-7: Sectional specification – Cable outlet accessories for connectors, including qualification approval and capability approval
- 70/87/CDV** **IEC/TC 70**  
Draft IEC 60529/A1: Degrees of protection provided by enclosures (IP-Code)
- 80/177/CDV** **IEC/TC 80**  
Draft IEC 61097-10: Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Global Maritime Distress and Safety Sys-

tem (GMDSS). Part 10: Inmarsat-B Ship earth station equipment – Operational and performance requirements, methods of testing and required test results

**80/178/CDV / prEN 61023:1998 IEC/TC 80**

Draft IEC/EN 61023: Maritime navigation and radiocommunication equipment and systems – Marine speed and distance measuring equipment (SDME) – Performance requirements – Methods of testing and required test results

**89/292/CDV IEC/TC 89**

Draft IEC 60695-1-1/A1: Fire hazard testing. Part 1: Guidance for the preparation of requirements and test specifications for assessing the fire hazard of electrotechnical products. Section 1: Informative annex: Illustrative examples of hazard assessment

**Einsprachetermin: 19.06.1998**

**Délai d'envoi des observations: 19.06.1998**

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

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

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

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

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

**EN 50209:1998 TK 2**

Prüfung der Isolierung von Stäben und Spulen von Hochspannungsmaschinen

*Essai de l'isolation des barres et des bobines des machines à haute tension*

Ersetzt/remplace:

**HD 345 S1:1976**

ab/dès: 1998-10-01

**HD 53.8 S5:1998 TK 2**

[IEC 60034-8:1972 + A1:1990 + A2:1996]

Drehende elektrische Maschinen. Teil 8: Klemmenbezeichnungen und Drehsinn von elektrischen Maschinen

*Machines électriques tournantes. Partie 8: Marques d'extrémités et sens de rotation des machines tournantes*

Ersetzt/remplace:

**HD 53.8 S4:1993**

ab/dès: 1999-03-01

**EN 61395:1998 TK 7**

[IEC 61395:1998]

Leiter für elektrische Freileitungen – Kriechprüfungen für verseilte Leiter

*Conducteurs pour lignes électriques aériennes – Procédures d'essai de fluage pour conducteurs câblés*

**EN 62053-31:1998 TK 13**

[IEC 62053-31:1998]

Einrichtungen zur Messung der elektrischen Energie (AC). Besondere Anforderungen. Teil 31: Impulseinrichtungen für Induktionszähler und elektronische Zähler (nur Zweidrahtsysteme)

*Équipement de comptage de l'électricité (c.a.). Prescriptions particulières. Partie 31: Dispositifs de sortie d'impulsions pour compteurs électromécaniques et électroniques (seulement deux fils)*

**EN 62053-61:1998 TK 13**

[IEC 62053-61:1998]

Einrichtungen zur Messung der elektrischen Energie (AC). Besondere Anforderungen. Teil 61: Leistungsaufnahme und Spannungsanforderungen

*Équipement de comptage de l'électricité (c.a.). Prescriptions particulières. Partie 61: Puissance absorbée et prescriptions de tension*

**EN 60454-3-1:1998 TK 15C**

[IEC 60454-3-1:1998]

Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 1: Anforderungen für selbstklebende Bänder aus PVC-Folie

*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 1: Rubans en PVC avec un adhésif sensible à la pression*

**EN 60454-3-11:1998 TK 15C**

[IEC 60454-3-11:1998]

Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 11: Bänder aus einer Kombination von gekreppten Zellulosepapier und Polyethylenterephthalat-Folie mit wärmehärtendem Kautschuk-Klebstoff

*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 11: Rubans combinés faits de papier cellulosique crêpé et de film de polyéthylène téréphthalate avec adhésif en caoutchouc thermodurcissable*

**EN 60454-3-12:1998 TK 15C**

[IEC 60454-3-12:1998]

Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 12: Anforderungen für selbstklebende Bänder aus Polyethylen-Folien

*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 12: Rubans en polyéthylène avec un adhésif sensible à la pression*

**EN 60454-3-2:1998 TK 15C**

[IEC 60454-3-2:1998]

Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 2: Anforderungen für Bänder aus Polyester-Folie mit wärmehärtendem Kautschuk- oder vernetztem Acryl-Klebstoff

*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 2: Rubans en polyester avec un adhésif en caoutchouc thermodurcissable ou en acrylique réticulé*

## Normung

- EN 60454-3-3:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-3:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 3: Anforderungen für Bänder aus Polyester-Folie mit thermoplastischem Kautschuk-Klebstoff  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 3: Rubans en polyester avec un adhésif en caoutchouc thermoplastique*
- EN 60454-3-4:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-4:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 4: Anforderungen für Bänder aus gekrepptem Zellulosepapier mit wärmehärtendem Kautschuk-Klebstoff  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 4: Papier cellulosique crêpé avec un adhésif en caoutchouc thermodurcissable*
- EN 60454-3-5:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-5:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 5: Anforderungen für Bänder aus nicht-gekrepptem Zellulosepapier mit wärmehärtendem Kautschuk-Klebstoff  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 5: Papier cellulosique non crêpé avec adhésif en caoutchouc thermodurcissable*
- EN 60454-3-6:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-6:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 6: Anforderungen für Bänder aus Polycarbonat-Folien mit thermoplastischem Acryl-Klebstoff  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 6: Rubans en polycarbonate avec un adhésif en acrylique thermoplastique*
- EN 60454-3-7:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-7:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 7: Anforderungen für selbstklebende Bänder aus Polyimid-Folien  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 7: Rubans en polyimide avec un adhésif sensible à la pression*
- EN 60454-3-8:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-8:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 8: Anforderungen für selbstklebende Bänder aus Glasgewebe  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 8: Tissus de verre avec un adhésif sensible à la pression*
- EN 60454-3-9:1998** **TK 15C**  
[IEC 60454-3-9:1998]  
Selbstklebende Bänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Materialien. Blatt 9: Anforderungen für Gewebebänder aus Zelluloseacetat mit wärmehärtendem Klebstoff  
*Rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 9: Rubans*
- en tissu d'acétate de cellulose avec adhésif en caoutchouc thermodurcissable*
- EN 60674-2:1998** **TK 15C**  
[IEC 60674-2:1988 + corrigendum 1995]  
Bestimmung für Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 2: Prüfverfahren  
*Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques. Partie 2: Méthodes d'essai*
- EN 60674-3-1:1998** **TK 15C**  
[IEC 60674-3-1:1998]  
Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 1: Biaxial orientierte Polypropylen-(PP)-Folien für Kondensatoren  
*Films plastiques à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 1: Films de polypropylène biorientés (PP) pour condensateurs*
- EN 60674-3-2:1998** **TK 15C**  
[IEC 60674-3-2:1992]  
Bestimmung für Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 2: Anforderungen an isotrop biaxial orientierte Polyethylenterephthalat-(PET)-Folien zur elektrischen Isolierung  
*Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 2: Prescriptions pour les films de polyéthylène-téréphtalate (PET), à orientation biaxe équilibrée, utilisés dans l'isolation électrique*
- EN 60674-3-3:1998** **TK 15C**  
[IEC 60674-3-3:1992]  
Bestimmung für Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 3: Anforderungen an Polycarbonat-(PC)-Folien zur elektrischen Isolierung  
*Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 3: Prescriptions pour les films polycarbonate (PC), utilisés dans l'isolation électrique*
- EN 60674-3-7:1998** **TK 15C**  
[IEC 60674-3-7:1992]  
Bestimmung für Isolierfolien für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Anforderungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 7: Anforderungen an Fluorethylenpropylen-(FEP)-Folien zur elektrischen Isolierung  
*Spécification pour les films en matière plastique à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 7: Prescriptions pour les films de fluoroéthylène-propylène (FEP), utilisés dans l'isolation électrique*
- EN 61061-1:1998** **TK 15C**  
[IEC 61061-1:1998]  
Nicht-imprägniertes Kunstharzpressholz für elektrotechnische Zwecke. Teil 1: Definitionen, Bezeichnung und allgemeine Anforderungen  
*Stratifiés de bois densifié, non imprégnés, à usages électriques. Partie 1: Définitions, désignation et prescriptions générales*
- EN 60265-1:1998** **TK 17A**  
[IEC 60265-1:1998]  
Hochspannungs-Lastschalter. Teil 1: Hochspannungs-Lastschalter für Nennspannungen über 1 kV und unter 52 kV  
*Interrupteurs à haute tension. Partie 1: Interrupteurs pour tensions assignées supérieures à 1 kV et inférieures à 52 kV*  
Ersetzt/remplace:
- HD 355.1 S3:1995**  
ab/dès: 2001-01-01

- HD 348 S7:1998**  
[IEC 60056:1987 + A3:1996, modif.]  
Hochspannungs-Wechselstrom-Leistungsschalter  
*Disjoncteurs à courant alternatif à haute tension*  
Ersetzt/remplace:  
**HD 348 S6:1995**  
ab/dès: 1999-01-01
- EN 61436:1998**  
[IEC 61436:1998]  
Akkumulatoren mit alkalischem oder anderen nichtsäurehaltigen Elektrolyten. Gasdichte wiederaufladbare Nickel-Metall-Hydrid-Einzelzellen  
*Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide. Éléments individuels rechargeables étanches au nickel-métal hydrure*
- EN 61800-2:1998**  
[IEC 61800-2:1998]  
Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe. Teil 2: Allgemeine Anforderungen. Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Wechselstrom-Antriebssystemen mit einstellbarer Frequenz  
*Entraînements électriques de puissance à vitesse variable. Partie 2: Exigences générales. Spécifications de dimensionnement pour systèmes d'entraînement de puissance à fréquence variable en courant alternatif en basse tension*
- ENV 50091-3:1998**  
Titel nur in Englisch und Französisch  
*Alimentations sans interruption (ASI). Partie 3: Conditions de performances et méthodes de test*
- EN 61009-1:1994/A15:1998**  
Elektrisches Installationsmaterial. Fehlerstrom-Schutzschalter mit Überstromauslöser (RCBO's) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen  
*Petit appareillage électrique. Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD). Partie 1: Règles générales*
- EN 61009-2-1:1994/A11:1998**  
Fehlerstrom-Schutzschalter mit Überstromauslöser (RCBO's) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen. Teil 2-1: Anwendbarkeit der Festlegungen für die Funktion des RCBO's unabhängig von der Netzspannung  
*Interrupteurs automatiques à courant différentiel résiduel avec protection contre les surintensités incorporée pour installations domestiques et analogues (DD). Partie 2-1: Applicabilité des règles générales aux DD fonctionnellement indépendants de la tension d'alimentation*
- EN 60118-14:1998**  
[IEC 60118-14:1998]  
Hörgeräte. Teil 14: Spezifikation einer digitalen Schnittstelle  
*Appareils de correction auditive. Partie 14: Spécification d'interface numérique*
- EN 61012:1998**  
[IEC 61012:1990]  
Filter zur Messung von hörbarem Schall im Beisein von Ultraschall  
*Filtres pour la mesure des sons audibles en présence d'ultrasons*
- EN 60143-3:1998**  
[IEC 60143-3:1998]  
Reihen Kondensatoren für Starkstromanlagen. Teil 3: Eingebaute Sicherungen
- TK 17A**  
*Condensateurs série destinés à être installés sur des réseaux. Partie 3: Fusibles internes*
- EN 60061-1:1993/A21:1998**  
[IEC 60061-1:1969/A21:1998]  
Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 1: Lampensockel  
*Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 1: Culots de lampes*
- EN 60061-2:1993/A18:1998**  
[IEC 60061-2:1969/A18:1998]  
Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 2: Lampenfassungen  
*Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 2: Douilles*
- EN 60061-3:1993/A20:1998**  
[IEC 60061-3:1969/A20:1998]  
Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 3: Lehren  
*Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 3: Calibres*
- EN 60061-4:1992/A5:1998**  
[IEC 60061-4:1990/A5:1998]  
Lampensockel und -fassungen sowie Lehren zur Kontrolle der Austauschbarkeit und Sicherheit. Teil 4: Leitfaden und allgemeine Information  
*Culots de lampes et douilles ainsi que calibres pour le contrôle de l'interchangeabilité et de la sécurité. Partie 4: Guide et information générale*
- EN 60570:1996/A1:1998**  
[IEC 60570:1995/A1:1998]  
Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten  
*Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires*
- EN 60099-4:1993/A1:1998**  
[IEC 60099-4:1991/A1:1998]  
Überspannungsableiter. Teil 4: Metalloxidableiter ohne Funkenstrecken für Wechselspannungsnetze  
*Parafoudres. Partie 4: Parafoudres à oxyde métallique sans éclateur pour réseaux à courant alternatif*
- EN 61580-4:1998**  
[IEC 61580-4:1997]  
Messverfahren für Hohlleiter. Teil 4: Dämpfung von Hohlleitern und Hohlleiterbauteilen  
*Méthodes de mesure appliquées aux guides d'ondes. Partie 4: Atténuation des guides d'ondes et des ensembles de guides d'ondes*
- EN 61760-2:1998**  
[IEC 61760-2:1998]  
Oberflächenmontagetechnik. Teil 2: Transport- und Lagerungsbedingungen von oberflächenmontierbaren Bauelementen (SMD). Anwendungsleitfaden  
*Technique du montage en surface. Partie 2: Transport et stockage des composants pour montage en surface (CSM). Guide d'application*
- EN 61709:1998**  
[IEC 61709:1996]  
Bauelemente der Elektronik – Zuverlässigkeit. Referenzbedingungen für Ausfallraten und Beanspruchungsmodelle zur Umrechnung  
*Composants électroniques – Fiabilité. Conditions de référence pour les taux de défaillance et modèles d'influence des contraintes pour la conversion*

- EN 60601-2-16:1998** **TK 62** **EN 60730-2-11:1993/A2:1998** **TK 72**  
 [IEC 60601-2-16:1998]  
 Medizinische elektrische Geräte. Teil 2-16: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Hämodialyse-, Hämodiafiltrations- und Hämofiltrationsgeräte  
*Appareils électromédicaux. Partie 2-16: Règles particulières de sécurité pour les appareils d'hémodialyse, d'hémodiafiltration et d'hémofiltration*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 395.2.16:1989 + EN 50072:1992**  
 ab/dès: 2001-01-01
- EN 60601-2-24:1998** **TK 62**  
 [IEC 60601-2-24:1998]  
 Medizinische elektrische Geräte. Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Infusionspumpen und Steuergeräten  
*Appareils électromédicaux. Partie 2: Règles particulières de sécurité des pompes et régulateurs de perfusion*
- EN 60601-2-31:1995/A1:1998** **TK 62**  
 [IEC 60601-2-31:1994/A1:1998]  
 Medizinische elektrische Geräte. Teil 2-31: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von externen Herzschrittmachern mit interner Stromversorgung  
*Appareils électromédicaux. Partie 2-31: Règles particulières de sécurité des stimulateurs cardiaques externes à source d'énergie interne*
- EN 60601-2-40:1998** **TK 62**  
 [IEC 60601-2-40:1998]  
 Medizinische elektrische Geräte. Teil 2-40: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Elektromyographen und Geräten für evoked Potentiale  
*Appareils électromédicaux. Partie 2-40: Règles particulières de sécurité pour les électromyographes et les appareils à potentiel évoqué*
- EN 60601-2-7:1998** **TK 62**  
 [IEC 60601-2-7:1998]  
 Medizinische elektrische Geräte. Teil 2-7: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Röntgengeneratoren von diagnostischen Röntgenstrahlenerzeugern  
*Appareils électromédicaux. Partie 2-7: Règles particulières de sécurité pour générateurs radiographiques de groupes radiogènes de diagnostic*  
 Ersetzt/remplace:  
**HD 395.2.7 S1:1989**  
 ab/dès: 2001-01-01
- EN 61675-3:1998** **TK 62**  
 [IEC 61675-3:1998]  
 Bildgebende Systeme in der Nuklearmedizin – Merkmale und Prüfbedingungen. Teil 3: Systeme mit Ganzkörperzusatz basierend auf einer Gammakamera  
*Dispositifs d'imagerie par radionucléides – Caractéristiques et conditions d'essais. Partie 3: Systèmes d'imagerie du corps entier à gamma-caméra*
- EN 61846:1998** **TK 62**  
 [IEC 61846:1998]  
 Ultraschall – Druckpuls-Lithotripter – Feldcharakterisierung  
*Ultrasons – Lithotripteurs à ondes de pression – Caractérisation des champs*
- EN 60730-2-16:1997/A1:1998** **TK 72**  
 [IEC 60730-2-16:1995/A1:1997]  
 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an Energieregler  
*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les régulateurs d'énergie*
- EN 60730-2-4:1993/A1:1998** **TK 72**  
 [IEC 60730-2-4:1990/A1:1994]  
 Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen für thermisch wirkende Motorschutzeinrichtungen für hermetisch und halbhermetisch gekapselte Motorverdichter  
*Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les protecteurs thermiques de moteurs pour motocompresseurs de type hermétique et semi-hermétique*
- EN 61000-4-15:1998** **TK 77A**  
 [IEC 61000-4-15:1997]  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV). Teil 4: Prüf- und Messverfahren. Hauptabschnitt 15: Flickermeter – Funktionsbeschreibung und Auslegungsspezifikation  
*Compatibilité électromagnétique (CEM). Partie 4: Techniques d'essai et de mesure. Section 15: Flickermètre – Spécifications fonctionnelles et de conception*
- EN 50130-4:1995/A1:1998** **TK 79**  
 Alarmanlagen. Teil 4: Elektrische Verträglichkeit – Produktfamilienorm: Anforderungen an die Störfestigkeit von Anlageteilen für Brand- und Einbruchmeldeanlagen sowie Personen-Hilferufanlagen  
*Systèmes d'alarme. Partie 4: Compatibilité électromagnétique – Norme famille de produit: Prescriptions relatives à l'immunité des composants de systèmes de détection d'incendie, d'intrusion et alarme social*
- EN 60904-10:1998** **TK 82**  
 [IEC 60904-10:1998]  
 Photovoltaische Einrichtungen. Teil 10: Messverfahren für die Linearität  
*Dispositifs photovoltaïques. Partie 10: Méthodes de mesure de la linéarité*
- EN 60904-7:1998** **TK 82**  
 [IEC 60904-7:1998]  
 Photovoltaische Einrichtungen. Teil 7: Berechnung des Fehlers der spektralen Fehlanpassung, der beim Prüfen von photovoltaischen Einrichtungen entsteht  
*Dispositifs photovoltaïques. Partie 7: Calcul de l'erreur de désadaptation des réponses spectrales introduite dans les mesures de test d'un dispositif photovoltaïque*



- EN 60904-8:1998** **TK 82** **EN 50256:1998** **AG 206**  
 [IEC 60904-8:1998]  
 Photovoltaische Einrichtungen. Teil 8: Messung der spektralen Empfindlichkeit einer photovoltaischen (PV) Einrichtung  
*Dispositifs photovoltaïques. Partie 8: Mesure de la réponse spectrale d'un dispositif photovoltaïque (PV)*
- EN 61345:1998** **TK 82**  
 [IEC 61345:1998]  
 Prüfung von photovoltaischen (PV) Modulen mit ultravioletter (UV)-Strahlung  
*Essai aux rayons ultra-violetts des modules photovoltaïques (PV)*
- EN 60794-3:1998** **TK 86**  
 [IEC 60794-3:1998]  
 Lichtwellenleiter-Kabel. Teil 3: Röhren-, Erd- und Luftkabel – Rahmenspezifikation  
*Câbles à fibres optiques. Partie 3: Câbles pour conduites, enterrés et aériens – Spécification intermédiaire*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 60794-3:1994 & EN 187000:1992+A1:1995**  
 ab/dès: 2001-01-01
- EN 60875-1:1998** **TK 86**  
 [IEC 60875-1:1996]  
 Lichtwellenleiter-Verzweiger. Teil 1: Fachgrundspezifikation  
*Dispositifs de couplage pour fibres optiques. Partie 1: Spécification générique*
- EN 60875-1-1:1998** **TK 86**  
 [IEC 60875-1-1:1996]  
 Lichtwellenleiter-Verzweiger. Teil 1-1: Vordruck für Bauartspezifikation  
*Dispositifs de couplage pour fibres optiques. Partie 1-1: Spécification particulière*
- EN 61300-3-21:1998** **TK 86**  
 [IEC 61300-3-21:1998]  
 Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren. Teil 3-21: Untersuchungen und Messungen – Schaltzeit und Prellzeit  
*Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesures. Partie 3-21: Examens et mesures – Durée de fermeture et de rebondissement à la commutation*
- EN 61300-3-6:1997/A1:1998** **TK 86**  
 [IEC 61300-3-6:1997/A1:1998]  
 Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren. Teil 3-6: Untersuchung und Messungen – Rückflussdämpfung  
*Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesures. Partie 3-6: Examens et mesures – Puissance réfléchie*
- EN 61751:1998** **TK 86**  
 [IEC 61751:1998]  
 Lasermodule für Telekommunikationsanwendungen – Zuverlässigkeitsbewertung  
*Modules laser utilisés pour les télécommunications – Evaluation de la fiabilité*
- EN 61558-1:1997/A1:1998** **TK 96**  
 [IEC 61558-1:1997/A1:1998]  
 Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen  
*Sécurité des transformateurs, blocs d'alimentation et analogues. Partie 1: Règles générales et essais*
- EN 160101:1998** **CLC/TC CECC**  
 Vordruck für Bauartspezifikation: Leiterplatten, die mit Moduleinheiten der Elektronik bestückt sind, mit bewerteter Qualität – Befähigungsanerkennung  
*(Titre seulement en anglais et en allemand)*
- EN 60679-4-1:1998** **CLC/TC CECC/SC 49**  
 [IEC 60679-4-1:1998]  
 Quarzoszillatoren mit bewerteter Qualität. Teil 4-1: Vordruck für Bauartspezifikation – Befähigungsanerkennung  
*Oscillateurs pilotés par quartz sous assurance de la qualité. Partie 4-1: Spécification particulière cadre – Agrément de savoir-faire*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 169101:1993**  
 ab/dès: 1999-01-01
- EN 61920:1998** **CLC/BTTF 71-3**  
 [IEC 61920:1998]  
 Infrarot-Übertragungssysteme – Nicht-leitungsgebundene Anwendungen  
*Systèmes de transmission infrarouge – Applications en mode non guidé*  
 Ersetzt/remplace:  
**ENV 50185-1:1995/-2:1996/-3:1995**  
 ab/dès: 2001-01-01
- EN 61400-12:1998** **CLC/BTTF 83-2**  
 [IEC 61400-12:1998]  
 Windenergieanlagen. Teil 12: Messverfahren zur Bestimmung des Leistungsverhaltens bei Windenergieanlagen  
*Aérogénérateurs. Partie 12: Techniques de mesure des performances de puissance*
- EN 60519-21:1998** **CLC/SR 27**  
 [IEC 60519-21:1998]  
 Sicherheit in Elektrowärmeanlagen. Teil 21: Besondere Anforderungen für Einrichtungen mit Widerstandserwärmung – Erhitzen und Schmelzen von Glas  
*Sécurité dans les installations électrothermiques. Partie 21: Règles particulières pour les installations de chauffage par résistance – Installations électrothermiques de fusion de verre*
- EN 153000:1998** **CLC/SR 47E**  
 Fachgrundspezifikation: Druckkontakt-Einzel-Leistungshalbleiterbauelemente (Befähigungsanerkennung)  
*(Titre seulement en anglais et en allemand)*
- EN 61333:1998** **CLC/SR 51**  
 [IEC 61333:1996]  
 Kennzeichnung von U- und E-Ferritkernen  
*Marquage des noyaux ferrites U et E*
- EN 60317-0-2:1998** **CLC/SR 55**  
 [IEC 60317-0-2:1997]  
 Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 0: Allgemeine Anforderungen. Hauptabschnitt 2: Lackisolierte Flachdrähte aus Kupfer  
*Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0: Prescriptions générales. Section 2: Fil de section rectangulaire en cuivre émaillé*  
 Ersetzt/remplace:  
**EN 60317-0-2:1994**  
 ab/dès: 1998-10-01

## Normung

**EN 60317-45:1998**

[IEC 60317-45:1998]

Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 45: Runddrähte aus Kupfer, lackisoliert mit Polyester, Klasse 130

*Spécification pour types particuliers des fils de bobinage. Partie 45: Fil de bobinage de section circulaire en cuivre émaillé avec polyester, classe 130*

**EN 61788-1:1998**

[IEC 61788-1:1998]

Supraleitfähigkeit. Teil 1: Messen des kritischen Stromes – Kritischer Strom (Gleichstrom) von Cu/Nb-Ti-Verbundsupraleitern  
*Supraconductivité. Partie 1: Mesure du courant critique – Courant critique continu de supraconducteurs en composite Cu/Nb-Ti*

**EN 60503:1998**

[IEC 60503:1998]

Spulen für Videobandgeräte für den Rundfunk (VTRS)  
*Bobines pour magnétoscopes de radiodiffusion*

**EN 60268-16:1998**

[IEC 60268-16:1998]

Elektroakustische Geräte. Teil 16: Objektive Bewertung der Sprachverständlichkeit durch den Sprachübertragungsindex  
*Équipement pour systèmes électroacoustiques. Partie 16: Évaluation objective de l'intelligibilité de la parole au moyen de l'indice de transmission de la parole*

**EN 60849:1998**

[IEC 60849:1998]

Tonsysteme für Notrufzwecke  
*Systèmes électroacoustiques pour services de secours*

**EN 61883-1:1998**

[IEC 61883-1:1998]

Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle. Teil 1: Allgemeines  
*Matériel audio/vidéo grand public – Interface numérique. Partie 1: Généralités*

**EN 61883-2:1998**

[IEC 61883-2:1998]

Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle. Teil 2: SD-DVCR-Datenübertragung

**CLC/SR 55**

*Matériel audio/vidéo grand public – Interface numérique. Partie 2: Transmission de données SD-DVCR*

**EN 61883-3:1998**

[IEC 61883-3:1998]

Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle. Teil 3: HD-DVCR-Datenübertragung

*Matériel audio/vidéo grand public – Interface numérique. Partie 3: Transmission de données HD-DVCR*

**EN 61883-4:1998**

[IEC 61883-4:1998]

Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle. Teil 4: MPEG2-TS

*Matériel audio/vidéo grand public – Interface numérique. Partie 4: Transmission de données MPEG2-TS*

**EN 61883-5:1998**

[IEC 61883-5:1998]

Audio/Video-Geräte der Unterhaltungselektronik – Digitale Schnittstelle. Teil 5: SDL-DVCR-Datenübertragung

*Matériel audio/vidéo grand public – Interface numérique. Partie 5: Transmission de données SDL-DVCR*

**CLC/SR 90**

**CLC/SR 100B**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

**CLC/SR 100C**

## Neue, nicht normative Publikationen Nouvelles publications non normatives

• Die nachfolgend aufgeführten Publikationen sind erschienen. Sie sind erhältlich beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

• Les publications mentionnées ci-après ont paru. Elles peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Vente des Normes et Imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

**R009-003:1997**

**TK 9**

Railway applications. Guide to the specification of a guided transport system

## Das SEV/SIA-Handbuch für Kommunikationssysteme



- bietet optimale Informationen und Entscheidungsgrundlagen für Bauherren, Architekten, Elektroplaner, Installateure und Systembetreiber
- ist herstellerneutral verfasst und beschreibt den Stand der Technik vollumfänglich

<b>Handbuch</b> für Kommunikationssysteme	Fr. 360.-*
<b>Spezialpaket</b> für Elektroplaner/Installateure	Fr. 260.-*
<b>Technischer Bericht</b> Sprach- und Datenkommunikation	Fr. 225.-*
<b>Kombination</b> Handbuch für Kommunikationsverkabelung und -systeme	Fr. 580.-*

\*20% Rabatt Mitglieder

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Normen- und Drucksachenverkauf

Luppenstrasse 1  
8320 Fehraltorf

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





GEMEINDE  
**MÄNNEDORF**

Wir versorgen etwa 8000 Einwohner mit Strom und Wasser rund um die Uhr und führen eine kleinere Haus-Installationsabteilung. Für die Gemeinden Männedorf, Oetwil a.S., Stäfa, Uetikon a.S. betreiben wir ein Seewasserwerk. Auf Frühjahr 1999 tritt der heutige Stelleninhaber in den Ruhestand. Die Gemeindegewerke suchen für die Führung eines Teams von 15 Mann einen

## **ELEKTROINGENIEUR HTL ODER**

## **ELEKTROMONTEUR MIT MEISTERPRÜFUNG**

als Leiter der beiden Betriebsabteilungen Strom- und Wasserversorgung.

### **Aufgabenbereich:**

- Personalführung der beiden Betriebsabteilungen Strom- und Wasserversorgung, Haus-Installationsabteilung und Seewasserwerk
- Instandhaltung und Erneuerung der Betriebsanlagen
- Planung und Bau von neuen Betriebsanlagen mit eigenen Leuten und ggf. Beizug von externen Fachkräften

### **Wir erwarten:**

- Praxis im Bereich Energie- und ggf. Wasserversorgung
- Führungserfahrung
- Konzession für Elektroanlagen
- Unternehmerisches und kostenbewusstes Denken

### **Wir bieten:**

- Kaderposition mit verantwortungsvoller, abwechslungsreicher und selbständiger Tätigkeit
- Weiterbildungsmöglichkeiten, insbesondere im Wasserbereich
- Gute Rahmenbedingungen zu einem kooperativen Führungsstil, zur Förderung der Mitarbeiter und Arbeitssicherheit
- Zeitgemässe Anstellungsbedingungen und leistungsorientierte Besoldung

Für weitere Auskünfte steht Ihnen der Betriebsleiter der Gemeindegewerke, Herr V. Leimgruber (Telefon 01 921 67 01) gerne zur Verfügung. Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind mit Vermerk «persönlich» zu richten an:

**Gemeindegewerke Männedorf, V. Leimgruber  
Saurenbachstrasse 6, 8708 Männedorf**

## **Inserentenverzeichnis**

ABB CMC Components, Zürich	17
ABB Network Partner AG, Turgi	79
AGRO AG, Hunzenschwil	5
BKS Kabelservice AG, Derendingen	4, 30
Detron AG, Stein	46
Distrelec AG, Nänikon	45
Dynamic Design AG, Villmergen	5
Enermet AG, Fehraltorf	8
Haug Biel AG, Biel	45
Huber + Suhner AG, Herisau	2
Invertomatic Systronic AG, Kloten	46
Kummler + Matter AG, Zürich	45
Lanz Oensingen AG, Oensingen	5
LTG Lichttechnische Gesellschaft Österreichs, Mödling A	38
Rediffusion AG, Schwerzenbach	38
Reichle + De-Massari AG, Wetzikon	10
Rockwell Automation AG, Mägenwil	30
Schurter AG, Luzern	17
Traforma AG, Oberentfelden	18
Wandel & Goltermann Schweiz, Bern 18 Zürich Unternehmen, Zürich	18 80
<b>Stelleninserat</b>	<b>77</b>

# **BULLETIN**

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE).

### **Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik**

Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung); Paul Batt (Informationstechnik); Dr. Andreas Hirstein, Dipl.-Phys. EPFL (Energietechnik); Heinz Mostosi, Barbara Spiess. Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

### **Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft**

Ulrich Müller (Redaktionsleitung); Daniela Huber (Redaktorin); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

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

**Adressänderungen/Bestellungen:** Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

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

**Bezugsbedingungen:** Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. Abonnement in der Schweiz pro Jahr Fr. 195.-, in Europa pro Jahr Fr. 240.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto.

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

**Nachdruck:** Nur mit Zustimmung der Redaktion.  
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier.

**Editeurs:** Association Suisse des Electriciens (ASE) et Union des centrales suisses d'électricité (UCS).

**Redaction ASE:** Techniques de l'information et techniques de l'énergie  
Martin Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction); Paul Batt (techniques de l'information); Dr. Andreas Hirstein, ing. phys. dipl. EPFL (techniques de l'énergie); Heinz Mostosi, Barbara Spiess.

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

### **Redaction UCS: Economie électrique**

Ulrich Müller (chef de rédaction); Daniela Huber (rédactrice); Elisabeth Fischer. Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, fax 01 221 04 42.

**Administration des annonces:** Bulletin ASE/UCS, Förlibuckstrasse 10, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 448 86 34 ou 01 448 71 71, fax 01 448 89 38.

**Changements d'adresse/commandes:** Association Suisse des Electriciens, IBN MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 22.

**Parution:** Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année.

**Abonnement:** Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an 195.- fr., en Europe: 240.- fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.- fr. plus frais de port, à l'étranger 12.- fr. plus frais de port.

**Composition/impression/expédition:** Vogt-Schild/Habegger Druck, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 032 624 71 11.

**Reproduction:** D'entente avec la rédaction seulement.  
Impression sur papier blanchi sans chlore.

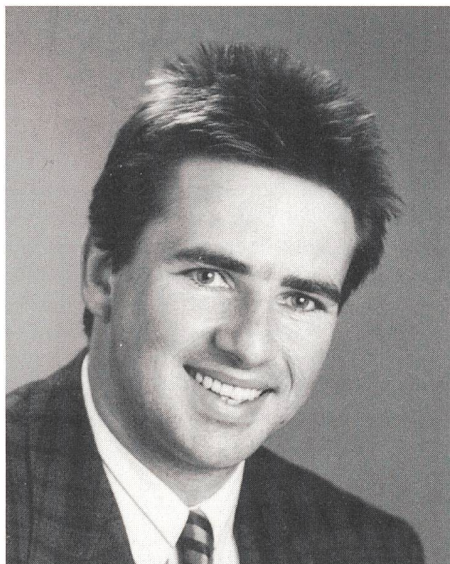
ISSN 1420-7028

Parallel zur wirtschaftlichen Globalisierung verschieben sich auch die Forschungs- und Entwicklungsprogramme (F&E) auf die internationale Ebene. Die Forscher aus privaten und öffentlichen Sektoren müssen für die Beschaffung der nötigen finanziellen Mittel für ihre Projekte immer mehr Informationen bearbeiten und Verwaltungsverfahren durchlaufen. Um den Zugang zu den zahlreicher werdenden internationalen Programmen zu erleichtern, hat die Schweiz ein vom Bundesamt für Bildung und Wissenschaft betreutes Informationsnetz aufgebaut.

Seit 1994 stellt das Schweizerische Informationsnetz für die europäische Forschungszusammenarbeit den Forschern an Hochschulen und aus der Privatwirtschaft Informationen zur Verfügung, die diese über Finanzierungsmöglichkeiten für ihre Projekte orientieren. Mehrere Informations-Fachleute bieten ihre Dienste an: in Brüssel, wo inzwischen ein Ableger mit Namen Swiss Core gegründet worden ist, über die spezialisierten nationalen Kontaktstellen (zum Beispiel der Schweizerische Nationalfonds für wissenschaftliche Forschung und die Koordinationsstelle für schweizerische Beteiligungen an internationalen Forschungsprojekten [KBF]) sowie über die Euro-Beratungsstellen, die allgemeine Auskünfte erteilen und an jeder Hochschule eingerichtet wurden.

Seit 1997 haben die elf Euro-Beratungsstellen aller schweizerischen Hochschulen die Aufgabe, auch die Wirtschaftskreise in ihrer Region aktiv mit Informationen zu versorgen. Jede Euro-Beratungsstelle kann vollumfänglich über das ganze Spektrum an internationalen Forschungsprogrammen Auskunft erteilen. Die wichtigsten Programme sind folgende: 4. Europäisches Rahmenprogramm für Forschung und Technologieentwicklung (Schweizer Forscher können teilnehmen), Eureka, Cost und Intas (die Schweiz ist Mitglied dieser drei Programme). 1997 haben die Euro-Beratungsstellen 900 Communiqués veröffentlicht, 137 Artikel publiziert und 19 Informationsveranstaltungen organisiert. Im Gegenzug haben sie mehr als 2400 Anfragen bearbeitet.

Das Schweizerische Informationsnetz bereitet sich auf den Beginn des 5. Rahmenprogramms für Forschung und Technologieentwicklung (RP-FTE) der EU vor, das in den Jahren 1999 bis 2002 wirksam werden wird. Für die Schweiz ist es unerlässlich, dass sie an diesem breiten Forum der europäischen Forschung intensiv mitarbeiten kann. Die Euro-Beratungsstellen stehen allen Forschern zur Verfügung, um ihnen den Zugang zu Austausch- und Finanzierungsmöglichkeiten zu erleichtern.



Philippe Vollichard,  
Euro-Guichet de l'EPFL

## Soutien pour la recherche européenne

Bruxelles, où une antenne nommée Swiss Core a été créée, en passant par des Points de Contact nationaux spécialisés (le Fonds national suisse pour la recherche scientifique et l'Office de coordination des participations suisses aux projets de recherche internationaux [KBF] par exemple) et des Euro-Guichets généralistes situés dans chaque haute école, une poignée de professionnels de l'information offrent leurs conseils à tous les chercheurs intéressés.

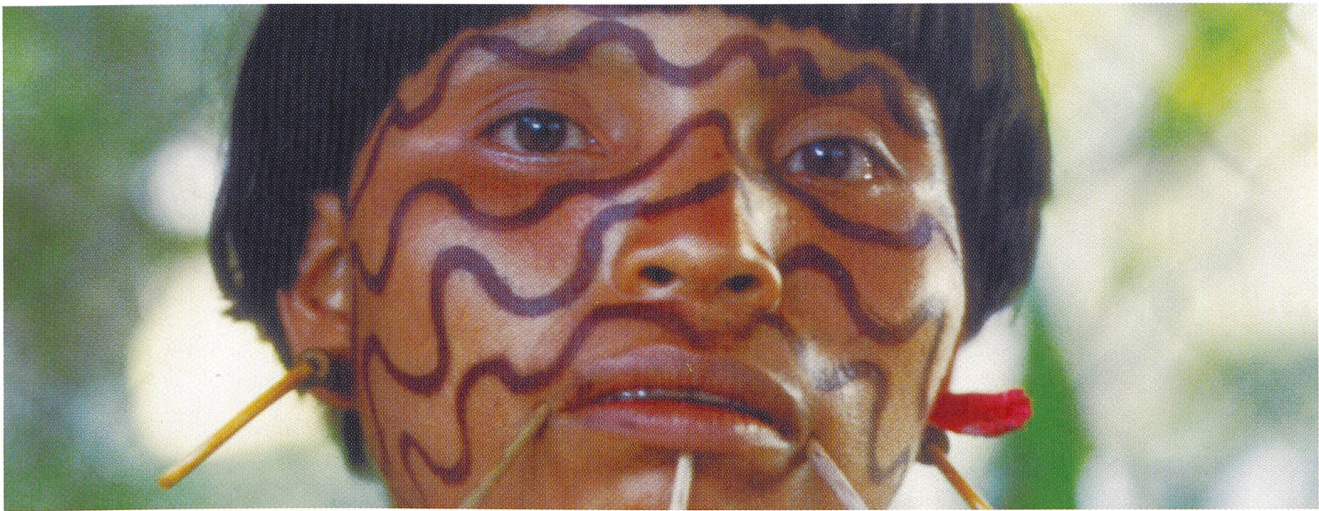
Depuis 1997, les onze Euro-Guichets suisses implantés dans toutes les hautes écoles du pays sont également chargés de diffuser activement des informations aux milieux économiques de leur région. Chaque Euro-Guichet est capable de fournir des informations complètes sur toute la panoplie des programmes internationaux, dont les plus importants sont: 4<sup>e</sup> Programme-cadre de R&D de l'Union Européenne (participation des chercheurs suisses possible), Eureka, Cost, Intas (la Suisse est membre de ces trois programmes). En 1997, les Euro-Guichets suisses ont ainsi diffusé 900 communiqués, publié 137 articles et organisé 19 manifestations d'information. En retour, ils ont traité plus de 2400 demandes de renseignements (documentation, procédures, recherche de partenaires, etc.).

Le réseau suisse d'information se prépare activement à l'avènement du 5<sup>e</sup> Programme-cadre de R&D de l'Union Européenne qui développera ses effets sur la période 1999 à 2002. Pour la Suisse, il est vital de pouvoir participer intensivement à ce vaste forum de la recherche européenne et les Euro-Guichets suisses sont à la disposition de tous les chercheurs intéressés pour favoriser leur accès à ces sources d'échange et de financement.

Parallèlement à la mondialisation économique, les programmes de recherche et développement (R&D) s'internationalisent. Pour trouver les financements nécessaires à leurs projets, les chercheurs des secteurs privés et publics doivent maîtriser un nombre croissant d'informations et de procédures administratives. Pour accéder efficacement à ces programmes internationaux toujours plus nombreux, la Suisse a mis en place un réseau d'information sous la responsabilité de l'Office fédéral de l'éducation et de la science.

Depuis 1994, le réseau suisse pour la promotion de la participation suisse aux programmes internationaux de recherche et développement diffuse auprès des chercheurs des hautes écoles et des entreprises un flux d'information nourri sur les opportunités de financement de leurs projets de recherche. Depuis

# Schutzsignale sind schon etwas besonderes.



Breitbandkommunikation für Energieversorgungsunternehmen ist etwas für Spezialisten.

Das Verlangen nach einem wirksamen Schutz vor unliebsamen Überraschungen ist einer der elementarsten menschlichen Bedürfnisse. Auch für Versorgungsunternehmen mit kapitalintensiven Energienetzen ist das Thema Schutz ein äusserst sensibler Faktor. Sie wissen genau, dass nur absolut zuverlässige Kommunikationssysteme die Grundvoraussetzung sind für sichere und zeitgerechte Übertragung von kritischen Schutzsignalen.

Durch den konsequenten Einsatz der Informationstechnologie erhält die Kommunikation einen ständig grösser werdenden Stellenwert innerhalb der Aktivitäten der EVU – was sich nicht zuletzt auch durch die steigende Nachfrage nach Ausrüstungen für Breitbandkommunikation ausdrückt.

Um diesem Interesse gerecht zu werden, hat ABB, zusammen mit Nortel (Northern Telecom), ein spezifisch auf die effektiven Bedürfnisse der Energieversorger zugeschnittenes Angebot an SDH-Technologie\* entwickelt, das alle Kommunikationsbedürfnisse abdeckt.

*\*Synchronous Digital Hierarchy*



Umfassendes Network-Management für Transport und Access-Level.

Seit es EVU-spezifische Kommunikationseinrichtungen gibt, und das ist schon rund sechzig Jahre her, arbeitet ABB Network Partner Hand in Hand mit ihren Kunden in dieser Branche. Wir kennen alle Prioritäten und auch die besonderen Bedürfnisse rund um die Energienetze. Durch die enge Zusammenarbeit mit Nortel können wir jetzt integrierte Lösungen mit Produkten von STM-1 bis STM-64 anbieten, inklusive umfassenden Network-Management-Funktionen – alles selbstverständlich in Kombination mit unserer bewährten FoxNet-Palette für den Access-Bereich.

Wenn Sie zur Lösung Ihrer Kommunikationsbedürfnisse einen Partner brauchen, rufen Sie doch einfach an – oder besuchen Sie uns auf dem Internet unter [www.abb.ch/chnet/nortel/nortel\\_n.htm](http://www.abb.ch/chnet/nortel/nortel_n.htm)

**ABB Network Partner**

ABB Network Partner AG, CH-5300 Turgi, Telefon +41 56-299 44 55, Fax +41 56-299 23 40

The ABB logo, consisting of the letters 'A', 'B', and 'B' in a bold, red, stylized font. The 'A' is a solid block, while the 'B's have a vertical line through them.



Wir gehen den Besonderheiten  
der Elektrotechnik auf den Grund.  
Und entdecken spannende  
**Lösungen.**

Wettbewerbsfähigkeit ist auch in der Elektrotechnik eine Frage der Beweglichkeit. Deshalb sind flexible und ganzheitliche Lösungen von zentraler strategischer Bedeutung.

Zürich Tecta für die Elektrotechnik ist ein neues Modell für eine neue Zeit. Eine echte Innovation, die so einzigartig ist wie Ihr Unternehmen – und

Ihnen mit nur einem Vertrag umfassenden Schutz garantiert. Regional. National. International. Geben Sie Ihren Visionen Perspektiven. Mit einer Lösung nach Mass – und einem Partner, der bereit ist für das Unerwartete in der Zukunft.

Zürich Schweiz, Unternehmen, Postfach, 8085 Zürich  
Tel. 01628 84 43, Fax 01628 89 00, <http://www.zurichbusiness.ch>



**ZÜRICH**