

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 92 (2001)

Heft: 9

Rubrik: Internationale Organisationen = Organisations internationales

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

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

Internationale Organisationen Organisations internationales

Sitzung des IEC Committee of Action (CA)

8. und 9. Februar 2001 in Genf

Leitung: Vizepräsident Robert Denoble (F). Das CES ist vertreten durch den Generalsekretär.

Das CA stellt fest, dass der Entscheid, die Frist für das Einreichen von schriftlichen Kommentaren zum Protokoll vom Zeitpunkt der Verteilung an auf 4 Wochen zu verkürzen und beim Ausbleiben von Kommentaren das Protokoll nach Ablauf dieser Frist als genehmigt zu erklären, keinerlei Probleme verursacht hat. Allfällige Kommentare würden durch den Vorsitzenden und den Generalsekretär behandelt.

Das CA stellt fest, dass der Beschluss zu greifen beginnt, wonach zu Questions of Principle von TC, die noch weitere TC betreffen, z.B. bezüglich Überschneidungen oder Kompetenzabgrenzungen, zuerst die Meinung des oder der betroffenen Gremien einzuholen sei, bevor sie dem CA zum Entscheid vorgelegt werden. Das Central Office kann dabei konsultativ wirken.

Bei der Beratung der Berichterstattungen von TC/SC an das CA werden folgende Entscheide getroffen:

- 19 TC-/SC-Berichte werden genehmigt, von mehreren TC/SC werden allerdings spezifische weitere Schritte verlangt
- 1 TC-Bericht wird zwar zur Kenntnis genommen, die CA-Mitglieder wünschen jedoch detaillierte Informationen über die Ergebnisse der Sitzungen der SC dieses TC.

Den TC-Vorsitzenden spricht das CA den Dank aus für ihre Berichte, die sehr wichtig sind für die Beurteilung des Fortschrittes der technischen Arbeit in der IEC und der Strategic Policy Statements (SPS). In diesem Sinne werden die Berichte vom CA entsprechend gewürdigt, selbst wenn das CA zu einzelnen Punkten noch weitere Fragen geklärt zu haben wünscht oder Aufträge für spezielle Massnahmen erteilt.

Das CA ermutigt TC 56, zusammen mit ACOS die IEC-Interpretation der Terminologie «Risk Management» entsprechend den Bedürfnissen auf dem Gebiet der Sicherheit zu definieren. Auf der Basis dieser Ergebnisse soll TC 56 dem CA vorschlagen, ob die gemeinsame Arbeit betreffend Interpretation der Terminologie «Risk Management» mit ISO fortgesetzt werden soll.

Das CA entscheidet auf Grund des neuen Geltungsbereiches und der erhaltenen Kommentare, TC 72 zu beauftragen, solche neuen Projektarbeiten, die automatische Steuerungen für Industrieanwendung zum Gegenstand haben, in enger Zusammenarbeit mit TC 65 anzugehen.

Das CA gibt sein Einverständnis, dass TC 82 seine Arbeit am Dokument betreffend Zertifizierung und Akkreditierung für Photovoltaik-Komponenten und -Systeme fortsetzt unter der Aufsicht des Conformity Assessment Board (CAB).

Die früher vom Vorsitzenden des TC 17 «Switchgear and Controlgear» vorgestellte Absicht, die gegenwärtige Struktur des TC 17 und seiner 4 SC beizubehalten, ist in der Zwischenzeit zum Beschluss erhoben worden. Die Normungsarbeiten werden durchwegs in den einzelnen zuständigen SC durchgeführt. Das TC 17 wird inskünftig nicht mehr zu Sitzungen aufgeboden werden. Stehen Koordinationsfragen an, so wird eine entsprechende Sitzung mit den SC-Vorsitzenden einberufen.

Bei der Behandlung von Projekten (in unterschiedlichen Projektstadien), die mehr als 6 Monate in Rückstand sind, werden

- 15 Projekten neue Termine zugestanden
- für ebenfalls 15 Projekte plausible Begründungen für die Verzögerung oder sonstige Erläuterungen verlangt
- je 1 Projekt in das Vorprojekt-Stadium zurückgesetzt beziehungsweise gänzlich gestrichen.

Bei der Behandlung von Projekten, die älter sind als 7 Jahre, werden

- für deren 8 neue Termine gutgeheissen
- 21 Projekte zur Weiterführung freigegeben
- für 2 Projekte plausible Begründungen für die Verzögerung oder sonstige Erläuterungen verlangt
- 5 Projekte in das Vorprojekt-Stadium zurückgesetzt.

Diese Zahlen scheinen auf den ersten Blick sehr hoch zu sein. Wird dabei aber berücksichtigt, dass hier einiges an «Aufräumarbeiten» im Gange ist, so zeigen sie doch einen spürbaren Fortschritt in den Bemühungen, Normenprojekte in wesentlich kürzerer Zeit zur Reife zu bringen als in der Vergangenheit. Schliesslich lässt sich positiv feststellen, dass nun viele Projekte innerhalb von 3 Jahren erfolgreich abgeschlossen worden sind. Zusammenfassend kann deshalb gefolgert werden, dass das Monitoring und die getroffenen Massnahmen zu greifen beginnen.

Die vom Central Office erstellten Statistiken zeigen den Vergleich zwischen erreichter und allgemein erwarteter Dauer für die Erstellung von IEC-Standards. Einige der CA-Mitglieder sind der Ansicht, in manchen Fällen sei die spezifische Zielvorgabe kürzer und es sei die echte Zielvorgabe, wie sie im Work Programme des einzelnen TC enthalten sei, als Sollwert einzusetzen. In bestimmten Fällen sind sogar längere Fristen zulässig. Es ist schliesslich der «Markt», der auch hier entscheidende Vorgaben macht.

Das CA genehmigt die neue, während der letzten Sitzung revidierte Aufgabenstellung an das Directive Maintenance Team (DMT). Es beschliesst ferner, die gegenwärtigen 6 Mitglieder für eine neue Amtsdauer von 3 Jahren zu bestätigen.

Das CA fasst – auf Vorschlag des DMT – den Grundsatzentscheid, wonach CDV, zu denen keine negativen Stimmen abgegeben wurden, nicht dem in diesen Fällen zusätzlichen Schritt FDIS (Endabstimmung) zugeführt werden müssen, sondern direkt zur Publikation freigegeben werden können. Geringfügige redaktionelle Anpassungen sind dabei erlaubt. Die Anwendung dieses Verfahrens liegt in der Kompetenz des zuständigen TC oder SC. Dieser Entscheid wird vor dessen Freigabe zur Umsetzung noch der Prüfung auf allfällige Verletzung des Dresden Agreement unterzogen.

Das CA genehmigt die Empfehlung des DMT, Dokumente für Behandlung nach dem Fast Track Procedure seien nicht länger dem CA zur Prüfung vorzulegen. Die Zuständigkeit wird damit an die P-members des relevanten TC oder SC abgetreten.

Das CA genehmigt den vom DMT unterbreiteten Vorschlag für eine nicht anfechtbare Interpretation der so genannten «in some countries clauses» im Grundsatz, legt aber grössten Wert auf die Einfügung der folgenden Anmerkung zu dieser Clause: «*The contents of an «in some countries clause» may become normative requirements in a regional/national adoption of the standard in the country concerned. Such an adoption is a modified (MOD) version of the IEC standard.*»

Das CA nimmt Kenntnis vom Zeitplan für die endgültige Genehmigung der neuen ISO/IEC Directives (4. Ausgabe) und beschliesst, dass diese vorwiegend als elektronische Dateien verbreitet werden sollen.

Das CA nimmt Kenntnis von den Vorschlägen seiner Ad-hoc-Working-Group, die damit beauftragt war, die Aufgaben (Terms of Reference) der IEC Advisory Committees zu klären und zu definieren. Die Vorschläge haben noch einiges zu reden gegeben. Allerdings sind sie nun im Grundsatz genehmigt. Das Central Office ist beauftragt, eine revidierte Fassung unter Berücksichtigung der vom

CA genehmigten Änderungswünsche zu verfassen und zur endgültigen Beschlussfassung vorzulegen.

Das CA beschliesst, dass alle CA-Dokumente allen Nationalkomitees zugänglich gemacht werden sollen, und zwar zur Kenntnisnahme. Ausnahmen sind die unbestätigten Berichte der CA Advisory Bodies und der unbestätigte CA Summary Report. Diese Dokumente werden erst freigegeben, nachdem sie durch das CA genehmigt worden sind. Der Entscheid darüber, welche Stellen oder Personen zur Stellungnahme zu einzelnen Dokumenten eingeladen werden, bleibt bei den Ad-personam-Mitgliedern des CA oder ihren Stellvertretern.

Nächste Sitzung: 14./15. Juni 2001, Genf.

R.E. Spaar, Generalsekretär CES



Beiträge für die Session 2002

An seiner Sitzung vom 22. März hat das Nationalkomitee die 14 eingereichten Beitragsvorschläge für die Session 2002 sorgfältig evaluiert und diskutiert. Es wurde beschlossen, 10 Vorschläge nach Paris weiterzuleiten, 7 davon als zugeteiltes NK-Kontingent und 3 als internationale Beiträge (Hauptautor aus der Schweiz, Koautoren aus der Schweiz und dem Ausland). Leider wurden 2 Beiträge nach der Sitzung des Nationalkomitees eingereicht und konnten nicht mehr berücksichtigt werden.

Das Nationalkomitee freut sich über diese hohe Zahl der eingereichten Vorschläge und dankt allen Autoren für ihre Bemühungen. Mitte Jahr dürfte bekannt werden, wer nun ein vollständiges Paper einreichen darf. Wir hoffen, dass alle Vorschläge aus der Schweiz zu einem Paper ausgearbeitet werden können, wie es im Jahr 2000 der Fall war.

Philippe Burger, Sekretär NK



Cired 2001: 18.-21. Juni 2001 in Amsterdam

Der internationale Kongress für elektrische Verteilnetze findet dieses Jahr in Amsterdam statt und wird sowohl für Autoren als auch für die Teilnehmer viele organisatorische Neuigkeiten bringen.

Das Programm wird in der Schweiz von der Cired-Organisation direkt an die Teilnehmer früherer Kongresse geschickt. Das Sekretariat des Nationalkomitees wird zusätzliche Programme gezielt an weitere potenzielle Teilnehmer senden.

Das Nationalkomitee rechnet mit einer starken Delegation aus der Schweiz – dem Land mit vielen Verteilungsunternehmungen – und freut sich, Sie in Amsterdam zu treffen!

Für weitere Auskünfte steht das Sekretariat des Nationalkomitees, Tel. 01 956 11 52, E-Mail cired@sev.ch, gerne zur Verfügung.

Das Programm kann auch direkt unter www.cired.org.uk konsultiert werden.

Philippe Burger, Sekretär NK

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, 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.

1/1848/CDV **TK 1**
Draft IEC 60050-482: IEC Part 482 – Primary and secondary cells and batteries (revision of IEC Chapters 481 and 486 – Primary and secondary batteries)

EN 60417-2:1999/prA1:2001 **TK 3**
Graphical symbols for use on equipment. Part 2: Symbol originals [IEC 60417-2:1998/A1:2000]

4/167/CDV **TK 4**
Draft IEC 60308: IEC 60308: Hydraulic turbines-testing of control systems This document has been replaced by 4/167A/CDV

prEN 50123-1:2001 **TK 9**
Railway applications – Fixed installations – D.C. switchgear. Part 1: General

HD 605 S1:1994/prA3:2001 **TK 20**
Electric cables – Additional test methods

EN 50281-1-1:1998/prA1:2001 **TK 31**
Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1-1: Electrical apparatus protected by enclosures – Construction and testing

EN 50281-1-2:1998/prA1:2001 **TK 31**
 Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust. Part 1-2: Electrical apparatus protected by enclosures – Selection, installation and maintenance

34D/648/ISH **TK 34D**
 Draft IEC 60598-1: IEC 60598-1, Ed. 5: 1999: Luminaires – Part 1: General requirements and tests – Interpretation Sheet 29

40/1218/CDV // EN 60286-2:1998/prA1:2001 **TK 40**
 Draft IEC/EN 60286-2/A1: Packaging of components for automatic handling. Part 2: Tape packaging of components with unidirectional leads on continuous tapes

42/168/CDV // prEN 60052:2001 **TK 42**
 Draft IEC/EN 60052: IEC 60052, Ed.3: Recommendations for voltage measurement by means of standard air gaps

91/237/CDV // prEN 62090:2001 **TK 52**
 Draft IEC/EN 62090: Product package labels for electronic components using bar code and two dimensional symbologies

57/519/CDV // prEN 61850-7-3:2001 **TK 57**
 Draft IEC/EN 61850-7-3: Communication networks and systems in substations – Part 7-3: Basic communication structure for substations and feeder equipment – Common data classes

57/520/CDV // prEN 61850-7-4:2001 **TK 57**
 Draft IEC/EN 61850-7-4: Communication networks and systems in substations – Part 7-4: Basic communication structure for substations and feeder equipment – Compatible logical node and data object addressing

57/522/CDV // prEN 61850-7-2:2001 **TK 57**
 Draft IEC/EN 61850-7-2: Communication networks and systems in substations – Part 7-2: Basic communication structure for substations and feeder equipment – Abstract communication service interface (ASCI)

EN 50242:1998/prA3:2001 **TK 59**
 Electric dishwashers for household use – Test methods for measuring the performance

EN 60335-2-76:1999/prA1:2001 **TK 61**
 Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-76: Particular requirements for electric fence energizers

prEN 61331-1:2001 **TK 62**
 Protective devices against diagnostic medical X-radiation. Part 1: Determination of attenuation properties of materials [IEC 61331-1:1994]

prEN 61331-2:2001 **TK 62**
 Protective devices against diagnostic medical X-radiation. Part 2: Protective glass plates [IEC 61331-2:1994]

64/1176/CDV **TK 64**
 Draft IEC 60364-7-712: Electrical installations of buildings. Part 7-712: Special installations or locations – Solar photovoltaic (PV) power supply systems

65A/333/CDV **TK 65**
 Draft IEC 62264-1: ISA-95.00.01-2000: Enterprise-Control System Integration Part 1: Models and Terminology (Fast track procedure)

72/506/CDV // prEN 60730-2-8:200X/prA1:2001 **TK 72**
 Draft IEC/EN 60730-2-8/A1: Automatic controls for household and similar use. Part 2-8: Particular requirements for electrically operated water valves, including mechanical requirements

74/587/CDV // prEN 60950-21:2001 **TK 74**
 Draft IEC/EN 60950-21: Draft IEC 60950-21, Ed. 1: Safety of information technology equipment – Part 21: Remote power feeding

76/224/ISH **TK 76**
 Draft IEC 60825-2: Safety of laser products. Part 2: Safety of optical fibre communication systems – Interpretation sheet

86B/1518/CDV // prEN 61754-20:2001 **TK 86**
 Draft IEC/EN 61754-20: Fibre optic connector interfaces – Part 20: Type LC connector family

86B/1537/CDV // prEN 61753-3-2:2001 **TK 86**
 Draft IEC/EN 61753-3-2: IEC 61753-3-2, Ed. 1: Fibre optic passive component performance standard – Part 3-2: Fibre optic connectors terminated on single mode fibre to category C – Controlled environment

94/125/CDV // prEN 61811-10:2001 **TK 94**
 Draft IEC/EN 61811-10: Electromechanical elementary relays of assessed quality – Part 10: Relays for industrial application – Sectional specification

94/126/CDV // prEN 61811-11:2001 **TK 94**
 Draft IEC/EN 61811-11: Electromechanical elementary relays of assessed quality – Part 11: Relays for industrial application – Blank detail specification

prEN 50065-4-4:2001 **TK 205A**
 Signalling on low voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz. Part 4-4: Low voltage decoupling filter – Impedance filter

prEN 50065-4-5:2001 **TK 205A**
 Signalling on low voltage electrical installations in the frequency range 3 kHz to 148,5 kHz. Part 4-5: Low voltage decoupling filter – Segmentation filter

**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

EN 60404-4:1997/prA1:2001 **CLC/SR 68**
Magnetic materials. Part 4: Methods of measurement of d.c. magnetic properties of magnetically soft materials
[IEC 60404-4:1995/A1:2000]

62C/302/CDV // EN 60601-2-1:1998/prA1:2001 **IEC/SC 62C**
Draft IEC/EN 60601-2-1/A1: Medical electrical equipment. Part 2-1: Particular requirements for the safety of electron accelerators in the range 1 MeV to 50 MeV

62D/407/CDV // prEN 60601-2-51:2001 **IEC/SC 62D**
Draft IEC/EN 60601-2-51: Medical electrical equipment. Part 2-51: Particular requirements for the safety, including essential performance, of recording and analysing single channel and multichannel electrocardiographs

66/251/CDV // prEN 61010-2-032:2001 **IEC/TC 66**
Draft IEC/EN 61010-2-032: IEC 61010-2-032, Ed. 2: Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use – Part 2-032: Particular requirements for hand-held and hand manipulated current sensors for electrical test and measurement

89/470/CDV **IEC/TC 89**
Draft IEC 60695-7-2: IEC 60695-7-2, TS: Fire hazard testing – Part 7-2: Toxicity of fire effluent – Summary and relevance of test methods

Einsprachetermin: 18.5.2001

Délai d'envoi des observations: 18.5.2001

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

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

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

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

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

EN 60947-4-1:2001 **TK 17B**
[IEC 60947-4-1:2000]

Niederspannungsschaltgeräte. Teil 4-1: Schütze und Motorstarter – Elektromechanische Schütze und Motorstarter
Appareillage à basse tension. Partie 4-1: Contacteurs et démarreurs de moteurs – Contacteurs et démarreurs électromécaniques
Ersetzt/remplace:

EN 60947-4-1:1992 + Amendments

ab/dès: 2003-09-01

EN 50266-1:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 1: Prüfvorrichtung

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en position verticale. Partie 1: Appareillage

Ersetzt/remplace:

HD 405.3 S1:1993

ab/dès: 2002-08-01

EN 50266-2-1:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüffart A F/R

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en position verticale. Partie 2-1: Procédures – Catégorie A F/R

Ersetzt/remplace:

HD 405.3 S1:1993

ab/dès: 2002-08-01

EN 50266-2-2:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierten Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüffart A

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en position verticale. Partie 2-2: Procédures – Catégorie A

Ersetzt/remplace:

HD 405.3 S1:1993

ab/dès: 2002-08-01

EN 50266-2-3:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 2-3: Prüfverfahren – Prüffart B

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en position verticale. Partie 2-3: Procédures – Catégorie B

Ersetzt/remplace:

HD 405.3 S1:1993

ab/dès: 2002-08-01

EN 50266-2-4:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 2-4: Prüfverfahren – Prüffart C

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en position verticale. Partie 2-4: Procédures – Catégorie C

Ersetzt/remplace:

HD 405.3 S1:1993

ab/dès: 2002-08-01

EN 50266-2-5:2001 **TK 20**
Allgemeine Prüfverfahren für Kabel und isolierte Leitungen im Brandfall – Prüfung der senkrechten Flammenausbreitung von senkrecht angeordneten Bündeln von Kabeln und isolierten Leitungen. Teil 2-5: Prüfverfahren – Dünne Kabel – Prüffart D

Méthodes d'essai communes aux câbles soumis au feu – Essai de propagation verticale de la flamme des fils ou câbles en nappes en

position verticale. Partie 2-5: Procédures – Petit câbles – Catégorie D

EN 61960-1:2001 **TK 21**
[IEC 61960-1:2000]

Lithium-Sekundärzellen und -batterien für tragbare Geräte. Teil 1: Lithium-Sekundärzellen

Éléments et batteries d'accumulateurs au lithium pour applications portables. Partie 1: Éléments d'accumulateurs au lithium

EN 61204-6:2001 **TK 22**
[IEC 61204-6:2000]

Stromversorgungsgeräte für Niederspannung mit Gleichstromausgang. Teil 6: Anforderungen an Stromversorgungsgeräte für Niederspannung geprüfter Qualität

Alimentations basse tension, sortie continue. Partie 6: Exigences relatives aux alimentations basse tension répondant à des performances établies

EN 50086-2-4:1994/A1:2001 **TK 23A**

Installationsrohrsysteme zum Führen von Leitungen für elektrische Energie und für Information. Teil 2-4: Besondere Anforderungen für erdverlegte Elektroinstallationsrohrsysteme

Systèmes de conduits pour la gestion du câblages. Partie 2-4: Règles particulières pour les systèmes de conduits enterrés dans le sol

EN 60934:2001 **TK 23E**
[IEC 60934:2000]

Geräteschutzschalter (GS)

Disjoncteurs pour équipement (DPE)

Ersetzt/remplace:

EN 60934:1994 + Amendments

ab/dès: 2003-11-01

EN 50223:2001 **TK 31**

Ortsfeste elektrostatische Flockanlagen für entzündbaren Flock

Matériel automatique de projection électrostatique de flock inflammable

EN 60598-2-3:1994/A2:2001 **TK 34D**
[IEC 60598-2-3:1993/A2:2000]

Leuchten. Teil 2-3: Besondere Anforderungen – Leuchten für Strassen- und Wegebeleuchtung

Luminaires. Partie 2-3: Règles particulières – Luminaires d'éclairage public

EN 61347-2-10:2001 **TK 34D**
[IEC 61347-2-10:2000]

Geräte für Lampen. Teil 2-10: Besondere Anforderungen an elektronische Wechselrichter und Konverter für Hochfrequenzbetrieb von röhrenförmigen Kaltstart-Entladungslampen (Neonröhren)

Appareillages de lampes. Partie 2-10: Prescriptions particulières pour onduleurs et convertisseurs électroniques destinés à l'alimentation en haute fréquence des lampes tubulaires à décharge à démarrage à froid (tubes néon)

EN 61347-2-8:2001 **TK 34D**
[IEC 61347-2-8:2000]

Geräte für Lampen. Teil 2-8: Besondere Anforderungen an Vorschaltgeräte für Leuchtstofflampen

Appareillages de lampes. Partie 2-8: Prescriptions particulières pour les ballasts pour lampes fluorescentes

Ersetzt/remplace:

EN 60920:1991 + Amendments

ab/dès: 2003-11-01

EN 60086-1:2001 **TK 35**
[IEC 60086-1:2000]

Primärbatterien. Teil 1: Allgemeines

Piles électriques. Partie 1: Généralités

Ersetzt/remplace:

EN 60086-1:1997 + Amendments

ab/dès: 2003-12-01

EN 60086-2:2001 **TK 35**
[IEC 60086-2:2000]

Primärbatterien. Teil 2: Physikalische und elektrische Spezifikationen

Piles électriques. Partie 2: Spécifications physiques et électriques

Ersetzt/remplace:

EN 60086-2:1997 + Amendments

ab/dès: 2003-12-01

EN 60512-23-3:2001 **TK 48**
[IEC 60512-23-3:2000]

Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren. Teil 23-3: Prüfung 23c: Schirmwirkung von Steckverbindern und Zubehör

Composants électromécaniques pour équipements électroniques – Procédures d'essai de base et méthodes de mesure. Partie 23-3: Essai 23c: Efficacité de blindage des connecteurs et des accessoires

EN 50106:1997/A2:2001 **TK 61**

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60335-1 und EN 60967

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application de la EN 60335-1 et de la EN 60967

EN 50165:1997/A1:2001 **TK 61**

Elektrische Ausrüstung von nicht-elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheitsanforderungen

Équipement électrique des appareils non électriques pour usage domestiques et analogues – Règles de sécurité

EN 60335-2-59:1997/A1:2001 **TK 61**
[IEC 60335-2-59:1997/A1:2000]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-59: Besondere Anforderungen für Insektenvernichter

Titre seulement en allemand et en anglais

EN 60335-2-65:1995/A1:2001 **TK 61**
[IEC 60335-2-65:1993/A1:2000]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-65: Besondere Anforderungen für Luftreinigungsgeräte

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-65: Règles particulières pour les épurateurs d'air

EN 60335-2-66:1995/A1:2001 **TK 61**
[IEC 60335-2-66:1993/A1:2000]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-66: Besondere Anforderungen für Wasserbett-Beheizungen

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-66: Règles particulières pour les dispositifs de chauffage pour matelas à eau

EN 60335-2-79:1998/A1:2001 **TK 61**
[IEC 60335-2-79:1995/A1:2000]

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2-79: Besondere Anforderungen für Hochdruckreiniger für industrielle und gewerbliche Zwecke

Normalisation

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2-79: Règles particulières pour les appareils de nettoyage à haute pression et les appareils de nettoyage à vapeur, à usage industriel et commercial

EN 61217:1996/A1:2001 **TK 62**
[IEC 61217:1996/A1:2000]

Strahlentherapie-Einrichtungen – Koordinaten, Bewegungen und Skalen

Appareils utilisés en radiothérapie – Coordonnées, mouvements et échelles

EN 62083:2001 **TK 62**
[IEC 62083:2000]

Medizinische elektrische Geräte – Festlegungen für die Sicherheit von Bestrahlungsplanungssystemen

Appareils électromédicaux – Règles particulières de sécurité pour les systèmes de planification de traitement en radiothérapie

EN 60534-6-2:2001 **TK 65**
[IEC 60534-6-2:2000]

Stellventile für die Prozessregelung. Teil 6-2: Montageeinzelheiten zur Befestigung von Stellungsreglern an Stellventil-Antriebe – Montage von Stellungsreglern an Schwenkantriebe

Vannes de régulation des processus industriels. Partie 6-2: Détails d'assemblage pour le montage des positionneurs sur les actionneurs de vannes de régulation – Montage des positionneurs sur les actionneurs rotatifs

EN 61131-5:2001 **TK 65**
[IEC 61131-5:2000]

Speicherprogrammierbare Steuerungen. Teil 5: Kommunikation

Contrôleurs programmables. Partie 5: Communications

EN 61300-3-5:2001 **TK 86**
[IEC 61300-3-5:2000]

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren. Teil 3-5: Untersuchungen und Messungen – Wellenlängenabhängigkeit von Dämpfung

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesure. Partie 3-5: Examinations et mesures – Affaiblissement en fonction de la longueur d'onde

EN 61300-3-7:2001 **TK 86**
Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren. Teil 3-7: Untersuchungen

und Messungen – Wellenlängenabhängigkeit von Dämpfung und Rückstredämpfung

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesures. Partie 3-7: Examinations et mesures – Affaiblissement et pertes par réflexion en fonction de la longueur d'onde

EN 61753-1-1:2001 **TK 86**
[IEC 61753-1-1:2000]

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Betriebsverhalten. Teil 1-1: Allgemeines und Leitfaden – Verbindungselemente

Norme de qualité de fonctionnement des dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques. Partie 1-1: Généralités et guide – Dispositifs d'interconnexion (connecteurs)

EN 60068-2-18:2001 **TK 104**
[IEC 60068-2-18:2000]

Umweltprüfungen. Teil 2-18: Prüfungen, Prüfung R und Leitfaden: Wasser

Essais d'environnement. Partie 2-18: Essais – Essais R et guide eau

HD 638 S1:2001 **CLC/BTTF 69-3**
Strassenverkehrs-Signalanlagen
Systèmes de signaux de circulation routière

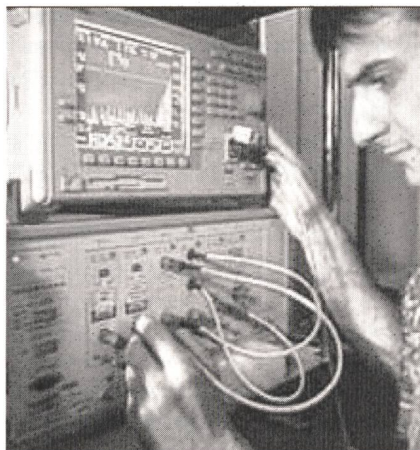
EN 61966-5:2001 **CLC/SR 100**
[IEC 61966-5:2000]

Multimediasysteme und -geräte – Farbmessung und Farbmanagement. Teil 5: Geräte mit Plasma-Anzeigen

Systèmes et appareils multimédia – Mesure et gestion de la couleur. Partie 5: Appareils utilisant des afficheurs à plasma

Rückzug von Technischen Normen des SEV Retrait de normes techniques de l'ASE

HD 558 S1:1991 **TK 20A**
Wirtschaftliche Optimierung der Leiterquerschnitte von Kabeln
Optimisation économique des sections d'âme de câbles



Ihr Partner für Kalibrierungen

Vertrauen Sie Ihre Messgeräte dem grössten akkreditierten Kalibrierlabor der Schweiz (SCS058) an. Mit dem SEV haben Sie einen kompetenten Partner für die Kalibrierung Ihrer Messgeräte.

Unser Labor in Bern ist auf folgende Bereiche spezialisiert:

- Elektrische Messtechnik: Analoggrössen, Leistungsmessung
- Faseroptik: Leistung, Abschwächung, Wellenlänge, OTDR
- Telekommunikation: Bitfehler, Protokolle, ISDN, PDH/SDH, ATM
- Hochfrequenz: Leistung, Dämpfung, Reflexionsfaktor

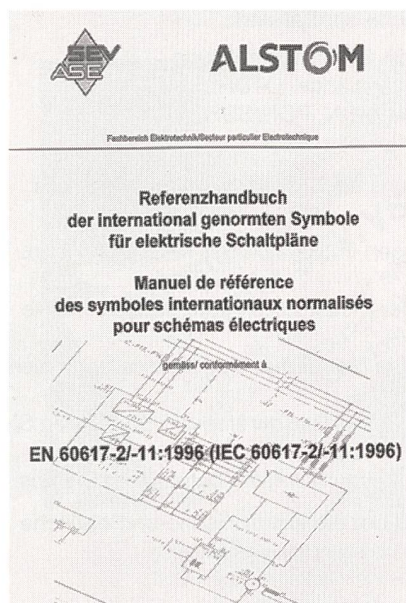
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein

Elektronische und optische Messtechnik Tel. 031 342 72 49
Ostermundigenstrasse 99b Fax 031 342 25 81
3006 Bern info.pem@sev.ch



Gewissheit für Wachstum und Gesundheit

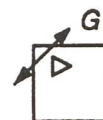
Grafische Symbole für elektrische Schaltpläne übersichtlich und vollständig zusammengestellt auf CD-ROM



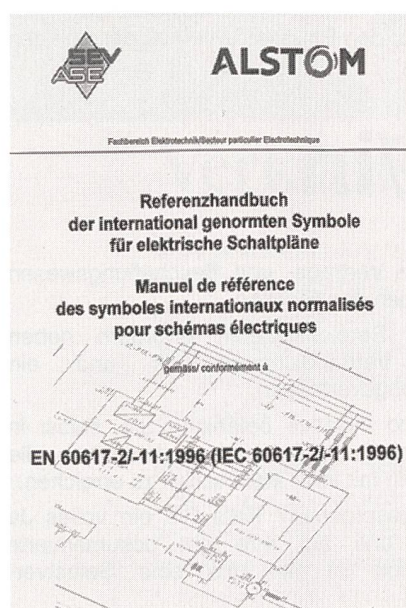
Der SEV hat gemeinsam mit der Firma Alstom ein «Referenzhandbuch der international genormten Symbole für elektrische Schaltpläne» erarbeitet. Das Handbuch (nur als CD-ROM-Version erhältlich) basiert auf den deutschen und französischen Fassungen der Europäischen Norm EN 60617-2 bis -11:1996 (identisch mit der internationalen Norm IEC 60617-2 bis -11:1996) und umfasst alle in dieser Norm enthaltenen Symbole.

Um eine bessere Übersichtlichkeit zu erreichen und um Kosten zu sparen, wurde auf eine umfassende Beschreibung der Symbole verzichtet. Das Handbuch beschränkt sich auf Kurzbenennungen und präsentiert Originalgrafiken der Symbole. Ausserdem enthält es ausführliche Stichwortverzeichnisse. Diese Merkmale erleichtern das Auffinden der Symbole, ihr Verständnis und damit die korrekte Anwendung in technischen Dokumentationen. Das Handbuch richtet sich in erster Linie an Elektroingenieure und Elektroinstallateure, die sich speziell mit der Erstellung und Anwendung von elektrischen Schaltplänen für die Produktdokumentation befassen. Empfohlen wird es zum Gebrauch vor allem in Konstruktionsbüros, bei Projektierung und Ausführung von Elektroanlagen, in technischen Hoch- und Berufsschulen (sowohl für Dozenten als auch für Studenten) und für die Erstellung der Symbolbibliotheken in den CAD-Systemen.

Preis Fr. 266.- (exkl. MWSt und Versand); Mitglieder: 23% Rabatt. Bestellungen: SEV, Normen- und Drucksachenverkauf, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 65/66, Fax 01 956 11 68.



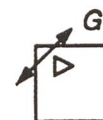
Symboles graphiques pour schémas électriques regroupés de manière claire et complète sur CD-ROM

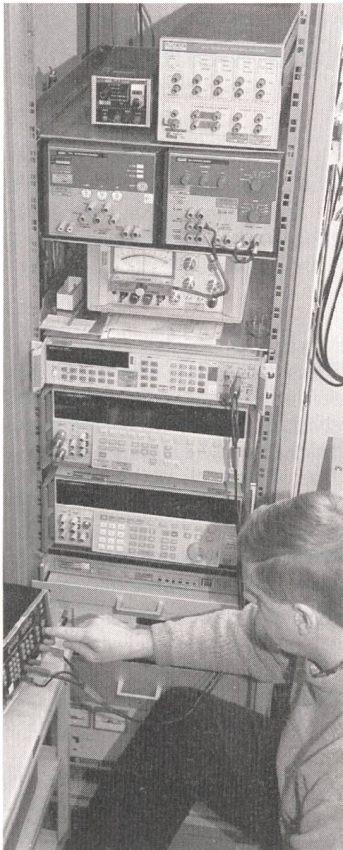


L'ASE, en collaboration avec l'entreprise Alstom, a mis au point un «Manuel de référence des symboles internationaux normalisés pour schémas électriques». Le manuel (disponible uniquement sur CD-ROM) est basé sur les éditions françaises et allemandes de la norme européenne EN 60617-2 à 11:1996 (identique à la norme CEI 60617-2 à 11:1996) et comprend tous les symboles contenus dans cette norme.

Afin d'obtenir une meilleure vue d'ensemble et dans le but de réduire les coûts, on a renoncé à une description détaillée des symboles: Le manuel se limite à de brèves dénominations et présente les symboles sous la forme graphique d'origine. De plus il contient des index amples par mots-clés. Ces critères facilitent le travail de recherche des symboles, la compréhension de ces derniers ainsi que leur emploi correct dans les documentations techniques. Le manuel est en premier lieu destiné aux ingénieurs et installateurs électriciens qui s'occupent spécialement de la création et de l'utilisation de schémas électriques pour la documentation de produits. Son emploi est particulièrement recommandé dans les bureaux de construction, dans les phases de projet et d'exécution d'installations électriques, dans les hautes écoles et dans les écoles professionnelles (aussi bien pour le corps enseignant que pour les étudiants) ainsi que pour la création de bibliothèques de symboles des systèmes CAD.

Prix: 266 francs (TVA et frais de port exclus), membres: 23% rabais. – Commandes: ASE, Vente de normes et d'imprimés, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 65/66, fax 01 956 11 68.





Kalibrierung und mehr

Vertrauen Sie Ihre Messgeräte dem grössten akkreditierten Kalibrierlabor der Schweiz (SCS058) an. Mit dem SEV haben Sie einen kompetenten Partner für die Kalibrierung Ihrer Messgeräte.

Unser Labor in Bern ist auf folgende Bereiche spezialisiert:

- **Elektrische Messtechnik:** Analoggrössen, Leistungsmessung
- **Fiberoptik:** Leistung, Abschwächung, Wellenlänge, OTDR
- **Telekommunikation:** Bitfehler, Protokolle, ISDN, PDH/SDH, ATM
- **Hochfrequenz:** Leistung, Dämpfung, Reflexionsfaktor

Neben der Kalibrierung wird Ihr Gerät bei uns auch gewartet und nötigenfalls justiert oder repariert.

Wir bieten aber auch weitere Dienstleistungen im Bereich der Messtechnik an. Einige Beispiele:

- **Evaluation:** Mit unserem Know-how in der Messtechnik unterstützen wir Sie bei der Beschaffung.
- **Optimierung Messgerätepark:** Setzen Sie die für Ihre Bedürfnisse optimalen Messgeräte ein?
- **Prüfmittel-Management:** Wir verwalten Ihren Messgerätepark. So können Sie sich jederzeit auf Ihre Messtechnik verlassen.
- **Messungen:** Haben Sie ein praktisches Messproblem? Kontaktieren Sie uns.

Gerne unterstützen wir Sie bei Fragen rund um die elektronische und optische Messtechnik.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
 Elektronische und optische Messtechnik
 Ostermundigenstrasse 99b
 3006 Bern

Tel: 031/342 72 49
 Fax: 031/342 25 81
 info.pem@sev.ch



ASSEVA Assessment Selection Evaluation

Unser Auftraggeber ist ein führender Anbieter im öffentlichen Verkehr. Mit seiner zukunftsweisenden und marktorientierten Ausrichtung stellt er den pünktlichen Bahnbetrieb sicher. Er ist für den Bau und Unterhalt der Anlagen zuständig. Für den Bereich Fahrleitung und Kabel suchen wir in Zürich eine/n

Bereichsleiter/in

Sie führen und koordinieren ein Team von 65 Mitarbeitenden, mit dem Sie im Raum Zürich für den Bau der Fahrleitungen und Kabelsysteme zuständig sind.

Mit Ihrem unternehmerischen Denken und Handeln sichern Sie die qualitäts-, termin- und kostengerechten Ausführungen der komplexen Infrastrukturprojekte.

Erstellen von Offerten, Ausführungsplänen, deren anschliessende effiziente Umsetzung und die finanziellen Abrechnungen gehören ebenso zu Ihrem Know How wie die Zusammenarbeit mit den Bauherren sowie mit öffentlichen Behörden und Ämtern.

Für diese Position erwarten wir eine Ausbildung als Maschinenbau- oder Elektro-Ingenieur (FH, HTL, TS oder gleichwertig) sowie umfassende Kenntnisse in der Bahntechnik. Mannigfache Erfahrung als Projektleiter/in und das praxiserprobte Wissen

im Umgang mit dem Vertrags- und Beschaffungswesen (BoeB) erleichtern Ihnen den Einstieg.

Ihre Aufgaben als Bereichsleiter/in erfordern neben Führungserfahrung Verhandlungsgeschick und ein gesundes Durchsetzungsvermögen.

Ihre Belastbarkeit und Initiative befähigen Sie, selbst in hektischen Zeiten zielgerichtet und systematisch die Projektziele zusammen mit Ihrer Mannschaft zu erreichen.

Fühlen Sie sich angesprochen? Falls Sie ein volles Ja haben, freuen wir uns auf Ihre gut dokumentierte Bewerbung. Diskretion ist bei uns eine Selbstverständlichkeit.

ASSEVA
 Dr. Philipp Ott
 Irchelstrasse 18
 CH-8057 Zürich

Tel. 01/361 88 03
 Fax 01/361 88 05
 ott@asseva.ch
 www.asseva.ch


BULLETIN

1/2000 des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
de l'Association Suisse des Electriciens
des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen
de l'Association des entreprises électriques suisses Fr. 12.-

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

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

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



TECHNIKERSCHULE

BZ Rosengartenstrasse 1 | Telefax 01-273 12 24
CH-8090 Zürich | E-Mail admin.ts@tbz.ch
Telefon 01-273 12 22 | Homepage www.tbz.ch

Erweitern Sie Ihr Tätigkeitsfeld

In 5 Semestern werden Sie an unserer kantonalen Technikerschule berufsbegleitend ausgebildet zum/zur eidgenössisch anerkannten

Multimedia Engineer TS

Die Ausbildung deckt folgende Fachbereiche ab:

- ✓ Geräte- und Systemtechnik (Audio, Video, TV, DVD, CD)
- ✓ Übertragungstechnik
- ✓ Computertechnik
- ✓ Studioteknik
- ✓ Mess- und Prüftechnik
- ✓ Elektronik und Prozesstechnik
- ✓ Betriebswirtschaft, Führungstechnik
- ✓ Projektmanagement
- ✓ Allgemeinbildung (Deutsch und Englisch)

Besuchen Sie unverbindlich unseren **Infoabend**

Datum/Zeit: Mo, 7. Mai, 18 Uhr
Mo, 21. Mai, 18 Uhr

Ort: TBZ, Abt. Elektro/Elektronik
Affolternstrasse 30, 8050 Zürich

Weitere Informationen unter:
admin.ts@tbz.ch und www.tbz.ch

ABB Power Automation AG ist der weltweite Anbieter von Informationstechnologie für den gesamten Bereich der Stromversorgung - vom Kraftwerk bis zum Verbraucher.

www.abb.com



Verkaufsingenieur (m/w)

Wir arbeiten im Gebiet "Schutz und Stationsautomatisierung". Wir sind eine Verkaufsabteilung für den Markt Schweiz. Zusätzlich erarbeiten wir generelle Servicekonzepte für unser Gebiet.

Ihre Aufgaben: Verkauf von Schutz- und Stationsleittechnik in der Schweiz • selbstständige Kundenbetreuung in der zugeteilten Region • Erstellen von Konzepten und

Offerten • Verhandeln mit Kunden • Übernahme aller Aufgaben zur Erreichung des Budgets (Veranstaltungen, Messen...) • Erarbeiten von Servicekonzepten für alle Produkte/Systeme der Schutz- und Stationsleittechnik

Die Anforderungen: Abschluss als Elektro-Ing. (HTL, ETH) • mind. 4 Jahre Erfahrung in Engineering, PL oder IBS im Gebiet

Schutz/ Stationsleittechnik • Kenntnisse der CHABB und deren Abläufe • Verständnis für kaufmännische Angelegenheiten • Verhandlungsgeschick • Erfahrung im Umgang mit Kunden

Ihr Kontakt:
ABB Power Automation AG,
Ruedi Läubli, Personalstelle N-P2,
Haselstrasse H16/122,
CH-5401 Baden,
Tel.: ++41 (0)56 205 24 05

www.abb.com

Brain Power.™ **ABB**

Als Elektroingenieur HTL zur BKW.

Die **BKW FMB Energie AG** gehört zu den grossen, in den europäischen Verbund integrierten Energieunternehmen der Schweiz. Mit rund 1500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern produziert und liefert sie elektrische Energie und erbringt in diesem Bereich umfassende Dienstleistungen.

Unsere Stärke ist die Projektierung und schlüsselfertige Erstellung von Wasserkraftwerken sowie die Erarbeitung und Umsetzung von Erneuerungsprojekten. Diese Ingenieurleistungen erbringen wir für unsere eigenen Wasserkraftwerke wie auch für Kunden in der Schweiz und im Ausland. Dabei bietet uns die Betriebserfahrung mit den eigenen Kraftwerken einen wesentlichen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen **Elektroingenieur HTL**.

Die offene Position umfasst folgende anspruchsvolle Aufgaben:

- Betreuung von Generatoren und Umformern, aber auch von weiteren elektronischen Anlagekomponenten
- Verantwortung für gesamte Anlagenprojekte
- Abwicklung der Projekte von A bis Z: Planung, Projektierung, Realisierung und Kostenüberwachung
- Verhandlungen mit Lieferanten und Kunden
- enge Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber sowie internen und externen Fachleuten

Idealerweise bringen Sie Erfahrung in der Projektbearbeitung von elektrischen Maschinen mit und sind an selbständiges Arbeiten gewöhnt. Teamfähigkeit sowie Kommunikationsstärke sind weitere Schlüsselqualifikationen für diese vielseitige Aufgabe. Gute mündliche Französisch- und Englischkenntnisse runden Ihr Profil ab.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Peter Hässig, Produktmanager Wasserkraftwerke, gerne zur Verfügung, Tel. 031/ 330 53 14 oder E-Mail peter.haessig@bkw-fmb.ch. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an die BKW FMB Energie AG, Abteilung Personal (Ref. HEM), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25. www.bkw-fmb.ch

BKW

Als Maschinen- ingenieur HTL zur BKW.

Die **BKW FMB Energie AG** gehört zu den grossen, in den europäischen Verbund integrierten Energieunternehmen der Schweiz. Mit rund 1500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern produziert und liefert sie elektrische Energie und erbringt in diesem Bereich umfassende Dienstleistungen.

Unsere Stärke ist die Projektierung und schlüsselfertige Erstellung von Wasserkraftwerken sowie die Erarbeitung und Umsetzung von Erneuerungsprojekten. Diese Ingenieurleistungen erbringen wir für unsere eigenen Wasserkraftwerke wie auch für Kunden in der Schweiz und im Ausland. Dabei bietet uns die Betriebserfahrung mit den eigenen Kraftwerken einen wesentlichen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen **Maschineningenieur HTL**.

Die offene Position umfasst folgende anspruchsvolle Aufgaben:

- Betreuung von Wasserturbinen, aber auch von weiteren mechanischen Anlagekomponenten
- Verantwortung für gesamte Anlagenprojekte
- Abwicklung der Projekte von A bis Z: Planung, Projektierung, Realisierung und Kostenüberwachung
- Verhandlungen mit Lieferanten und Kunden
- enge Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber sowie internen und externen Fachleuten

Idealerweise bringen Sie Erfahrung in der Projektbearbeitung im Bereich Maschinenbau mit und sind an selbständiges Arbeiten gewöhnt. Teamfähigkeit sowie Kommunikationsstärke sind weitere Schlüsselqualifikationen für diese vielseitige Aufgabe. Gute mündliche Französisch- und Englischkenntnisse runden Ihr Profil ab.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Peter Hässig, Produktmanager Wasserkraftwerke, gerne zur Verfügung, Telefon 031/330 53 14 oder E-Mail peter.haessig@bkw-fmb.ch. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an die BKW FMB Energie AG, Abteilung Personal (Ref. HEM), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25. www.bkw-fmb.ch

BKW

Als Projektleiter/in zur BKW.

Die **BKW FMB Energie AG** gehört zu den grossen, in den europäischen Verbund integrierten Energieunternehmen der Schweiz. Mit rund 1500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern produziert und liefert sie elektrische Energie und erbringt in diesem Bereich umfassende Dienstleistungen.

Die Abteilung **Engineering Kraftwerke** ist verantwortlich für die Projektierung und schlüsselfertige Erstellung von Wasserkraftwerken sowie thermischen Produktionsanlagen und für die Erarbeitung und Umsetzung von Erneuerungsprojekten. Diese Dienstleistungen erbringt sie für eigene Kraftwerke wie auch für Kunden in der Schweiz und im Ausland. Dabei bietet ihr die Betriebserfahrung mit den eigenen Kraftwerken einen wesentlichen Vorsprung gegenüber der Konkurrenz. Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen **Maschinen- oder Elektroingenieur HTL**.

Die offene Position umfasst folgende anspruchsvolle Aufgaben:

- Betreuung von thermischen und hydraulischen Produktionsanlagen, aber auch von weiteren maschinellen Anlagekomponenten
- Leitung eines grossen Projektes im grenznahen Ausland im Umfang von mehreren Mio. CHF
- Verantwortung für weitere kleinere Anlagenprojekte
- Abwicklung der Projekte von A bis Z: Planung, Projektierung, Realisierung und Kostenüberwachung
- Verhandlungen mit Lieferanten und Kunden im In- und Ausland
- enge Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber sowie internen und externen Fachleuten

Sie bringen Erfahrung in der Projektleitung von thermischen Maschinen mit und sind an selbständiges Arbeiten gewöhnt. Teamfähigkeit, Flexibilität sowie Kommunikationsstärke sind weitere Schlüsselqualifikationen für diese vielseitige Aufgabe. Sehr gute Englisch- und gute mündliche Französischkenntnisse runden Ihr Profil ab.

Für weitere Auskünfte steht Ihnen Herr Peter Hässig, Produktmanager Wasserkraftwerke, gerne zur Verfügung, Telefon 031/330 53 14 oder E-Mail peter.haessig@bkw-fmb.ch. Ihre Bewerbungsunterlagen senden Sie bitte an BKW FMB Energie AG, Abteilung Personal (Ref. HEM), Viktoriaplatz 2, 3000 Bern 25. www.bkw-fmb.ch

Inserentenverzeichnis

Abacus Research AG, St. Gallen	5
AGRO AG, Hunzenschwil	4
Almat, Tagelswangen	4
Anson AG Zürich, Zürich	43
Arnold Engineering und Beratung, Opfikon	27
Asea Brown Boveri AG, Baden	91
Elektro Material AG, Zürich	92
Enermet AG, Fehraltorf	8
Fluke (Switzerland) AG, Zürich	17
Hyundai Auto Import AG, Winterthur	28
Lanz Oensingen AG, Oensingen	27, 44
NSE GmbH, Dottikon	17
Opel (Suisse) SA, Biel	10
Optimatik AG, Gais	4
Reed Messen (Schweiz) AG, Fällanden	18
Schärer + Kunz AG, Zürich	17
SEV, Schweiz. Elektrotechn. Verein, Fehraltorf	16
Siemens Schweiz AG, Zürich	2
Technische Berufsschule Zürich, Zürich	87
WKA Anlagenbau GmbH, D-Heidenheim	69
Kleinanzeigen	70
Stelleninserate	86-89

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/Redaction ASE: techniques de l'information et techniques de l'énergie
 Martin Baumann (Bau), Dipl. El.-Ing. ETH, Verlagsleitung/direction d'édition;
 Dr. Rolf Schmitz (Sz), Dipl. El.-Ing. ETH, Chefredaktor/réd. en chef;
 Heinz Mostosi (hm), Produktion
 Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 57, Fax 01 956 11 22.

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

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

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

Adressänderungen und Bestellungen/Changements d'adresse et commandes: Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 21, Fax 01 956 11 22.

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

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

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

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

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