

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: 89 (1998)

Heft: 1

Rubrik: SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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



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

Neu: Schwachstrominspektorat im EStI

Änderung der Schwachstromverordnung

Mit der endgültigen Liberalisierung des Fernmeldemarktes müssen sich die PTT-Betriebe (Swisscom) in allen Bereichen dem freien Wettbewerb stellen. Sie treten als marktorientiertes Unternehmen in Konkurrenz zu anderen Unternehmen mit dem gleichen Dienstleistungsangebot auf. Sie können daher nicht mehr als Kontrollstelle der Schwachstromanlagen auftreten.

Die Kontrolle der Schwachstromanlagen wurde neu organisiert. Mit der Änderung von Artikel 21 des Elektrizitätsgesetzes ist diese Kontrollstelle dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat (EStI) übertragen worden.

Mit dem neuen Artikel 8 a der Schwachstromverordnung sind vor der Erstellung folgender Anlagen die Planunterlagen der Kontrollstelle zur Genehmigung einzureichen:

- Schwachstromanlagen, bei denen die nach Artikel 10 zulässigen Spannungen überschritten werden;
- Schwachstromanlagen im Bereich von Starkstromanlagen mit einem einpoligen Erdschlussstrom > 3 kA oder von Fahrleitungen mit Traktionsströmen $> 1,6$ kA pro elektrifiziertes Gleis;
- Schwachstromanlagen im Hochspannungsbereich mit elektrischer Verbindung zur Bezugserde;
- unterirdische Schwachstromleitungen, die sich Erdungsanlagen von starr oder halbstarr geerdeten Starkstromanlagen so weit annähern, dass der Direktabstand von 20 m bzw. 10 m unterschritten wird;
- Schwachstromanlagen, die in explosionsgefährdeten Bereichen erstellt werden.

Anlagen nach diesem Artikel, die sich im Bau befinden, sind der Kontrollstelle unverzüglich zu melden.

Neu ist auch, dass die Betriebsinhaber von Schwachstromanlagen Übersichtspläne führen müssen. Aus diesen Plänen muss die gesamtheitliche Beurteilung einer Anlage möglich sein und das Zusammentreffen mit anderen Infrastrukturen (Leitungen und Anlagen) aufzeigen.

Der Bundesrat hat die Änderung der Verordnung am 8. Dezember 1997 unterzeichnet und auf den 1. Januar 1998 in Kraft gesetzt.

Für weitere Fragen wenden Sie sich direkt an Johann Kreis vom Eidg. Starkstrominspektorat, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon direkt 01 956 12 23 oder Zentrale 01 956 12 11, Fax 01 956 12 22; Email johann.kreis@sev.ch.

Nouveauté: Inspection des installations à courant faible à l'IFICF

Modification de l'ordonnance sur les installations à courant faible

Avec la libéralisation définitive du marché des télécommunications, l'entreprise des PTT (Swisscom) doit s'adapter à la libre concurrence dans tous les domaines. Elle devient une entreprise orientée vers le marché, soumise au régime de la concurrence d'autres entreprises offrant les mêmes prestations. Dans une telle situation, elle ne peut plus jouer le rôle d'organe de contrôle.

Le contrôle des installations à courant faible est entièrement réorganisé. Avec une modification de l'article 21 de la loi sur les installations électriques, l'exécution du contrôle est confiée à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF).

Le nouvel article 8 a de l'ordonnance sur les installations à courant faible définit quels sont les dossiers de projets qui sont soumis à l'approbation de l'organe de contrôle de la manière suivante:

- les installations à courant faible dans lesquelles les tensions admissibles selon l'article 10 sont dépassées;
- Les installations à courant faible à établir à proximité de lignes à courant fort avec des courants de terre unipolaire > 3 kA ou à proximité de lignes de contact à courant de traction $> 1,6$ kA par voie électrifiée;
- les installations à courant faible dans le domaine de la haute tension avec connexion électrique à la terre de référence;
- les lignes à courant faible souterraines se rapprochant des mises à la terre d'installations à courant fort avec neutre impédant ou mis directement à la terre, lorsque la distance directe est inférieure à 20 m et à 10 m, respectivement;
- les installations à courant faible posées en atmosphères explosibles.

Les installations concernées par cet article qui se trouvent actuellement en construction, doivent être annoncées immédiatement à l'organe de contrôle.

Pour toutes les autres installations à courant faible, l'exploitant est tenu d'établir des plans d'ensemble et de les tenir à jour. Le plan d'ensemble doit permettre l'évaluation globale de l'installation et faire apparaître en particulier la rencontre (rapprochement, croisement, parallélisme) avec d'autres infrastructures (lignes et installations).

Le Conseil fédéral a accepté la modification de l'ordonnance le 8 décembre 1997 et l'a mise en vigueur le 1^{er} janvier 1998.

Pour de plus amples renseignements: Johann Kreis de l'Inspection fédérale des installations à courant fort, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. direct 01 956 12 23 ou 01 956 12 11, fax 01 956 12 22; e-mail johann.kreis@sev.ch.

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.

15E/96/CDV

TK 15

Draft IEC 60216-1: Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials. Part 1: General guidelines for ageing procedures and evaluation of test results

15E/97/CDV

TK 15

Draft IEC 60216-3: Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials. Part 3: Instructions for calculating thermal endurance characteristics

15C/874/CDV

TK 15C

Draft IEC 61061-3-2: Non-impregnated densified laminated wood for electrical purposes. Part 3: Specifications for individual materials. Sheet 2: Rings produced from beech veneer

15C/877/CDV / prEN 60684-3-214:1997

TK 15C

Draft IEC/EN 60684-3-214: Flexible insulating sleeving. Part 3: Specifications for individual types of sleeving. Sheet 214: Heat-shrinkable polyolefin sleeving, not flame-retarded, shrink ratio 3:1

15C/880/CDV

TK 15C

Draft IEC 62011-1: Industrial rigid moulded laminated tubes and rods of rectangular and hexagonal cross section based upon thermosetting resins for electrical purposes. Part 1: Definitions, designations and general requirements

17B/877/CDV / prEN 60947-4-3:1997

TK 17B

Draft IEC/EN 60947-4-3: Low-voltage switchgear and controlgear. Part 4: Contactors and motor-starters. Section 3: AC semiconductor controllers and contactors for non motor loads

EN 50085-1:1997/prA1:1997

TK 23A

Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations, Part 1: General requirements

23B/538/CDV

TK 23B

Draft IEC 60669-1/A1: Switches for household and similar fixed electrical installations. Clauses 1, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23 and 24

prEN 60118-6:1997

TK 29

Hearing aids. Part 6: Characteristics of electrical input circuits for hearing aids

[IEC 60118-6:1984]

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisées

CENELEC-Dokumente

(SEC)	Sekretariatsentwurf
PQ	Erstfragebogen
UQ	Fortschreibfragebogen
prEN	Europäische Norm – Entwurf
prENV	Europäische Vornorm – Entwurf
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf
prA..	Änderung – Entwurf (Nr.)
EN	Europäische Norm
ENV	Europäische Vornorm
HD	Harmonisierungsdokument
A..	Änderung (Nr.)

Documents du CENELEC

	Projet de secrétariat
	Questionnaire préliminaire
	Questionnaire de mise à jour
	Projet de norme européenne
	Projet de prénorme européenne
	Projet de document d'harmonisation
	Projet d'Amendement (N°)
	Norme européenne
	Prénorme européenne
	Document d'harmonisation
	Amendement (N°)

IEC-Dokumente

CDV	Committee Draft for Vote
FDIS	Final Draft International Standard
IEC	International Standard (IEC)
A..	Amendment (Nr.)

Documents de la CEI

	Projet de comité pour vote
	Projet final de Norme internationale
	Norme internationale (CEI)
	Amendement (N°)

Zuständiges Gremium

TK..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahreshaft)
TC..	Technical Committee of IEC/of CENELEC

Commission compétente

	Comité Technique du CES (voir Annuaire)
	Comité Technique de la CEI/du CENELEC

- 31A/70/CDV** TK 31
Draft IEC 60079-23: Electrical apparatus for explosive gas atmospheres. Part 23: Flame proof enclosures «d»
- 46C/310/CDV** TK 46
Draft IEC 61156-1/A1: Revision of 1156 series for specifying the parameters, associated requirements and test methods, for multiple pair cables used for bi-directional traffic
- 61C/123/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-24/A2: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances and ice-makers
- 61C/124/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-34: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-34: Particular requirements for motor-compressors
- 61C/126/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-24/A1: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-24: Requirements for child entrapment
- 61C/127/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-89: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-89: Particular requirements for refrigerated commercial cabinets with or without incorporated compressors
- 61C/128/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-24/A2: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-24: Clauses 7 and 10, marking input and current
- 61H/118/CDV** TK 61
Draft IEC 60335-2-71/A2: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-71: Particular requirements for electrical heating appliances for breeding and rearing animals. Subclause 11.8
- 62A/240/CDV** TK 62
Draft IEC 60417/AX: Amendment to IEC 60417: Graphical symbol for X-ray filter
- UQ IEC 60364-4-43:1977/A1:1997** TK 64
Electrical installation of buildings. Part 4: Protection for safety. Chapter 43: Protection against overcurrent
- prEN 41003:1997** TK 74
Particular safety requirements for equipment to be connected to telecommunication networks
- prEN 61277:1997** TK 82
Terrestrial photovoltaic (PV) power generating systems – General and guide
[IEC 61277:1995]
- prEN 61829:1997** TK 82
Crystalline silicon photovoltaic (PV) array – On-site measurement of I-V characteristics
[IEC 61829:1995]
- 86B/1048/CDV / EN 61754-4:199 /prA1:1997** TK 86
Draft IEC/EN 61754-4/A1: Fibre optic connector interfaces. Part 4: Type SC connector family SC angled PC connector interface (Part 4.3)
- 86B/1049/CDV** TK 86
Draft IEC 60874-14-9: Connectors for optical fibres and cables. Part 14-9: Detail specification for fibre optic connector type SC-APC tuned 8 for single mode fibre type B1
- 86B/1050/CDV** TK 86
Draft IEC 60874-14-10: Connectors for optical fibres and cables. Part 14-10: Detail specification for fibre optic connector type SC-APC untuned 8 for single mode fibre type B1
- 86B/1051/CDV** TK 86
Draft IEC 60874-19-1: Connectors for optical fibres and cables. Part 19-1: Detail specification for fibre optic connector type SC-PC (Floating duplex) standard for multimode fibre type A1a, A1b
- 86B/1052/CDV** TK 86
Draft IEC 60874-19-2: Connectors for optical fibres and cables. Part 19-2: Detail specification for fibre optic adaptor (duplex) type SC for single-mode fibre connectors
- 86B/1053/CDV** TK 86
Draft IEC 60874-19-3: Connectors for optical fibres and cables. Part 19-3: Detail specification for fibre optic adaptor (duplex) type SC for multi-mode fibre connectors
- 86B/1057/CDV** TK 86
Draft IEC 61300-3-33: Fibre optic interconnecting devices and passive components. Basic tests and measurement procedures. Part 3-33: Examinations and measurement – Ferrule withdrawal force
- prEN 50279:1997** TK 211
Visual display units – Measuring methods for electric and magnetic near fields
- EN 60431:1997/prA2:1997** CLC/TC CECC/SC 51X
Dimensions of square cores (RM cores) made of magnetic oxides and associated parts
- prEN 61557-6:1996/prAA:1997** CLC/SR 85
Electrical safety in low voltage distribution systems up to 1 kV a.c. and 1,5 kV d.c.. Equipment for testing, measuring or monitoring of protective measures. Part 6: Residual current devices (RCD) in TT and TN systems
- 34A/788/CDV** IEC/SC 34A
Draft IEC 60630/A3: Maximum lamp outlines for incandescent lamps
- 100B/141/CDV** IEC/SC 100B
Draft IEC 61595-3: Multichannel digital audio recorder (DATR), reel-to-reel system, for professional use. Part 3: 24 bit operation for 16 bit media
- 100C/205/CDV / prEN 60268-3:1997** IEC/SC 100C
Draft IEC/EN 60268-3: Sound system equipment. Part 3: Amplifiers
- Einsprachetermin: 11.02.98**
Délai d'envoi des observations: 11.02.98

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

Normung

Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

• Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CE-NELEC) 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 61621:1997 **TK 15**
Trockene, feste Isolierstoffe. Prüfung der Lichtbogenbeständigkeit bei hoher Spannung und niedrigem Strom
Matériaux isolants solides secs. Essai de résistance aux décharges à l'arc haute tension, faible courant
[IEC 61621:1997]

EN 60672-3:1997 **TK 15C**
Keramik- und Glas-Isolierstoffe. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe
Matériaux isolants à base de céramique ou de verre. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers
[IEC 60672-3:1997]
Ersetzt/remplace:
HD 426.3 S1:1987
ab/dès: 1998-07-01

EN 61628-1:1997 **TK 15C**
Wellspan für elektrotechnische Zwecke. Teil 1: Begriffe, Kennzeichnungen und allgemeine Anforderungen
Cartons et papiers comprimés ondulés à usages électriques. Partie 1: Définitions, désignations et prescriptions générales
[IEC 61628-1:1997]

EN 60947-1:1997 **TK 17B**
Niederspannungsschaltgeräte. Teil 1: Allgemeine Festlegungen
Appareillage à basse tension. Partie 1: Règles générales
[IEC 60947-1:1996, modif.]
Ersetzt/remplace:
EN 60947-1:1991, + amendments
ab/dès: 1998-06-01

EN 60947-2:1996/A1:1997 **TK 17B**
Niederspannung-Schaltgeräte. Teil 2: Leistungsschalter
Appareillage à basse tension. Partie 2: Disjoncteurs
[IEC 60947-2:1995/A1:1997]
Ersetzt/remplace:
EN 60947-2:1996/A11:1997
ab/dès: 1998-08-01

EN 60947-5-1:1997 **TK 17B**
Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente. Elektromechanische Steuergeräte
Appareillage à basse tension. Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande. Appareils électromécaniques pour circuits de commande
[IEC 60947-5-1:1997]
Ersetzt/remplace:
EN 60947-5-1:1991, + amendments
ab/dès: 1998-07-01

EN 60947-5-1:1997/A11:1997 **TK 17B**
Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente. Elektromechanische Steuergeräte

Appareillage à basse tension. Partie 5-1: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande. Appareils électromécaniques pour circuits de commande

EN 60947-5-5:1997 **TK 17B**
Niederspannungsschaltgeräte. Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente. Elektrisches NOT-AUS-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion
Appareillage à basse tension. Partie 5-5: Appareils et éléments de commutation pour circuits de commande. Appareil d'arrêt d'urgence électrique à accrochage mécanique
[IEC 60947-5-5:1997]

HD 516 S2:1997 **TK 20B**
Leitfaden für die Verwendung harmonisierter Niederspannungstarkstromleitungen
Guide d'emploi des câbles harmonisés à basse tension
Ersetzt/remplace:
HD 516 S1: 1990 + amendments
ab/dès: 1998-06-01

EN 61440:1997 **TK 21**
Sekundärzellen und Batterien mit alkalischen oder anderen nichtsäurehaltigen Elektrolyten. Gasdichte kleine prismatische wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Einzelzellen
Accumulateurs alcalins et autres accumulateurs à électrolyte non acide. Petits éléments individuels parallélépipédiques rechargeables étanches au nickel-cadmium
[IEC 61440:1997]

EN 60146-1-1:1993/A1:1997 **TK 22**
Halbleiter-Stromrichter. Allgemeine Anforderungen und netzgeführte Stromrichter. Teil 1-1: Festlegung der Grundanforderungen
Convertisseurs à semiconducteurs. Spécifications communes et convertisseurs commutés par le réseau. Partie 1-1: Spécifications des clauses techniques de base
[IEC 60146-1-1:1991/A1:1996]

EN 60669-2-3:1997 **TK 23B**
Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen. Teil 2-3: Besondere Anforderungen. Zeitschalter
Interrupteurs pour installations électriques fixes domestiques et analogues. Partie 2-3: Prescriptions particulières. Interrupteurs temporisés (minuteriers)
[IEC 60669-2-3:1997]

Ersetzt/remplace:
EN 60669-2-3:1996
ab/dès: 1999-06-01

EN 60204-1:1997 **TK 44**
Sicherheit von Maschinen. Elektrische Ausrüstung von Maschinen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen
Sécurité des machines. Equipement électrique des machines. Partie 1: Règles générales
[IEC 60204-1:1997]
Ersetzt/remplace:
EN 60204-1:1992
ab/dès: 1998-07-01

EN 61196-3-2:1997 **TK 46**
Hochfrequenzkabel. Teil 3-2: Koaxialkabel für Etagenverkabelung in der digitalen Kommunikation – Bauartspezifikation für Koaxialkabel mit Massiv-Dielektrikum für lokale Netze mit 185 m Reichweite und bis 10 Mb/s
Câbles pour fréquences radioélectriques. Partie 3-2: Câbles coaxiaux pour transmission numérique destinés au câblage horizontal des immeubles – Spécification particulière pour les câbles

coaxiaux avec diélectrique solide pour réseaux locaux jusqu'à 185 m, et de débit maximal de 10 Mb/s
[IEC 61196-3-2:1997]

EN 61196-3-3:1997 **TK 46**
Hochfrequenzkabel. Teil 3-3: Koaxialkabel für Etagenverkabelung in der digitalen Kommunikation – Bauartspezifikation für Koaxialkabel mit geschäumtem Dielektrikum für lokale Netze mit 185 m Reichweite und bis 10 Mb/s
Câbles pour fréquences radioélectriques. Partie 3-3: Câbles coaxiaux pour transmission numérique au câblage horizontal des immeubles – Spécification particulière pour les câbles coaxiaux avec diélectrique expansé pour réseaux locaux jusqu'à 185 m, et de débit maximal de 10 Mb/s
[IEC 61196-3-3:1997]

HD 624.0 S1:1997 **TK 46**
Werkstoffe für Kommunikationskabel. Teil 0: Allgemeines
Matériaux utilisés dans les câbles de communication. Partie 0: Généralités

EN 60335-2-4:1995/A1:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour lesessoreuses centrifuges
[IEC 60335-2-4:1993/A1:1997]

EN 60335-2-40:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrisch betriebene Wärmepumpen, Klimageräte und Raumluft-Entfeuchter
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les pompes à chaleur électriques, les climatiseurs et les déshumidificateurs
[IEC 60335-2-40:1995, mod.]

Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-40:1993 + A51:1996
ab/dès: 2000-02-01

EN 60335-2-44:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Bügelmaschinen und Bügelpressen
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les machines à repasser
[IEC 60335-2-44:1997]

Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-44:1991, + A51:1995
ab/dès: 2000-07-01

EN 60335-2-59:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Insektenvernichter
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les destructeurs d'insectes
[IEC 60335-2-59:1997]

Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-59:1994
ab/dès: 2000-07-01

EN 60335-2-6:1990/A54:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Herde, Tischkochgeräte, Backöfen und ähnliche Geräte für den Hausgebrauch
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les cuisinières, les tables de cuisson, les fours et appareils analogues à usage domestique

EN 60335-2-60:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Sprudelbadegeräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les baignoires à système de brassage d'eau
[IEC 60335-2-60:1997]

Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-60:1991, + A53:1997
ab/dès: 2000-07-01

EN 60335-2-81:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Fusswärmer und Heizmatten
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les chancelières et les carpettes chauffantes électriques
[IEC 60335-2-81:1997]

EN 60335-2-90:1997 **TK 61**
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für gewerbliche Mikrowellenkochgeräte
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les fours à micro-ondes à usage commercial
[IEC 60335-2-90:1997]

EN 61674:1997 **TK 62**
Medizinische elektrische Geräte. Dosimeter mit Ionisationskammern und/oder Halbleiterdetektoren für den Einsatz an diagnostischen Röntgeneinrichtungen
Appareils électromédicaux. Dosimètres à chambres d'ionisation et/ou à détecteurs à semi-conducteurs utilisés en imagerie de diagnostic à rayonnement X
[IEC 61674:1997]

EN 60730-2-12:1993/A1:1997 **TK 72**
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an elektrisch betätigte Türverriegelungen
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les serrures électriques de portes
[IEC 60730-2-12:1993/A1:1995, mod.]

EN 60730-2-14:1997 **TK 72**
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an elektrische Stellantriebe
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les actionneurs électriques
[IEC 60730-2-14:1995, mod.]

EN 60730-2-16:1997 **TK 72**
Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen. Teil 2: Besondere Anforderungen an Wasserstandsregler in Schwimmbadausführung für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen
Dispositifs de commande électrique automatiques à usage domestique et analogue. Partie 2: Règles particulières pour les dispositifs de commande électrique automatiques détecteurs du niveau d'eau du type à flotteur pour applications domestiques et usages analogues
[IEC 60730-2-16:1995, mod.]

- EN 60825-4:1997** **TK 76**
Sicherheit von Laser-Einrichtungen. Teil 4: Laserschützwände
Sécurité des appareils à laser. Partie 4: Barrières laser
[IEC 60825-4:1997]
- EN 186260:1997** **TK 86**
Rahmenspezifikation. Steckverbindersätze für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel. Bauart SC
Spécification intermédiaire. Jeux de connecteurs pour fibres et câbles optiques. Type SC
- EN 186270:1997** **TK 86**
Rahmenspezifikation. Steckverbindersätze für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel. Bauart LSH
Spécification intermédiaire. Jeux de connecteurs pour fibres et câbles optiques. Type LSH
- EN 60835-2-4:1995/A1:1997** **AG 102**
Messverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen. Teil 2: Messungen an terrestrischen Richtfunksystemen. Hauptabschnitt 4: Sender/Empfänger einschliesslich Modulator/Demodulator
Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence. Partie 2: Mesures applicables aux faisceaux hertziens terrestres. Section 4: Émetteur/récepteur, modulateur/démodulateur inclus
[IEC 60835-2-4:1993/A1:1997]
- EN 50248:1997** **AG 206**
Eigenschaften von DAB-Empfängern
Caractéristiques du récepteur DAB
- EN 50255:1997** **AG 206**
Digitales Tonrundfunk-System – Spezifikation für die Empfänger-Datenschnittstelle (RDI)
Système de radiodiffusion sonore numérique (DAB) – Spécification de l'interface de données du récepteur (RDI)
- EN 50083-1:1993/A2:1997** **AG 209**
Kabelverteilsysteme für Fernseh-, Ton- und interaktive Multimedia-Signale. Teil 1: Sicherheitsanforderungen
Systèmes de distribution par câbles destinés aux signaux de radio-diffusion sonore, de télévision et multimédias interactifs. Partie 1: Règles de sécurité
- EN 60311:1997/A1:1997** **CLC/TC 59X**
Elektrische Haushalt-Bügeleisen oder für ähnliche Zwecke. Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften
Fers à repasser électriques pour usage domestique ou analogue. Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction
[IEC 60311:1995/A1:1997]
- EN 50049-1:1997** **CLC/TC 203**
Kennwerte für die Kleinsignalverbindung zwischen elektronischen Geräten für den Heimgebrauch und ähnliche Anwendungen: Peritelevision Verbindung
Prescriptions d'interconnexion des appareils électroniques grand public et analogues: Connecteur de péritelévision
Ersetzt/remplace:
EN 50049-1:1989 + amendments
ab/dès: 1998-06-01
- EN 61337-1-1:1997** **CLC/TC CECC/SC 49**
Filter mit dielektrischen Resonatoren vom Wellenleitertyp. Teil 1: Allgemeine Angaben, Normwerte und Prüfbedingungen. Hauptabschnitt 1: Allgemeine Angaben und Normwerte
- Filtres utilisant des résonateurs diélectriques à modes guidés. Partie 1: Informations générales, valeurs normalisées et conditions d'essais. Section 1: Informations générales et valeurs normalisées*
[IEC 61337-1-1:1995]
- EN 60317-31:1996/A1:1997** **CLC/SR 55**
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 31: Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, umhüllt mit Glasgewebe und imprägniert mit Polyester- oder Polyesterimidlack, mit Temperaturindex 180
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 31: Fil de section rectangulaire en cuivre ou en cuivre émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de vernis polyester ou polyesterimide, indice de température 180
[IEC 60317-31:1990/A2:1997]
- EN 60317-32:1996/A1:1997** **CLC/SR 55**
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 32: Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, umhüllt mit Glasgewebe und imprägniert mit Polyester- oder Polyesterimidlack, mit Temperaturindex 155
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 32: Fil de section rectangulaire en cuivre ou en cuivre émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de vernis polyester ou polyesterimide, indice de température 155
[IEC 60317-32:1990/A1:1997]
- EN 60317-33:1996/A1:1997** **CLC/SR 55**
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 33: Flachdrähte aus Kupfer, blank oder lackisoliert, umhüllt mit Glasgewebe und imprägniert mit Silikonlack, mit Temperaturindex 200
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 33: Fil de section rectangulaire en cuivre ou en cuivre émaillé, guipé de fibres de verre imprégnées de vernis silicone, indice de température 200
[IEC 60317-33:1990/A1:1997]
- EN 61028:1993/A2:1997** **CLC/SR 85**
Elektrische Messgeräte X-Y-Schreiber
Appareils électriques de mesure – Enregistreurs X-Y
[IEC 61028:1990/A2:1997]
- EN 61237-4:1997** **CLC/SR 100B**
Videobandgeräte für den Rundfunk – Messverfahren. Teil 4: Messung der Leistungskennwerte für analoge Tonsignale
Magnétoscopes de radiodiffusion – Méthodes de mesure. Partie 4: Mesure des caractéristiques audio-analogiques
[IEC 61237-4:1997]



Stadt Winterthur

Für die Betreuung der Leittechnik- und Netzschutz-Systeme suchen wir für unsere Abteilung Netzbetrieb eine(n) jüngere(n) verantwortungsbewusste(n)

Elektroingenieur(in) HTL

für Schutz- und Leittechnik

Sie erstellen die Detailkonzepte, pflegen die Datenbanken, berechnen selbständig Distanzschutz / Selektivität, bereiten die Grundlagen zur Schemaerstellung vor und leiten Inbetriebnahmen.

Wir erwarten möglichst einen Abschluss in Energietechnik, Erfahrung mit Leittechnik-Systemen, Kenntnisse in Schutzberechnungen und Informatik. Sie sind bereit, Pikettdienst zu leisten.

Spricht Sie diese interessante Aufgabe an?

Wir freuen uns auf Ihre schriftliche Bewerbung. Für telefonische Auskünfte stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Städtische Werke Winterthur
8402 Winterthur, Postfach
Herr R. Friedrich (052 267 61 61)

Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	63
Detron AG, Stein	33
Die Weltwoche, Zürich	34
Enermet AG, Fehraltorf	5
Fluke (Switzerland) AG, Schlieren	37
Jumo Mess- & Regeltechnik, Stäfa	33
Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug	10
LEM Elmes AG, Pfäffikon/SZ	37
Messe Basel, Basel	64
Moser-Glaser & Co. AG, MuttENZ	8
Roland Messerli AG, Spreitenbach	2
Siemens Schweiz AG, Zürich	4, 16
Stelleninserate	61

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); Andreas Hirstein, Dipl.-Phys. (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, Förrlibuckstrasse 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, Dienste/Bulletin, 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).

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie

Martin Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction), Paul Batt (techniques de l'information); Andreas Hirstein, phys. dipl. (techniques de l'énergie); Heinz Mostosi, Barbara Spiess. Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, fax 01 956 11 54.

Rédaction 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, Förrlibuckstrasse 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, Services/Bulletin, 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

Jeder dritte BULLETIN-Leser arbeitet auf der obersten Geschäftsebene.



Werbung auf fruchtbarem Boden.
Tel. 01/448 86 34



Die Wirtschaft und die Gesellschaft sind in einem gigantischen Wandel; wir merken es kaum. Die Veränderungen gehen schleichend, ohne hartes Gepolter, ohne Geschrei vor sich. Physische und psychische Grenzen werden gesprengt – auch beim SEV, wie die Eröffnung des Büros Hongkong, die Änderung der Vereinsstatuten und die Neuorganisation der Geschäftsstelle beweisen.

Wirtschaft und Gesellschaft sind im Wandel; Macht wird neu verteilt. Wie gross ist die Gefahr, dass wir, der verteilenden Macht der sozialen Marktwirtschaft abschwörend, uns schnurstracks der schlecht kontrollierbaren Macht der Shareholder, der Aktionäre, unterwerfen? Die Frage darf und soll gestellt werden. Dabei hat der SEV – beziehungsweise dessen Vorstand – selbst die Absicht, aus Teilen des SEV eine Aktiengesellschaft zu machen. So könnten die Mitunternehmerinnen und Mitunternehmer – vor kurzem hiessen sie noch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter – schon bald zu Aktionärinnen und Aktionären werden, was sie noch mehr als bisher an den SEV binden würde.

Wirtschaft und Gesellschaft sind im Wandel; und wir verstricken uns noch allzuoft in kleinlichem Gezänk um Teilinteressen. Unternehmer, und damit meine ich auch jede Mitunternehmerin und jeden Mitunternehmer des SEV, schauen den Tatsachen ins Auge, können auch mit unangenehmen Wahrheiten umgehen, setzen Prioritäten. Denn nur die Konzentration der Kräfte auf das wirklich Wichtige hat langfristig Erfolg. Nicht zuletzt hat die Unternehmerin, der Unternehmer Mut, das zu tun, was sie oder er als richtig und wichtig erkannt hat. Wir alle müssen wieder lernen, langfristige Perspektiven zu haben, ohne die Tagesgeschäfte zu vernachlässigen.

In diesem Sinne wünsche ich allen SEV-Mitgliedern, allen Mitunternehmerinnen und Mitunternehmern, der Geschäftsleitung und den Kollegen im Vorstand des SEV das nötige Quentchen Mut, festgefahrene Tabus aufzuspüren und zu sprengen. Wir werden, jede und jeder, eine neue Zuversicht in uns entdecken, wir werden – so hoffe ich – Unternehmer, die mit einer inneren und gestärkten Zuversicht ins neue Jahr schreiten.

Ich wünsche Ihnen alles Gute, gute Gesundheit, viel Glück und einen vollen Erfolg im Jahr 1998.

Andreas Bellwald



Andreas Bellwald, Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins
Président de l'Association Suisse des Electriciens

Zum Jahreswechsel Pour le nouvel an

son comité, envisage de créer, à partir d'éléments de l'ASE, une société anonyme. De cette manière, les co-entrepreneuses et coentrepreneurs – on les appelait récemment encore des collaboratrices et collaborateurs – pourraient devenir prochainement des actionnaires, ce qui les lierait encore davantage à l'ASE.

L'économie et la société sont en mutation; et nous nous empêtrons encore trop souvent dans des querelles mesquines pour des intérêts particuliers. L'entrepreneur, j'entends par là aussi chaque co-entrepreneuse et coentrepreneur de l'ASE, doit avoir la réalité devant les yeux, pouvoir faire face aux vérités même si elles sont désagréables et fixer des priorités, car seule la concentration des forces sur ce qui est vraiment essentiel mène au succès à long terme. De plus, l'entrepreneuse ou l'entrepreneur doit avoir le courage de faire ce qu'il considère comme juste et important. Nous devons tous réapprendre à fixer des perspectives à long terme sans pour autant négliger les tâches journalières.

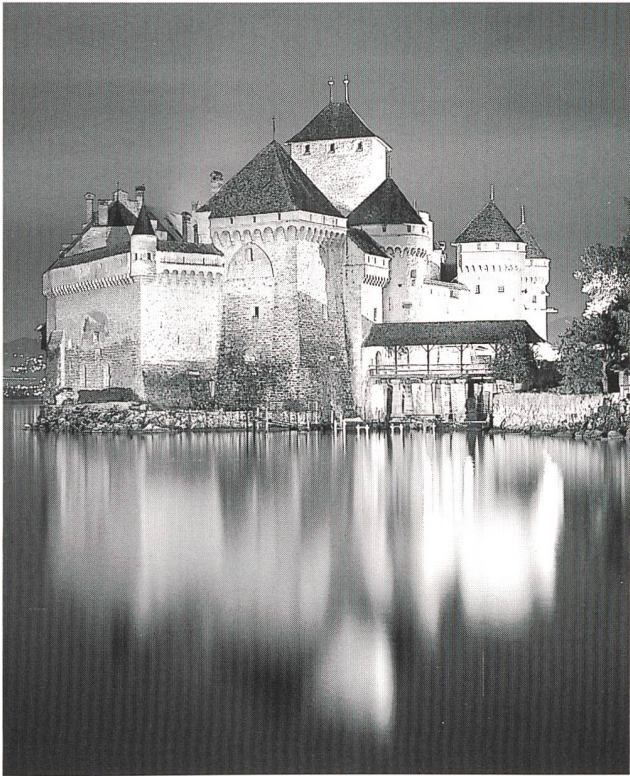
C'est dans cet esprit que je souhaite à tous les membres de l'ASE, toutes les coentrepreneuses et tous les coentrepreneurs, à la direction et aux collègues du comité le brin de courage nécessaire pour déceler et rompre les tabous. Nous trouverons, chacune et chacun d'entre nous, de nouvelles ressources en nous-mêmes et nous serons des entrepreneurs qui, je l'espère, entreront dans la nouvelle année avec une confiance intérieure renforcée.

Je forme à votre intention mes meilleurs vœux et vous souhaite une bonne santé, beaucoup de bonheur et un plein succès pour l'année 1998.

Andreas Bellwald

L'économie et la société vivent de profondes mutations. Nous le remarquons à peine, parce que le changement se déroule imperceptiblement, sans tapage et sans bruit. Les frontières physiques et psychologiques disparaissent, également pour l'ASE comme le prouvent l'ouverture du bureau de Hongkong, la modification des statuts de l'association et la réorganisation de la gestion.

L'économie et la société sont en mutation; le pouvoir est nouvellement réparti. Quelle est l'ampleur du danger que nous passions tout droit de l'économie de marché sociale à un nouveau pouvoir, difficilement contrôlable, celui des «shareholders», des actionnaires? Cette question peut et doit être posée. L'ASE aussi, respectivement



Nous
sommes
fiers
d'exporter
la Suisse

romande dans le monde
entier et d'inviter le
monde entier en Suisse
romande.

ABB en Suisse romande

ABB Suisse, ABB Sécheron SA, ABB Technique Haute Tension SA (Panel Gardy), ABB CMC Systèmes SA,
ABB Normelec SA, ABB Production d'Énergie SA, ABB Industrie AG, ABB Enertech SA, ABB Installations SA



Rohbau.

Tiefbau.

Baustoffe, Dämmung.

Baustelle, Werkhof.

**Infrastructa (gebäude-
technische Infrastruktur).**

Planung, Kommunikation.



Know-How für Profis.

Mit einem Schlag auf dem neusten Stand: 700 Aussteller aus 30 Ländern präsentieren die aktuellen Produkte, Techniken und Dienstleistungen für Bau und Architektur. Alles zu Rohbau, Tiefbau und gebäudetechnischer Infrastruktur. Dazu attraktive Sonderschauen über Fassaden, Energie, Verkehrsinfrastruktur usw. Ausserdem der Infrastructa-Kongress «Gebäudebewirtschaftung im Lebenszyklus». Schlag auf Schlag wertvolle Informationen und Ideen. An der grossen Schweizer Baumesse mit neuem Konzept. Ein Muss für Profis. Vom 27. bis 31. Januar 1998, täglich von 9 bis 18 Uhr. Swissbau 98, CH-4021 Basel, Telefon 061 686 20 20, Fax 061 686 21 88, www.messebasel.ch/swissbau

27.-31.1.1998

**SWISS
BAU98**

Messe Basel.