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: 86 (1995)

Heft: 19

Rubrik: SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

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: 10.12.2025

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

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

Fachgesellschaften
Sociétés spécialisées

Langzeitarchivierung von Daten

ITG-Herbsttagung am 17. Oktober 1995, ETH Zürich

Die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) führt ihre bereits traditionelle Herbsttagung am 17. Oktober 1995 im Hauptgebäude der ETH Zürich durch. Das diesjährige Thema lautet: «Langzeitarchivierung von Daten». Die Tagung steht allen Interessenten offen.

Die traditionelle Aufbewahrungsart und Archivierung von Informationen ist vielerorts immer noch das beschriebene Papier oder die Mikrofiche. Schon seit langem sprechen die Experten vom «papierlosen Büro». Diese Vision wird von verschiedenen technischen und praktischen Hemmnissen beeinträchtigt. Einerseits haben die zur Archivierung vorhandenen Speichermedien nur eine beschränkte Lebensdauer und andererseits macht der rasante technische Fortschritt die Lesbarkeit der gespeicherten Daten in kurzer Zeit obsolet. Die immense Informations- und Wissensmenge, welche in digitaler und analoger Form vorhanden ist – insbesondere auch Bilder und Ton – bedingt aber eine kompakte, schnell wieder abrufbare Archivierung.

Die verschiedenen Vorträge geben Auskunft über wichtige Teilgebiete dieser Problematik und zeigen entsprechende Lösungsansätze auf. In einem ersten Vortrag wird auf die Langzeitlesbarkeit von Daten, unabhängig von Soft- und Hardwarekomponenten, eingegangen. Die weiteren Vorträge beschreiben praktische Lösungen für die Archivierung in verschiedenen Anwendungsgebieten mit unterschiedlichen Daten und Datenmengen. Die Frage der Wirtschaftlichkeit solcher Archivierungslösungen wird ebenfalls behandelt. Zur Vertiefung wichtiger Aspekte steht ausreichend Zeit für Diskussionen zur Verfügung.

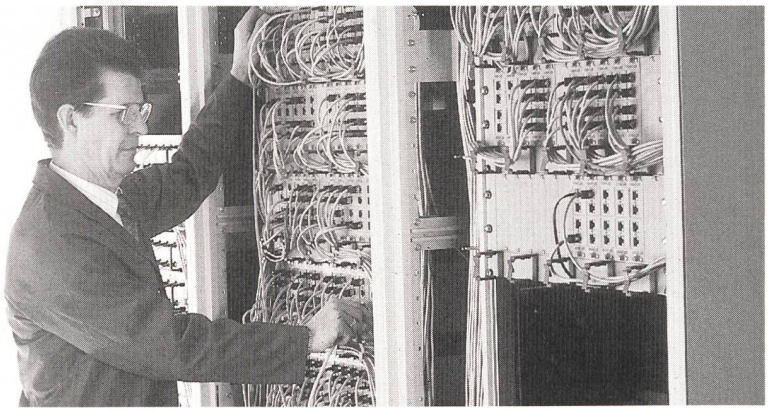
Die Tagung richtet sich an Entscheidungsträger aus Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie an Fachleute, welche mit der Aufgabe betraut sind, anfallende Daten bzw. Informationen zu warten und zu archivieren.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Sekretariat der ITG, Luppmenstrasse 1, CH-8320 Fehraltorf, Tel. +41 1 956 11 11, Fax +41 1 956 11 22.

Verleihung des ITG-Preises 1995

Der diesjährige ITG-Preis geht an die Herren Dr. Rico Cozzio, ABB Forschungszentrum, Baden, und Dr. David Peck, ABB Network Partner AG, Baden, für den Beitrag «Neuronale Signalverarbeitung für sicheren Schutz», erschienen im Heft 7/94 des Bulletins SEV/VSE. Der ITG-Preis wird alljährlich vom Vorstand der Informationstechnischen Gesellschaft des SEV (ITG) für eine hervorragende informationstechnische Publikation im Bulletin SEV/VSE verliehen.

SEV-Informationstagung



Mit dem Handbuch für Kommunikationsverkabelung hat der SEV ein gut eingeführtes Regelwerk über Verkabelungsinfrastrukturen herausgegeben. Als Ergänzung zum Handbuch führt der SEV am 31. Oktober die Informationstagung **Installationspraxis in der Kommunikationsverkabelung** durch. Fachkompetente Referenten werden praxisorientierte Referate halten. In der Diskussionsrunde werden auf Ihre Fragen Antworten gegeben, die Grundsatzentscheide bei der Wahl und Auslegung der Systeme bzw. der Installation erleichtern sollen.

Sind Sie interessiert an dieser Tagung teilzunehmen? Wenn ja, melden Sie sich bitte beim SEV, Abteilung TO, Frau R.-M. Schwämmle, Tel. 01 956 11 39, und verlangen Sie das Programm sowie das Anmeldeformular.

Elektroenergiesysteme werden dauernd mit Hilfe moderner Schutztechnik überwacht; sie hat die Aufgabe, in einem Fehlerfall die betroffenen Teile rasch abzuschalten. Die dabei zur Strommessung eingesetzten Messwandler unterliegen aber bei sehr hohen Strömen Sättigungseffekten. Um eine Über- bzw. Unterfunktion zu verhindern, muss das konventionelle Schutzsystem die dabei auftretenden Signalverzerrungen mit aufwendigen Massnahmen kompensieren. Die Autoren haben nun eine Methode entwickelt, welche es erlaubt, mit einem selbstlernenden neuronalen Netzwerk den tatsächlichen Strom aus dem verzerrten Messsignal zu rekonstruieren. Das Netzwerk erreicht – ohne genaue Kenntnis der Wandler- und Systemparameter – eine Rekonstruktionsqualität, welche seinen erfolgreichen Einsatz in Schutzsystemen ermöglicht.

Der Beitrag zeichnet sich durch einen klaren Aufbau, einen knappen und präzisen Stil sowie durch eine abgerundete Behandlung des Themenkreises aus. Er ist deshalb auch für Nichtspezialisten interessant und gut verständlich. Der Preis, bestehend aus einer Urkunde und einem Barbetrag von 2000 Franken, wurde von Prof. Dr. Albert Kündig, Präsident der ITG, anlässlich des Schweizer Forums über Digitale Kommunikation am 13. September 1995 an der ETH in Zürich überreicht.

Die 1984 als Fachgesellschaft des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins gegründete Informationstechnische Gesellschaft (ITG) behandelt als nationales Forum aktuelle, anwendungsorientierte Fragen aus dem Bereich der Informationstechnik und Elektronik. Rund 700 Fachleute und Anwender der Informationstechnik sind bis heute der ITG beigetreten mit dem Ziel, neuartige Anwendungen dieser Technologien in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen anzuregen. Mit der Verleihung des ITG-Preises will die Informationstechnische Gesellschaft des SEV aktuelle Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Informationstechnik fördern.

Zusätzliche Auskünfte: Sekretariat ITG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 11 51 oder 01 956 11 11 (Herrn Hans-Rudolf Weiersmüller verlangen), Fax 01 956 11 22.

Messwandlertechnologie im Umbruch? ETG-Sponsortagung mit AG Emil Pfiffner & Co., Hirschthal

Mittwoch, 25. Oktober 1995, Turnhalle, Hirschthal

Messwandler zählen zu den wichtigsten Komponenten einer elektrischen Anlage. Ohne sie wäre die moderne Energietechnik nicht denkbar. Sie liefern angepasste Signale zur Erfassung der Energieflüsse und deren Abrechnung sowie für die Schutz- und Regeleinrichtungen der elektrischen Netze und deren Komponenten. Das Prinzip der heute noch überwiegend eingesetzten, konventionellen Strom- und Spannungswandler geht auf die Anfänge der Elektrotechnik zurück.

Im Laufe der letzten Jahre haben aber neue Technologien in der Sekundärtechnik des Anlagenbaus Eingang gefunden. Der Leistungsbedarf für die Mess-, Schutz-, Regel- und Verrechnungssysteme ist damit wesentlich reduziert worden. Der Integrationsgrad der Sekundärtechnik weist eine zunehmende Tendenz auf. Seit den 70er Jahren sind neuartige elektronische Wandler im Gespräch. Auch diese Wandler werden aber immer noch konventionell spezifiziert.

Die Anforderungen an die Messwandler sollen nun den effektiven Bedürfnissen der Anwender angepasst werden, damit die neuesten Entwicklungen in Messwandlertechnik und -bau zum Vorteil der Betreiber eingesetzt werden können. An der ETG-Tagung präsentieren Hersteller und Anwender ihre Vorstellungen zu diesem Themenkreis und berichten über die ersten Erfahrungen mit unkonventionellen Freiluftwandlern. International anerkannte Spezialisten aus Kreisen der Betreiber und der Industrie äussern sich dazu und zu den Zukunftstrends.

Das Ziel der Tagung ist, neue Möglichkeiten aus der Sicht der Anwender und der Wandlerhersteller aufzuzeigen sowie Anstösse zu einer neuen Orientierung zu geben. Die Tagung richtet sich an alle Anlagenbauer, an Kader und Spezialisten von Elektrizitätswerken, Normengremien, Herstellern und Industrieunternehmen sowie an Ingenieurbüros, Beratungsingenieure und Studenten. Die Tagung wird ihnen Gelegenheit bieten, Fragen zu stellen und einen Informationsaustausch zu pflegen. Nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ETG erteilt das Sekretariat der ETG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 11 39, Fax 01 956 11 22.

Neutre MT: Quel Devenir? – Journée internationale d'information de l'ETG/SEE/VDE

7 et 8 novembre 1995 à «La Filature», Mulhouse, France

Des évolutions se sont produites ces dernières années dans le domaine des réseaux MT avec en particulier les tendances suivantes: demande de la part des consommateurs pour une meilleure qualité de fourniture et recherche de solutions de la part des distributeurs; développement des contraintes d'environnement, entraînant notamment un recours accru au câble souterrain; évolutions des réglementations, conjointement avec l'élaboration de normes européennes; apparition de nouvelles technologies et de nouveaux systèmes permettant d'améliorer les performances des appareils existants.

Devant l'intérêt rencontré sur ce sujet, la SEE, l'ETG/ASE et la VDE organisent cette journée internationale d'information avec les objectifs de faire apparaître les liens entre techniques de point neutre et qualité du produit électricité pour un distributeur, d'analyser les différentes pratiques de neutre MT chez les consommateurs industriels et l'interaction entre ces pratiques et le réseau du distributeur, d'étudier l'évolution des performances des matériels et de partager l'expérience acquise par les distributeurs, les consommateurs industriels et les constructeurs. Des spécialistes de compétence internationale adresseront, dans les diverses sessions du symposium les thèmes suivants:

- Neutre MT – les bases
- Influence du neutre MT sur les performances du système de distribution et son exploitation – exemples de changement
- Neutre MT, maintien de la fourniture et sécurité
- Neutre MT et installations industrielles
- Neutre MT et matériels

Les exposés seront donnés en français ou en allemand avec une traduction simultanée dans l'autre langue. Afin d'assurer une communication et un rayonnement plus larges des évolutions techniques et technologiques, une exposition sera organisée parallèlement à ce symposium dans le but de constituer une véritable vitrine dans ce domaine. Cette exposition sera organisée à proximité immédiate des salles de réunion du symposium.

Le programme avec une carte d'inscription ainsi que toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG peuvent être obtenus du Secrétariat de l'ETG, ASE, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 39, fax 01 956 11 22.

Normung/Normalisation

Einführung/Introduction

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen, die neu herausgegebenen Technischen Normen des SEV sowie die zurückgezogenen 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). Einzelheiten werden durch die IEC/CENELEC-Zusammenarbeitsvereinbarung bestimmt.

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, les nouvelles normes techniques éditées de l'ASE ainsi que les normes retirées. 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). Les détails sont fixés dans les accords de coopération avec la CEI/CENELEC.

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes CENELEC, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

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

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

En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes de l'ASE, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.
Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

1/1549/CDV **TK 1**
Terminology – IEV Draft Chapter 807: Digital recording of audio and video signals

prENV 50218: 1995 **TK 3**
Description of a parametrized European mini test chip
[CLC/TC 117]

prENV 50219: 1995 **TK 3**
Description of the reliability test structures of the European mini test chip
[CLC/TC 117]

prENV 50224: 1995 **TK 3**
EDA (Electronic Design Automation) framework – Task and session information model
[CLC/TC 117]

3D/38/CDV **TK 3**
Principles and methods for defining standard data element types with associated classification scheme for electric components – Part 2: EXPRESS Dictionary schema
[IEC 1360-2]

prEN 50083-7: 1995 **TK 12**
Cabled distribution systems for television and sound signals – Part 7: System performance

15D/49/CDV **TK 15**
Draft Amendment No. 1 to IEC 1340-4-1: Electrostatics – Part 4: Standard test methods for specific applications – Section 1: Electrostatic behaviour of floor coverings and installed floors – Chargeability

EN 60947-5-1: 1991/prA1: 1995 **TK 17B**
Low-voltage switchgear and controlgear – Part 5: Control circuit devices and switching elements – Section 1: Electromechanical control circuit devices
[IEC 947-5-1: 1990/A1: 1994]

17D/162/FDIS **TK 17B**
Draft Amendment 1 to IEC 439-4 (1990): Low voltage switchgear and controlgear assemblies – Part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites

prHD 620 S1: 1995 **TK 20A**
Distribution cables with extruded insulation for rated voltages from 3,6/6 (7,2) kV up to 20,8/36 (42) kV

prHD 622 S1: 1995 **TK 20A**
Power cables having rated voltage from 3,6/6,0 (7,2) kV up to and including 20,8/36 (42) kV with special fire performance for use in power stations

prHD 623 S1: 1995 **TK 20A**
Specifications for joints, stop ends and outdoor terminations for distribution cables of rated voltage 0,6/1,0 kV

prHD 629.2 S1: 1995 **TK 20A**
Test requirements on accessories for use on power cables of rated voltage from 3,6/6 (7,2) kV up to 20,8/36 (42) kV – Part 2: Cables with impregnated paper insulation

HD 22.1 S2: 1992/prA20: 1995 **TK 20B**
Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 1: General requirements

prHD 22.12 S1: 1995 **TK 20B**
Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 12: Heat resistant EPR insulated cords and flexible cables

22G/22/CDV **TK 22**
Draft IEC 1800: Adjustable speed electrical power drive systems. General requirements – Part 1: Rating specification for low voltage adjustable speed D.C. power drive systems

22G/24/CDV I + II **TK 22**
Draft IEC 1800-2: Adjustable speed electrical power drive systems. General requirements – Part 2: Rating specification for low voltage adjustable frequency A.C. power drive systems

EN 61009-1: 1994/prA12: 1995 **TK 23E**
Residual current operated circuit-breakers with integral overcurrent protection for household and similar uses (RCBO's) – Part 1: General rules

EN 61095: 1993/prA11: 1995 **TK 23E**
Electromechanical contactors for household and similar purposes

32B/239/FDIS **TK 32B**
Draft Amendment 2 to IEC 269-1: Low-voltage fuses – Part 1: General requirements

32B/240/FDIS **TK 32B**
Draft Amendment 1 to IEC 269-2: Low-voltage fuses – Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application)

33/212/CDV **TK 33**
Shunt capacitors for a.c. power systems having a rated voltage above 1000 V – Part 1: General, testing and rating – Safety requirements – Guide for installation and operation
[IEC 871-1, edition 2]

36B/139/FDIS **UK 36B**
Draft IEC 305: Insulators for overhead lines with a nominal voltage above 1000 V – Ceramic or glass insulator units for a.c. systems – Characteristics of insulator units of the cap and pin type

37/123/FDIS **TK 37**
Draft IEC 99-5: Surge arresters – Part 5: Guide for the selection and application

prEN 60300-3-1: 1995 **TK 56**
Dependability management – Part 3: Application guide – Section 1: Analysis techniques for dependability – Guide on methodology
[IEC 300-3-1: 1991]

CLC/TC61(SEC)1034 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for range hoods
[IEC 335-2-31: 1995, third edition – based on IEC 335-1: 1991]

CLC/TC61(SEC)1035 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for surface-cleaning appliances employing liquids
[IEC 335-2-54: 1995, second edition – based on IEC 335-1: 1991]

CLC/TC61(SEC)1036 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for commercial electric dishwashing machines
[IEC 335-2-58: 1995, second edition – based on IEC 335-1: 1991 + AM 1: 1994]

64/747/FDIS **UK 64**
Draft IEC 364-7-710: Electrical installations of buildings – Part 7: Requirements for special installations or locations – Section 710: Medical locations

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**
(Sec.)	Committee Draft	Projet de Comité
(C.O.)	Draft International Standard	Projet de Norme internationale
IEC	International Standard of the IEC	Norme internationale de la CEI
A..	Amendment (Nr.)	Amendement (N°)
Sprachfassungen		**Langue**
d	deutsche Sprachfassung	Version allemande
d,f	getrennte deutsche und französische Sprachfassung	Version allemande et française séparée
e/f	kombinierte englische und französische Sprachfassung	Version anglaise et française combinée
Weitere		**Autres**
TK..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft)	Comité Technique du CES (voir Annuaire)

64/769/FDIS **UK 64**
Draft Amendment to IEC 364-3: Electrical installations of buildings – Part 3: Assessment of general characteristics

64/770/FDIS **UK 64**
Draft IEC 364-5-51: Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 51: Common rules

64/802/CDV **UK 64**
IEC 364: Electrical installations of buildings – Part 7: Requirements for special installations of locations – Section 702: Swimming-pools and other basins

64/808/CDV **UK 64**
IEC 1140: Protection against electric shock – Common aspects for installation and equipment

65B/255/CDV **TK 65**
Draft IEC 534-2-3: Industrial process control valves – Part 2: Flow capacity – Section 3: Test procedures

72/316/CDV **TK 72**
Amendment to IEC 730-2-11: Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2: Particular requirements for energy regulators to incorporate the 2nd edition (1993) of IEC 730-1 and its Amendment 1

72/317/CDV **TK 72**
Amendment to IEC 730-2-13: Automatic electrical controls for household and similar use – Part 2: Particular requirements for

humidity sensing controls to incorporate the 2nd edition (1993) of IEC 730-1 and its Amendment 1

77A/134/CDV **TK 77A**
Draft IEC 1000: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 2: Environment – Section 7: Low frequency magnetic fields in various environment (Technical report type III)

77A/135/CDV **TK 77A**
Draft IEC 1000: Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3: Limits – Section 6: Limitation of emission of harmonic currents for equipment connected to medium and high voltage power supply systems (Technical report type II)

prEN 50217: 1995 **TK 77B**
Draft standard for in-situ emission measurements

prEN 50130-5: 1995 **TK 79**
Alarm systems – Part 5: Environmental test methods

prEN 50134-2-1: 1995 **TK 79**
Alarm systems – Social alarm systems – Part 2-1: Trigger devices

prEN 50134-3: 1995 **TK 79**
Alarm systems – Social alarm systems – Part 3: Local unit and controller

CISPR/E/113/FDIS **TK CISPR**
Amendment to Subclause 5.1.2 and 5.1.3 of CISPR Publication 20

prEN 55103-1: 1995 **TK CISPR**
Electromagnetic compatibility – Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use – Part 1: Emission

prEN 55103-2: 1995 **TK CISPR**
Electromagnetic compatibility – Product family standard for audio, video, audio-visual and entertainment lighting control apparatus for professional use – Part 2: Immunity

Einsprachetermin: 13. Oktober 1995
Délai d'envoi des observations: 13 octobre 1995

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäische Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten mit Datum dieser Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.
Über die Herausgabe entsprechender Technischer Normen des SEV entscheidet das Sekretariat des CES aufgrund der jeweiligen Bedarfsabklärung. Technische Normen des SEV werden jeweils im Bulletin SEV angekündigt. Bis zu deren Herausgabe können die verfügbaren CENELEC-Texte, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le CENELEC

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. Dès la date de leur 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.
La publication de normes techniques correspondantes de l'ASE relève de la compétence du secrétariat du CES, sur la base de l'éclaircissement des besoins effectué dans chaque cas. Les normes techniques de l'ASE sont annoncées dans le Bulletin ASE. Jusqu'à leur parution, les textes CENELEC disponibles peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

EN 60034-12:1995 **TK 2**
[IEC 34-12:1980 + A1:1992, modif.]
Drehende elektrische Maschinen. Teil 12: Anlaufverhalten von Drehstrommotoren mit Käfigläufer, ausgenommen polumschaltbare Maschinen, für Spannungen bis einschliesslich 660 V, 50 Hz.
Machines électriques tournantes. Partie 12: Caractéristiques de démarrage des moteurs triphasés à induction à cage à une seule vitesse pour des tensions d'alimentation inférieurs ou égales à 660 V, 50 Hz.
Ersetzt/remplace:
HD 53.12 S1:1986 and its amendments

EN 60034-12:1995/A2:1995 **TK 2**
[IEC 34-12:1980/A2:1995]
Drehende elektrische Maschinen. Teil 12: Anlaufverhalten von Drehstrommotoren mit Käfigläufer, ausgenommen polumschaltbare Maschinen, für Spannungen bis einschliesslich 660 V, 50 Hz.
Machines électriques tournantes. Partie 12: Caractéristiques de démarrage des moteurs triphasés à induction à cage à une seule vitesse pour des tensions d'alimentation inférieurs ou égales à 660 V, 50 Hz.

EN 60315-7:1995 **TK 12**
[IEC 315-7:1995]
Messverfahren für Funkempfänger für verschiedene Sendearten. Teil 7: Messverfahren für Empfänger für digitale Satelliten-Tonrundfunksendungen (DSR).
Méthodes de mesure applicables aux récepteurs radioélectriques pour diverses classes d'emission. Partie 7: Méthodes de mesure pour les récepteurs de radiodiffusion sonore numérique par satellite (DSR).

EN 61212-3-1:1995 **TK 15**
[IEC 1212-3-1:1995]
Runde Rohre und Stäbe aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke.

Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 1: Runde, gewickelte Rohre
Tubes et barres industriels, rigides, ronds, stratifiés, à base de résines thermodurcissables, à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 1: Tubes ronds, stratifiés, enroulés.

EN 61212-3-2:1995 **TK 15**
[IEC 1212-3-2:1995]
Runde Rohre und Stäbe aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 2: Runde, formgepresste Rohre.
Tubes et barres industriels, rigides, ronds, stratifiés, à base de résines thermodurcissables, à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 2: Tubes ronds, stratifiés, moulés.

EN 61212-3-3:1995 **TK 15**
[IEC 1212-3-3:1995]
Runde Rohre und Stäbe aus technischen Schichtpressstoffen auf der Basis wärmehärtbarer Harze für elektrotechnische Zwecke. Teil 3: Bestimmungen für einzelne Werkstoffe. Blatt 3: Runde, formgepresste Stäbe.
Tubes et barres industriels, rigides, ronds, stratifiés, à base de résines thermodurcissables, à usages électriques. Partie 3: Spécifications pour matériaux particuliers. Feuille 3: Barres rondes, stratifiées, moulées.

EN 61302:1995 **TK 15B**
[IEC 1302:1995]
Elektroisolierstoffe. Prüfverfahren zur Beurteilung des Widerstandes gegen Kriechwegbildung und Aushöhlung. Zyklische Prüfung.
Matériaux isolants électriques. Methode d'évaluation de la résistance au cheminement et à l'érosion. Essai au volant rotatif à immersion.

EN 60626-1:1995 **TK 15C**
[IEC 626-1:1995]
Flexible Mehrschichtisolierstoffe zur elektrischen Isolation. Teil 1: Begriffe und allgemeine Anforderungen.
Matériaux combinés souples destinés à l'isolement électrique. Partie 1: Définitions et prescriptions générales.

EN 60672-1:1995 **TK 15C**
[IEC 672-1:1995]
Keramik- und Glas-Isolierstoffe. Teil 1: Begriffe und Gruppeneinteilung.
Matériaux isolants à base de céramique ou de verre. Partie 1: Définitions et classification.

EN 60427:1992/A2:1995 **TK 17A**
[IEC 427:1989/A2:1995]
Synthetische Prüfung von Hochspannungs-Wechselstrom-Leistungsschalter.
Essais synthéthiques des disjoncteurs à courant alternatif à haute tension.

HD 22.14 S1:1995 **TK 20B**
Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 14: Leitungen für Anwendungen, die hohe Flexibilität erfordern.
Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 14: Câbles pour applications nécessitant une flexibilité élevée.

EN 60622:1995 **TK 21**
[IEC 622:1988 + A2:1992 + Corrigendum 1992]
Wiederaufladbare gasdichte prismatische Nickel-Cadmium-Einzelzellen.
Eléments individuels parallélépipédiques rechargeables étanches au nickel-cadmium.

EN 61543:1995 **TK 23E**
[IEC 1543:1995]
Fehlerstromschutzeinrichtungen (RCDs) für Hausinstallationen und ähnliche Verwendung. Elektromagnetische Verträglichkeit.
Dispositifs différentiels résiduels (DDR) pour usages domestiques et analogues. Compatibilité électromagnétique.

EN 60870-5-5:1995 **TK 57**
[IEC 870-5-5:1995]
Fernwirkeinrichtungen und -systeme. Teil 5: Übertragungsprotokolle. Hauptabschnitt 5: Grundlegende Anwendungsfunktionen.
Matériels et systèmes de téléconduite. Partie 5: Protocoles de transmission. Section 5: Fonctions d'application de base.

EN 61041-3:1995 **TK 29**
[IEC 1041-3:1993]
Videobandgeräte für den Gebrauch ausserhalb des Rundfunks. Messverfahren. Teil 3: Ton-Eigenschaften bei FM-Aufzeichnung.
Magnétoscopes hors radiodiffusion. Méthodes de mesure. Partie 3: Caractéristiques audio pour l'enregistrement MF.

EN 61305-1:1995 **TK 29**
[IEC 1305-1:1995]
Hifi-Geräte und -Anlagen für den Heimgebrauch. Verfahren zur Messung und Angabe der Leistungskennwerte. Teil 1: Allgemeines.
Equipements et systèmes audio grand public haute fidélité. Methodes pour mesurer et spécifier les performances. Partie 1: Généralités.

EN 61305-3:1995 **TK 29**
[IEC 1305-3:1995]
Hifi-Geräte und -Anlagen für den Heimgebrauch. Verfahren zur Messung und Angabe der Leistungskennwerte. Teil 3: Verstärker.
Equipements et systèmes audio grand public haute fidélité. Methodes pour mesurer et spécifier les performances. Partie 3: Amplificateurs.

EN 134101:1995 **TK 40**
Vordruck für Bauartspezifikation: 1-Gang-Scheiben-Einstellkondensatoren (Bauartanerkennung).
Spécification particulière cadre: Condensateurs ajustables à disque à 1 seul tour (Homologation).

EN 134102:1995 **TK 40**
Vordruck für Bauartspezifikation: Mehr-Gang konzentrische Kondensatoren (Bauartanerkennung).
Spécification particulière cadre: Condensateurs concentriques à plusieurs tours (Homologation).

EN 134103:1995 **TK 40**
Vordruck für Bauartspezifikation: Plattenkondensatoren mit Luft als Dielektikum (Bauartanerkennung).
Spécification particulière cadre: Condensateurs diélectriques à air de type à lame (Homologation).

EN 134104:1995 **TK 40**
Vordruck für Bauartspezifikation: Einstellquetsch-Kondensatoren (Bauartanerkennung).

Spécification particulière cadre: Condensateurs ajustables de type de compression (Homologation).

EN 169200:1995 **TK 49**
Rahmenspezifikation: Quarzoszillatoren (Bauartanerkennung).
Spécification intermédiaire: Oscillateurs pilotés par Quartz (Homologation).

EN 169201:1995 **TK 49**
Vordruck für Bauartspezifikation: Quarzoszillatoren (Bauartanerkennung).
Spécification particulière cadre: Oscillateurs pilotés par quartz (Homologation).

EN 60721-1:1995/A2:1995 **TK 50**
[IEC 721-1:1990/A2:1995]
Klassifizierung von Umweltbedingungen. Teil 1: Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte.
Classification des conditions d'environnement. Partie 1: Agents d'environnement et leurs sévérités.

EN 61249-7-1:1995 **TK 52**
[IEC 1249-7-1:1995]
Materialien für Verbindungsstrukturen. Teil 7: Rahmenspezifikation für Materialien mit verzugsfreiem Kern. Hauptabschnitt 1: Kupfer/Invar/Kupfer.
Matériaux pour les structures d'interconnexion. Partie 7: Collection de spécifications intermédiaires pour matériaux à âme réfrénant la dilatation. Section 1: Cuivre/Invar/cuivre.

EN 123200:1992/A1:1995 **TK 52**
Rahmenspezifikation. Leiterplatten mit Leiterbildern auf einer oder beiden Seiten mit metallisierten Löchern.
Spécification intermédiaire: Cartes imprimées simples et doubles faces avec trous métallisés.

EN 123300:1992/A1:1995 **TK 52**
Rahmenspezifikation. Mehrlagen-Leiterplatten.
Spécification intermédiaire: Cartes imprimées multicouches.

EN 60705:1995 **UK 59B**
[IEC 705:1988 + A1:1993 + A2:1993]
Verfahren zur Messung der Gebrauchstauglichkeit von Mikrowellengeräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.
Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction des fours microondes à usages domestiques et analogues.

EN 60456:1994/A11:1995 **UK 59D**
Elektrische Waschmaschinen für den Hausgebrauch. Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaften.
Machines électriques à laver le linge pour usage domestique. Méthodes de mesure de l'aptitude à la fonction.

EN 61121:1993/A11:1995 **UK 59D**
Verfahren zur Messung der Gebrauchseigenschaften von Wäschetrocknern für den Hausgebrauch.
Méthode de mesure de l'aptitude à la fonction des sèche-linge à tambour à usage domestique.

EN 60601-2-30:1995 **TK 62**
[IEC 601-2-30:1995]
Medizinische elektrische Geräte. Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von automatischen zyklischen indirekten Blutdrucküberwachungsgeräten.
Appareils électromédicaux. Partie 2: Règles particulières de sécurité des appareils de surveillance de la pression sanguine prélevée indirectement, automatiquement et périodiquement.

EN 60751:1995 **TK 65**
[IEC 751:1983 + A1:1986]
Industrielle Platin-Widerstandsthermometer und Platin-Messwiderstände.
Capteurs industriels à résistance thermométrique de platine.
Ersetzt/remplace:
HD 459 S2:1989

EN 61727:1995 **TK 82**
[IEC 1727:1995]
Photovoltaische (PV) Systeme. Eigenschaften der Netz-Schnittstelle.
Systèmes photovoltaïques (PV). Caractéristiques de l'interface de raccordement au réseau.

EN 61028:1993/A1:1995 **TK 85**
[IEC 1028:1991/A1:1995]
Elektrische Messgeräte. X-Y Schreiber.
Appareils électriques de mesure. Enregistreurs X-Y.

EN 50065-1:1991/A2:1995 **TK 105A**
Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen im Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz. Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Frequenzbänder und elektromagnetische Verträglichkeit.
Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse-tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz. Partie 1: Règles générales, bandes de fréquences et perturbations électromagnétiques.

EN 61360-1:1995 **IEC/TC 16**
[IEC 1360-1:1995]
Genormte Datenelementtypen mit Klassifikationsschema für elektrische Bauteile. Teil 1: Definitionen, Regeln und Methoden.
Types normalisés d'élements de données avec plan de classification pour composants électriques. Partie 1: Définitions, principes et méthodes.

EN 60064:1995 **IEC/SC 34A**
[IEC 64:1993, modif.]
Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke – Anforderungen an die Arbeitsweise.
Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire – Prescriptions de performances.
Ersetzt/remplace:
EN 60064:1989 and its amendments
ab/dès 01.07.96

EN 61010-1:1993/A2:1995 **IEC/TC 66**
[IEC 1010:1990/A2:1995]
Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen.
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. Partie 1: Prescriptions générales.
Ersetzt/remplace:
HD 215 S1:1974
ab/dès 01.04.96

EN 61235:1995 **IEC/TC 78**
[IEC 1235:1993, modif.]
Arbeiten unter Spannung – Isolierte hohle Rohre für elektrotechnische Zwecke.
Travaux sous tension – Tubes creux isolants pour travaux électriques.

EN 61236:1995 **IEC/TC 78**
[IEC 1236:1993, modif.]
Mastsättel, Stangenschellen und Zubehör zum Arbeiten unter Spannung.
Selles, manchons et accessoires pour travaux sous tension.

EN 60695-1-1:1995 **IEC/TC 89**
[IEC 695-1-1:1995]
Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr. Teil 1: Anleitung zur Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Erzeugnissen. Hauptabschnitt 1: Allgemeine Anleitung.
Essais relatifs aux risques du feu. Partie 1: Guide pour l'évaluation des risques du feu des produits électrotechniques. Section 1: Guide général.

Korrekturen zu Ausschreibungen aus Bulletin Nr. 17/95 (verantwortliches TK 50 wurde korrigiert, neu TK 61).

EN 60335-2-3:1995 **TK 61**
[IEC 335-2-3:1993]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Bügeleisen.
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les fers à repasser électriques.
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-3:1990 and its amendments
ab/dès 01.01.98

EN 60335-2-4:1995 **TK 61**
[IEC 335-2-4:1993]
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 les essoreuses centrifuges.
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-4:1989 and its amendments
ab/dès 01.01.98

EN 60335-2-10:1995 **TK 61**
[IEC 335-2-10:1992]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungsmaschinen und Nassschrubbmaschinen.
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à brosser les sols mouillés.
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-10:1990 and its amendments
ab/dès 01.01.98

EN 60335-2-12:1995 **TK 61**
[IEC 335-2-12:1992]
Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Warmhalteplatten und ähnliche Geräte.
Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Partie 2: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues.
Ersetzt/remplace:
EN 60335-2-12:1990
ab/dès 01.01.98

Neue Technische Normen des SEV

Der SEV gibt folgende neue Technischen Normen heraus. Diese Normen sind beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, erhältlich.

SN EN 50015: 1994 (D) **TK 31**
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Ölkapselung «o»
Ersetzt: SEV-EN 50015.1978 und SEV 1069/1.1980
Preisgruppe 7

SN EN 50017: 1994 (D) **TK 31**
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Sandkapselung «q»
Ersetzt: SEV-EN 50017.1978 und SEV 1071/1.1980
Preisgruppe 9

SN EN 50018: 1994 (D) **TK 31**
Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Druckfeste Kapselung «d»
Ersetzt: SEV-EN 50018.1978, SEV 1072/1.1980, SEV 1072/2.1984 und SEV 1072/3.1986
Preisgruppe 18

Nouvelles normes techniques de l'ASE

L'ASE publie les nouvelles normes techniques mentionnées ci-dessous. Ces normes peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

SN EN 50015: 1994 (F) **TK 31**
Matériel électrique pour atmosphères explosibles – Immersion dans l'huile «o»
Remplace: ASE-EN 50015.1978 et ASE 1069/1.1980
Groupe de prix 7

SN EN 50017: 1994 (F) **TK 31**
Matériel électrique pour atmosphères explosibles – Remplissage pulvérulent «q»
Remplace: ASE-EN 50017.1978 et ASE 1071/1.1980
Groupe de prix 9

SN EN 50018: 1994 (F) **TK 31**
Matériel électrique pour atmosphères explosibles – Enveloppe antidéflagrante «d»
Remplace: ASE-EN 50018.1978, ASE 1072/1.1980, ASE 1072/2.1984 et ASE 1072/3.1986
Groupe de prix 18

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

Informationsdienst info

Im August 1995 sind folgende Blätter an die info-Abonnenten versandt worden:

Satz 95/1d:

rrrr	Juli	1995	Revision des info-Ordners
1000	95/1V d	1995	Inhaltsverzeichnis
1003a	Juli	1995	Erden als Schutzmassnahme
1012	Juli	1995	Erdungsanlage einer einfachen Ortstransformatorenstation
2000	95/1V d	1995	Inhaltsverzeichnis
2014b	Juli	1995	Anwendung der Fehlerstromschutzschaltung in Messehallen
2015a	Juli	1995	Anwendung der Fehlerstromschutzschaltung auf Baustellen
2042	Juli	1995	Gebäudesystemtechnik. Gemeinsame Verlegung von Installationsbus und Verbraucherinstallationen
2045	Juli	1995	Schalten von Kranen und Hebezeugen
3000	95/1V d	1995	Inhaltsverzeichnis
3017.1c	Juli	1995	EMV = Elektromagnetische Verträglichkeit, Funkstörschutz, Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen und Immunität (Störfestigkeit)
4000	95/1V d	1995	Inhaltsverzeichnis
4026	Juli	1995	Schutzleiter und Kühlschrankgehäuse unter Spannung
5000	95/1V d	1995	Inhaltsverzeichnis
5007	Juli	1995	Zugang zu Europa gesichert
5008	Juli	1995	Der Schweizerische Elektrotechnische Verein. Tätigkeitsgebiete, Organigramme

Service d'information info

Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos abonnés info en août 1995:

Série 95/1f:

rrrr	Juillet	1995	Révision du classeur info
1000	95/1V f	1995	Table des matières
1003a	Juillet	1995	Protection par la mise à la terre
1012	Juillet	1995	Mise à la terre dans une station transformatique simple
2000	95/1V f	1995	Table des matières
2014b	Juillet	1995	Emploi du couplage de protection à courant de défaut sur les halles de foires
2015a	Juillet	1995	Utilisation de disjoncteurs à courant de défaut sur les chantiers
2042	Juillet	1995	Système technique de bâtiment. Pose commune d'installation de «BUS» et d'installation de récepteur
2045	Juillet	1995	Coupure des grues et des engins de levage
3000	95/1V f	1995	Table des matières
3017.1c	Juillet	1995	CEM = Compatibilité électromagnétique. Protection antiparasites, perturbations produites dans les réseaux d'alimentation et immunité aux perturbations
4000	95/1V f	1995	Table des matières
4026	Juillet	1995	Conducteur de protection et boîtier de réfrigérateur sous tension
5000	95/1V f		Table des matières
5007	Juillet	1995	Accès à l'Europe assuré
5008	Juillet	1995	L'Association Suisse des Electriciens

Servizio d'informazione info

I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info in agosto 1995:

Serie 95/1i:

rrrr	Luglio	1995	Revisione del ordinatore info
1000	95/1V i	1995	Indice
1003a	Luglio	1995	Messa a terra come misura di protezione
1012	Luglio	1995	Impianto di terra in una semplice cabina di trasformatore
2000	95/1V i	1995	Indice
2014b	Luglio	1995	Applicazione della connessione protettiva a corrente di guasto nei padiglioni di fiere
2015a	Luglio	1995	Applicazione della connessione protettiva a corrente di guasto nei cantieri
2042	Luglio	1995	Tecnica dei sistemi di automazione in edifici BUS per impianto e per utilizzatori posati insieme
2045	Luglio	1995	Interruzione dell'alimentazione di gru e di apparecchi di sollevamento
3000	95/1V i	1995	Indice
3017.1c	Luglio	1995	CEM = Compatibilità elettromagnetica. Protezione contro i radiodisturbi, ripercussioni nelle reti d'alimentazione elettrica ed immunità (resistenza al disturbo)
4000	95/1V i	1995	Indice
4026	Luglio	1995	Conduttore di protezione e involucro del frigorifero sotto tensione
5000	95/1V i	1995	Indice
5007	Luglio	1995	L'accesso all'Europa è assicurato
5008	Luglio	1995	L'Associazione Svizzera degli Elettrotecnici

ANSON liefert

Bad/WC-Venti MAICO PRO mit Mehrjahresgarantie

für Mehrfamilienhäuser und Siedlungen. Top-Qualität. 3 Jahre Vollgarantie. MAICO PRO 220 V nur 13 W 85 m³/h IP 44 Schutzklasse II. Motor für Dauerbetrieb ausgelegt, wartungsfrei. Weiss, auf Wunsch auch in allen NCS-Farben. — Wählen Sie für MFH und Siedlungen MAICO PRO — die neue Ventilatorengeneration mit Mehrjahresgarantie von: ANSON ZÜRICH

ANSON AG 01/461 11 11
8055 Zürich Friesenbergstrasse 108

ANSON liefert

B33

alles Zubehör zu den Ventilatoren

Schalter, Steuerungen, Lüftungsrohre, Briden, Mauer- und Dachdurchführungen, Klappen, Wetterschutzgitter etc. für saubere, rationelle Montagen. Fragen Sie:

. . . wählen Sie MAICO PRO!

Städtische Werke Lenzburg
Ungeligraben 10
5600 Lenzburg

Als öffentlicher Dienstleistungsbetrieb versorgen wir die Gemeinde Lenzburg mit Elektrizität, Erdgas, Fernwärme und Wasser. Unsere Nachbargemeinden beliefern wir mit Erdgas. Wir führen auch eine Elektroinstallations-Abteilung.

Wir suchen einen

Abteilungsleiter Elektrizität

zur Leitung der gesamten Belange, die mit der Elektrizitätsversorgung in Zusammenhang stehen – wie Netz und Anlagen, Energiemanagement, Netzleittechnik, Dienstleistungen im Energiebereich, usw.

Der neue Abteilungsleiter sollte über Erfahrung im Bau, Betrieb und Unterhalt von Hoch- und Niederspannungsnetzen und der Führung einer Abteilung verfügen. Wir erwarten Bewerber mit Abschluss als Elektroingenieur HTL oder ähnlicher Ausbildung. Unternehmerisches Denken und Handeln sind Voraussetzungen, wie auch Zuverlässigkeit, Teamfähigkeit und psychologisches Geschick.

Wir bieten Ihnen eine selbständige, abwechslungsreiche Tätigkeit.

Ihre Bewerbung erwarten die Städtischen Werke Lenzburg, Ungeligraben 10, 5600 Lenzburg, Telefon 064 52 05 05.

Auskünfte erteilt gerne Herr Otto Fischer, Vorsteher der Städtischen Werke Lenzburg
(064 51 80 10 tagsüber, 064 51 80 84 abends)

Inserentenverzeichnis

ABB Proelektra AG, Zuzwil	24
Anson AG, Zürich	65
Ascom Business Systems AG, Solothurn	2
Câbleries et Tréfileries de Cossonay S.A., Cossonay-Gare	10
Ceram Isolatoren Vertriebs AG, Langenthal	55
CMC Carl Maier + Cie. AG, Schaffhausen	38
Detron AG, Stein	55
M. Dussex SA, Martigny	55
Enermet-Zellweger AG, Fehraltorf	12
Etudes d'Ingénieurs Civil S.A., Zürich	4
Otto Fischer AG, Zürich	32
Fribos AG, Pratteln 2	55
GEC Alsthom T&D AG, Suhr	8
Isatel Emitec AG, Cham	11
KIW, Kupferdraht-Isolierwerk AG, Wildegg	4
Landis & Gyr (Schweiz) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	38, 55
Paritätische Krankenversicherung für Branchen der Gebäudetechnik PKG, Bern 15	11
Rotring (Schweiz) AG, Dietikon 1	11
Siemens Albis AG, Zürich	68
Sylvania Lighting S.A., Meyrin 1	67
Unisys (Schweiz) AG, Thalwil	31
Stelleninserat	**65**

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV) und Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke (VSE).
Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik
M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik);
Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); *H. Mostosi,* Frau *B. Spiess.*
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 54.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
U. Müller (Redaktionsleitung); Frau *E. Fry;* Frau *E. Fischer.*
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 01 221 04 42.
Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.
Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Interne Dienste/Bulletin, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.
Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.
Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 195.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.– plus Porto, im Ausland: Fr. 12.– plus Porto.
Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.
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
M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information);
Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); *H. Mostosi,* Mme *B. Spiess.*
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 54.
Rédaction UCS: Economie électrique
U. Müller (chef de rédaction); Mme *E. Fry;* Mme *E. Fischer.*
Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 01 221 04 42.
Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 01 207 89 38.
Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 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., à l'étranger: 230.– 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 SA, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247.
Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.
Impression sur papier blanchi sans chlore
ISSN 036–1321

Strukturen für Systemlösungen von morgen

Dr. Bruno Bachmann, Visio Bachmann Engineering, Fachbereichsleiter Energie-/ Leittechnik HTL Chur, 8156 Oberhasli

Systemdenken heisst heute die Devise. Gemeint sind ganzheitliche Lösungen, die Realisierung kompletter Projekte, am besten noch dazu «alles aus einer Hand». Die Technik in der jetzigen Komplexität hat sich über verschiedene Technologieschritte entwickelt – vom Apparat bis hin zum System und schliesslich zur Gesamtanlage. Wir haben es in der Praxis mit Problemstellungen zu tun, die wir technologisch als Ganzes beherrschen müssen. Selbst wenn sie noch so komplex sind, können wir sie aber immer wieder auf einheitliche, einfachere Grundstrukturen zurückführen, wenn wir nur in der Lage sind, strukturiert zu denken und zu handeln.

Strukturen haben den Charakter von zentralen oder von dezentralen, föderalistischen Strukturen, die in Form von Baum-, Stern-, Ring- oder ähnlichen Formen auftreten können. Gut strukturierte, moderne Systeme sind heute offen und damit beliebig vernetzbar und aufwärtskompatibel. So zeigen sich benutzerfreundliche Menüs programmierbarer Geräte aufgrund dieser Denkweise aufgebaut: Vom Natel über TV bis hin zum PC können wir – oft ohne das Lesen von meist schwerverständlichen Manuals – schrittweise die Parametrisierung nach individuellen Wünschen vornehmen. Was es dabei allerdings braucht, sind Logik und analytisch/abstrakte Denkfähigkeit, und zwar vom Hersteller wie vom Benutzer.

Auch in allen anderen Bereichen unseres Lebens – der Politik, der Gesellschaft, der Bildung – finden wir Strukturen. So kann man etwa die Religionen in Baumstrukturen erfassen. Frankreich ist politisch zentral strukturiert und die Schweiz typisch dezentral/föderalistisch. Wichtig ist aber meist nicht, wie komplexe Systeme strukturiert sind, sondern dass sie strukturiert sind. Mehr und mehr müssen wir heute, aufbauend auf unserem unbestritten guten technischen Fachwissen, ganzheitliche, anwenderorientierte Strukturen in allen Lebensbereichen verstehen und realisieren. Nur so können wir die anstehenden Herausforderungen meistern. Im Low-Tech-Produktionsbereich haben wir hier mittelfristig keine Chance mehr, wir müssen sie im High-Tech-Bereich, das heisst im Strukturellen-Innovativen und im Engineering, suchen.

Systemdenken und strukturiertes Handeln ist also keine technische Erfindung, sondern mittlerweile ein allgemein gültiger Begriff, ein Fachgebiet, geworden. Es erwartet allerdings zwingend Teamfähigkeit. Strukturierte Systemlösungen von morgen erfordern zudem professionelles Training schon heute. Die Frage ist nur, ob wir das alles können – und vor allem wollen.

Ce que l'on demande aujourd'hui, c'est de penser en systèmes, en solutions globales, en projets complets réalisés de préférence «le tout d'une seule main». La technique, dans sa complexité actuelle, s'est développée en diverses étapes technologiques, de l'appareil au système et enfin à l'installation complète. Dans la pratique, nous devons nous occuper de problèmes qu'il s'agit de maîtriser technologiquement dans leur ensemble. Cependant, malgré toute leur complexité, nous pouvons toujours les réduire à des structures fondamentales standards et plus simples à condition d'être à même de penser et d'agir de manière structurée.

Ces structures sont à caractère centralisé ou décentralisé qui peuvent se présenter sous forme d'arbre, étoilées, annulaires ou autres. Les systèmes modernes bien structurés sont ouverts et peuvent donc être interconnectés à volonté, et ils sont compatibles vers le haut de gamme. C'est ainsi que les menus conviviaux d'appareils programmables sont constitués: du Natel au PC en passant par la télévision, nous pouvons pas à pas effectuer la paramétrisation selon nos désirs particuliers, souvent même sans lire des manuels généralement difficiles à comprendre. Ce qu'il faut, c'est de la logique et une manière de penser analytique et abstraite, et ce aussi bien chez le fabricant que chez l'utilisateur.

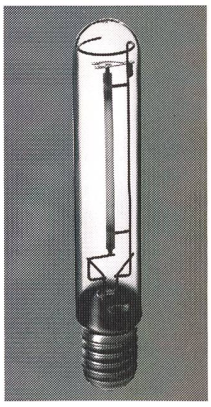
Dans d'autres domaines de notre vie également – la politique, la société, l'instruction – nous trouvons des structures. Les religions par exemple peuvent être considérées comme des structures ramifiées. La France est à structure politique centralisée, la Suisse typiquement décentralisée et fédéraliste. Généralement cependant, l'important n'est pas de savoir comment les systèmes complexes sont structurés, mais simplement qu'ils le sont. A l'heure actuelle, nous devons de plus en plus comprendre et réaliser dans tous les domaines de la vie des structures globales et orientées en fonction de l'utilisateur. C'est le seul moyen de venir à bout des défis qui nous sont lancés. Dans le domaine de production «low-tech», nous n'avons plus aucune chance à moyen terme, nous devons la chercher dans le domaine «high-tech», c'est-à-dire au niveau novateur structurel et dans l'ingénierie.

La pensée en systèmes et l'action structurée ne sont donc pas une invention technique mais une notion générale, une discipline. Cela exige cependant impérativement la capacité de travailler en équipe. Les solutions systémiques structurées de demain exigent en outre un entraînement professionnel. La question est de savoir si nous pouvons faire tout cela – et surtout si nous le voulons.

SYLVANIA

MERCURY FREE NATRIUM-HOCHDRUCKLAMPEN EIN LICHTBLICK FÜR UNSERE UMWELT.

Natrium-Hochdrucklampen mit den passenden Leuchten eignen sich für fast alle Außenbeleuchtungen am besten. Der Nachteil ist, daß alle SHP Lampen giftiges Quecksilber enthalten, das teures und zeitraubendes Recycling notwendig macht. Sylvania hat dieses Problem mit der neuen SHP Mercury Free gelöst. Diese neuartigen Lampen bieten alle Vorteile des herkömmlichen Natriumlichts und ersparen



Ihnen kostspielige Recycling-Verfahren. Die Lichtqualität der SHP Mercury Free übertrifft die der herkömmlichen Natrium-Hochdrucklampen. Die Anlaufzeit bis zur vollen Lichtstärke ist ganze fünf Minuten kürzer. Außerdem hat diese Lampe eine längere Lebensdauer, was auch die Wartungskosten reduziert. Die SHP Mercury Free Lampen von Sylvania sind wirklich ein Lichtblick für unsere Umwelt.

Sylvania. Eine Quelle der Inspiration.

SYLVANIA LIGHTING A.G., 4, CHEMIN DES LECHERES, CH-1217 MEYRIN/GENF, TEL +41 (0) 22 782 00 72 FAX +41 (0) 22 782 07 42

SIEMENS

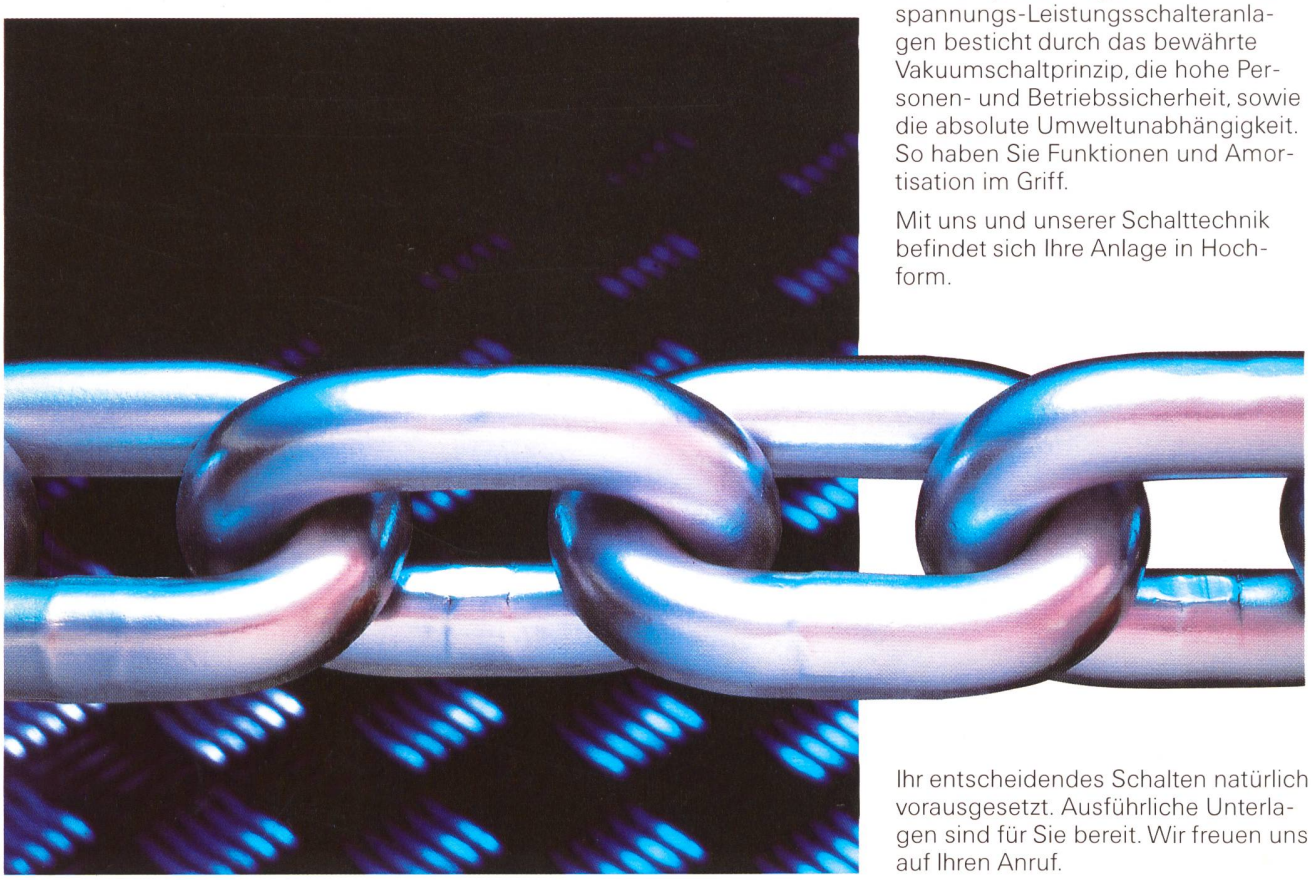
Entscheidendes Schalten in der Energieversorgung

Beim Schalten in der Energieversorgung tut sich Entscheidendes. Da sind Wissen und optimiertes Umsetzen gefordert. Wir sind in der Lage, weltweites Know-how individuell vor Ort einzusetzen. Mit grossem Erfolg. Die Projektsicherung schon in der Pflichtenheftphase, Schulung, Support und Service bilden die starke Kette für Ihre Energieversorgung.

Die flexible Bausteintechnik gasisolierter Hochspannungsschaltanlagen bildet den entscheidenden Beitrag für hohe Sicherheit, grösstmögliche Raumnutzung, hohe Verfügbarkeit, sowie für geringe Transport-, Montage- und Betriebskosten.

Das komplette Programm der Mittelspannungs-Leistungsschalteranlagen besticht durch das bewährte Vakuumschaltprinzip, die hohe Personen- und Betriebssicherheit, sowie die absolute Umweltunabhängigkeit. So haben Sie Funktionen und Amortisation im Griff.

Mit uns und unserer Schalttechnik befindet sich Ihre Anlage in Hochform.



Ihr entscheidendes Schalten natürlich vorausgesetzt. Ausführliche Unterlagen sind für Sie bereit. Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Siemens-Albis AG
Energie VEE
Freilagerstrasse 28
8047 Zürich
Tel. 01/495 56 40

Avenue des Baumettes 5
1020 Renens
Tél. 021/631 83 12

Centro Nord/Sud 2
6934 Bioggio
Tel. 091/50 07 21

Wir bringen
Energie
ans Ziel

VEE/Prim.