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: 84 (1993)

Heft: 1

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: 30.11.2025

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

SEV-Nachrichten - Nouvelles de l'ASE



Mitteilungen Informations

Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen für den Binnenmarkt Europa

Der SEV hat im Bulletin Nr. 23 über die CE-Kennzeichnung und über das Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen im EWR informiert. Die Schweiz hat am 6. Dezember 1992 den Beitritt zum EWR abgelehnt. Dies bedeutet, dass im erwähnten Artikel bestimmte Passagen angepasst werden müssen (vollständiger Text des revidierten Artikels siehe unten).

In der Rubrik «Prüfung und Zertifizierung» dieses Bulletins informiert Sie der SEV auch über die neue Organisation des Bereiches «Prüfung und Zertifizierung», gültig ab 1. Januar 1993. Der SEV will sich so für die Zukunft rüsten, speziell im Hinblick auf die bevorstehenden Neuerungen im europäischen Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungswesen im Rahmen des EWR.

Der SEV setzt sich seit Jahren für eine Marktliberalisierung ein. Das Ziel war und bleibt die Beseitigung von nichttarifarischen Handelshemmnissen, der offene Zugang zu den europäischen und weltweiten Märkten. Der SEV nimmt im Rahmen der CENELEC und des IECEE eine aktive Position ein und wendet die Zertifizierungsverfahren CCA und CB seit Jahren an. Unsere Zertifikate sind in allen Mitgliedstaaten anerkannt und erleichtern die Einführung der Produkte in diesen Märkten.

Auf der gesetzlichen Ebene hat der SEV die Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse massgeblich mitgestaltet. Eine der modernsten Verordnungen Europas! Der SEV sorgt dafür, dass die heute angewendeten Schweizer Normen mit den internationalen Normen zu über 90% identisch sind. Dieser Einsatz des SEV bedeutet für seine Kunden im In- und Ausland erst recht, dass der SEV der kompetente Partner für den Zugang zu den internationalen Märkten ist.

Prüfen und Zertifizieren von elektrischen Niederspannungserzeugnissen im EWR Die CE-Kennzeichnung

Die Beseitigung nichttarifarischer Handelshemmnisse

Unterschiedliche technische Vorschriften und Normen sind eine der Ursachen für das Bestehen technischer Handelshemmnisse. Die EG hat, im Hinblick auf die Vollendung des Binnenmarktes, ein neues Vorgehen für den beschleunigten Abbau derartiger Hemmnisse beschlossen. Zur Angleichung des technischen Rechtes auf Gemeinschaftsebene enthalten die EG-Harmonisierungsrichtlinien lediglich die grundlegenden Anforderungen zum Schutz der Gesundheit, der

Marktliberalisierung durch Abbau nichttarifarischer Handelshemmnisse Verschärfung der Produktehaftpflicht Neue Entwicklungen in der Schweiz und in Europa

Umwelt, des Konsumenten und der Arbeitssicherheit. In der Regel verweist die EG zur genauen Umschreibung dieser grundlegenden Anforderungen auf die technischen Normen. Diese Strategie ist auch für die Nicht-Teilnehmerstaaten am EWR von Bedeutung. Deshalb wird der SEV wie bisher in den internationalen Normengremien mitarbeiten und die harmonisierten Normen in das schweizerische Normenwerk übernehmen.



Die CE-Kennzeichnung $^{1), \, 2), \, 3)}$

Industriell hergestellte Erzeugnisse sind – zum Nachweis ihrer Übereinstimmung mit den in Harmonisierungsrichtlinien festgelegten Anforderungen – vor dem Inverkehrbringen mit der CE-Kennzeichnung zu versehen, sofern die betreffenden Richtlinien diese Kennzeichnung explizite vorschreiben.

Grundsätzlich verlangen alle Konformitätsverfahren für die CE-Kennzeichnung folgende Massnahmen, die der Hersteller oder der verantwortliche Importeur treffen bzw. nachweisen können muss:

- Technische Dokumentation (Technical file)
- Klare Produktkennzeichnung
- Gefahrenhinweise
- Fachkenntnisse (Stand der Technik, d.h. Normenkenntnisse)
- Organisationspflicht (Qualitätssicherung der Organisation)
- Prüfberichte (Nachweis, dass die anerkannten Regeln der Technik erfüllt sind)
- Überwachungspflicht (Gewährleistung der Kontinuität, dass die Erzeugnisse während der laufenden Produktion nach wie vor den anerkannten Regeln der Technik entsprechen)..

Die neuen Verordnungen NEV/V 4)

Ab 1. Januar 1993 tritt die revidierte Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse in Kraft. Diese Revision bildet den Abschluss des Verfahrens zur Liberalisierung des Marktes für elektrische Niederspannungserzeugnisse in der Schweiz. Dadurch wird bis auf wenige Ausnahmen die Pflicht zum Nachweis, dass elektrische Niederspannungserzeugnisse den anerkannten Regeln der Technik entsprechen müssen, auf praktisch alle elektrischen Erzeugnisse anwendbar. Die Nachweispflicht bedeutet für den Hersteller bzw. für den verantwortlichen Importeur, dass er gegenüber der Behörde jederzeit in der Lage sein muss, anhand von Prüfberichten nachzuweisen, dass

SEV/ITG

seine Erzeugnisse die obenerwähnten Anforderungen erfüllen. Ausgenommen sind einige Erzeugniskategorien mit hohem Gefahrenpotential (elektromedizinische Geräte, elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, Erzeugnisse mit gefährlicher Strahlung). Diese Erzeugnisse sind nach wie vor der Zulassungspflicht unterstellt.

EG-Produktehaftung in Europa 5), 6)

Die EG-Produktehaftung ist eine innervertragliche, verschuldensunabhängige Haftung und umfasst auch Folgeschäden. Sie gilt für jede bewegliche Sache, auch wenn sie einen Teil einer anderen beweglichen Sache bildet. Der Kreis der Haftpflichtigen umfasst Hersteller *und EG-Importeure*. Auslöser von Produktehaftungsfällen sind Konstruktions-, Fabrikations-, Darbietungs- und Beobachtungsfehler.

Produktehaftung in der Schweiz 7)

Ausgehend vom Grundsatz, dass der Hersteller eines Produktes verschuldensunabhängig haftet für den Schaden, der durch einen Fehler dieses Produktes verursacht wird, verschafft bereits das CH-Haftpflichtsrecht, u.a. durch die Auslegung des Bundesgerichtes, den Produktegeschädigten eine durchaus gute Rechtsstellung. Gleichzeitig tritt aber eine erhebliche Verschärfung der Unternehmerrisiken ein. Die Minimierung des Haftrisikos gipfelt in den folgenden Massnahmen:

- Fehlervermeidunng: Das Nullfehlerprinzip, obschon bei vielen Produkten ein nie vollkommen zu erreichendes Ideal, ist bei Konstruktion, Herstellung und Kontrolle wirklich ernst zu nehmen. Dabei wird der Produktehersteller nicht darum herumkommen, seine Betriebsorganisation zu prüfen und die Instruktionen für die Produktebenutzer allenfalls zu überarbeiten.
- Versicherung der Restrisiken
- Minimale Qualitätssicherung

Eine entsprechende Sorgfaltspflicht beinhaltet folgende Merkmale:

- Informationspflicht (Technische Dokumentation)
- Klare Produktekennzeichnung
- Gefahrenhinweise
- Fachkenntnisse (Stand der Technik)
- Organisationspflicht
- Prüfungspflicht
- Instruktionspflicht an Hilfspersonal
- Überwachungspflicht

Die Rolle des SEV-Bereichs «Prüfung und Zertifizierung»

Der SEV-Bereich «Prüfung und Zertifizierung» ist in der Lage, seine Kunden bei den Massnahmen zur Produktehaftpflichtabwehr zu unterstützen, wie z.B. bei der Erstellung der Herstellerunterlagen (Technical file), bei der Produktezertifizierung inkl. Prüfung und Überwachung, welche den Herstellern oder Importeuren das Recht verleihen, das Schweizerische Sicherheitszeichen und/oder die CE-Kennzeichnung anzubringen. Da durch einen Nichtbeitritt der Schweiz der SEV nicht als «notified body» wirken kann, sind vermehrt die bestehenden Zertifizierungsabkommen im Rahmen des CENELEC ⁸⁾ und der IECEE ⁹⁾ für den Export zu verwenden. Es sind ferner Bestrebungen im Gange, bilaterale Abkommen mit Prüf- und Zertifizierungsstellen im EWR abzuschliessen. So besteht bereits eine Kooperationsvereinbarung über die gegenseitige Anerkennung von Prüfzeugnissen auf dem Gebiet der medizinischen Geräte mit dem TÜV/Rheinland in Köln.

Weitere Auskünfte erteilt Herr D.J. Kraaij, Tel. 01/384 93 14.

Hinweise

¹⁾ Entschliessung des Rates vom 21.12.1989 zu einem Gesamtkonzept für die Konformitätsbewertung (ABI C 10, 16.1.1990),²⁾

- ²⁾ Beschluss des Rates vom 13.12.1990 über die in den technischen Harmonisierungsrichtlinien zu verwendenden Module für die verschiedenen Phasen der Konformitätsbewertungsverfahren (90/683/EWG, ABI L 380, 31.12.1990).*)
- ³⁾ Vorschlag für eine Verordnung des Rates über die Anbringung und Verwendung des CE-Zeichens auf Industrieerzeugnissen (KOM(91)145 endg., ABI C 160, 20.6.1991) und KOM(92)293 endg., ABI C 195, 1.8.1992),*)
- ⁴⁾ Verordnung über elektrische Niederspannungserzeugnisse NEV (SR 734.26) und Verordnung über die zulassungspflichtigen Niederspannungserzeugnisse NEVV (SR 734.261).
- ⁵⁾ Richtlinie des Rates vom 25.07.1985 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Haftung für fehlerhafte Produkte (85/374/EWG ABI L 210, 7.8.1985).⁵⁾
- ⁶⁾ Entscheidung des Rates vom 21.12.1988 über ein gemeinschaftliches System zum raschen Austausch von Informationen über die Gefahren bei der Verwendung von Konsumgütern (89/45/ EWG, ABI L 17, 21.01.1989),⁷⁾
 - 7) Seminarzyklus 1992 «Europäische Produkthaftung», SKA-Kommerz-Service plus.
 - 8) CENELEC = Comité Européen de Normalisation Electrotechnique.
 - 9) IECEE = Commission Electrotechnique Internationale.
- *) Diese Dokumente sind erhältlich bei der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung, OSEC, Stampfenbachstrasse 85, 8035 Zürich, Fax 01/365 54 11.



Informationstechnische Gesellschaft des SEV Société pour les techniques de l'information de l'ASE

Ethik – ein Problem auch für die Kommunikationstechnik? – ITG-Sponsortagung bei der Ascom Tech AG

Donnerstag, 4. Februar 1993 in Bern

Die Erfahrung zeigt, dass die Einführung neuer Techniken später oft Probleme nichttechnischer Art verursacht, an die anfänglich überhaupt nicht gedacht wurde oder die höchstens als marginale Seiteneffekte bagatellisiert und damit unbeachtet geblieben sind. Die Tagung ist derartigen Problemen gewidmet, und zwar, wie ihr Titel aussagt, mit in zweierlei Hinsicht eingeschränktem Gegenstand: Erstens geht es nur um jene Probleme, die man im weiteren Sinn als «ethische Probleme» bezeichnen kann. Zweitens geht es ausschliesslich um die Kommunikationstechnik, die in dieser Beziehung noch kaum je grundsätzlich durchleuchtet wurde. Mit der Tagung soll der Versuch unternommen werden, den notwendigen Überlegungsprozess anzuregen mit dem wünschbaren Ziel, die Entwicklung der Kommunikationstechnik möge sich genügend früh einrichten, damit sie nicht ethische Probleme in Gesellschaft und Wirtschaft von einem Umfang verursache, die später drastische Gegenmassnahmen zur Korrektur unerwünschter Spätfolgen erfordere. Konkreter: Sind wir in der Kommunikationstechnik in der Lage, durch früherkennende Handlungsweisen die spätere Kollision zwischen Technik, Wirtschaft und Gesellschaft zu vermeiden, wie wir das in anderen grossen Technologien, zum Beispiel in der Verkehrstechnik oder in der Energietechnik erlebt haben?

Derzeit steht die Kommunikationstechnik vor tiefgreifenden Umwälzungen, angestossen durch die Entwicklung der Breitbandkommunikation, der zellulären und satellitengestützten Funktechnik, der Multimediatechnik usw. Der Zeitpunkt, sich intensiv mit ethischen Implikationen zu befassen, ist also günstig. Trotz der Einschränkung auf die Kommunikationstechnik soll an dieser Tagung versucht werden, einen breiteren Zugang von allgemeineren ethischen Grundsätzen aus zu schaffen. Die darauf aufbauende Fokussierung des Themas macht es freilich unumgänglich, technische und wirtschaftliche Aspekte im engeren Fachbereich der Kommunikationstechnik miteinzubeziehen. Denn die Formulierung eines Handlungsbedarfs und die Konkretisierung zu Massnahmen sind nur fruchtbar auf der Basis technischer und wirtschaftlicher Realitäten.

Diese Tagung richtet sich an Sachbearbeiter (Ingenieure, Wissenschafter) und an Führungskräfte, welche in Planung, Realisierung und Betrieb von neuen Kommunikationsmitteln und mit der Ausgestaltung neuer Kommunikationsdienste schon beschäftigt sind oder sich dafür zukunftsgerichtet interessieren. Anmeldeformulare sowie nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ITG sind erhältlich beim Sekretariat der ITG, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Fax 01 422 14 26.



Energietechnische Gesellschaft des SEV Société pour les techniques de l'énergie de l'ASE

Recherche en énergie de fusion, le Tokamak du CRPP-EPFL, Equipements électrotechniques – Journée d'information de l'ETG

Mercredi le 24 mars 1993 au CRPP-TCV-EPFL à Lausanne

Depuis les années 1990, de nombreux laboratoires scientifiques de par le monde travaillent en collaboration dans le but de maîtriser la production d'énergie par la fusion thermonucléaire. Le Centre de Recherches en Physique des Plasmas (CRPP), unité hors département de l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, travaille depuis plus de trente ans dans le domaine de la fusion et depuis 1979 dans le cadre du programme européen de recherche.

Le CRPP vient de terminer la construction d'une nouvelle machine dédiée à cette tâche: le tokamak TCV. Cette machine expérimentale fonctionne en régime pulsé pendant 4 à 5 secondes toutes les 5 minutes. Durant ces quelques secondes, elle exige une puissance électrique importante et fortement variable, qui ne peut pas être prélevée directement du réseau. Un stockage intermédiaire de l'énergie est nécessaire. Il est réalisé par un turbo-alternateur préalablement démarré, puis séparé du réseau. Il alimente alors les 19 bobines du tokamak TCV au travers d'autant de transformateurs et de

redresseurs. La puissance maximale et l'énergie nécessaires pour une impulsion sont de 100 MW et 100 MJ. Ce système d'alimentation présente des particularités résultant des efforts conjoints visant à satisfaire les exigences techniques et économiques. Les caractéristiques de l'alternateur (220 MVA, 4 sec/5 min, 10 kV, 120 Hz, P_{cc} = 1100 MVA) reflètent les défis relevés. L'installation Tokamak CRPP-EPFL est maintenant opérationnelle.

La journée d'information aura pour but la description des exigences électrotechniques imposées et des solutions choisies. La visite montrera l'ensemble de l'installation et mettra en évidence ses particularités. Cette manifestation s'adresse aux spécialistes de la production, de la distribution et de l'utilisation d'énergie électrique, lesquels pourront apprécier l'utilisation et l'optimisation d'équipements quasi standard afin de réaliser un ensemble scientifique performant.

Pour toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut contacter le Secrétariat de l'ETG, ASE, case postale, 8034 Zurich, téléphone 01 384 91 11, fax 01 422 14 26.

Antagonisme entre la continuité du service et la sécurité des personnes dans l'exploitation des réseaux à moyenne tension – Journée d'information de l'ETG

Mardi 15 juin 1993 à Fribourg

L'ETG organise une journée de discussion sur les avantages et les inconvénients des divers systèmes d'alarme ou de mise hors tension lors de l'apparition d'un défaut d'isolation entre une phase et la terre, dans l'exploitation des réseaux à moyenne tension (1–60 kV).

Le thème de la journée ETG du 15 juin 1993 sera d'évaluer clairement si les avantages du système A (maintien en service à défaut maintenu) l'emportent ou non sur ceux du système B (mise hors service immédiate dès l'apparition du défaut et jusqu'à son élimination). Plusieurs entreprises d'électricité exposeront leurs habitudes en la matière. Certaines ont opté pour la mise hors service dès l'apparition du défaut, ce qui revient à traiter un défaut d'isolation entre une phase et la terre de la même façon qu'un défaut d'isolation entre deux ou entre trois phases (système B). D'autres au contraire laissent le réseau en service et continuent l'exploitation à défaut maintenu pendant des heures, voire des jours, jusqu'à ce qu'on ait repéré l'endroit du défaut, ce qui a provoqué dans quelques cas des accidents graves, qui auraient pu etre évités. Un représentant de l'Inspection des installations à courant fort exposera les cas dangereux voire mortels qui se sont produits. Un représentant d'EDF présentera les habitudes et les études en cours en France. Des représentants de l'industrie exposeront les différentes méthodes utilisables pour localiser ce type de défaut qui est difficile à repérer. Une table ronde suscitera une discussion sans doute

Des informations plus détaillées suivront dans un prochain Bulletin. Pour toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut contacter le Secrétariat de l'ETG, ASE, case postale, 8034 Zurich, téléphone 01 384 91 11, fax 01 422 14 26.

Normung Normalisation

Einführung

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.

Introduction

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'un 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

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, Postfach, 8034 Zürich.

2 (Secretariat) 824 FK 2

Amendment to IEC 34-1, Sub-clause 2.2 – Directly cooled (inner cooled) winding

2G (Secretariat) 58 FK 2

Amendment to Appendix A of IEC 34-4 [Sub-clause 25.1]

UQ IEC 34-15 (future ed. 2 – 2 [C.O.] 577) FK 2

Rotating electrical machines – Part 15: Impulse withstands levels of rotating a.c. machines with form-wound stator coils to take into account surges produced by vacuum and other circuit breakers

PQ IEC 34-18-21: 1992 FK

Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 21: Test procedures for wire-wound windings – Thermal evaluation and classification

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisés

I	Signification des abreviations utilises							
	CENEL	EC-Dokumente	Documents du CENELEC					
	(SEC)	Sekretariatsentwurf	Projet de secrétariat					
	PQ	Erstfragebogen	Questionnaire préliminaire					
	UQ	Fortschreibfragebogen	Questionnaire de mise à jour					
	prEN	Europäische Norm –	Projet de norme					
		Entwurf	européenne					
	prENV	Europäische Vornorm –	Projet de prénorme					
	,	Entwurf	européenne					
	prHD	Harmonisierungsdokument –	Projet de document					
		Entwurf	d'harmonisation					
	prA	Änderung – Entwurf (Nr.)	Projet d'Amendement (N°)					
١	EN	Europäische Norm	Norme européenne					
	ENV	Europäische Vornorm	Prénorme européenne					
	HD	Harmonisierungsdokument	Document d'harmonisation					
	Α	Änderung (Nr.)	Amendement (N°)					
	IEC-Do	kumente	Documents de la CEI					
	(Sec.)	Committee Draft	Projet de Comité					
	(C.O.)	Draft International	Projet de Norme					
		Standard	internationale					
	IEC	International Standard of	Norme internationale de la					
		the IEC	CEI					
	A	Amendment (Nr.)	Amendement (N°)					
	Sprachf	assungen	Langue					
	d	deutsche Sprachfassung	Version allemande					
	d,f	getrennte deutsche und	Version allemande et					
		französische Sprachfassung	française separée					
	e/f	kombinierte englische und	Version anglaise et					
		französische Sprachfassung	française combinée					
	Weiter		Autres					
	FK	Fachkommission des CES	Commission Techniques					
		bzw. Kommission des SEV	du CES ou Commission					
		(siehe Jahresheft)	de l'ASE (voir Annuaire)					
	FK*	Referenzangabe für	Références pour une					

Projets de normes mis à l'enquête

inaktive FK

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.

Commission inactive

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.

PQ IEC 34-18-1: 1992

FK 2

Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 1: General guidelines (Corr. Aug. 1992)

PQ IEC 34-18-31: 1992

FK 2

Rotating electrical machines – Part 18: Functional evaluation of insulation systems – Section 31: Test procedures for form-wound windings – Thermal evaluation and classification of insulation systems used in machines up to and including 50 MVA and 15 kV

prHD 53.6 S2: 1992

FK 2

Rotating electrical machines – Part 6: Methods of cooling (IC Code) [IEC 34-6: 1991]

prHD 53.8. S4: 1992

FK 2

Rotating electrical machines – Part 8: Terminal markings and direction of rotation of rotating machines [IEC 34-8: 1972 + A1: 1990, modified]

prHD 53.9 S2: 1992

FK 2

Rotating electrical machines – Part 9: Noise limits [IEC 34-9: 1990, modified]

prEN 61082-3: 1992

FK3

Preparation of documents used in electrotechnology – Part 3: Connection diagrams, tables and lists

[3B (C.O.) 50 – Future ed. 1 of IEC 1082-3]

prEN 60867: 1992

FK 10

Insulating liquids – Specifications for unused liquids based on synthetic aromatic hydrocarbons

[10 (C.O.) 269 – Future ed. 2 of IEC 867: 1992]

prEN 61197: 1992

FK 10

Insulating liquids – Test method for the linear flame propagation of insulating liquids using a glass-fibre tape

[10 (C.O.) 268 – Future ed 2 of IEC 1197: 1992]

prEN 61198: 1992

FK 10

Mineral insulating oils – Methods for the determination of 2-furfural and related compounds

[10 (C.O.) 270 – Future ed. 1 of IEC 1198: 1992]

prEN 61079-1: 1992

FK 12

Methods of measurements on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band – Part 1: Radio-frequency measurements on outdoor units

[IEC 1079-1: 1992]

prEN 61079-2: 1992

FK 12

Methods of measurements on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band – Part 2: Electrical measuremetns on DBS tuner units

[IEC 1079-2: 1992]

prHD 428.3 S1: 1992

FK 14

Three phase oil-immersed distribution transformers 50 Hz, from 50 to 2500 kVA with highest voltage for equipment not exceeding 36 kV - Part 3: Supplementary requirements for transformers with highest voltage for equipment equal to 36 kV

prHD 428.4 S1: 1992

FK 14

Three phase oil-immersed distribution transformers 50 Hz, from 50 to $2500~\rm kVA$ with highest voltage for equipment not exceeding $36~\rm kV$ – Part 4: Determination of the power rating of a transformer loaded with non-sinusoidal currents

PQ IEC 454-1: 1992

FK 15C

Specifications for pressure-sensitive adhesive tapes for electrical purposes – Part 1: General requirements

PQ IEC 641-3-1: 1992

FK 15C

Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 1: Requirements for pressboard, types B.0.1, B.2.1, B.2.3, B.3.1, B.3.3, B.4.1, B.4.3, B.5.1, B.6.1 and B.7.1

PQ IEC 641-3-2: 1992

FK 15C

Specification for pressboard and presspaper for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 2: Requirements for presspaper, types P.2.1, P.4.1, P.4.2, P.4.3, P.6.1 and P.7.1

PQ IEC 684-3-123 and 124: 1992

FK 15C

Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 123 and 124: Extruded silicone sleeving, general purpose

PQ IEC 684-3-211: 1992

FK 15C

Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheet 211: Heatshrinkable sleeving, general purpose, semi-rigid polyolefin, shrink ratio 2:1

PQ IEC 684-3-246: 1992

FK 15C

Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheet 246: Heatshrinkable sleeving, dual-wall, not flame-retarded, polyolefin

PQ IEC 684-3-340 to 342: 1992

FK 15C

Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 340 to 342: Expandable braided polyethylene terphthalate textile sleeving

PQ IEC 684-3-343 to 345: 1992

K 15C

Specification for flexible insulating sleeving – Part 3: Specification requirements for individual types of sleeving – Sheets 343 to 345: Expandable braided ethylene chlorotrifluoroethylene (E-CTFE) textile sleeving, uncoated

PQ IEC 893-1: 1987

FK 15C

Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 1: Definitions, designations and general requirements

PQ IEC 893-2: 1992

FK 15C

Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 2: Methods of test

PQ IEC 893-3-1: 1992

FK 15C

Specification for industrial rigid laminated sheets based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 1: Types of industrial rigid laminated sheets

PQ IEC 1086-1: 1992

FK 15C

Specification for coatings for loaded printed wire boards (conformal coatings) – Part 1: Definitions, classification and general requirements

PQ IEC 518: 1975

FK 17A

Dimensional standardization of terminals for high-voltage switchgear and controlgear

73 (Sec.) 49

FK 17A

Short circuit calculation – Examples of calculation of the effects of short-circuit currents according to IEC 865

73 (C.O.) 16

FK 17A

Draft – Revision of IEC 865 – Short circuit currents – Calculation of effects

prEN 60265-2: 1992

FK 17A

High-voltage switches – Part 2: High-voltage switches for rated voltages of 52 kV and above (Corr. Feb. 1990)

prEN 60865: 1992

FK 17A

Short-circuit currents – Calculation of effects [IEC 73 (C.O.) 16 + 16A, future ed. 1 of IEC 865]

17B (Sec.) 496

FK 17R

Low-voltage switchgear and controlgear – Amendment to IEC 947-2: Proposition to include a table stating test sequences corresponding to the utilization categories and the relationship between I_{cs} , I_{cu} , I_{cw}

Normung

21 (Secretariat) 346 FK 21 34B (Sec.) 456 FK 34B Amendment to IEC Publication No. 95-4 (1989): Lead-acid starter Lamp caps and holders - PG13 and PGJ13 fits batteries: Preferred types used in North America and the East-Asiatic 34D (Sec.) 280 FK 34D region: Dimensions of batteries for heavy trucks Luminaires prEN 50019: 1992 FK 31 Amendment to IEC 598-1 (1992): Luminaires - Part 1: General Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Increased requirements and tests - Proposals A to N safety «e» 34D (Sec.) 279 FK 34D prEN 60282-1: 1992 FK 32A* Luminaires Amendment to IEC 570 (1985): Electrical supply track systems for High-voltage fuses – Part 1: Current-limiting fuses [IEC 282-1: 1985 + A1: 1988] luminaires - Proposals A and B FK 35 35 (Sec.) 786 prEN 60282-1: 1985/prA2: 1992 FK 32A* Elimination of non E 24 series. Resistance value from IEC 86 High-voltage fuses – Part 1: Current-limiting fuses [IEC 282-1: 1985 + A2: 1992] 35 (Sec.) 787 FK 35 Minimum average durations for the R6S battery 32B (Secretariat) 177 **FK 32B** Amendment to IEC 269-1, IEC 269-2, IEC 269-2-1 - Regarding the 35 (Sec.) 788 FK 35 rated voltage of 690 V instead of 660 V R14 and R20 transistor radio test 32B (C.O.) 95 FK 32B 35 (Sec.) 789 FK 35 Amendment to IEC 269-2-1, Section II: Fuses with fuse-links for Discharge test for the R17345 battery bolted connections: page 53 (Note 8) 35 (Sec.) 790A FK 35 FK 32B 32B (C.O.) 96 Discharge tests for the CRP2 and 2CR5 batteries Verification of non-deterioration of contacts [Sub-clause 8.10 of Section IV of IEC 269-3-1] 35 (Sec.) 791A FK 35 R6 radio test EN 60269-1: 1989/prA1: 1992 **FK 32B** Low-voltage fuses – Part 1: General requirements (Sub-clause 7.14) 35 (C.O.) 517 FK 35 [32B (C.O.) 94 – IEC 269-1: 1986/future A1] Primary batteries, Part 1: Clause 2; Definitions capacity test; Service output test prEN 60831-1: 1992 FK 33 Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having 35 (C.O.) 518 FK 35 a rated voltage up to and including 1000 V - Part 1: General -Primary batteries, Part 1: General; Sub-clause 8.5; Acceptance tests Performance, testing and rating, safety requirements - Guide for installation and operation (Corrigendum 1989) 35 (C.O.) 519 FK 35 [IEC 831-1: 1988 + A1: 1991 + doc. 33 (C.O.) 103, modified] Discharge test for the PR70 battery 35 (C.O.) 520 FK 35 Shunt power capacitors of the self-healing type for a.c. systems having Standardization of System F a rated voltage up to and including 1000 V - Part 2: Ageing test, self-35 (C.O.) 521 FK 35 healing test and destruction test Revision of R-P2 battery [IEC 831-2: 1988 + A1: 1991 + doc. 33 (C.O.) 103, modified] UQ IEC 86-1: 1987/A2: 1992 prEN 60931-1: 1992 FK 33 FK 35 Primary batteries - Part 1: General Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V - Part 1: General -35 (Sec.) 810 FK 35 Performance, testing and rating, safety requirements - Guide for Amendment of conformance test for R14P and R20P batteries installation and operation (Corrigendum 1989) [IEC 931-1: 1989 + A1: 1991, modified] prHD 211.2 S9: 1992 FK 35 Primary batteries – Part 2: Specification sheets prEN 60931-2: 1992 FK 33 [IEC 86-2: 1987 + A1: 1989, modified] Shunt power capacitors of the non-self-healing type for a.c. systems having a rated voltage up to and including 1000 V - Part 2: Ageing FK 45 45A (Sec.) 171 test, self-healing test and destruction test Instrumentation to detect leakage from light water reactor coolant [IEC 931-2: 1992] systems FK 34A PQ IEC 1176: 1992 45 (C.O.) 228 FK 45 Metal halide lamps Performance verification of liquid-scintillation counting systems 34A (Sec.) 470 prEN 50109-1: 1992 FK 46 Lamps – Amendment to IEC 192 – Revision of «E» designation lamp (Text prepared by the British Committee) data sheets 9020, 9030, 9060, 9090 and 9130 Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electric cables and wires for low frequency and radio frequency applications – **FK 34B** 34B (Secretariat) 453 Part 1: General requirements and tests Lamp caps and holders – 2G13 caps/holders/gauges

prEN 50109-2-1: 1992

FK 46

(Text prepared by the British Committee)

Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 2-1: Specification for hand crimping tools for radio frequency connectors and concentric contacts – Open throat tools with fixed dies, sizes A to E, V and W

prEN 50109-2-2: 1992

FK 46

(Text prepared by the British Committee)

Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 2-2: Specification for hand crimping tools for radio frequency connectors and concentric contacts – Specification for open throat tools with removable and interchangeable dies, sizes A to G, Q to S, V and W

prEN 50109-3-1: 1992

FK 46

(Text prepared by the British Committee)

Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 3-1: Specification for hand crimping tools for contacts of electrical connectors

prEN 50109-3-2: 1992

FK 46

(Text prepared by the British Committee)

Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electrical cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 3-2: Specification for hand crimping tools for centre contacts of RF connectors, series SMZ

prEN 50109-4: 1992

FK 46

(Text prepared by the British Committee)

Hand crimping tools – Tools for the crimp termination of electric cables and wires for low frequency and radio frequency applications – Part 4: Specification for hand crimping tools for the termination of twin-ax cable for databus applications

50A (Sec.) 278

FK 50

Shock and Vibration tests – Amendment 1 to IEC 68-2-63 – Test Eg: Impact, spring hammer

75 (Sec.) 163

FK 50

IEC 721-2-8: Classification of environmental conditions – Part 2: Environmental conditions appearing in nature – Section 8: Fire exposure

prHD 313.2.4 S3: 1992

FK 5

Base materials for printed circuits – Part 2: Specifications – Specification No. 4: Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheet, general purpose grade [IEC 249-2-4: 1987/A2: 1992]

prHD 313.2.5 S3: 1992

FK 52

Base materials for printed circuits – Part 2: Specifications – Specification No. 5: Epoxide woven glass fabric copper-clad laminated sheet of defined flammability (vertical burning test)

[IEC 249-2-5: 1987/A2: 1992]

prEN 60495: 1992

FK 57

Single sideband power-line carrier terminals [57 (C.O.) 63 – future ed. 2 of IEC 495]

EN 60335-2-60: 1991/prAA: 1992

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances

Part 2: - Particular requirements for whirl-pool baths and similar equipment

74 (Sec.) 304

FK 61

Safety of information technolocy equipment, including electrical business equipment and telecommunication equipment

Amendment to IEC 950 (1991 - Second edition) - Sub-clause 4.4.5.2

74 (Sec.) 312

FK 61

Safety of information technology equipment, including electrical business equipment and telecommunication equipment

Amendment to IEC 950 (1991 – Second Edition/) – Subclauses 6.2.1.4 and 6.2.1.5

61E (Sec.) 83

FK 61

Safety of electrical commercial catering equipment

Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-37: Particular requirements for commercial electric deep fat fryers

61E (Sec.) 84

FK 61

Safety of electrical commercial catering equipment

Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-38: Particular requirements for commercial electric griddles and griddle grills

61E (Sec.) 85

FK 61

Safety of electrical commercial catering equipment

Draft – 3rd edition of IEC Publication 335-2-39: Particular requirements for commercial electric multi-purpose cooking pans

61E (Sec.) 86

FK 61

Safety of electrical commercial catering equipment

Draft – IEC Publication 335-2-42: Particular requirements for commercial electric forced convection ovens, steam cookers and steam-convection ovens

EN 60950: 1992/prA2: 1992

FK 61

Safety of information technology equipment, including electrical business equipment

[IEC 950: 1991/A2: 199**]**

61 H (Sec./) 56

FK 61

Safety of electrically operated farm appliances

Draft IEC 335-2-XX – Safety of household and similar electrical appliances. Part 2: Particular requirements for electric fence energizers

61D (Sec.) 2.

FK 61

Appliances for air-conditioning for household and similar purposes Revision of IEC 335-2-40 for alignment with IEC 335-1 (3rd edition)

62A (Sec.) 131

FK 62

Second draft, Proposal Amendment 2 to IEC 601-1, 2nd edition

62B (Sec.) 184

FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the modulation transfer function

62B (Sec.) 185

FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-opical X-ray image intensifiers – Determination of the detective quantum efficiency

62B (Sec.) 186

FK 6.

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the contrast ratio and the veiling glare index

62B (Sec.) 187

FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the conversion factor

Normung

62B (Sec.) 188 FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the entrance field size

62B (Sec.) 189 FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the luminance distribution and luminance non-uniformity

62B (Sec.) 190 FK 62

Medical electrical equipment – Characteristics of electro-optical X-ray image intensifiers – Determination of the image distortion

62C (Sec.) 85 FK 62

Medical electrical equipment. Particular methods for declaring the performance of radionuclide calibrators

prEN 60601-1-1: 1992 FK 62

Medical electrical equipment – Part General requirements for safety – 1. Collateral standard: Safety requirements for medical electrical systems

[IEC 601-1-1: 1992]

prEN 60601-2-21: 1992 FK 62

Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of infant radiant warmers

[62D (C.O.) 71 – Future ed. 1 of IEC 601-2-21]

64 (Sec.) 624 UK 64

IEC 364: Electrical installations of buildings. Part 5: Selection and erection of electrical equipment. Section 512: Operational conditions and external influences

SEV 1011: 1993 FK 23B

Änderungen der 1. Auflage der Vorschriften für Netzsteckkontakte

Einsprachetermin: 12. Februar 1993

64 (Sec.) 629

IEC 364-7-710: Medical locations and associated areas

64 (Sec.) 630 UK 64

Guides to IEC 364-5: Selection and erection of electrical equipment. A) Clause 533.3: Selection of devices for protection of wiring systems against short-circuits. B) Clause 536.3: Discrimination between residual current protective devices

UQ to IEC 654-2: 1979/A1: 1992

Operating condition for industrial-process measurement and control equipment – Part 2: Power

prEN 61158-2: 1992 FK 65

Field bus standard for use in industrial control system – Part 2: Physical layer specification and service definition [65 C (C.O.) 34 – Future ed. 1 of IEC 1158-2]

EN 60825: 1991/prA2: 1992

FK 76

UK 64

FK 65

Radiation safety of laser products, equipment classification, requirements and user's guide

[76 (C.O.) 28 – IEC 825: 1984/future A2]

PO IEC 1143-1: 1992

FK 85

Electrical measuring instruments – X-t recorders – Part 1: Definitions and requirements

prEN 55102-1: 1992

FK 110A

Electromagnetic compatibility requirements for ISDN terminal equipment – Part 1: Emission requirements

prEN 50098-1: 1992

FK 115

Customer premises cabling for information technology – Part 1: The design and configuration for ISDN basic access user network interface

ASE 1011: 1993

CT 23B

Modifications apportées à la 1^{re} édition des prescriptions pour prises de courant

Délai d'envoi des observations: 12 février 1993

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CEN-ELEC) 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, Normenund Drucksachenverkauf, Postfach, 8034 Zürich.

EN 60687: 1992

FK 13 Elektronische Wechselstrom-Wirkverbrauchszähler (Genauigkeit

0,2 S und 0,5 S)

[IEC 687: 1992]

EN 61036: 1992 FK 13

Statische Wechselstrom-Wirkverbrauchszähler (Klassen 1 und 2) [IEC 1036: 1990, modifiziert]

EN 61037: 1992 FK 13

Elektronische Rundsteuerempfänger für Tarif- und Laststeuerung [IEC 1037: 1990, modifiziert]

EN 61038: 1992

Schaltuhren für Tarif- und Laststeuerung

[IEC 1038: 1990, modifiziert]

HD 464 S1/A3: 1992

Trockentransformatoren

HD 538.1 S1: 1992 FK 14

Drehstrom-Trocken-Verteilungstransformatoren, 50 Hz, 100-2500 kVA, mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel ≤ 36 kV, Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Anforderungen für Transformatoren mit einer höchsten Spannung für Betriebsmittel ≤ 24 kV

EN 61047: 1992 **FK 34C**

Gleich- oder wechselstromversorgte elektronische Konverter für Glühlampen - Anforderungen an die Arbeitsweise [IEC 1047: 1991]

EN 60335-2-5/A3: 1992

FK 61

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

Teil 2: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen [IEC 335-2-5: 1984/A3: 1990, modifiziert]

EN 60335-2-10/A1: 1992 FK 61

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Bodenbehandlungsund Schrubbmaschinen

[IEC 335-2-10: 1987/A1: 1991]

EN 60335-2-11/A2: 1992 FK 61

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner [IEC 335-2-11: 1984/A2: 1991, modifiziert]

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 cidessous. 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, case postale, 8034 Zürich.

EN 60687: 1992 CT 13

Compteurs statiques d'énérgie active pour courant alternatif (classes 0,2 Sec et 0,5 Sec)

[CEI 687: 1992]

EN 61036: 1992 **CT 13**

Compteurs statiques d'énergie active pour courant alternatif (classe 1 et 2)

[CEI 1036: 1990, modifiée]

EN 61037: 1992 CT 13

Récepteurs électroniques de télécommande centralisée pour tarification et contrôle de charge

[CEI 1037: 1990, modifiée]

FK 14

EN 61038: 1992 FK 13 CT 13

Horloges de commutation pour tarification et contrôle de charge [CEI 1038: 1990, modifiée]

HD 464 S1/A3: 1992

FK 14 Transformateurs de puissance de type sec

HD 538.1 S1: 1992 FK 14

Transformateurs triphasés de distribution de type sec, 50 Hz, de 100 à 2500 kVA, avec une tension la plus élevée pour le matériel ne dépassant pas 36 kV, Partie 1: Prescriptions générales et prescriptions pour les transformateurs avec une tension la plus élevée pour le matériel ne dépassant pas 24 kV

EN 61047: 1992

Convertisseurs abaisseurs électroniques alimentés en courant continu ou alternatif pour lampes à incandescence

Prescriptions de performances

[CEI 1047: 1991]

EN 60335-2-5/A3: 1992 CT 61

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les lave-vaisselle

[CEI 335-2-5: 1984/A3: 1990, modifiée]

EN 60335-2-10/A1: 1992 CT 61

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues

Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement des sols et les machines à brosser les sols mouillés

[CEI 335-2-10: 1987/A1: 1991]

EN 60335-2-11/A2: 1992 CT 61

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour [CEI 335-2-11: 1984/A2: 1991, modifiée]

CT 34C

Normung

EN 60335-2-27/A2: 1992

FK 61

EN 60335-2-27/A2: 1992

CT 61

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke mit Ultraviolettund Infrarotstrahlung

[IEC 335-2-27: 1987/A2: 1991]

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement de la peau par rayonnements ultra-violets et infrarouges à usages domestiques et analogues

[CEI 335-2-27: 1987/A2: 1991]

Zurückgezogene Technische Normen des SEV

Die nachstehend aufgeführten Technischen Normen werden ersatzlos zurückgezogen.

SEV 1012. 1959, 1, d, inkl. Änd. 1. 1972

SN 411012

Vorschriften für Apparatesteckkontakte

Anmerkung: Das in dieser Norm enthaltene Dimensionsblatt S 24561 behält seine Gültigkeit für Netzsteckkontakte (SEV 1011)

SEV 1079. 1980, 1, d

SN 411079

Stromschienensysteme

Normes techniques de l'ASE abrogée

Les normes techniques mentionnées ci-dessous sont abrogées sans remplacement.

ASE 1012. 1959, 1, f, mod. 1. 1972 incl.

SN 411012

Prescriptions pour les connecteurs

Note: La feuille de norme S 24561, comprise dans cette norme, reste valable pour les prises de courant (ASE 1011)

ASE 1079. 1980, 1, f

SN 411079

Systèmes d'alimentation électrique par rail

Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

Folgende Gremien der CEI, des CENELEC und des CES haben eine Sitzung durchgeführt. Die Protokolle, bzw. Berichte über diese Sitzungen können beim *Sekretariat des CES*, *Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich*, unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung verlangt werden

Les commissions suivantes de la CEI, du CENELEC et du CES ont tenue une séance. Les procès-verbaux, respectivement les rapports des séances peuvent être demandés auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich, en indiquant le numéro de la commission en question et la date de la séance.

Sitzungen von CES-Gremien - Séances de commissions du CES

Fachkommission / U Commission Techniq	nterkommission que / Sous-Commission		<u> </u>
No.	Titel – Titre	Datum – Date	Ort – Lieu
AG 61/74 FK 36 FK 61 FK 50 FK 64	Computer und Büromaschinen Durchführungen und Leitungsisolatoren Sicherheit elektrischer Haushaltapparate Klimatische und mechanische Prüfungen Niederspannungsinstallationen	18.11.1992 6.11.1992 25.11.1992 20.11.1992 19.11.1992	Bern Wohlen Zürich Zürich Bern



Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Association Suisse des Electriciens Associazione Svizzera degli Elettrotecnici Swiss Electrotechnical Association



Eidg. Starkstrominspektorat (ESTI)

SEV-Informationstagung für Betriebselektriker

Mittwoch, 3. März oder Dienstag, 16. März 1993, Kongresshaus Zürich

Tagungsleiter: 3. März: F. Schlittler, Chef Ingenieur des Eidg. Starkstrominspektorats

16. März: M. Châtelain, Leiter Abteilung Inspektion des Eidg. Starkstrominspektorats

- Die Tagung richtet sich vor allem an Betriebselektriker mit Bewilligung für sachlich begrenzte Installationsarbeiten und deren Vorgesetzte, an Fabrikelektriker, die fachlich weitgehend auf sich selbst angewiesen sind (dezentrale Anlagen, Schichtbetrieb), an Elektroinstallationsfachleute allgemein sowie an Lehrkräfte.
- Das Ziel der Tagung ist, Betriebselektriker für ihre beruflichen Aufgaben, Pflichten und Verantwortung weiterzubilden und sie über den neusten Stand der Technik (Vorschriften) zu informie-
- Die Vorträge sind praxisorientiert aufgebaut.
- Grosses Gewicht wird auf Diskussionen und Fragen aus dem Teilnehmerkreis gelegt.
- Fragen aus dem Teilnehmerkreis zu den einzelnen Themen werden durch die Tagungsleitung bis zum 12. Februar 1993 gerne im voraus entgegengenommen, damit deren Beantwortung vorbereitet und koordiniert werden kann.

Programm

09.00 Uhr: Erfrischungen

09.30 Uhr: Begrüssung und Einleitung

1. Das Europäische Jahr der Sicherheit

F. Schlittler, Chef Ingenieur des Starkstrominspektorats Zürich

1992/93 wurde als das «Europäische Jahr für Sicherheit, Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz» proklamiert. Was können und müssen wir dazu beitragen?

Diskussion

2. Verteil- und Schaltanlagen

W. Kammermann, Gebietsinspektor des Starkstrominspektorats, und Experte an der Berufsprüfung des Verbandes Schweiz. Schalttafel-Fabrikanten (VSSF)

Berührungsschutz nach den wichtigsten Normen; «Elektrische Ausrüstungen für Industriemaschinen», IEC 204 und «Schaltgeräte Kombinationen» IEC 439.

Diskussion

Anreise:

Kosten:

Unterlagen:

11.00 Uhr: Pause und Erfrischung

3. Überstromschutz in den Niederspannungsinstallationen

R. Bächtold, CMC Carl Maier & Cie., Schaffhausen

Überlast- und Kurzschlussschutz nach den neuen Philosophien aus den technischen Normen SEV 1000-3.

Diskussion

12.30 Uhr: Gemeinsames Mittagessen 14.10 Uhr:

4. Die Sicherheitsabschaltung

G. Vondracek, Experte Gruppe Steuerungen, Sektion Maschinen II. SUVA Luzern

Anforderungen an die sicherheitstechnischen Steuerungen und Problemlösungen aus der Sicht der europäischen Normen.

Diskussion

5. Messungen und Schlussprotokolle für die Tätigkeiten der Betriebselektriker

R. Rieger, Gebietsinspektor des Starkstrominspektorats

Wie sollen die Arbeiten der Betriebselektriker bei der Schlusskontrolle protokolliert werden, damit die Bestimmungen der NIV-Verordnung eingehalten sind?

Diskussion

Schlusswort

Etwa 16.00 Uhr: Schluss der Tagung

Organisation

Zürich, Kongresshaus, Gotthardstrasse 5, 8002 **Tagungsort:** Zürich (Tram 6, 7 und 13 ab Hauptbahnhof bis

Stockerstrasse)

Bitte Eingang «K», Seite Claridenstrasse benützen Parkplätze sind beschränkt verfügbar; bitte öffent-

liche Verkehrsmittel benützen

Den Tagungsteilnehmern wird ein Tagungsband

aller Referate ausgehändigt

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen im Kongresshaus Teilnehmerkarte (Tagungsband, Pausenkaffee,

Mittagessen mit einem Getränk und Kaffee) Nichtmitglieder Fr. 400.-Einzelmitglieder SEV Fr. 280.-

Mitarbeiter von

Kollektivmitgliedfirmen des SEV Fr. 280.-

Betriebselektriker

mit Kontrollverträgen STI Fr. 280.-

Anmeldung

Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die beigelegte Anmeldekarte bis spätestens 12. Februar 1993 an den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Zentrale Dienste, Postfach, 8034 Zürich, zu senden. Gleichzeitig ersuchen wir um Einzahlung der Kosten auf das PC-Konto Nr. 80-6133-2 des SEV.

Nach Eingang der Anmeldung und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für das Mittagessen und den Tagungsband. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den SEV, Telefon 01 384 91 11, direkt 92 32

Eine ähnliche Tagung wird am 31. März 1993 in der Westschweiz (französisch) und später im Tessin (italienisch) abgehalten.

Prüfung und Zertifizierung Essais et certification

Der SEV-Bereich Prüfung und Zertifizierung rüstet sich für die Zukunft

Im Hinblick auf die bevorstehenden Neuerungen im europäischen Prüf-, Zertifizierungs- und Überwachungswesen im Rahmen des EWR hat die Prüfstelle des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins (SEV) eine neue Organisation eingeführt.

1. Januar 1993		Stelleninhaber	Stellvertreter
rüfung und Zertifizierung	A. Christen	D.J. Kraaij	
Qualitätssicherung	QS	W. Rauber	
Logistik	LOG	B. Koch	
Spedition	SPED	J. Rempfler	H. Epting
Personal + Sekretariat	PS	Frau L. Lang	
Zertifizierung + Überwachung	ZU	D.J. Kraaij	W. Rauber
Nationale Überwachungsstelle	NSI	H. Staehlin	
Inspection + Label Center	ILC	T. Hasler	15.
Prüfung Geräte	PA	M. Aellig	
Infotechnik + Unterhaltungselektronik	ITE	A. Girak	
- Elektromedizin	MED	A. Medved	
Wärmegeräte Haushalt + Gewerbe	WHG	E. Bucher	P. Egger
Motorgeräte Haushalt + Gewerbe	MHG	H. Uhlmann	W. Powils
Prüfung Komponenten	PC	A. Eggenberger	E. Bodmer
Installationsmaterial + Industrieelektronik	INI	D. Scheel	K. Hauser
Leuchten + Zubehör	LUM	A. Cajas	A. Doerries
Isolierstoffe + Leiter	IL	E. Bodmer	
Ex-Material	EX	H. Gull	A. Fux
Hochfrequenz	HF	H. Kuen	W. Stocker
Eichung + Kalibrierung	EK	F. Wegscheider	K. Geissmann
Kalibrierstelle + Betriebstechnik	KAL	P. Oswald	M. Neff R. Schweizer
- Zählerrevision	ZR	H. Richner	C. Bühner
— Eichstelle für Zähler	ZE	K. Geissmann	E. Egger
Eichstelle für Wandler + Abnahmen	WEA	P. Pachoud	

Bereich

Abteilung/Ressort

Gruppe/Funktion

Unsere Auskunftmatrix

Bereich Prüfung und Zertifizierung:

Bereichsleiter: Bereichsleiter-Stv. Qualitätssicherung Logistik: Spedition:		Herr D.J. Kraaij Herr W. Rauber Herr B. Koch		Te Te	Cel. 01/384 93 01 Cel. 01/384 93 14 Cel. 01/384 93 15 Cel. 01/384 93 03 Cel. 01/384 93 13	
Prüfung Geräte Abt. PA	Prüfung Kompon Abt. PC	enten	Eichung + Kalibrierung Abt. EK		Zertifizierung + Überwachung Abt. ZU	
Abteilungsleiter: M. Aellig Tel. 01/384 93 18 Auskunftsstelle: Tel. 01/384 94 55	Abteilun A. Egger Tel. 01/3 Auskunft Tel. 01/3	nberger 84 93 62 tsstelle:	Abteilungsleiter: F. Wegscheider. Tel. 01/384 93 69 Auskunftsstelle: Tel. 01/384 93 69	9	Abteilungsleiter: D.J. Kraaij Tel. 01/384 93 14 Auskunftsstelle: Tel. 01/384 94 44	

Die Zuteilung der Prüflaboratorien wurde den Marktverhältnissen angepasst, die administrative Organisation gestrafft, die Ablaufwege gekürzt. Neu wurde im Hinblick auf die Bedeutung des Gesamtkon-

zepts der EG über die Konformitätsbewertung (sog. global approach) eine Zertifizierungs- und Überwachungsabteilung gegründet, welche die entsprechenden Arbeiten gemäss den Konformitätsbewertungsverfahren, u.a. für die CE-Kennzeichnung, ausführt. Diese Abteilung informiert über allgemeine Fragen betreffend Prüfung und Zertifizierung.

Die Abteilungen Prüfung Geräte (PA), Prüfung Komponenten (PC) sowie Eichung und Kalibrierung (EK) sind die Anlaufstellen für alle Detailauskünfte betreffend Offerten, Prüfungen, angewendete Normen, Termine, Kosten und Aufträge.

Starkstrominspektorat Inspection des installations à courant fort

Informationsdienst info

Anfangs Januar 1993 sind folgende Blätter an die info – Abonnenten versandt worden:

1000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
2000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
2009b	Dezember 1992	Bemessung der Verbindungs und Anschlusslei-
		tungen in Schalt- und Verteilanlagen.
		Bemerkungen zum Rückzug von info 2009a
		April 1987
2033a	Dezember 1992	Schutz gegen direktes Berühren in Schalt- und
		Verteilanlagen durch Abdeckungen oder
		Umhüllungen
2034	Dezember 1992	Verordnung über elektrische Niederspannungs-
		installationen (NIV, SR 734.27) Kontrolle der
		Arbeiten von Inhabern einer Bewilligung für
		Installationsarbeiten an besonderen Anlagen
		(Art. 15)
3000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
3017.2	Dezember 1992	Anerkennungspraxis für Prüfberichte über die
		elektromagnetische Verträglichkeit EMV
3020	Dezember 1992	Bereinigung der Haushaltsteckvorrichtungen
		gemäss SEV 1011
3021	Dezember 1992	Ausserkraftsetzung der technischen Norm SEV
		1012, Vorschriften für Apparatesteckkontakte
3022	Dezember 1992	Prüf. und Zulassungsverfahren für explosionsge-
		schützte Drehstrommotoren mit Frequenzum-
		richter
4000	Dezember 1992	Inhaltsverzeichnis
4021	Dezember 1992	Fehlerstromschutzschaltung in Bühnenhäusern
4022	Dezember 1992	Starke Verbrennungen durch Kurzschluss-
		Flammbogen

Service d'information info

Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos abonnés info au début du janvier 1993:

1000	Décembre	1992	Table des matières
2000	Décembre	1992	Table des matières
2009b	Décembre	1992	Dimensionnement des conducteurs dans les
			installations de couplage et de distribution

Starkstrominspektorat/Internationale Organisationen

			Remarques relatives au retrait de l'info 2009a mai 1987
2033a	Décembre	1992	Protection contre les contacts directs dans les
			installations de couplage et de distribution par
			des barrières ou des enveloppes
2034	Décembre	1992	Ordonnance sur les installations électriques à
			basse tensi on (OIBT; RS 734.27)
			Contrôle des travaux exécutés sur l'ordre du
			titulaire d'une autorisation pour installations
			spéciales (art. IS)
3000	Décembre	1992	Table des matières
3017.2	Décembre	1992	Pratique d'admission des procès-verbaux d'essai
			sur la compatibilité électromagnétique CEM
3020	Décembre	1992	Harmonisation des dispositifs conjoncteurs
			domestiques selon ASE 1011
3020 3021	Décembre Décembre		domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012,
3021	Décembre	1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs
		1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour
3021	Décembre	1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertis-
3021 3022	Décembre Décembre	1992 1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertis- seur de fréquence
3021 3022 4000	Décembre Décembre	1992 1992 1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertis- seur de fréquence Table des matières
3021 3022	Décembre Décembre	1992 1992 1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertis- seur de fréquence Table des matières Couplage de protection à courant de défaut Fl
3021 3022 4000 4021	Décembre Décembre Décembre	1992 1992 1992 1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertisseur de fréquence Table des matières Couplage de protection à courant de défaut Fl dans les corps de scènes
3021 3022 4000	Décembre Décembre	1992 1992 1992 1992	domestiques selon ASE 1011 Abrogation de la norme technique ASE 1012, prescriptions pour les connecteurs Procédure d'essai et d'homologation pour moteurs triphasés antidéflagrants avec convertis- seur de fréquence Table des matières Couplage de protection à courant de défaut Fl

Servizio d'informazione info

I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info all'inizio di gennaio 1993:

1000	Dicembre	1992	Indice
2000	Dicembre	1992	Indice
2009b	Dicembre	1992	Dimensionamento delle condutture di raccordo e
			di collega mento in impianti di distribuzione e di
			ripartizione.
			Osservazioni concernenti il ritiro dell'info
			2009a, aprile 1987
2033a	Dicembre	1992	Protezione contro il contatto diretto in impianti
			di comando e di distribuzione, mediante
			rivestimenti o involucri
2034	Dicembre	1992	Ordinanza sulle installazioni elettriche a bassa
			tensione (OIBT; RS 734.27). Controllo dei
			lavori eseguiti da persone autorizzate ad
			installare in impianti speciali (art. 15)
3000	Dicembre	1992	Indice
3017.2	Dicembre	1992	La pratica per il riconoscimento dei rapporti di
			prova della compatibilità elettromagnetica CEM
3020	Dicembre	1992	Revisione dei dispositivi d'innesto per uso
			domestico secondo SEV 1011
3021	Dicembre	1992	Abrogazione delle norme tecniche SEV 1012,
			prescrizioni per dispositivi ad innesto per
			apparecchi
3022	Dicembre	1992	Procedimento di prova e di ammissione per
			motori trifase con convertitore di frequenza
		2 10 02/07	genere antideflagrante
4000	Dicembre	1992	Indice
4021	Dicembre	1992	Connessione protettiva a corrente di difetto in
			palcoscenici
4022	Dicembre	1992	Gravi ustioni causate dagli archi voltaici dei

cortocircuiti



Internationale Organisationen Organisations internationales

Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques C.I.G.R.E Session 1994

Aufruf zur Anmeldung von Berichten

Für die Session 1994 der CIGRE sind dem Schweizerischen Nationalkomitee wiederum sieben Berichte zugesprochen worden. Das Nationalkomitee hat die eingereichten Berichtsanmeldungen zu bewerten und nur die Anmeldungen weiterzuleiten, die bezüglich Inhalt, Neuheit, Darstellung und Einhaltung der redaktionellen Vorschriften, den hohen Anforderungen der definitiven Berichte gerecht zu werden versprechen.

Die definitiven Berichte sollen höchstens 6 Seiten umfassen; zusätzliche Seiten werden den Autoren verrechnet. Die Berichte müssen in englischer und französischer Sprache abgefasst sein.

Wir bitten die Interessenten, die einen Bericht einzureichen beabsichtigen, die ausführlichen Vorzugsthemata der sie interessierenden Gruppen beim

Schweizerischen Nationalkomitee der CIGRE, Postfach, 8034 Zürich, Tel. (01) 384 93 85, zu verlangen.

Die Berichtsanmeldung muss bis spätestens 1. März 1993 eintreffend an obige Adresse eingereicht werden.

Diese Anmeldung muss enthalten:

- 1. Titel des Berichtes. Er kann nötigenfalls später noch umformuliert werden.
- Auf einem speziellen Formular Name, Arbeitsgebiet und Adresse (Arbeitgeber/Firma) des, bzw. der Verfasser. Falls mehrere Verfasser beteiligt sind, muss angegeben werden, wer der federführende Verfasser sein wird.
- 3. Eine Inhaltsangabe in Stichworten (Synopsis), so wie sie allenfalls bei Annahme der Berichtsanmeldung durch das Nationalkomitee weitergeleitet wird. Länge etwa 500 Wörter.
- 4. In französischer Sprache abgefasste Anmeldungen müssen von einer englischsprachigen Übersetzung begleitet sein!
- 5. Falls als vorteilhaft erachtet, kann eine zusätzliche Inhaltsangabe von etwa 2 Schreibmaschinenseiten beigefügt werden, wenn dem Nationalkomitee die Meinungsbildung über den vorgesehenen Bericht erleichtert werden soll.
- 6. Die genaue Angabe des «sujet préférentiel» auf welches sich der Beitrag bezieht. Die definitive Zuteilung zu einer Diskussionsgruppe und zu einem «sujet préférentiel» kann später mit dem Technischen Komitee und dem «rapporteur spécial» noch geändert werden, wenn dadurch eine bessere Diskussion ermöglicht wird. (Dies könnte im Hinblick auf die immer stärkere Verflechtung der Technik wichtig werden.)

Der Einreichetermin ist unbedingt einzuhalten. Über Annahme oder Ablehnung einer Berichtsanmeldung wird orientiert, sobald das Schweizerische Nationalkomitee darüber befunden hat.

Session 1994 Sujets Préférentiels

Groupe 11 (Machines tournantes)

- Développements nouveaux et retour d'expérience sur les machines électriques, ce thème incluant l'état des développements en supraconductivité, ainsi que l'expérience concernant les machines de grande puissance.
- Amélioration des performances, de la fiabilité, de la maintenabilité et de la flexibilité, ce thème incluant la maîtrise de la durée de vie des matériels, les techniques de diagnostic et la surveillance des machines.
- Caractérisation technique et économique de l'interface entre le système électrique et les unités de production, et incidence sur la conduite, la surveillance et la protection des réseaux (en liaison avec le CE 39).

Groupe 12 (Transformateurs)

- Installation sur site des transformateurs et des bobines d'inductance:
 - transport et nouvel emplacement
 - traitement de l'huile et contrôle des particules et de la qualité
 - essais contrôle qualité et fiabilité
 - transformateurs assemblés sur site
 - stockage avec ou sans huile.
- Réparation et remise à neuf des transformateurs et des bobines à inductance, comprenant les questions suivantes:
 - réparation et remise à neuf sur site
 - nettoyage des parties actives (enlèvement des bancs)
 - localisation des défauts
 - examen et interprétation des dégâts
 - traitement des transformateurs réparés
 - fiabilité des transformateurs réparés.

Groupe 13 (Appareillage de coupure)

- 1. Modélisation des arcs et du comportement des disjoncteurs:
 - méthodes de calcul, modèles d'arc et d'écoulement, limites de performance d'un disjoncteur, rétablissement diélectrique, coupure de faibles courants.
- 2. Gestion de la vie de l'appareillage (pour toutes les technologies) .
 - application, contrôle des équipements, base de données de la performance d'un appareillage, signes avant-coureurs de mauvais fonctionnement, expérience d'exploitation.
- 3. Intégration des systèmes électroniques dans l'appareillage.
 - Intégration de système opo-électroniques, de microprocesseurs, de circuits logiques, etc. incorporation de l'intelligence, utilisation de système experts, extension des performances de l'appareillage, impact sur la conception de l'appareillage, influence sur le fonctionnement du réseau.

Groupe 14 (Liaisons à tension continue et équipements d'électronique de puissance)

- 1. Spécification, achat, gestion d'un projet de mise en service et expérience d'exploitation des postes CCHT et des postes CA à puissance réglable (FACTS), (Compensateur Var Statique, Condensateur série commandés par thyristors, etc. ...).
- 2. Nouvelles techniques et applications au CCHT et aux systèmes alternatifs à puissance réglable (FACTS), spécialement aux concepts de convertisseurs à commutation forcée.
- Commandes et protection des postes CCHT et des postes CA à puissance réglable (FACTS).

Groupe 15 (Matériaux isolants)

- 1. Essais des matériaux et des systèmes isolants fonctionnant à la fois dans des conditions spécifiques et anormales de tension, de courant, de température, etc. ..., y compris l'utilisation de techniques avancées pour l'instrumentation, le contrôle et l'interprétation.
- 2. Nouveaux développements de systèmes et de matériaux isolants y compris ceux ayant un faible impact sur l'environnement.

Groupe 21 (Câbles isolés à haute tension)

- Réseaux de câbles à haute et très haute tension, utilisant des câbles à isolation extrudée (méthodes de pose, accessoires, techniques d'installation, essais après-pose, aspects environnementaux, fiabilité).
- 2. Câbles de puissance sous-marins à haute tension.
- 3. Nouvelles techniques pour le transport souterrain par câbles (transport de forte puissance CA/CC; câbles à isolation gazeuse, etc. ...).

Groupe 22 (Lignes aériennes)

- Calcul Réalisation Expertise et renforcement des fondations de lignes aériennes.
- 2. Réalisations pratiques récentes de projets de lignes aériennes tenant compte de la fiabilité.
- 3. Aptitude à la maintenance Réduction de la fréquence d'entretien, prise au stade de projet, méthodologies utilisées pour les visites de lignes et pour les expertises, techniques de travaux sous tension.

Groupe 23 (Postes)

- 1. Expérience obtenue sur la maintenance ou l'exploitation des postes à isolation dans l'air (classique, intérieur ou extérieur) et des postes sous enveloppe métallique: informations concrètes sur les défaillances, les systèmes de collecte des données, les politiques d'entretien, l'organisation et la formation du personnel, les données économiques, ...
- 2. Les postes du futur (projection à environ 10 ans) qui seront conçus en intégrant les nouvelles technologies (principalement les systèmes de commande, de communications, d'exploitation et de maintenance basés sur ou assistés par calculateur) et qui devront tenir compte d'éventuelles nouvelles règles d'environnement (concernant les champs électromagnétiques, la compatibilité E.M., les exigences des collectivités locales, ...).

Groupe 33 (surtensions et coordination de l'isolement)

- Comportement sous pollution et tenue diélectrique en service des isolateurs à haute tension, plus particulièrement des isolateurs et des espaceurs non en céramique et sous condition d'humidification non-uniforme.
- 2. Parafoudres à oxyde de zinc sous enveloppe en polymères:
 - réalisation et essais
 - études sur site
 - expérience d'exploitation
- 3. Contraintes diélectrique et tenue des systèmes à isolement dans l'air sous conditions spéciales de travail, caractérisant des utilisations d'entretien ou des conditions de réparation (par exemple travaux sous tension), évaluation des distances de travail.

Groupe 34 (Protection)

- 1. Différentes pratiques de protection de ligne dans le monde et étude prospective de rationalisation à long terme:
 - justification des schémas actuels de protection
 - technologies/techniques nouvelles offrant de plus grandes possibilités de standardisation.

Internationale Organisationen

- Nécessité de protections nouvelles ou d'évolution des protections et contraintes nouvelles sur les protections existantes suite aux changements des conditions d'exploitation des réseaux;
- spécifications nouvelles des fonctions de protection induisant des inadaptations dans les schémas et les équipements de protection existants en raison de différents facteurs (économie, environnement, nouvelles centrales, FACTS ...) conduisant à une exploitation des réseaux plus proche de leurs limites ou sous des conditions inhabituelles;
- solutions mises en œuvre pour résoudre ces problèmes, amélioration, évolution ou changement des schémas de protection et de leurs performances.

Groupe 35 (Télécommunications et télécommande)

- Développement des vecteurs de transmission pour les télécommunications dans les réseaux électriques, et progrès dans la planification et la conception des réseaux de communication vocaux, des bases de données, de textes ou intégrés. Contrôle et gestion de ces réseaux.
- Expérience et tendances futures des systèmes de télécommande.
 Développements dans la transmission de données pour les protocoles de données de télécommandes standards ou non, et pour la signalisation des protections.

Groupe 36 (Perturbations)

- Caractérisation de l'exposition d'organismes vivants à des champs électriques et magnétiques et influence de la conception des ouvrages sur les niveaux de champs.
- 2. Influence sur les réseaux de télécommunication et sur les équipements électroniques des phénomènes transitoires dans les réseaux d'énergie électrique.
- 3. Qualité de la tension: méthodologie pour l'estimation des paramètres; efficacité des techniques d'amélioration; niveau d'émission pour une charge perturbatrice unique; influence des caractéristiques du réseau.

Groupe 37 (Planification et évolution des réseaux)

1. Comment relever les nouveaux défis des réseaux interconnectés, en tenant compte:

- de l'accroissement de la coopération et de la concurrence entre compagnies d'électricité
- de la mise en œuvre de technologies primaires et secondaires ayant fait leurs preuves et celles d'avant-garde
- des implications économiques et d'environnement
- des limitations possibles.
- 2. Planification de la production dans un monde en mouvement prenant en compte des facteurs tels que la réorganisation, la concurrence, les considérations d'environnement, l'intégration dans la planification de l'équilibre offre/demande.
- 3. Solutions pour interconnecter les réseaux électriques à des zones de production ou de consommation éloignées (par exemple villages à l'écart dans des pays en développement), comprenant l'utilisation de nouvelles techniques (en liaison avec le CE 38).

Groupe 38 (Analyse et techniques des réseaux)

- 1. Méthodes et outils d'études pour augmenter les performances des réseaux de grande taille ou à interconnexion multiple.
- 2. Etat actuel et tendances dans le développement de méthodes analytiques et d'outils pour améliorer les performances du système et pour l'évaluation de la fiabilité de réseaux communs à plusieurs compagnies.
- 3. Modélisation de nouveaux équipements. Validation de modélisations d'installations et du réseau à travers la surveillance du système ou par d'autres expériences.

Groupe 39 (Exploitation et conduite des réseaux)

- Caractérisation technique et économique de l'interface entre le système électrique et les unités de production, et incidence sur la conduite, la surveillance et la protection des réseaux (en liaison avec le Comité d'études 11).
- 2. Conséquences et défis résultant des changements d'organisation industrielle de la production et du transport d'électricité, sur l'exploitation et la conduite du système électrique.
- 3. Incidence économique de l'exploitation en interconnexion des réseaux, prenant en compte:
 - a taille des systèmes interconnectés,
 - les contraintes techniques et les procédures d'exploitation, en situation normale et incidente.

Antriebs-, Steuerungs- und Leittechnik (Anlagenbau/Kraftwerke)

Mein Auftraggeber zählt als Ingenieur-Unternehmen und Lieferfirma im Grossanlagenbau weltweit zur Spitzengruppe. Weil der heutige Stelleninhaber einen neuen Karriereschritt plant, suchen wir für seine Nachfolge einen ca. 35–50jährigen

dipl. El. Ing. ETH als Abteilungsleiter E/MSR-Technik

 Als «motivierender Kopf» eines Teams von 12–15 Ingenieuren und Technikern sind Sie verantwortlich für die Führung der Abteilung, die Verkaufsunterstützung sowie die interne und externe Koordination von Grossprojekten – von der Angebotsphase bis zur Inbetriebnahme.

• Ihre Erfahrungsschwerpunkte liegen in der Antriebs-, Steuerungs- oder Leittechnik für den Anlagenbau (Verfahren/Chemie/Kraftwerke). Im internationalen Kontakt mit Kunden und Behörden sind Sie

verhandlunsgewandt auch in Englisch und eventuell Französisch.

Als dynamische Persönlichkeit mit Führungserfahrung sowie ausgesprochenem Flair für Kommunikation und Kooperation finden Sie hier eine technisch und menschlich anspruchsvolle Kaderposition in einer Branche mit sehr guten Zukunftsaussichten.

Für eine erste Abklärung und Beratung lade ich Sie ein, mit mir telefonisch oder schriftlich Kontakt aufzunehmen – unverbindlich und bei garantierter Diskretion. Am besten rufen Sie mich an!

Herbert Fend, Ing. HTL, KaderKarriere Industrie + Technik, Klosbachstrasse 2, Postfach, 8032 Zürich Tel. (01) 383 01 02/Direktwahl (01) 383 93 85



LEITER ELEKTROTECHNISCHES LABOR

Unterstützung bei den elektrotechnischen sowie EMV-Entwicklungen in allen unseren Geschäftsbereichen und kompetente Durchführung von elektrischen Prüfungen aller Art zählen zu Ihren Aufgabenstellungen als unser neuer

LEITER ELEKTROTECHNISCHES LABOR.

Ihr Hauptaufgabengebiet setzt sich zusammen aus:

- Leitung der Gruppe EMV und elektrische Prüfungen

aktive Unterstützung von Entwicklungen in den Geschäftsbereichen

 Planung, Durchführung und Auswertung von Typen- und Approbationsprüfungen

– Evaluation von neuen Abschirmmöglichkeiten bei Kabeln und Steckern

Studium und Erstellen von neuen Prüfvorschriften und Spezifikationen

- Prüfmethoden erproben und verbessern

Beratung von Entwicklung und Verkauf in fachspezifischen Belangen.



Um diese anspruchsvolle Führungsaufgabe optimal zu erfüllen, denken wir an einen erfahrenen **Elektro-Ing. HTL** mit Fachkenntnissen im elektrischen Prüfwesen. Ein kooperativer Arbeitsstil und Führungspraxis erleichtern Ihnen den Umgang mit den internen Stellen und Ihrer Gruppe. Der englischen Sprache werden Sie sich oft bedienen müssen.

Es würde uns freuen, wenn Sie unserem Bereichs-Personalchef, Hr. B. Pfenninger, Ihre Bewerbungsunterlagen zustellen. Für Auskünfte steht er Ihnen gerne zur Verfügung, Telefon Direktwahl 01 952 25 65.

HUBER+SUHNER AG

8330 Pfäffikon ZH Tel. 01 952 22 11

Städtische Werke Opfikon

Suchen Sie eine Kaderstelle mit Profil?

Wir versorgen die 12 000 Einwohner zählende Glattalgemeinde Opfikon mit Strom und Wasser. Zudem leiten wir den Betrieb des 28 Partnergemeinden umfassenden Zweckverbandes Gruppenwasserversorgung Vororte und Glattal.

Weil der derzeitige Stelleninhaber 1994 in den Ruhestand tritt, suchen wir einen

Elektro-Ingenieur

als zukünftigen

Betriebsleiter

Als Betriebsleiter tragen Sie die Verantwortung für die technische, administrative, personelle und ökonomische Führung der Werke mit einem Personalbestand von 19 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und einem Jahresumsatz von 20 Millionen Franken.

Für diese verantwortungsvolle und sehr vielfältige Aufgabe erwarten wir eine abgeschlossene Ausbildung als Elektroingenieur HTL sowie mehrjährige Berufserfahrung. Führungs- und Verhandlungsgeschick, Planungs- und Organisationstalent, administrative Kenntnisse, Verständnis für kaufmännische und wirtschaftliche Belange sowie die Bereitschaft zur ständigen Weiterbildung sind wichtige Voraussetzungen für diesen Posten.

Wir bieten Ihnen gute Sozialleistungen und ein der Verantwortung entsprechendes Gehalt.

Nähere Auskünfte erteilt Ihnen gerne der jetzige Stelleninhaber A. Weiss (Telefon 01/829 82 50).

Richten Sie bitte Ihre handschriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen bis zum 31. Januar 1993 an die:



Personalabteilung der Stadt Opfikon Oberhauserstrasse 25 8152 Opfikon

Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, 5401 Bade Bär E.O., Bern F. Borner AG, Reiden Câbleries de Cortaillod, Cortaillod Câbleries et Tréfileries de	26 4 34 8
Cablenes et Trellienes de Cossonay SA, Cossonay-Gare Dätwyler AG, Altdorf R. Fuchs-Bamert, Schindellegi Associazione Intel, Milano Landis & Gyr Zug AG, Zug Michels Datentechnik, Wädenswil Siegfried Peyer AG, Wollerau Weber AG, Emmenbrücke	2 4 84 4 5 10 10 83
Stelleninserate	80/81

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 422 14 26

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik); Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); R. Ochsner.
Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 384 94 30.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

U. Müller (Redaktionsleitung); Frau E. Fischer; Frau I. Zurfluh.

Bahnhofplatz 3, 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, Zentrale Dienste/ Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11.

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft her-

ausgegeben.

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 175.-, im Ausland: pro Jahr Fr. 200.-, Einzelnummern im Inland: Fr. 12 .- , im Ausland: Fr. 15 .-

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn,

Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 422 14 26.

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

M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'energie), Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); R. Ochsner.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 384 94 30. Rédaction UCS: Economie électrique

U. Müller (chef de rédaction); M^{me} E. Fischer; M^{me} I. Zurfluh.

Bahnhofplatz 3, 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, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.

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 175. – fr., à l'étranger: 200. – fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12. – fr., à l'étranger 15 - fr.

Composition/impression/expédition: Voqt-Schild SA, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Soleure, tél. 065 247 247

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Die Schweiz hat sich mit ihrem Nein zum EWR von einem wirtschaftlich bedeutsamen Integrationsprozess der westeuropäischen Nationen abgekoppelt; wir haben uns auf einen schwierigen Alleingang einzustellen. Bekanntlich ist die schweizerische Elektrizitätswirtschaft schon seit Jahren in den westeuropäischen Stromverbund integriert, und es bestehen bezüglich Stromaustausch und Verbundleitungen gegenseitige Abhängigkeiten. Die Schweiz wird weiter im europäischen Verbund bleiben, jedoch ohne ein Mitspracherecht bei der weiteren Gestaltung der europäischen Stromversorgung. Die schweizerische Elektro- und Elektro-

nikindustrie, ein wichtiger Schweizer Wirtschaftszweig, muss inskünftig mit härteren Wettbewerbsbedingungen rechnen. Um so dringender ist der Staat nun gefordert, die Verbesserung all jener Rahmenbedingungen vorzunehmen, welche die Konkurrenzfähigkeit unserer Wirtschaft stärken können.

Der SEV wird nach dem EWR-Nein vom 6. Dezember seine Tätigkeiten daraufhin orientieren, dass die Schweizer Wirtschaft im Handel mit den EWR-Ländern möglichst wenig diskriminiert wird. Er ist der Auffassung, dass sich nach dem negativen EWR-Entscheid der Schweiz betreffend die Anerkennung von SEV-Zertifikaten bzw. Prüfprotokollen durch die EG-Stellen vorläufig nichts ändern wird. Er wird seinen Partnern auch in Zukunft bei der Erstellung der für den EWR-Raum notwendigen technischen Dokumentation seine volle Unterstützung bieten. Allerdings kann der SEV sich – und dies ist ein Nachteil - bei der EG-Behörde nicht notifizieren lassen. Wir werden aber alles daran setzen, die Reziprozität bei der Anerkennung von Prüfergebnissen sicherzustellen.

Meine Damen und Herren, es gilt jetzt, den Entscheid von Volk und Ständen anzunehmen und mit Zuversicht und Energie die Zukunft zu gestalten. Zum neuen Jahr entbiete ich Ihnen im Namen des Vorstandes und aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SEV die besten Wünsche.



Jules Peter, Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins - Président de l'Association Suisse des Electriciens

Zum Jahreswechsel Nouvel an

En refusant d'adhérer à l'EEE, la Suisse s'est découplée d'un processus - d'une importance économiquement significative - d'intégration des nations de l'Europe occidentale; nous allons devoir nous attendre à une voie solitaire difficile. L'économie électrique suisse est, comme on le sait, intégrée depuis de nombreuses années dans le réseau d'interconnexion de l'Europe occidentale, et il existe des interdépendances concernant les échanges de courant et les lignes d'interconnexion. La Suisse restera certes dans européenne l'union d'interconnexion, mais n'y aura plus de droit d'intervention dans l'aménagement

ulterieur du système européen d'approvisionnement en électricité. L'industrie suisse électrique et électronique, une branche importante de l'économie suisse, doit désormais compter avec des conditions concurrentielles plus âpres. C'est pourquoi il est d'autant urgent que l'Etat procède à une amélioration des conditions du cadre général qui peuvent renforcer la compétitivité de notre économie.

Après le non à l'EEE du 6 décembre, l'ASE va orienter ses activités de manière à ce que l'économie suisse éprouve une discrimination aussi faible que possible dans ses échanges commerciaux avec les pays de l'EEE. Elle est d'avis qu'après cette décision négative, rien ne changera pour le moment en ce qui concerne la reconnaissance des certificats et les procès-verbaux de réception de l'ASE par les services de la CE. Elle continuera d'apporter à ses partenaires son plein soutien lors de l'établissement des documentations techniques nécessaires pour l'espace économique européen. L'ASE ne pourra cependant – et c'est là un inconvenient – se faire notifier auprès des autorités de la CE. Nous ferons tous ce qui est nécessaire pour garantir la réciprocité pour la reconnaissance mutuelle des résultats d'essais.

Mesdames, Messieurs, il s'agit maintenant d'accepter la décision du peuple et des cantons et de configurer l'avenir avec optimisme et énergie. Au nom du comité et des collaboratrices et collaborateurs de l'ASE, je vous présente mes meilleurs vœux pour la nouvelle année.



VERTIGROUP: Die neue Generation ist nun komplett.



Die Reihe 00 basiert auf der bewährten Technik des grossen Bruders VERTIGROUP 250-2000 A.

Der VERTIGROUP 00 ist 50 mm breit und kann 1- oder 3-polig geschaltet werden.

Die komplette Palette umfasst nun:

- NH-Sicherungsleisten von 160 bis 630 A
- NH-Sicherungs-Lastschaltleisten von 160 bis 1260 A
- NH-Trennleisten 1000 und 2000 A Der VERTIGROUP 00 verfügt selbstverständlich über alle Vorteile wie elektronische Sicherungsüberwachung oder Stromwandlereinbau ohne Platzverlust.



WEBER AG Elektrotechnik Sedelstrasse 2 6020 Emmenbrücke

Electrotechnique Ch. de Rionza 1 1020 Renens

WEBER SA

Tel. 041 50 70 00 Fax 041 50 72 97 Tél. 021 24 45 47 Fax 021 24 20 72



Im Bereich Energieverteilung Ihr Lieferant/Produzent

für diverse Artikel

Durch immense Vorteile weltweit einzig auf dem Markt

Verlangen Sie detaillierte Unterlagen!

Eine Anfrage lohnt sich bestimmt!





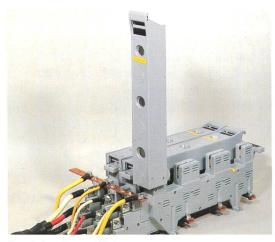
Turbinenbau Rad Pelton



Fertig-Fundamente



Fertig-Transformatorenstation, Typ: Unterflur C



3 pol. Lasttrenn-Sicherungen SEV/DIN-Norm 400 A oder 600 A – 2400 A



Kabelverteilkabine 0a, Hausanschlusskabine 0a mit max. 9 Abgängen DIN 00 160 A

R. Fuchs - Bamert Elektrotechn. Artikel

8834 Schindellegi

Telefon 01/7844241 Telefax 01/7846795





