

# SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **81 (1990)**

Heft 11

PDF erstellt am: **12.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



# SEV-Nachrichten Nouvelles de l'ASE

## Veranstaltungen des SEV und VSE – Manifestations de l'ASE et de l'UCS

Datum - Date	Ort - Lieu	Thema - Sujet	Organisation / Information
<b>1990</b>		<b>SEV</b>	
26.6.	Zürich	Elektrische Installationen in medizinisch genutzten Räumen	SEV/ESTI, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
24./25.8.	Brig	Generalversammlungen des SEV und VSE Assemblées générales de l'ASE et de l'UCS	SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11 VSE, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91
24.-28.9.	Interlaken	20. Internationale Blitzschutzkonferenz 20th International Conference on Lightning Protection (ICLP)	SEV, Zentrale Dienste
6.11.	Montreux	Installations électriques situées dans des locaux à usages médicaux	SEV/ESTI
8.11.	Lugano	Giornata d'informazione per responsabili e incaricati dell'esercizio di impianti elettrici	SEV/ESTI
28.11	Bern	Informationstagung Korrosionsschutz in Abwasserreinigungsanlagen	SEV/ESTI
		<b>Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG)</b>	
26.6.	Zürich	Sponsortagung HDTV – das Fernsehsystem der Zukunft?	Sekretariat ITG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
		<b>Energietechnische Gesellschaft des SEV (ETG)</b>	
21.6.	Lausanne	Journée ETG parrainée par Siemens-Albis SA, Zurich La gestion des réseaux avec les systèmes d'information géographique	Sekretariat ETG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
13.9.	Langenthal	Sponsortagung mit Porzellanfabrik Langenthal Isolatoren für Freileitungen und Freiluft-Schaltanlagen Porzellan- und Verbundstoffisolatoren, Technik und Anwendung	Sekretariat ETG
4.10.	Altdorf	Sponsortagung mit Dätwyler AG, Altdorf Lichtwellenleiter als Kommunikationsmittel in der Energieversorgung	Sekretariat ETG



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

### Séminaire ETG: Câbles $\geq 20$ kV

EPFL Lausanne-Ecublens, les 6 et 7 mars 1990

Les 6 et 7 mars, un séminaire sur les câbles à tension  $\geq 20$  kV s'est déroulé à l'EPFL sous la présidence du professeur *Alain Germond* dans les locaux d'Ecublens. Les quelque 165 participants ont apprécié le contenu scientifique des conférences, la visite et les démonstrations du Laboratoire des Réseaux d'Energie électrique (LRE-EPFL).

Sans entrer dans les détails, on peut sommairement évoquer le contenu de ce séminaire en quatre demi-journées: le matin du 6 mars est consacré aux grandes institutions. *Charles Gyger* présente les statistiques de défauts de câbles élaborées par l'Unipede-Discap et les compare avec les statistiques suisses. Le nombre de défauts par 100 km et par an entre les isolations de type XLPE, LDPE, PVC et EPR varie entre 0,1 et 31 suivant la classe de tension et l'année de fabrication. *Jean-Jaques Wavre* présente les travaux du comité d'étude 21 de la Cigre et rappelle la prudence avec laquelle on doit interpréter les statistiques. A première vue, l'isolation XLPE à  $>60$  kV avec 0,36 défaillances par 100 km et par an avec une durée de réparation de 94 heures en moyenne par défaut surpasse en qualité l'isolation papier-huile. *Martin Bettler* présente la Cired et montre d'autres statistiques de défauts, l'évolution des matières isolantes, les arborescences d'eau, les méthodes de vieillissement accéléré. *Roger Mühlethaler* dresse un tableau des organismes de normalisation CEI, Cenelec, CES, ASE: on entrevoit 1993! *Maurice Genier* finalement présente et discute les statistiques de perturbations de l'UCS.

Les thèmes de l'après-midi sont l'informatique, les contrôles et les perturbations électromagnétiques. *Eva Schlesinger* montre comment l'ordinateur a progressivement remplacé la règle à calcul, d'abord pour des problèmes simples de courants admissibles des câbles selon CEI 287, puis aussi pour des calculs plus subtils. *Kurt Dahinden* présente l'ensemble des essais que l'on fait depuis le début de la fabrication jusqu'à la pose des câbles. On retrouve les méthodes pour détecter les arborescences dues à la pénétration d'eau, les contrôles pendant la fabrication, les essais d'échantillons, la localisation des décharges partielles, leur visualisation rendue possibles en chauffant le polyéthylène jusqu'à ce qu'il devienne transparent. *Michel Ianoz* et *Yves Dijamatic* présentent les travaux du LRE au sujet des tensions induites par la foudre et des méthodes permettant d'évaluer l'efficacité des blindages.

Le matin du 7 mars est consacré aux thèmes recherches et exploitation. *Willem Boone* présente la recherche et les dé-

veloppements à la Kema. Toute la problématique de la valeur des différents types d'essais de tension est illustrée par des comparaisons expérimentales. La difficulté de tester des câbles posés avec des tensions à 50 Hz supérieures aux valeurs nominales a fait naître des essais en tension continue, en tension à 0,1 Hz et en onde oscillante. *Charles Wylers* s'attache à l'influence de la pose des câbles sous tube (qui rend le génie civil indépendant des électriciens et permet le remplacement ultérieur des câbles). *François Chevalley* brosse un tableau historique, théorique et pratique d'un tiers de siècle d'exploitation aux Services de l'électricité de Genève, qui a débuté son expérience des câbles à isolation synthétique dès 1948. L'influence réciproque entre câbles voisins exige l'isolation et le croisement des gaines conductrices avec un croisement différent des conducteurs au tiers et aux deux tiers d'une longueur de liaison. *Michel Fromentin* rappelle joliment que les savantes discussions sur les performances techniques des câbles occultent souvent les problèmes très concrets auxquels l'exploitant est confronté. Ne serait-ce que de retrouver et d'identifier un câble perdu dans un carrefour au milieu de dizaines de conduites d'eau, d'égoûts, de gaz, de téléphones et de chaleur à distance.

Des problèmes divers sont traités finalement dans l'après-midi du 7 mars. *Alain Germond*, présentant l'exposé fait en collaboration avec *Rachid Cherkaoui*, montre un programme informatique qui permet de déterminer rapidement la configuration optimale d'un réseau de distribution selon divers critères (courants admissibles, pertes, nombre de manœuvres, chutes de tension). *Pierre Zweiacker* rompt une lance en faveur du développement de la recherche en supraconducteurs. *François Gaille* présente un calcul économique, valorisant le refroidissement forcé de câbles en service continu. *Francis Krähenbühl* évoque la difficulté de normaliser des essais pour tester les nouveaux isolants XLPE suivant trois méthodes. *J. David Umpleby* présente les essais menés par Union Carbide, qui semblent prouver qu'un nouveau type d'isolant TRXLPE associé à un écran semi-conducteur «superlisse» pourrait sensiblement allonger la durée de vie des câbles. *Ewald Sarbach* confirme ces résultats.

Dans sa conclusion, le président du séminaire, *Alain Germond*, souligne encore une fois l'intérêt qu'une telle manifestation offre notamment pour intensifier les communications entre les fabricants, les exploitants et les chercheurs universitaires.

J.-J. M.



## Normung Normalisation

### Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.

Die ausgeschrieben Normen sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zurich*, erhältlich.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

EN Europäische Norm CENELEC  
ENV Europäische Vornorm CENELEC  
HD Harmonisierungsdokument CENELEC  
CEI Publikation der CEI  
Z Zusatzbestimmung  
FK Fachkommission des CES  
(siehe Bulletin SEV/ASE, Jahresheft)

### Mise à l'enquête de normes de l'ASE

En vue de leur mise en vigueur en Suisse, les normes (projets) suivantes sont mises à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces normes et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich.

Signification des abréviations:

EN Norme Européenne CENELEC  
ENV Prénorme Européenne CENELEC  
HD Document d'harmonisation CENELEC  
CEI Publication de la CEI  
Z Disposition complémentaire  
CT Commission technique du CES  
(voir Bulletin SEV/ASE, Annuaire)

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 3435-12/1 1., e/f	Methods of measurement for radio transmitters. Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting – Characteristics to be specified	IEC 244-12-1 1989 1st ed. e/f	SC 12C	65.–
SEV/ASE 3435-12/2 1., e/f	Methods of measurement for radio transmitters. Part 12: Guideline for drawing up descriptive leaflets for transmitters and transposers for sound and television broadcasting Specification sheets	IEC 244-12-2 1989 1st ed. e/f	SC 12C	39.–
SEV/ASE 3625-3.	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies Part 3: Particular requirements for low-voltage switchgear and controlgear assemblies intended to be installed in places where unskilled persons have access for their use – Distribution boards (IEC 439-3, ed 1, not yet published, modified)	CENELEC Draft pr. EN 60439-3	17B	
SEV/ASE 3625-4.	Low-voltage switchgear and controlgear assemblies part 4: Particular requirements for assemblies for construction sites (ACS) (IEC 439-4, ed 1, not yet published)	CENELEC Draft pr. EN 60439-4	17B	
SEV/ASE 3320.	Amendment 1 to Publication IEC 141-1 (1976): Oil-filled, paper-insulated, metal-sheathed cables and accessories	IEC 141-1 Amend. 1 (1990) 1., e/f	20A	22.–
SEV/ASE 3621-1-3/1	Amendment No 1 to IEC 811-1-3 (1985) Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables. Part 1: Methods for general application. Section 3- Methods for determining the density – Water absorption – Shrinking test.	IEC 811-1-3/1 (1990) 1.,e/f	20B	18.–
SEV/ASE 3621-5-1.	Common test methods for insulating materials of electric cables. Part 5: Methods specific to filling compounds	IEC 811-5-1 (1990) 1., e/f	20B 46	53.–
SEV/ASE 3466.	Mechanical coupler for measurements on bone vibrators	IEC 373 (1990) 2., e/f	29	49.–



Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 1023-2.	Electric fence energizers Safety requirements for battery-operated energizers not for connection to the supply mains	IEC 1011-2 (1990) 1., e/f	61	59.-
SEV/ASE 1054-1/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 1: General requirements	CENELEC pr AM B to EN 60335-1 e	61	2.-
SEV/ASE 1054-2-4.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for spin extractors	CENELEC Pr AM A to EN 60335-2-4	61	2.-
SEV/ASE 1054-2-6/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for cooking ranges, cooking tables, ovens and similar appliances for household use	CENELEC prAM A to HD 275S1 e	61	4.-
SEV/ASE 1054-2-11/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for tumbler dryers (CENELEC common modifications to IEC 335-2-11 [1984], supplementary to those of EN 60335-2-11)	CENELEC Draft- prAM B to EN 60335-2-11 e	61	2.-
SEV/ASE 1054-2-14/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for electric kitchen machines (CELENEC modification to EN 60335-2-14)	CENELEC Draft- prAM B to EN 60335-2-14 e/f	61	2.-
SEV/ASE 1054-2-15/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for appliances for heating liquids	CENELEC prAM A to EN 60335-2-15 e	61	3.-
SEV/ASE 1054-2-30.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for room heaters	IEC 335-2-30 (1990) 2., e/f	61	68.-
SEV/ASE 1054-2-30/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for room heaters (CENELEC common modification to IEC 335-2-30 [1979], supplementary to those given in HD 278 S1)	CENELEC prAM G to HD 278 S1 e	61	2.-
SEV/ASE 1054-2-31/x.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for range hoods (CENELEC common modifications to IEC 335-2-31 [1988], supplementary to those of EN 60335-2-31)	CENELEC Draft- prAM A to EN 60335-2-31 e/f	61	2.-
pr HD 384.5.523 S1 d + f + e	Elektrische Anlagen von Gebäuden Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel Kapitel 52: Verlegen von Kabeln und Leitungen Hauptabschnitt 523: Strombelastbarkeit Installations électriques des bâtiments Cinquième partie: Choix et mise en œuvre des matériels électriques Chapitre 52: Canalisations Section 523 - Courants admissibles	IEC 364-5-523 (1983) e/f	FK (U- K) 64	Preis auf Anfrage

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
	Sound system equipment Amend. 1 to Part 11: Application of connectors for the interconnection of sound system components	IEC 268-11/1 (1989) 1., e/f	84	13.-
	Amend. 2 to Part 15: Preferred matching values for the interconnection of sound system components	IEC 268-15/2 (1990) 1., e/f	84	22.-
SEV 3601-3.	Amendment 1 to Publication IEC 555-3 (1982): Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment Part 3: Voltage fluctuations	IEC 555-3 Amend. 1 (1990) 1., e/f	Stu- ko EM- V	31.-
	Electromagnetic Compatibility, Generic Standard Class: Domestic, Commercial and Light Industry: - Generic Emission Standard - Generic Immunity Standard	pr EN 50081-1 (1990), e pr EN 50082-1 (1990), e	Stu- ko EM- V	auf Anfrage

Einsprachetermin: 30. Juni 1990/Délai d'envoi des observations: 30 juin 1990

### Inkraftsetzung von Technischen Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den in der untenstehenden Tabelle erwähnten Ausschreibungen im Bulletin des SEV eingegangen sind, bzw. diese ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Technische Normen des SEV auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Diese Normen sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich.

### Mise en vigueur de normes techniques de l'ASE

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête dans le bulletin ASE/UCS selon le tableau ci-dessous, ou des objections ayant été dûment réglées, le comité de l'ASE a mis en vigueur les normes techniques de l'ASE suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*.

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN-Nr. SN N°	Titel Titre	in Kraft ab (Datum) Entrée en vigueur (date)	Ausschreib. im Bull. SEV Mis à l'enquête dans le bull. ASE	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 3630-2. 1990 1., f/e	SN-CEI 853-2 (1989)	Calculation of the cyclic and emergency current rating of cables Part 2: Cyclic rating of cables greater than 18/30 (36) kV and emergency ratings for cables of all voltages.	1.7.90	81 (1990) 1	20A	151.- (137.-)
SEV/ASE 3410-2.1990 1., f/e	SN-CEI 332-2 (1989)	Test on electric cables under fire conditions Part 2: Test on single small vertical insulated copper wire or cable	1.7.90	80 (1989) 17	20B	15.- (13.-)

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N <sup>o</sup> , année Edition, langue	SN-Nr. SN N <sup>o</sup>	Titel Titre	in Kraft ab (Datum) Entrée en vigueur (date)	Ausschreib. im Bull. SEV Mis à l'enquête dans le bull. ASE	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 3446 A/m. 1990 1., f	HD 38352 Amdt 1 (1989)	Ames de câbles isolés Premier complément: Guide pour les limites dimensionnelles des âmes circulaires Modification 1	1.7.90	79 (1988) 13	20B	gratis
SEV 3696. 1990 1., d	HD 36152 (1986)	System für Typkurzzeichen von Kabeln und isolierten Leitungen	1.7.90	80 (1989) 5	20B	57.- (49.-)
ASE 3696. 1990 1., f	HD 36152 (1986)	Système de désignation des câbles et conducteurs isolés	1.7.90	80 (1989) 5	20B	57.- (49.-)
SEV 3718. 1990 1., d	HD 18652 (1989)	Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als fünf Adern durch Bedrucken	1.7.90	79 (1988) 1	20B	36.- (29.-)
ASE 3718. 1990 1., f	HD 18652 (1989)	Repérage par inscription des conducteurs constitutifs des câbles électriques à plus de cinq conducteurs	1.7.90	79 (1988) 1	20B	36.- (29.-)
SEV/ASE 3407-3. 1990 2., f/e	SN-CEI 478-3 (1989)	Stabilized power supplies, d.c. output Part 3: Reference levels and measurement of conducted electromagnetic interference (EMI)	1.7.90	81 (1990) 1	22	28.- (25.-)
SEV/ASE 3720.1990 1.,f/e	SN-CEI 971 (1990)	Semiconductor convertors identification code for convertor cennections	1.7.90	81 (1990) 1	22	54.- (49.-)
SEV/ASE 1016. 1990 1., d/f		Änderungen und Ergänzungen der 1. Auflage der Vorschriften für Gleichspannungskondensatoren und für Wechselspannungskondensatoren bis 314var Modifications et complément apportés à la 1re édition des Prescriptions pour les conden- sateurs à tension continue et les condensateurs à tension alternative jusqu'à 314var	1.5.1990	80 (1989) 23	40	6.- (4.-)
SEV/ASE 1017. 1990 1., d/f		Änderungen und Ergänzungen der 1. Auflage der Vorschriften für Metallpapierkondensatoren für Gleichspannung und für Wechselspannung bis 314var Modifications et compléments apportés à la 1re éditions des prescriptions pour les conden- sateurs au papier métallisé à tension continue et à tension alternative jusqu'à 314var	1.5.1990	80 (1989) 23	40	6.- (4.-)
SEV/ASE 3445-4/1.1990 1., f/e	SN-CEI 605-4 Amdt 1. (1989)	Amendment 1 to Publication 605-4 (1986), Equipment reliability testing Part 4: Procedures for determining point estimates and confidence limits for equipment reliability determination tests	1.7.90	80 (1989) 7	56	15.- (13.-)
SEV/ASE 3445-6/1.1990 1., f/e	SN-CEI 605-6 Amdt 1 1989	Amendment 1 to Publication 605-6 (1986), Equipment reliability testing Part 6: Tests for the validity of a constant failure rate assumption	1.7.90	80 (1989) 17	56	15.- (13.-)
SEV/ASE 3719. 1990 1., f/e	SN-CEI 1014 (1989)	Programmes for reliability growth	1.7.90	81 (1990) 1	56	81.- (73.-)



**Neue IEC-Publikationen**

Folgende Publikationen der IEC sind neu erschienen. Sie sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich.

**Nouvelles publications de la CEI**

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*.

IEC-Publ. Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. CEI n°, année Edition, langue	Titel Titre	IEC/TC CEI/CE	Preis (Fr.) Prix (frs)
1015 (1990) 1., e/f	Brush-holders for electrical machines. Guide to the measurement of the static thrust applied to brushes	2	23.-
315-3 (1989) 2., e/f	Receivers for amplitude-modulated sound-broadcasting emissions	12	94.-
835-1-1 (1990) 1., e/f	Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems Part 1: Measurements common to terrestrial radio-relay systems and satellite earth stations Section One - General	12E	49.-
835-2-1 (1990) 1., e/f	Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems Part 2: Measurements on terrestrial radio relay systems Section One - General	12E	17.-
835-3-1 (1990) 1., e/f	Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems Part 3: Measurement on satellite earth stations	12E	17.-
243-2 (1990) 1., e/f	Methods of test for electric strength of solid insulating materials Part 2: Additional requirements for tests using direct voltage	15A	23.-
216-5 (1990) 1., e/f	Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials Part 5: Guidelines for the application of thermal endurance characteristics	15B	25.-
e/f	Corrigendum (1990) to Publication 672-2 (1st ed. 1980) Specification for ceramic and glass insulating materials Part 2: Methods of test	15C	
947-5-1 (1990) 1., e/f	Low voltage switchgear and controlgear Part 5: Control circuit devices and switching elements Section One - Electromechanical control circuit devices	17B	140.-
e/f	Corrigendum (1990) to Publication 947-2 (1st ed. 1989) Low-voltage switchgear and controlgear Part 2: Circuit-breakers	17B	
141-1/1 (1990) 1., e/f	Amendment 1 (April 1990) to Publication 141-1 (1976 Tests on oil-filled and gas-pressure cables and their accessories) Part 1: Oil-filled, paper-insulated, metal-sheathed cables and accessories for alternating voltages up to and including 400 kV	20A	17.-
926 (1990) 1., e/f	Starting devices (other than glow starters) General and safety requirements	34C	75.-
273 (1990) 3., e/f	Characteristics of indoor and outdoor post insulators for systems with nominal voltages greater than 1000 V	36C	75.-

IEC-Publ. Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. CEI n°, année Edition, langue	Titel Titre	IEC/TC CEI/CE	Preis (Fr.) Prix (frs)
e/f	Corrigendum (1990) to Publication 60-1 (2nd ed. 1989) High voltage test techniques Part 1: General definitions and test requirements	42	
122-3D (1989) 1., e/f	Fourth supplement to Publication 122-3 (1977) Quarz crystal units for frequency control and selection Part 3: Standard outlines and lead connections	49	18.–
326-2 (1990) 3., e/f	Printed boards Part 2: Test methods	52	140.–
249-2-9/10/2 (1990) 1., e/f	Amendment 2 (April 1990) to Publication No. 249-2-9/10/2 (1987) Base materials for printed circuits Part 2: Specifications, Specifications Nos. 9 and 10	52	16.–
851-5/1 (1990) 1., e/f	Amendment 1 (April 1990) to Publication 851-5 (1988) Method of test for winding wires Part 5: Electrical properties	55	21.–
870-4 (1990) 1., e/f	Telecontrol equipment and systems Part 4: Performance requirements	57	75.–
335-2-30 (1990) 2., e/f	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for room heaters	61	75.–
1011-2 (1990) 1., e/f	Electric fence energizers Safety requirements for battery-operated electric fence energizers not for connection to the supply mains	61H	54.–
364-4-443 (1990) 1., e/f	Electrical installations of buildings Part 4: Protection for safety Chapter 44: Protection against overs voltages of atmospheric origin or due to switching	64	33.–
730-1/1 (1990) 1., e/f	Amendment 1 (February 1990) to Publication 730-1 (1986) Automatic electrical controls for household and similar use Part 1: General requirements	72	60.–
730-2-2 (1990) 1., e/f	Automatic electrical controls for household and similar use Part 2: Particular requirements for thermal motor protectors	72	75.–
730-2-4 (1990) 1., e/f	Automatic electrical controls for household and similar use Part 2: Particular requirements for thermal motor-compressors of hermetic and semi-hermetic type	72	54.–
730-2-5 (1990) 1., e/f	Automatic electrical controls for household and similar use Part 2: Particular requirements for automatic electrical burner control systems	72	60.–
e/f	Corrigendum (1990) to Publication 721-3-1 (1st ed. 1987). Classification of groups of environmental conditions Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities storage	75	

IEC-Publ. Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. CEI n°, année Edition, langue	Titel Titre	IEC/TC CEI/CE	Preis (Fr.) Prix (frs)
e/f	Corrigendum (1990) to Publication 721-3-4 (1st ed. 1987) Classification of environmental conditions Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities Stationary use at non-weatherprotected locations	75	
553-3/1 1., e/f	Amendment 1 (April 1990) to Publication 555-3 (1982) Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment Part 3: Voltage fluctuations	77A	21.-
1024-1 (1990) 1., e/f	Protection of structures against lightning Part 1: General principles	81	66.-

### Neue CENELEC-Publikationen

Die nachstehenden Europäischen Normen (EN), Europäischen Vornormen (ENV), bzw. Harmonisierungsdokumente (HD) sind durch das CENELEC ratifiziert worden. Sie gelten in der Schweiz ab dem Datum dieser Veröffentlichung. Sie können für die Prüfung sowie für die Erteilung von Zertifikaten durch die SEV-Prüfstelle Zürich angewendet werden. Das Eidgenössische Starkstrominspektorat anerkennt diese sowie im Rahmen von Zertifizierungsabkommen erteilte Zertifikate.

Bis zur Veröffentlichung einer allenfalls beschlossenen Technischen Norm des SEV sind diese Publikationen beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich. Preis auf Anfrage.

### Nouvelles publications du CENELEC

Les normes européennes (EN), prénormes (ENV) et documents d'harmonisation (HD) mentionnés ci-après ont été ratifiés par le CENELEC. En Suisse, ils sont valables à partir de la date de la présente publication. Ils peuvent être utilisés pour les essais ainsi que l'établissement de certificats par les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de l'ASE à Zurich. L'Inspection Fédérale des Installations à Courant Fort acceptera ces certificats ainsi que des certificats provenant des accords de certification. Jusqu'à la publication d'une norme technique éventuellement décidée par l'ASE, ces publications peuvent être obtenues auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*. Prix sur demande.

CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
HD 505.1.1 S2	1990	Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen: Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren Hauptabschnitt 1: Messungen ... Neuaufgabe (inkl. Änderung 1)	20B
HD 505.4.1 S2	1990	Teil 4: Besondere Methoden für Polyäthylen und Polypropylen Compounds. Hauptabschnitt 1: Widerstand ..., Wickelprüfung ..., Schmelzindex ..., Russgehalt Neuaufgabe (inkl. Änderung 1)	20B
HD 516 S1	1990	Anwendungsrichtlinien für harmonisierte Niederspannungsleitungen	20B
AM3 to HD 278 S1	1990	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for room heaters	61
EN 60335-2-3	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les fers à repasser (CEI 335-2-3[1986], 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Bügeleisen (IEC 335-2-3[1986], 3. Ausgabe, modifiziert)	61



CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 60335-2-7	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge (CEI 335-2-7[1984] 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Waschmaschinen (IEC 335-2-7[1984], 3. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-9	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les grille-pain, les grils, les cocottes et appareils analogues (CEI 335-2-9[1986] 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte (IEC 335-2-9[1986], 3. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-12	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues (CEI 335-2-12[1987] 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Warmhalteplatten und ähnliche Geräte (IEC 335-2-12[1987], 3. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-13	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les poêles à frire, les friteuses et appareils analogues (CEI 335-2-13[1987] 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Bratpfannen, Fritiergeräte und ähnliche Geräte (IEC 335-2-13[1987], 3. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-33	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les moulins à café à couteaux et les moulins à café à broyeur (CEI 335-2-33[1987] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Kaffeemühlen (IEC 335-2-33[1987], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-41	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les pompes électriques pour liquides dont la température ne dépasse pas 35 °C (CEI 335-2-41 [1984], 1re édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Pumpen für Flüssigkeiten, die eine Temperatur von 35 °C nicht überschreiten (IEC 335-2-41 [1984], 1. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60335-2-45	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les outils chauffants électroportatifs et appareils analogues (CEI 335-2-45 [1986] 1ère édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für ortsveränderliche Elektrowärmewerkzeuge und ähnliche Geräte (IEC 335-2-45 [1986], 1. Ausgabe, modifiziert)	61
HD 483.3 S1	1990	Sound System Equipment Part 3: Amplifiers.	84
HD 483.15 S2	1990	Sound System Equipment Part 15: Preferred matching values for the interconnection of sound system components	84
55015/A1	1	Limits and methods of measurement of radio interference characteristics of fluorescent lamps and luminaires	CISPR

## 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, Postfach, 8034 Zürich*, unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung bestellt werden.

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

### Sitzungen von CEI- und CENELEC-Gremien – Séances de commissions de la CEI et du CENELEC

Nr. - N°	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
CENELEC SC 105 A TC 110 TC 20	Mains Communication Systems Electromagnetic Compatibility Electric Cables	5./ 6.2. 90 21./22.3. 90 19./20.4. 90	Brüssel Brüssel Stockholm

### Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Nr. - N°	Fachkollegium / Unterkommission Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
UK 59D	Unterkommission für Waschmaschinen	9.2. 90	Baden
UK 59E	Unterkommission für Bügel- und Pressapparate	9.2. 90	Baden
FK 50	Klimatische und mechanische Prüfungen	28.2. 90	Bern
StuKo	Kommission zum Studium der elektromagnetischen Verträglichkeit	9.3. 90	Bern
FK 61	Sicherheit elektrischer Haushaltapparate	23.3. 90	Zürich
FK 20B	Isolierte Leiter	2.4. 90	Zürich
AG 61F	Motorische Handwerkzeuge	12.4. 90	Zürich

## Neue IEC- und CENELEC-Kataloge

### IEC Yearbook, Ausgabe 1990

Dieses Verzeichnis enthält eine Liste sämtlicher Technischer Komitees (TC) und Sub-Komitees (SC) der IEC in englischer **und** französischer Sprache, einschliesslich der durch diese einzelnen Gremien erarbeiteten, genehmigten Standards und Entwürfe.

Preis Fr. 50.-

### IEC Catalogue, Ausgabe 1990

Dieses Verzeichnis enthält eine Liste sämtlicher genehmigter Standards der IEC, einschliesslich Kurzangabe des Inhalts und Stichwortverzeichnis. Es ist in englischer **oder** französischer Sprachfassung erhältlich.

Preis Fr. 15.-

## De nouveaux catalogues de la CEI et du CENELEC

### Annuaire de la CEI, édition 1990

Cet annuaire contient en français **et** en anglais la liste de tous les Comités Techniques (CT) et Sous-Comités (SC) de la CEI; il comprend en plus les normes et les projets élaborés et adoptés par ces Comités.

Prix Fr. 50.-

### Catalogue des Publications de la CEI, édition 1990

Le répertoire contient toutes les normes de la CEI qui ont été acceptées, y compris un sommaire et un index. Il peut être obtenu en français **ou** en anglais.

Prix Fr. 15.-



### CENELEC Catalogue, Ausgabe 1990

Dieses Verzeichnis in englischer Sprache enthält eine Liste sämtlicher ratifizierter Europäischer Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD), Europäischer Vornormen (ENV) und Spezifikationen des CECC. Es beinhaltet überdies eine Referenztabelle mit der Angabe der EN- oder HD-Nummer harmonisierter IEC-Standards.

Preis Fr. 40.-

Diese Kataloge sind zu beziehen beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich. Tel. 01/384 91 11, Fax 01/55 14 26, Telex 817 431 sev ch.

### CENELEC Catalogue, édition 1990

Ce répertoire contient une liste des titres de toutes les Normes Européennes (EN), des Documents d'Harmonisation (HD), des Prénormes Européennes (ENV) et des spécifications du CECC qui ont été ratifiés. Il contient en plus une liste de toutes les normes de la CECC qui ont été harmonisées en tant qu'EN, HD et ENV avec les numéros de ces documents.

Uniquement version anglaise.

Prix Fr. 40.-

Ces catalogues peuvent être commandés auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich. Tél. 01/384 91 11, fax 01/55 14 26, Telex 817 431 sev ch.

---

## Internationale Organisationen Organisations internationales

### CENELEC sieht sich einem veränderten Umfeld, stets wachsenden Aufgaben und begrenzten Mitteln gegenüber: für alle Beteiligten eine echte Herausforderung

#### 27. Generalversammlung des CENELEC vom 8. und 9. Mai 1990 in Manchester (UK)

Zum erstenmal in seiner Amtszeit leitete der Präsident, Mr. J. Gordon Gaddes, die Generalversammlung des CENELEC. Nebst den Delegationen der Mitgliedländer, den Vertretern der EG-Kommission und der EFTA nahmen Gäste und Delegierte der IEC, des CECC, des CEN, des ETSI und des EWOS an den Verhandlungen teil, was das Interesse an kooperativer Zusammenarbeit all dieser Organisationen mit CENELEC unterstreicht.

**In seiner Präsidentschaft betonte J. G. Gaddes die Änderungen des CENELEC-Umfeldes, hervorgerufen durch den beabsichtigten Europäischen Wirtschaftsraum EWR, die Freiheitsbewegungen in den Ländern Osteuropas und die Interessen, aber auch teilweisen Befürchtungen der am Handel mit den Ländern des EWR interessierten Drittländer.** Der CENELEC-Verwaltungsrat befasste sich mit diesem Umfeld wie auch mit den Zusammenhängen zwischen Investition, Innovation, Produktgestaltung, erfolgreicher Marktdurchdringung und dem sich für den Unternehmer positiv auswirkenden Übergang von Firmen- oder Industriespezifikationen zu CENELEC-Normen. In dieses Umfeld gehört auch die Koordination mit weiteren Normungsorganisationen sowie die Liberalisierung des öffentlichen Beschaffungsmarktes. Je transparenter das System der Normung im CENELEC ist, desto grösser ist die Akzeptanz für die Wirtschaftspartner. Um diese Transparenz nach aussen sichtbar zu machen, hat CENELEC Seminare und Konferenzen durchgeführt oder in Vorbereitung. Probleme wie Mittelbeschaffung und Belastung des Zentralsekretariates, Anpassung an neue Technologien, Erarbeitung von auf Bedürfnisse abgestützten Programmen sind Stichworte der An-

sprache, ebenso wie die Forderung, die Kompetenz des Technischen Büros und der produktorientierten Komitees auf dem heutigen Niveau zu erhalten. Erwähnt seien auch die positiv zu bewertenden Fortschritte in den Beziehungen zur IEC, ein wesentliches Verdienst des bis zum Spätjahr 1989 amtierenden Präsidenten R. Winckler.

Der Zusammenarbeit mit anderen Organisationen will CENELEC weiterhin grosse Bedeutung beimessen. **Nicht nur zeigen die verschiedenen Normungsorganisationen, wie erwähnt, ihr Interesse durch Teilnahme an der CENELEC-Generalversammlung, sondern es wurden mit ihnen bereits mehrere Abkommen unterzeichnet, die in absehbarer Zeit noch ausgebaut werden. Doppelarbeiten zu verhindern und damit die verfügbaren Kräfte sparsam einzusetzen sowie Koordination gebietsüberschreitender Projekte sind Hauptziele dieser gemeinsamen Anstrengungen.** Kontakte bestehen auch zu Interessensekreisen ausserhalb des eigentlichen Einzugsgebietes des CENELEC.

Umfangreiche Normenwerke wie diejenigen des CENELEC und des CEN brauchen auch eine zweckmässige, leistungsfähige Datenbank. Die heute angewendeten, jedoch veralteten bibliographischen Verzeichnisse aller durch CENELEC und CEN erarbeiteten und ratifizierten Normen sollen in absehbarer Zeit ersetzt werden durch eine Datenbank Europäischer Normen. Unklar ist allerdings noch, ob diese auch inskünftig nur bibliographische Angaben oder ganze Normentexte enthalten soll. Mindestens für die Weiterbearbeitung der ersten, einfacheren Variante gab die Generalversammlung grünes Licht. Da der SEV noch kein solches System eingerichtet hat, kann er zum gegebenen



Zeitpunkt ein adäquates System zum Zusammenwirken mit der Datenbank einrichten, ohne Anpassungsschwierigkeiten in Kauf nehmen zu müssen.

Die Anträge der Programm-Komitees wurden genehmigt. **CENELEC muss und wird der Programmearbeitung für zukünftige Normungsprojekte grösste Aufmerksamkeit schenken. So wurde insbesondere beschlossen, die Aufgabe und die Arbeitsweise der CENELEC Programm-Komitees (CPC) zu überprüfen, nachdem die erste Hauptaufgabe der Aus- und Bewertung der Notifikation nationaler Normungsprojekte nun doch abnimmt und von kurzfristiger zu mittelfristiger Planung übergegangen werden kann.** In diesem Zusammenhang soll auch die Unterstellung der CPCs überdacht werden mit dem Ziel, die Entscheidungswege so kurz als möglich zu halten. Da als Basis für den öffentlichen Beschaffungsmarkt noch viele Normen benötigt werden, wurde dafür ein spezielles Koordinations-Komitee eingesetzt, von dessen ersten Ergebnissen die Versammlung Kenntnis nahm. Viele mögliche Projekte wären zwar interessant, doch ist es unabdingbar, sich auf das Notwendige zu beschränken, um mit den verfügbaren Kräften das zu realisieren, was echten Bedürfnissen seitens der Industrie und der Handelspartner entspricht. Diese Erkenntnis ist vorhanden und wird zu entsprechenden Massnahmen führen.

**Die Generalversammlung ratifizierte - wenn auch nicht in allen Fällen oppositionslos - drei Memoranden für die Arbeiten auf spezifischen Gebieten der Informationstechnik. Sie umreissen im Detail Normungsprojekte und -programme innerhalb abgegrenzter Gebiete:**

M-IT-02, 4. Ausgabe:

Directory of functional standard for interworking in an OSI-environment.

M-IT-04, 2. Ausgabe:

Directory of european standardization requirements for advanced manufacturing technology (AMT) and programme for the development of standards.

M-IT-05, 1. Ausgabe:

Directory of private telecommunications networks (PTN) standards for working within an ISDN environment (ISPBX programme).

Diese Directories wurden von Ad-hoc-Experten-Gruppen erarbeitet und vorgängig vom IT-Steuerungskomitee genehmigt.

Die Versammlung gab ihr Einverständnis zur Unterschrift des Memorandum of Understanding für die Europäische Organisation für Prüfung und Zertifizierung (EOTC) durch den Präsidenten. Sie nahm auch Kenntnis von der beabsichtigten Rekrutierung eines EOTC-Direktors und eines entsprechenden Mitarbeiterstabes und wertete positiv, dass die EOTC von Beginn an durch die EG-Kommission unterstützt wird. **CENELEC muss in den nächsten Monaten eine**

**klare Position für seinen Einbezug in die Struktur des EOTC erarbeiten und einbringen, auch wenn es entschieden hat, seine eigenen eingeführten - und auch bewährten - Zertifizierungssysteme weiterzuführen und wo notwendig auszubauen. Diese aufzugeben wird nicht a priori als zweckmässig beurteilt.**

Wie jede Normungsorganisation ist auch CENELEC immer wieder mit dem Thema Mittelbeschaffung konfrontiert. Da die Generalsekretariate des CEN und des CENELEC noch vor Jahresende umziehen müssen, wurde zur Deckung der errechneten, dafür benötigten Kosten ein ausserordentlicher Mitglieder-Zusatzbeitrag für 1990 beschlossen, der den Nationalkomitees etwa 11% Mehrkosten verursacht. Die stetig steigende Zahl von Normungsprojekten, aber auch die steigenden Aufwendungen für Elektronische Datenverarbeitung lassen die Ausgabenseite stark ansteigen. Ein Teil der Aufwendungen wird durch die Kommission der EG und die EFTA aufgrund von Mandatserteilungen vergütet. **Je grösser der durch Mandatsgelder getragene Kostenanteil ist, desto niedriger können die Mitgliederbeiträge gehalten werden. Allerdings sind diese Vergütungen starken Schwankungen unterworfen, weshalb es sehr gefährlich ist, durch einen hohen Anteil an mandatierten Normenprojekten in eine grosse Abhängigkeit zu geraten. Zudem ist es mit Risiken behaftet, zu schnell aufgrund von Mandaten den Mitarbeiterstab im Zentralsekretariat weiter aufzustocken.** Für 1991 sind auf provisorischer Basis zwei Budget-Varianten gerechnet worden, die durch die nächste Generalversammlung im November abschliessend behandelt werden müssen. Darin sind Erhöhungen der Mitgliederbeiträge von etwa 24 und 40 Prozent enthalten. Da die im Herbst zu treffende Entscheide somit wesentliche Auswirkungen auf die finanziellen Verpflichtungen der Nationalkomitees haben werden, wurde verlangt, dass die entsprechenden Dokumente frühzeitig verteilt werden und für die Diskussion ausreichend Zeit eingesetzt wird. Zudem wurde die Forderung gestellt, für EDV-Investitionen sei ein Mittelfristplan über fünf Jahre zu erstellen.

Die Versammlung nahm Kenntnis davon, dass der Teil 1 der neuen gemeinsamen internen CEN/CENELEC-Regeln vorliegt und die Revision des Teils 2 sowie der Regeln für die Präsentation der Europäischen Normen unmittelbar vor dem Abschluss steht. Sie nahm weiter Kenntnis vom Wechsel im Zentralsekretariat. Die Stelle des Generalsekretärs ist vakant, als Übergangslösung führt der stellvertretende Generalsekretär die Geschäfte. Er wird vorübergehend unterstützt durch einen Berater für die externen Angelegenheiten.

Die nächsten Generalversammlungen werden durchgeführt am 13./14. November 1990 in Lugano, organisiert durch den SEV, am 28./29. Mai 1991 in Kopenhagen.

R. E. Spaar



## Prüfstelle Zürich Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage

### **Rückwirkung in Stromversorgungsnetzen, die durch Haushaltgeräte und ähnliche elektrische Einrichtungen verursacht werden, SEV 3601-1,2,3 (1987)**

Die Verordnung über die elektrischen Niederspannungserzeugnisse SR 734.26 schreibt in den Artikeln 3 und 4 vor, dass elektrische Erzeugnisse den anerkannten Regeln der Technik entsprechen müssen.

Die Prüfstelle Zürich hat sich im Hinblick auf diese Forderung mess- und prüftechnisch eingerichtet und ist ab 1. Mai 1990 in der Lage, Erzeugnisse entsprechend den Anforderungen der Normen SEV 3601-1,2,3 (1987), welche mit den europäischen Normen EN 60555-1,2,3 identisch sind, zu prüfen.

Ab diesem Datum werden alle in Frage kommenden Erzeugnisse auf Normenkonformität überprüft. Die Prüfstelle Zürich nimmt ab diesem Datum auch Einzelaufträge für Rückwirkungsmessungen entgegen. Die erwähnten Normen betreffen die Messung von ganzzahligen Oberschwingungen bis zu  $f = 2000$  Hz sowie Spannungsschwankungen. Kurzzeitige Spannungseinbrüche transientser Art sowie Oberschwingungen nicht-ganzzahliger Ordnung werden von dieser Norm nicht erfasst.

Die Normen sind auf Deutsch und Französisch erhältlich bei: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 92 37/38

### **Provisorische Sicherheitsvorschriften für elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche, Sonderschutzart «S», TP 31/2B-d, 2. Ausgabe**

Die 2. Ausgabe dieser Vorschriften wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachkollegium 31 «Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche» überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Sie ersetzt die 1. Ausgabe aus dem Jahr 1978. Die neuen Vorschriften treten am 1. Juli 1990 in Kraft und können bei folgender Adresse angefordert werden: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, Telefon 01/384 92 37/38.

### **Provisorische Sicherheitsvorschriften für schwadensicheres Material TP 31/3B-d, 2. Ausgabe**

Die 2. Ausgabe dieser Vorschriften wurde in Zusammenarbeit mit dem Fachkollegium 31 «Elektrische Betriebsmittel

### **Perturbations produites dans les réseaux d'alimentations par les appareils électrodomestiques et les équipements analogues ASE 3601-1,2,3 (1987)**

L'ordonnance sur les matériaux électriques à basse tension RS 734.26 prescrit, dans les articles 3 et 4, que les matériaux électriques doivent être conformes aux règles techniques reconnues.

A partir du 1er mai 1990, les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de Zurich sont équipés avec les appareils de mesure et d'essai et sont à même d'exécuter les essais selon les normes ASE 3601-1,2,3 (1987) qui sont identiques aux normes européennes EN 60555-1,2,3.

Dès cette date tous les matériaux électriques relevant seront essayés conformément aux normes indiquées ci-dessus.

A partir du 1er mai 1990, les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de Zurich accepteront des ordres pour la mesure des perturbations. Les normes mentionnées concernent la mesure des harmoniques jusqu'à  $f = 2000$  Hz ainsi que les fluctuations de tension. Les fluctuations transitoires et les harmoniques d'ordre non entier ne seront pas prises en considération.

Les normes sont disponibles (en allemand et français) à l'Administration de l'ASE, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 92 37/38.

### **Prescriptions de sécurité provisoires pour matériel électrique pour atmosphères explosibles, matériel spécial protection «S», TP 31/2B-d, 2e édition**

La deuxième édition des prescriptions a été élaborée et renouvelée par les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de l'ASE en collaboration avec la Commission Technique 31 «Matériel électrique pour atmosphères explosibles». Elle remplace la première édition de l'année 1978. Les nouvelles prescriptions entrent en vigueur le 1er juillet 1990 et sont disponibles (en allemand) et livrables par l'Administration des imprimés de l'ASE, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 92 37/38.

### **Prescriptions de sécurité provisoires pour matériel passagèrement antidéflagrant, TP 31/3B-d, 2e édition**

La deuxième édition des prescriptions a été élaborée et renouvelée par les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de

für explosionsgefährdete Bereiche» überarbeitet und auf den neuesten Stand gebracht. Sie ersetzt die 1. Ausgabe aus dem Jahr 1978. Die neuen Vorschriften treten am 1. Juli 1990 in Kraft und können bei folgender Adresse angefordert werden: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, Telefon 01/384 92 37/38.

l'ASE en collaboration avec la Commission Technique 31 «Matériel électrique pour atmosphères explosibles». Elle remplace la première édition de l'année 1978. Les nouvelles prescriptions entrent en vigueur le 1er juillet 1990 et sont disponibles (en allemand) et livrables par l'Administration des imprimés de l'ASE, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 92 37/38.

## **Eidg. Starkstrominspektorat Inspection fédérale des installations à courant fort Ispettorato federale degli impianti a corrente forte**

### **Vogelschutzmassnahmen beim Bau elektrischer Freileitungen und Maststationen**

Das Elektrizitätsgesetz (EIG) Art. 3 verlangt «die tunlichste Vermeidung derjenigen Gefahren und Schädigungen, welche aus dem Bestande der Starkstromanlagen . . . entstehen».

Elektrische Anlagen müssen dem EIG genügen, aber auch der neueren Gesetzgebung über Natur- und Heimatschutz, Umweltschutz, usw. Dazu gehört auch der Schutz der Vogelwelt. Die Starkstromverordnung (StV) verlangt in Art. 85, Ziffer 2 «die für die Befestigung von Isolatoren dienenden Tragwerkteile von Hochspannungsleitungen sind in der Nähe der Leiter möglichst so auszubilden, dass Erdschlüsse durch Vögel vermieden werden».

Konstruktive Massnahmen an Freileitungen können zwar Vogelschäden nicht völlig verhindern, aber sehr stark reduzieren. An neuen Freileitungen und Maststationen sind, sofern erforderlich, die heute bekannten Schutzmassnahmen anzuwenden. Bei bestehenden Freileitungen und Maststationen sollen in besonderen Fällen auch nachträglich noch konstruktive Verbesserungen vorgenommen werden.

In der Schweiz kann vorläufig die Norm DIN VDE 0210/12.85, Abschnitt 8.10 «Vogelschutz» und die Broschüre des VDEW «Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV» sinngemäss angewendet werden. Im Zuge der laufenden Revision der Starkstromverordnung und der Leitungsverordnung werden in Zusammenarbeit mit den massgebenden Ornithologen demnächst schweizerische Regeln der Technik aufgestellt und zu gegebener Zeit publiziert. Bis anhin steht die Schweiz. Vogelwarte in Sempach für Beratungen in besonderen Fällen zur Verfügung.

Chefingenieur  
F. Schlittler

### **Mesures de protection des oiseaux aux alen-tours des lignes électriques aériennes et stations sur poteaux**

La loi sur l'électricité prévoit, à l'art. 3, qu'il faut « . . . parer, dans la mesure du possible, aux dangers et dommages qui peuvent résulter des installations à courant fort . . . »

Les installations électriques doivent être conformes à cette loi, mais également à la législation sur la protection de la nature et du patrimoine, sur la protection de l'environnement, etc. La protection du monde des oiseaux en fait partie. L'ordonnance sur les installations à courant fort, à l'article 85, alinéa 2, prévoit: «Les pièces servant à la fixation des isolateurs aux supports des lignes à haute tension doivent, autant que possible, avoir dans le voisinage des conducteurs une forme propre à éviter les courts-circuits à la terre que les oiseaux pourraient provoquer.»

Des dommages au préjudice des oiseaux ne sont certes pas évitables, mais ils peuvent être fortement réduits. Aux nouvelles lignes et stations sur poteaux, il y a lieu, si nécessaire, d'appliquer les mesures de protection connues. Dans certains cas particuliers, des améliorations constructives devraient être apportées à des lignes ou stations sur poteaux existantes.

En Suisse, la norme DIN VDE 0210/12.85, section 8.10, «Vogelschutz» et la brochure du VDEW «Vogelschutz an Starkstromfreileitungen mit Nennspannungen über 1 kV» peuvent provisoirement être appliquées par analogie. Dans le cadre de la révision en cours des ordonnances sur les installations à courant fort et sur les lignes, des règles de la technique seront prochainement élaborées avec le concours d'ornithologues compétents et publiées ultérieurement. Jusque-là, la Station ornithologique suisse de Sempach se met à disposition pour conseiller dans des cas particuliers.

L'ingénieur en chef  
F. Schlittler



## Misure di protezione degli uccelli nella costruzione di linee elettriche aeree e di stazioni su pali

La legge federale dell'elettricità (LE) esige, all'art. 3, di «ovviare, fin dove è possibile, ai pericoli e ai danni che risultassero dagli impianti a corrente forte . . .»

Gli impianti elettrici devono soddisfare alle disposizioni della LE ma anche alle richieste della più recente legislazione circa la protezione della natura e del paesaggio, ec.; tra l'altro, la protezione degli uccelli.

L'ordinanza sugli impianti a corrente forte (OICF) prescrive, art. 85, cpv. 2 che «gli organi che servono alla fissazione degli isolatori ai sostegni di linee ad alta tensione devono avere, nella vicinanza dei conduttori, una forma propria a evitare i circuiti a terra che possono causare gli uccelli».

Le misure costruttive applicate alle linee aeree non possono evitare totalmente, bensì ridurre sensibilmente il danno agli uccelli. Le misure di protezione attualmente conosciute

devono venir applicate, se necessario, alle nuove linee aeree ed alle nuove stazioni su pali. Sulle linee e stazioni esistenti un intervento miglioratore è da attuare in seguito, in casi particolari.

In Svizzera è applicabile, per ora, la norma VDE 0210/12.85, capoverso 8.10 «Protezione degli uccelli» e il contenuto dell'opuscolo del VDEW «Vogelschutz an Starkstrom-Freileitungen mit Nennspannungen über 1 kV». Nel corso dell'attuale revisione dell'OICF e dell'ordinanza sulle linee verranno prossimamente allestite e pubblicate, a tempo debito, regole della tecnica nazionali, elaborate in collaborazione con gli ornitologi competenti. Nel frattempo, la stazione ornitologica svizzera di Sempach può essere consultata, in casi particolari.

L'ingegnere capo  
F. Schlittler

## Massnahmen für Erste Hilfe

In allen Starkstromanlagen sind gemäss Starkstromverordnung, Art. 44, Anschläge für die Anleitung zur Hilfeleistung bei Elektrounfällen anzubringen. Die diesbezügliche Tafel 1986 SEV/VSE erfüllt diese Anforderungen.

Zum Schutz gegen die Gefahr der Ansteckung bei Erste-Hilfe-Leistungen sei auf die Broschüre «Aids und Arbeitsplatz, medizinische und rechtliche Aspekte» verwiesen. Zu beziehen bei: Aids Info-Docu Schweiz, Schauplatzgasse 26, Postfach, 3011 Bern, Tel. 031/21 12 66.

Speziell zu beachten ist, dass jede Erste-Hilfe-Ausrüstung nebst den üblichen Utensilien Folgendes enthalten sollte:

- Einweghandschuhe
- Desinfektionsmittel (70%iger Alkohol oder Jod-PVP-Lösungen)
- Beatmungshilfe zur Atemspende (sogenannte Taschenmaske)

Chefingenieur  
F. Schlittler

## Premiers Secours

Dans toutes les installations à courant fort, il faut, selon l'ordonnance des installations à courant fort, art. 44, afficher les instructions relatives aux premiers secours en cas d'accident dû à l'électricité. L'affiche 1986 ASE/UCS remplit cette exigence.

Pour la protection et les dangers de contagion qui existent dans la pratique des premiers secours, référence est faite aux brochures: «Sida et emploi, aspects médicaux et juridiques» diffusées par: Aids Info-Docu Schweiz, Schauplatzgasse 26, case postale, 3011 Berne, tél. 031/21 12 66.

En particulier nous aimerions attirer votre attention sur le fait que toutes les pharmacies de premiers secours, outre les instruments et produits habituels, devraient contenir:

- des gants à jeter après usage
- des produits désinfectants (alcool à 70% ou des solutions iodées PVP)
- tube pour la pratique de la respiration artificielle (masque de poche)

L'ingénieur en chef  
F. Schlittler

## Primi soccorsi

Secondo l'ordinanza federale sugli impianti a corrente forte, art. 44, in tutti gli impianti devono essere affisse le istruzioni relative ai primi soccorsi in caso di infortuni causati dalla corrente elettrica. La tavoletta ASE/UCS 1986 soddisfa a questa esigenza.

Per proteggersi dai pericoli di contagio durante la pratica dei primi soccorsi, si fa riferimento all'opuscolo «L'Aids e il posto di lavoro». Distributore: Aids Info-Docu Svizzera, Schauplatzgasse 26, casella postale, 3011 Berna, tel. 031/21 12 66.

Si osserva in particolare che la dotazione di tutte le farmacie aziendali dovrebbe essere completata con i seguenti strumenti e prodotti:

- guanti da gettare dopo l'uso
- disinfettanti (alcool 70% e le soluzioni iodiche PVP)
- strumento ausiliario per la respirazione artificiale (cosiddetta maschera tascabile)

L'ingegnere capo  
F. Schlittler