SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen = Activités et communications de l'ASE

Objekttyp: **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): **80 (1989)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

SEV-Aktivitäten und -Mitteilungen
Activités et communications de l'ASE

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

EMC – normes et logiciels

Rencontre ITG sponsorisée par EMC Fribourg SA du 29 septembre 1988

Cette journée de l'ITG avait pour thème d'une part la normalisation et d'autre part l'informatique dans le domaine de la CEM. *G. Goldberg* (LGZ Landis & Gyr Zug AG, Zug) nous a présenté les organismes de normalisation, les normes existantes ou en cours de préparation, ainsi que les développements dans les années à venir. En résumé, ces prochaines années, la situation au plan des normes CEM se durcira en prévision de l'échéance de 1992. Une proposition de directive concernant le rapprochement des législations des Etats membres relatives à la CEM a été présentée par la Commission CEM au Conseil de l'Europe le 12.07. 1988. Les principes généraux d'application de la Directive CEM ainsi que les méthodes de certification ont été définis.

Le thème suivant, abordé par *Martin Lutz* (Haefely Test System, Basel) traitait des méthodes de mesure et de test faisant référence aux normes CEI. Une discussion et une description détaillée des différentes normes ont complété l'exposé. Il ressort pour l'essentiel que les problèmes rencontrés avec la norme 801-2 (test pas suffisamment répétitif) ont été résolus dans la nouvelle édition. D'autre part, un générateur est en développement pour mettre en application le test hybride qui sera décrit dans la future norme 801-5. Ce générateur simulera l'onde de courant et l'onde de tension typique provoquée par un coup de foudre. Les ondes de courant et tension auront une forme équivalente (1,2/50 µs et 8/20 µs). La contribution suivante a été présentée par *Raymond Cettou* des Services Industriels de Genève. Il a traité de façon approfondie les perturbations de systèmes électroniques par des manœuvres dans les stations haute tension. Les manœuvres de sectionneurs ou disjoncteurs HT dans les postes à haute tension, spécialement dans les postes blindés SF_6, génèrent des perturbations électromagnétiques d'amplitudes et de fréquences très élevées. Les équipements électroniques de contrôle/commande installés dans l'environnement immédiat peuvent subir des influences plus importantes que celles définies par les normes EMC actuelles. Le besoin de normes plus étendues ou d'une protection supplémentaire est présentement discuté. La suppression des relais et leur remplacement par des éléments semi-conducteurs discrets dans des postes 220/130 kV SF_6 (blindés) a posé des problèmes de manœuvres intempestives dues a des commandes erronées. Avec l'introduction des commandes à microprocesseurs, le problème a dû être repensé sous l'aspect de la CEM. Des mesures ont été réalisées avec la collaboration d'EMC Fribourg concernant les perturbations conduites et rayonnées. L'importance d'un réseau de terre équipotentiel a été mis en évidence. A l'avenir, il faudra établir des normes plus réalistes de sensibilité aux parasites tenant compte d'un environnement spécifique, élaborer des directives d'installation, et procéder à des essais sur site en exploitation.

Berend Danker, conseiller en CEM (Nuenen, Pays-Bas) nous a exposé son thème sur la protection des installations contre les influences HF avec beaucoup d'humour. En plus des premières mesures de protection contre les influences HF qui nous viennent habituellement à l'esprit, telles que blindage des câbles, utilisation de boîtiers métalliques, filtrage des liaisons avec le monde extérieur, mises à la terre appropriées, B. Danker a insisté sur l'importance de la réduction de la surface des boucles formées par les conducteurs de signaux, sur le découplage judicieux des fils d'alimentations, sur la disposition de tous les connecteurs de circuits intégrés proches, ainsi que sur l'application d'une terre commune à tous les conducteurs entrant et sortant des équipements.

Les thèmes relatifs aux logiciels applicables dans le domaine CEM ont été abordés dans la seconde partie de cette journée. En guise d'introduction, *Hubert Sauvain,* directeur d'EMC Fribourg SA, qui patronnait cette journée, nous a fait connaître les activités de son entreprise. EMC Fribourg SA est un bureau d'ingénieurs, dont les tâches principales sont avant tout de fournir des services en matière de CEM, sans vente ou commerce de produits propres. Ainsi, cette entreprise est parfaitement neutre et totalement indépendante de produits ou de fournisseurs.

Ensuite, *Heinz Wipf* de l'entreprise Swisscontrol, société anonyme suisse pour les services de la navigation aérienne, nous a décrit son étude de calcul de courants perturbateurs. Ses travaux avaient pour but de calculer les courants induits sur une baie standard normalisée 19″ exposée à un champ électromagnétique. Les installations d'aide à la navigation sont souvent installées dans de telles baies, et peuvent être perturbées par des antennes situées à proximité immédiate des bâtiments abritant les installations. Cette simulation a été conduite sur un ordinateur équipé du programme NEC. *Heinz Wipf* a mentionné les difficultés qu'il avait rencontrées lors de l'application de ce logiciel à la résolution de son problème. Finalement, la simulation a été faite en calculant les courants de surface en appliquant sur la baie une onde plane homogène. En conclusion, les régions critiques sont situées à proximité des arêtes de la baie. Il est d'autre part important, en raison des limitations du nombre de surfaces élémentaires que l'ordinateur pouvait traiter, de connaître au départ les zones sensibles afin de pouvoir y concentrer les calculs.

Partant du principe qu'il vaut mieux prévenir que guérir, *Werner Hirschi* d'EMC Fribourg SA, nous a présenté un paquet de logiciel qui permet de vérifier par la simulation le niveau d'immunité resp. de susceptibilité de cartes électroniques au stade de la conception. Il s'agit du logiciel EMI-CAD qui tourne sur tous PC IBM XT ou AT compatibles. Ce paquet de logiciel offre les différents outils suivants: Mikrosim I (simulation par calcul d'effets perturbateurs dû au couplage entre les pistes [diaphonie] sur les circuits imprimés), Mikrosim II (simulation par calcul des effets perturbateurs dus à la reflexion de signaux sur un circuit imprimé), Mikrosim III (simulation par calcul de perturbations rayonnées dues à des boucles de courant (VDE 0871), Mikrosim IV (simulation par calcul de perturbations sur l'alimentation de circuits imprimés).

Les calculs numériques des phénomènes transitoires ont ensuite été abordés par Dr. *Michel Ianoz,* enseignant à l'EPFL au laboratoire de réseaux d'énergie électrique. Au début de la CEM, il y a environ 40 ans, l'approche de ces phénomènes était intuitive, empirique et basée sur l'expérience. Depuis près de 10 ans, on a com-

mencé à construire des modèles et à combiner le calcul numérique et l'approche expérimentale. Aujourd'hui, on calcule les phénomènes à l'aide de modèles et on effectue des mesures pour valider ces modèles. Suivant les différents modes de couplages, différents modèles et différents moyens de calcul ont été développés. Les méthodes de calcul des effets du couplage galvanique, du couplage par rayonnement ainsi que la modélisation numérique du couplage décharge de foudre-ligne aérienne nous ont été présentées et illustrées par des exemples. Le conférencier a bien insisté sur l'importance de vérifier les modèles de calcul par la mesure. Dans pratiquement tous les cas, les courbes comparatives, valeurs mesurées et valeurs calculées correspondent bien au phénomène observé.

En conclusion, on peut dire que l'utilisation de modélisation en compatibilité électromagnétique arrive à maturité. Cette approche ouvre des perspectives pour l'application des systèmes experts.

Chr. Baour, Swisscontrol, 3000 Bern

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

Moderne Mittelspannungsanlagensysteme

Sponsortagung der ETG bei Sprecher Energie AG, Mittelspannung, Suhr, 8. Juni 1989

Es werden folgende Themen behandelt:

- Die Mittelspannungsnetze in der Schweiz, ihre Bedeutung in der Verteilung elektrischer Energie und die daraus folgenden Anforderungen aus der Sicht des Betreibers.
- Bestimmen die Komponenten den Anlagenbau oder bestimmt die Konzeption des Anlagensystems die technische Entwicklung der Komponenten?
- Präsentation moderner Mittelspannungsschaltanlagen, luftisoliert, SF_6-gasisoliert, und Kompaktstationen durch verschiedene Hersteller.
- Sekundärtechnik in Mittelspannungsanlagensystemen.
- Montage-, Wartungs- und Betriebserfahrungen eines Betreibers von modernen Mittelspannungsanlagensystemen.

Anschliessend an die einzelnen Themen finden Diskussionen statt, die am Schluss der Veranstaltung in einer generellen Diskussion vor dem fakultativen Fabrikrundgang weitergeführt werden können.

Falls diese Themen auch Sie interessieren, sind Sie herzlich eingeladen, an dieser ETG-Veranstaltung teilzunehmen. ETG-Mitglieder erhalten eine persönliche Einladung.

Ein ausführliches Programm mit den Anmeldeunterlagen sowie weitere Auskünfte über die ETG erhalten Sie bei:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Sekretariat ETG, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11.

Verbilligtes Abonnement für die «mikroelektronik»

SEV-Mitglieder erhalten die Fachzeitschrift «mikroelektronik» bei Angabe ihrer Mitgliednummer zum Vorzugspreis von 102.– DM (statt 126.– DM).

Die Zeitschrift, welche 6mal jährlich erscheint, wird in Zusammenarbeit mit den führenden deutschen Expertengremien VDE/VDI-Gesellschaft Mikroelektronik (GME) und dem ITG-Fachbereich Mikroelektronik herausgegeben. Seit kurzer Zeit gehört auch der Schweizerische Elektrotechnische Verein dem Mitherausgeberkreis an.

Ein kostenloses Probeheft erhalten Sie bei der VDE-Verlag GmbH, Bismarckstrasse 33 in D-1000 Berlin 12, Telefon 004930/34 80 01 – 47/48.

Bibliothek des SEV

Unsere Bibliothek bleibt vom 1.5 bis 26.5. 1989 **geschlossen.**

Anfragen und Bestellungen werden nach Wiedereröffnung erledigt.

Neues aus der Normung
Nouvelles de la 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, wobei zu unterscheiden ist, ob es sich um einen Einspruch oder eine Anregung handelt.

Die ausgeschriebenen Publikationen sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich,* erhältlich.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:
EN Europäische Norm CENELEC
HD Harmonisierungsdokument CENELEC
CEI Publikation der CEI
Z Zusatzbestimmung

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 en discernant entre objections et suggestions.

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

Signification des abréviations:
EN Norme Européenne CENELEC
HD Document d'harmonisation CENELEC
CEI Publication de la CEI
Z Disposition complémentaire

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
FK 17B, Niederspannungsschaltapparate Einsprachetermin: 5. Mai 1989	**CT 17B, Appareils d'interruption à basse tension** Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989		
SEV/ASE 3625-1.19.. d/f	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 1: Anforderungen an typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen (IEC 439-1 (1985) Ausg. 2, modifiziert) Ensembles d'appareillage à basse tension Première partie: Règles pour les ensembles de série et les ensembles dérivés de série (CEI 439-1 (1985) éd 2, modifiée)	pr EN 60439 Teil 1 partie 1 d/f	
ASE/SEV 3702.19. (1987) e/f	Méthode de détermination par extrapolation des échauffements pour les ensembles d'appareillage à basse tension dérivés de série (EDS) A method of temperature-rise assessment by extrapolation for partially type-tested assemblies (PTTA) of low-voltage switchgear and controlgear	CEI 890 (1987)	66.–
FK 20B, Isolierte Leiter Einsprachetermin: 5. Mai 1989	**CT 20B, Conducteurs isolés** Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989		
	Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V		
SEV 1082.	Teil 1: Allgemeine Anforderungen	prAM 6 zu HD 22.1 S2	auf Anfrage
	Teil 2: Prüfverfahren	prAm 2 zu HD 22.2 S2	
	Teil 6: Lichtbogenschweissleitungen	prHD 22.6 S1,d	
	Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc, de tension nominale au plus égale à 450/750 V		
ASE 1082.	Première partie: Prescriptions générales	prAM 6 au HD 22.1 S2	sur demande
	Deuxième partie: Méthodes d'essai	prAM 2 au HD 22.2 S2	
	Sixième partie: Câbles de soudage à l'arc	prHD 22.6 S1,f	

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV 3696.	System für Typenkurzzeichen von Kabeln und isolierten Leitungen	prAM 2 zu HD 361 S2	
---	PVC-Flachleitungen für Aufzüge Câbles méplats sous gaines en polychlorure de vinyle pour ascenseurs	prHD 359 S2 d,f,e	auf Anfrage
---	Gummi-isolierte Aufzugssteuerleitungen für allgemeine Zwecke Câbles isolés au caoutchouc pour ascenseurs pour usage général	prHD 360 S2 d,f,e	sur demande

FK 22, Leistungselektronik
Einsprachetermin: 28. April 1989

CT 22, Matériels électroniques à grande puissance
Délai d'envoi des observations: 28 avril 1989

SEV/ASE 3700-1. 1., f/e	Fonctionnement des systèmes à courant continu haute tension (CCHT) Première partie: Spécification des conditions de fonctionnement en régime établi	CEI 919-1 (1988) 1., f/e	170.–

FK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 31, Matériel électrique pour atmosphères explosibles
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 1073.19. 2., d/f	Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Erhöhte Sicherheit «e» Matériel électrique pour atmosphères explosibles – Sécurité augmentée «e»	prEN 50 019 Februar 1989 février 1989	–

FK 34A, Lampen
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 34A, Lampes
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 3210/4. 1., f/e fait partie de: gehört zu: SEV/ASE 3210.1983	Modification N° 4 à la Publication 357(1982) de la CEI: Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés)	CEI 357/4 (1989) 1., f/e	54.–
SEV/ASE 3652/1. 1., f/e fait partie de: gehört zu: 3652.	Modification N° 1 à la Publication 901(1987) de la CEI: Lampes à fluorescence à culot unique Prescriptions de sécurité et de performances	CEI 901/1 (1989) 1., f/e	56.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)

FK 34B, Lampensockel und Lampenfassungen
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 34B, Culots et douilles
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

ASE 1060. f	Douilles à vis Edison pour lampes Projet d'Amendement à la Norme Européenne 60 238 du CENELEC	à présent: zurzeit: CENELEC prAM 1 zu EN 60238 d,f,e	3.–
SEV 1060. d	Lampenfassungen mit Edisongewinde Änderungs-Entwurf zur Europäischen Norm 60 238 des CENELEC		

FK 45, Nukleare Instrumentierung
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 45, Instrumentation nucléaire
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 3703. 1., f/e	Points de commande supplémentaires pour l'arrêt des réacteurs sans accès à la salle de commande principale (salle de commande de repli)	CEI 965 (1989) 1., f/e	21.–

FK 36, Durchführungen und Leitungsisolatoren
Einsprachetermin: 28. April 1989

CT 36, Isolateurs
Délai d'envoi des observations: 28 avril 1989

---	Bushings for liquid filled transformers up to 1000 V	CENELEC/ TC36A(DE)07 Décembre 1988, e	auf Anfrage

FK 47, Halbleiter-Bauelemente
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 47, Dispositifs à semi-conducteurs
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 3608-7. 1., f/e	Dispositifs discrets et circuits intégrés à semi-conducteurs Septième partie: Transistors bipolaires	CEI 747-7 (1988) 1., f/e	194.–
SEV/ASE 3701. 1., f/e	BUS parallèle de sous-système du bus CEI 821 VMEbus	CEI 822 VSB (1988) 1., f/e	150.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)

FK 48, Elektromechanische Bestandteile für Elektronik und Nachrichtentechnik
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 48, Composants électromécaniques pour équipements électroniques et de télécommunication
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 3042-1. 2., f/e	Connecteurs utilisées aux fréquences jusqu'à 3 MHz Première partie: Règles générales et méthodes de mesure	CEI 130-1 (1988) 2., f/e	29.–
SEV/ASE 3599-1/1. 1., f/e	Modification N° 1 (1988) à la Publication 512-1 (1984)	CEI 512-1/1 (1988) 1., f/e	8.–
SEV/ASE 3599-7. 2., f/e	Composants électromécaniques pour équipements électroniques, Procédures d'essai de base et méthodes de mesure Septième partie: Essais de foctionnement mécanique et essais étanchéité	CEI 512-7 (1988) 2., f/e	34.–
SEV/ASE 3642-2. 2., f/e	Connecteurs pour fréquences inférieures à 3 MHz pour utilisation avec cartes imprimées Deuxième partie: Connecteurs pour circuits imprimés en deux caractéristiques de montage communes	CEI 603-2 (1988) 2., f/e	110.–

FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 50, Essais climatiques et mécaniques
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 3302-2-17/3. 1., f/e	Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique Modification N° 3 à la Publication 68-2-17(1978) de la CEI Deuxième partie: Essais Essai Q: Etanchéité	CEI 68-2-17/3 (1989) 1., f/e	8.–

FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

ASE 1054-2-9. 3., f SEV 1054-2-9. 3., d	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les grille-pain, les grils, les cocottes et appareils analogues Modifications communes du CENELEC à la Publication 335-2-9(1986) de la CEI Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte Gemeinsame Abänderungen von CENELEC zur CEI-Publikation 335-2-9(1986)	à présent: zurzeit: CENELEC pr EN 60 335-2-9 d, e, f	3.–
ASE 1054-2-25. 2.,f SEV 1054-2-25. 2., d	Modification No 1 à la Publication 335-2-25 (1988) de la CEI Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les fours à micro-ondes Änderung Nr. 1 zur Publikation 335-2-25 (1988) der CEI Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Mikrowellenherde	CEI 335-2-25/1 (1989) 1., f/e	8.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE 1054-2-30 z/x. f SEV 1054-2-30 z/x. d	Amendement au HD 278S1 du CENELEC Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des locaux Änderung zum HD 278S1 des CENELEC Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte	à présent: zurzeit: CENELEC prAM B au HD 278S1 d,e,f	2.–
ASE 1054-2-55. 1., f SEV 1054-2-55. 1., d	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils électriques à utiliser avec les aquariums et les bassins de jardin Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Geräte zum Gebrauch mit Aquarien und Gartenteichen	CEI 335-2-55 (1989) 1., f/e	29.–
ASE/SEV 1054-2-xx. 1., f, d	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Projet – Publication 335-2-xx de la CEI Règles particulières pour les baignoires à système de brassage d'eau et matériels analogues Safety of household and similar electrical appliances Draft – IEC Publication 335-2-xx Particular requirements for whirlpool baths and similar equipment	à présent: zurzeit: CEI 61 (B.C.) 564 f/e	11.–
ASE 1103. 1., f SEV 1103. 1., d	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Règle particulière pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application de la EN 60 335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Besondere Anforderung für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60 335-1	à présent: zurzeit: CENELEC prHD 289S1 d, e, f	3.–

FK 62, Elektromedizinische Apparate
Einsprachetermin: 5. Mai 1989

CT 62, Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale
Délai d'envoi des observations: 5 mai 1989

SEV/ASE 1084-2-4. d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Defibrillatoren mit und ohne Monitor Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour défibrillateurs cardiaques et moniteurs-défibrillateurs cardiaques	CEI 601-2-4 (1983) HD 395.2.4 S1	89.–
SEV/ASE 1084-2-7 d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Röntgengeneratoren von diagnostischen Röntgenstrahlenerzeugern Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour générateurs radiologiques de groupes radiogènes de diagnostic	CEI 601-2-7 (1987) HD 395.2.7 S1	139.–
SEV/ASE 1084-2-8 d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von therapeutischen Röntgenstrahlungserzeugern Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour groupes radiogènes de radiothérapie	CEI 601-2-8 (1987) HD 395.2.8 S1	100.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 1084-2-9 d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Dosimetern mit elektrisch angeschlossenen Strahlungsdetektoren zum Gebrauch in der Strahlentherapie Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour dosimètres utilisés en radiothérapie avec des détecteurs de rayonnement connectés électriquement	CEI 601-2-9 (1987) HD 395.2.9 S1	36.–
SEV/ASE 1084-2-10 d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Geräten zur Stimulation von Nerven und Muskeln Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour stimulateurs de nerfs et de muscles	CEI 601-2-10 (1987) HD 395.2.10 S1	51.–
SEV/ASE 1084-2-11 d/f	Medizinische elektrische Geräte Teil 2: Besondere Festlegungen für die Strahlensicherheit von Gamma-Bestrahlungseinrichtungen Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour équipements de gammathérapie	CEI 601-2-11 (1987) HD 395.2.11 S1	84.–
SEV/ASE 1084-2-11/1. e/f	Modification N° 1 à la Publication 601-2-11 (1987) Appareils électromédicaux Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour équipements de gammathérapie Section trois: Sécurité électrique et mécanique des appareils Amendment No. 1 to Publication 601-2-11 (1987) Medical electrical equipment Part 2: Particular requirements for the safety of gamma beam therapy equipment Section three: Electrical and mechanical safety for equipment	CEI 601-2-11 (1987) Modification N° 1 Amendment No. 1 Septembre September 1988	36.–

Inkraftsetzung von Technischen Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den seinerzeitigen Ausschreibungen eingingen 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, Postfach, 8034 Zürich,* erhältlich.

Mise en vigueur de normes techniques de l'ASE

Aucune objections n'ayant été formulées dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête en son temps ou des objections ayant été dûment examinées, 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, case postale, 8034 Zurich.*

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN-Nr. SN N°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)

FK 17B, Niederspannungsschaltapparate
Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)17

CT 17B, Appareils d'interruption à basse tension
Date de l'entrée en vigueur: 1er mai 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)17

SEV/ASE 3625-2(1989) 2., d/f	SN-CEI 439-2 (1987)	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen Teil 2: Besondere Anforderungen an Stromschienensysteme Ensembles d'appareillage à basse tension Deuxième partie: Règles particulières pour les canalisations préfabriquées	30.– (27.–)

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN-Nr. SN N°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)

FK 29, Elektroakustik
Datum des Inkrafttretens: 1. April 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)23, S. 1516

CT 29, Electroacoustique
Date de l'entrée en vigueur: 1er avril 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)23, p. 1516

SEV/ASE 3693.1989 1., f/e	SN-CEI 942	Calibreurs acoustiques	26.– (23.–)

FK 41, Relais
Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)15

CT 41, Relais électriques
Date de l'entrée en vigueur: 1er mai 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)15

SEV/ASE 3438-10.1989 e/f	SN-CEI 255-10 (1979)	Dixième partie: Application du système d'assurance de la qualité des composants électroniques de la CEI aux relais de tout-ou-rien. Part 10: Application of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components to all-or-nothing relays.	56.– (51.–)
SEV/ASE 3438-19.1989 e/f	SN-CEI 255-19 (1983)	Dix-neuvième partie: Spécification intermédiaire: Relais électromécaniques de tout-ou-rien, soumis au régime d'assurance de la qualité. Part 19: Sectional specification: Electromechanical all-or-nothing relays of assessed quality.	58.– (53.–)
SEV/ASE 3438-19-1.1989 e/f	SN-CEI 255-19-1 (1983)	Dix-neuvième partie: Spécification particulière cadre: Relais électromécaniques de tout-ou-rien, soumis au régime d'assurance de la qualité. Programmes d'essai 1, 2 et 3. Part 19: Blank detail specification: Electromechanical all-or-nothing relays of assessed quality. Test schedules 1, 2 and 3.	98.– (89.–)
SEV/ASE 3438-22-1.1989 e/f	SN-CEI 255-22-1 (1988)	Essais d'influence électrique concernant les relais de mesure et dispositifs de protection. Première partie: Essais à l'onde oscillatoire amortie à 1 MHz Electrical disturbance tests for measuring relays and protection equipment Part 1:1 MHz burst disturbance tests	37.– (34.–)

FK 55, Wickeldrähte
Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE: 79(1988)15

CT 55, Fils de bobinage
Date de l'entrée en vigueur: 1er mai 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS: 79(1988)15

SEV/ASE 3380.1988 3. Ausgabe 3e édition f/e	SN-CEI 172 (1987)	Méthode d'essai pour la détermination de l'indice de température des fils de bobinage émaillés Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires	66.– (58.–)

Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE: 79(1988)19

Date de l'entrée en vigueur: 1er mai 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS: 79(1988)19

SEV/ASE 3651-2.1989 f/e	SN-CEI 182-2 (1987)	Basic dimensions of winding wires Part 2: Maximum overall diameters of enamelled round winding wires Dimensions de base des fils de bobinage Deuxième partie: Diamètres extérieurs maximaux des fils de bobinage de section circulaire, émaillés	17.– (15.–)

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN-Nr. SN N°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)

FK 62, Elektromedizinische Apparate
Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1989
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)15

CT 62, Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale
Date de l'entrée en vigueur: 1er mai 1989
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)15

SEV/ASE 3578/1.1989 f/e	CEI 413578/1	Modification N° 1 à la Publication 731 (1982) Appareils électromédicaux Dosimètres à chambres d'ionisation utilisés en radiothérapie Amendment No. 1 to Publication 731 (1982) Medical electrical equipment Dosimeters with ionization chambers as used in radiotherapy	28.– (25.–)

Neudruck der Hausinstallationsvorschriften des SEV HV, Teil 1 und 2

Diese Publikationen des SEV sind neu erschienen.

Neben redaktionellen Anpassungen wurden folgende Ziffern geändert:

- HV-Teil 1

- 35 710.1	Abschnitt 2 fällt weg
- 35 720.4 bis .6	fallen weg
- 36 110.1	Abschnitt 2 fällt weg
- 43 410.1 und .2, inkl. Tabelle	.1 neuer Text .2 Text, Tabelle und Fussnoten fallen weg
- 43 422.5	neuer Text
- 43 423.1 und .3 bis .5	neuer Text
- 43 440.6 und .7	.6 Ergänzung .7 fällt weg

- HV-Teil 2

- 35 720.3	neu
- 36 110.1	fällt weg
- 43 410.1 und .2	.1 neuer Text, inkl. Tabelle .2 fällt weg
- 43 422.5	neu
- 43 423.1 und .3 bis .5	neu, inkl. Tabellen

Réimpression des prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures, partie 1 et 2

Ces publications de l'ASE viennent de paraître.

Outre adaptations rédactionelles, les chiffres ci-après ont été modifiés:

- Partie 1 des PIE

- 35 710.1	la deuxième partie est supprimée
- 35 720.4 à .6	supprimées
- 36 110.1	la deuxième partie est supprimée
- 43 410.1 et .2, y compris le tableau	.1 nouveau texte .2 texte, tableau et annotations supprimés
- 43 422.5	nouveau texte
- 43 423.1 et .3 à .5	nouveau texte
- 43 440.6 et .7	.6 complément .7 supprimé

- Partie 2 des PIE

- 35 720.3	nouveau
- 36 110.1	supprimé
- 43 410.1 et .2	.1 nouveaux texte, y compris le tableau .2 supprimé
- 43 422.5	nouveau
- 43 423.1 et .3 à .5	nouveau, y compris les tableaux

Folgende Publikationen sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich,* erhältlich:

Les publications suivantes sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich:*

Publ.-Nr. Ausgabe, Jahr Publ. N° Edition, année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)

Arbeitsgebiet FK 64, «Hausinstallation»

Domaine de la CT 64, «Installations intérieures»

SEV 1000-1.1985	Neudruck der HV, Teil 1: Vorschriften 3. Ausgabe (revidiert 1988)	Preis (Fr.) Teil 1 + 2 (ohne Ordner)
SEV 1000-2.1985	Neudruck HV, Teil 2: Beispiele und Erläuterungen (B+E) 3. Ausgabe (revidiert 1988)	Nichtmitgl./Mitglieder 80.–/40.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Jahr Publ. N° Edition, année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV 1000-1.1985	Réimpression de la partie des PIE: Prescriptions 3e édition (révisée 1988)	Prix (frs) Partie 1 + 2 (sans classeur)
SEV 1000-2.1985	Réimpression de la partie 2 des PIE: Exemples et commentaires (E+C) 3e édition (révisée 1988)	Non-membres/Membres 80.–/40.–

N.B: Ergänzungen zu SEV 1000-3.1985 befinden sich zurzeit in Bearbeitung und werden zu einem späteren Zeitpunkt ausgeliefert.

N.B. Les compléments concernant ASE 1000-3.1985 sont actuellement en préparation et paraîtront ultérieurement.

Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen. Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als Technische Normen des SEV herausgegeben worden.

Diese Publikationen sind beim *Schweiz. Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich,* erhältlich.

Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises comme normes techniques de l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes techniques de l'ASE.

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

Publ.-Nr. Ausgabe, Jahr Publ. N° Edition, année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
Arbeitsgebiet FK 12, Radioverbindungen	**Domaine de la CT 12, Radiocommunications**	
CEI 107-6 (1989) 1., f/e	Méthodes recommandées pour les mesures sur les récepteurs de télévision Sixième partie: Mesures dans des conditions différentes des normes de signaux pour la radiodiffusion	113.–
CEI 510-2-3 (1989) 1., f/e	Méthodes de mesure pour les équipements radioélectriques utilisés dans les stations terriennes de télécommunication par satellites Deuxième partie: Mesures sur les sous-ensembles Section trois – Amplificateur à faible bruit	19.–
CEI 510-2-7 (1989) 1., f/e	Section sept – Amplificateur de forte puissance	29.–

Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen. Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als Technische Normen des SEV herausgegeben worden. Sie können in der Schweiz trotzdem angewendet werden.

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

Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises comme normes technique der l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes techniques de l'ASE. Elles sont néanmoins applicables en Suisse.

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

Publ. Nr. Ausgabe/Jahr Publ. N° Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)

Arbeitsgebiet FK 62, Elektromedizinische Apparate — **Domaine de la CT 62, Equipement électrique utilisé dans la pratique médicale**

CEI/IEC 930 1., f/e 1988	Directives de sécurité pour l'utilisation des appareils électromédicaux, à l'intention du personnel administratif, médical et infirmier Guidelines for administrative, medical, and nursing staff concerned with the safe use of medical electrical equipment	38.– (34.–)

Arbeitsgebiet FK 73 (17 A), Kurzschlussströme — **Domaine de la CT 73 (17 A), Courants de court-circuit**

CEI 781 1.	Guide d'application pour le calcul des courants de court-circuit dans les réseaux à basse tension radiaux Application guide for calculation of short-circuit currents in low-voltage radial systems	88.– (80.–)

Neue CENELEC-Publikationen

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) / Europäische Normen (EN) des CENELEC sind neu erschienen. Über eine allfällige Herausgabe als Technische Normen des SEV wird zu gegebener Zeit entschieden.
Diese Publikationen sind gegen Verrechnung der Kosten beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich,* erhältlich.

Nouvelles publications du CENELEC

Les Documents d'Harmonisation (HD) / Normes Européennes (EN) suivants du CENELEC viennent de paraître. Une édition éventuelle comme normes techniques de l'ASE sera décidée en temps voulu.
Ils sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.*

CENELEC-N° Jahr/année	Referenz Référence Publ. N°, Jahr/année	Titel Titre

Arbeitsgebiet FK 12, Radioverbindungen — **Domaine de la CT 12, Radiocommunications**

HD 477.3 S 1	CEI 487-3(1975)	Messverfahren für Geräte in terrestrischen Richtfunksystemen Teil 3: Simulierte Systeme
HD 477.3.2 S 1	CEI 487-3-2(1981)	Hauptabschnitt zwei: Messungen im Basisband
HD 477.3.6 S 1	CEI 487-3-6(1984)	Hauptabschnitt sechs: Messungen für Audio-Programmübertragungen

Arbeitsgebiet FK 34A, Lampen — **Domaine de la CT 34A, Lampes**

EN 60 064 (1989)	CEI 64 5e éd., 1987	Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire – Prescriptions de performances Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche Beleuchtungszwecke – Anforderungen an das Betriebsverhalten

CENELEC-No. Jahr/année	Referenzdokument CEI Document de référence Publ. No., Jahr/année	Titel Titre
Arbeitsgebiet FK 34 D, Leuchten		**Domaine de la CT 34 D, Luminaires**
EN 60 570 (1989)	CEI 570 2e éd., 1985 modifiée	Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten
EN 60 598-2-..	CEI 598-2-..	Luminaires Deuxième partie: Règles particulières... Leuchten Teil 2: Besondere Anforderungen . . .
EN 60 598-2-1 (1989)	CEI 598-2-1 (1979) + Modifikation 1	Section un – Luminaires fixes à usage général Hauptabschnitt eins – ortsfeste Leuchten für allgemeine Zwecke
EN 60 598-2-2 (1989)	CEI 598-2-2 (1979) + Modification 1 modifiée	Section deux – Luminaires encastrés Hauptabschnitt zwei – Einbauleuchten
EN 60 598-2-3 (1989)	CEI 598-2-3 (1979) + Modification 1 + Modification 2	Section trois – Luminaires d'éclairage public Hauptabschnitt drei – Strassenleuchten
EN 60 598-2-4 (1989)	CEI 598-2-4 1re éd., 1979 + Amdt 1, 1983 + Amdt 2, 1987 modifiée	Section quatre – Luminaires portatifs à usage général Hauptabschnitt vier – Gewöhnliche ortsveränderliche Leuchten
EN 60 598-2-5 (1989)	CEI 598-2-5 1re éd., 1979 + Amdt 1, 1987	Section cinq – Projecteurs Hauptabschnitt fünf – Flutlichtleuchten
EN 60 598-2-6 (1989)	598-2-6 1re éd., 1979 + Amdt 1, 1987	Section six – Luminaires à transformateur intégré pour lampes à filament de tungstène Hauptabschnitt sechs – Leuchten mit eingebauten Transformatoren für Glühlampen
EN 60 598-2-7 (1989)	CEI 598-2-7 1re éd., 1982 + Amdt 1, 1987 modifiée	Section sept – Luminaires portatifs pour emploi dans les jardins Hauptabschnitt sieben – Ortsveränderliche Gartenleuchten
EN 60 598-2-8 (1989)	CEI 598-2-8 1re éd., 1981 + Amdt 1, 1987 modifiée	Section huit – Baladeuses Hauptabschnitt acht – Handleuchten
EN 60 598-2-9 (1989)	CEI 598-2-9 2e éd., 1987	Section neuf – Luminaires pour prises de vue photographiques et cinématographiques (non professionnels) Hauptabschnitt neun – Photo- und Filmaufnahmeleuchten (nichtprofessionelle Anwendung)

CENELEC-N° Jahr/année	Referenz Référence Publ. N°, Jahr/année	Titel Titre
EN 60 598-2-10 (1989)	CEI 598-2-10 1re éd., 1987	Section dix – Luminaires portatifs attirants pour les enfants Hauptabschnitt zehn – Ortsveränderliche Spielzeugleuchten
EN 60 598-2-17 (1989)	CEI 598-2-17 1re éd., 1984 + Amdt 1, 1987	Section dix-sept – Luminaires pour l'éclairage des scènes de théâtre, pour prises de vue de télévision et de cinéma (à l'extérieur et à l'intérieur) Hauptabschnitt siebzehn – Leuchten für Bühnen, Fernseh- und Filmstudios (aussen und innen)
EN 60 598-2-18 (1989)	CEI 598-2-18 1re éd. 1984 + Amdt 1, 1987 modifiée	Section dix-huit – Luminaires pour piscines et usages analogues Hauptabschnitt achtzehn – Leuchten für Schwimmbecken und ähnliche Anwendungen
EN 60 598-2-19 (1989)	CEI 598-2-19 1re éd., 1981 + Amdt 1, 1987 modifiée	Section dix-neuf – Luminaires à circulation d'air (Règles de sécurité) Hauptabschnitt neunzehn – Luftführende Leuchten (Sicherheitsanforderungen)

Arbeitsgebiet FK 40, Kondensatoren und Widerstände für Elektronik und Nachrichtentechnik

Domaine de la CT 40, Condensateurs et résistances pour équipements électroniques et de télécommunication

prHD 334 S 2 f/e	CEI 62(1974) 3rd ed + AM 1(1988)	Kennzeichnungscode für Widerstände und Kondensatoren Codes pour le marquage des résistances et des condensateurs

Prüfstelle Zürich und Eidg. Starkstrominspektorat

Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage et Inspection fédérale des installations à courant fort

Provisorische Sicherheitsvorschriften TP

Für diejenigen Erzeugnisse, für welche definitive Normen fehlen, haben die Prüfstelle Zürich und das Eidg. Starkstrominspektorat (früher Technische Prüfanstalten des SEV) provisorische Sicherheitsanforderungen und Prüfbestimmungen auszuarbeiten. Aus dieser Arbeit entstand eine Reihe diverser Vorschriften TP. Die internationalen Normenwerke halten heute Normen bereit, die einen grossen Teil der vorhandenen TP ersetzen können. Die Prüfstelle Zürich und das Eidg. Starkstrominspektorat haben daher nach Rücksprache mit der Abteilung Normung beschlossen, folgende TP durch Technische Normen des SEV, Publikationen der IEC bzw. EN/HD des CENELEC zu ersetzen. Wo dies aus zeitlichen Gründen notwendig ist, werden bis zur Herausgabe Technischer Normen des SEV auf provisorischer Basis die entsprechenden IEC-Publikationen, EN oder HD angewendet. Ab 1. Juli 1989 wendet die Prüfstelle Zürich für die sicherheitstechnischen Prüfungen nur noch diese Normen an.

Prescriptions de sécurité provisoires IC

Pour les produits pour lesquels des normes définitives manquent encore, les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage et l'Inspection fédérale des installations à courant fort (anciennement Institutions de contrôle de l'ASE) doivent élaborer des prescriptions de sécurité provisoires. Toute une série de prescriptions IC sont nées de ce travail. Les recueils de normes internationaux ont aujourd'hui des normes prêtes qui peuvent remplacer une grande partie des prescriptions IC. A cet égard, et après consultation de la Normalisation, les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage et l'Inspection fédérale des installations à courant fort ont décidé de remplacer les IC suivantes par les normes techniques de l'ASE, les publications de la CEI ou bien les EN/HD du CENELEC. Là où pour des raisons de délais cela est devenu nécessaire, et jusqu'à la publication des normes techniques de l'ASE, on utilisera les publications CEI, les EN ou les HD. A partir du 1er juillet 1989, les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage n'utiliseront plus que ces normes pour les essais de sécurité technique.

1.1.3 Provisorische Vorschriften	1.1.3 Prescriptions provisoires	
TP 12/B/1E-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für netzbetriebene elektronische und verwandte Apparate für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*	*IC 12B/1E-f* *Prescriptions de sécurité provisoires pour les appareils électroniques et appareils associés à usage domestique ou à usage général analogue, reliés au réseau*	**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **SEV 1085 und/et EN 60950**
TP 17D/1A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für elektronische Lichtschalter (siehe auch SEV 1005)*	*IC 17D/1A-f* *Prescriptions de sécurité provisoires pour commutateurs et régulateurs électroniques d'éclairage (voir aussi ASE 1005)*	**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 669-2-1**
TP 34B/1A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für spezielle Lampenfassungen*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **SEV 1058, 1060**
TP 34 D/6A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für transportable Foto- und Filmleuchten mit Halogenglühlampen*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 598-2-9**
TP 62/1C-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für elektromedizinische Apparate*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 601-1 und/et die Teile 2** **les parts 2**
TP 76/1A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für Strahlungssicherheit von Laser-Einrichtungen, Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen, Benützer-Richtlinien*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **SEV 3669**
TP 203/2A-d *Anforderungen und Prüfbestimmungen für Würgeklemmen*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 685-2-3**
TP 207/2A-d *Anforderungen und Prüfbestimmungen für Steuerungsautomaten für Öl- und Gasbrenner*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 730**
TP 208/1A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für Industriesteckvorrichtungen*	*IC 208/1A-f* *Prescriptions de sécurité provisoires pour les prises de courant pour usages industriels*	**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 309-1** **309-2**
TP 221/2A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für Sicherheits- und Isoliertransformatoren*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 742**
TP 221/3A-d *Provisorische Sicherheitsvorschriften für Stelltransformatoren*	*IC 221/3A-f* *Prescriptions de sécurité provisoires pour les transformateurs à rapport de transformation variable*	**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 742**

1.1.4 Provisorische Festlegungen und Richtlinien im Hinblick auf die technische Entwicklung	1.1.4 Dispositions et Directives provisoires en vue du développement de la technique	
MP 501/2 *Anforderungen und Prüfbestimmungen für Kochgeschirr hinsichtlich Eignung für die Verwendung auf elektrischen Kochplatten*		**ersatzlos** **sans substitut**
TP 1983/2.1 *Richtlinien für die Erteilung provisorischer Bewilligungen für das Inverkehrbringen von prüfpflichtigem Niederspannungsmaterial*		**ersatzlos** **sans substitut**
TP 1977/5.1.1 *Provisorische Regeln für Funk-Entstördrosseln*		**Ersetzt durch:** **Remplacé par:** **IEC 939;940**
TP (MP) 1A-d *Merkblatt für Schutzleiterklemmen und Schutzleiter von Apparaten (in Anlehnung an die internat. Anforderungen)*		**ersatzlos** **sans substitut**
TP (MP) 2A-d *Richtlinien für die Beruteilung des Flammenaustritts bei Schaltern aller Art*		**ersatzlos** **sans substitut**

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

Lärmschutz-Verordnung (LSV) (SR 814.331)

Am 1.4.87 wurde die auf das Umweltschutzgesetz abgestützte Lärmschutzverordnung vom 15.12.86 in Kraft gesetzt. Diese Vorschriften gelten auch für Energieanlagen, wie z. B. Kraftwerke, Unterwerke und Transformatorenstationen. Neue Planvorlagen für elektrische Anlagen auf der Basis des Elektrizitätsgesetzes müssen den Nachweis enthalten, dass die Vorschriften der LSV eingehalten sind.

Bestehende Anlagen müssen bis zum 31. März 2002, wo nötig, so saniert sein, dass die Vorschriften der LSV eingehalten sind.

Soweit die Vorschriften.

Bei Transformatoren und Schaltern – und um solche Geräte geht es in der Hauptsache – können mit modernen Materialien und Konstruktionsmethoden die vorgeschriebenen Werte erreicht werden.

Lärmschutzmassnahmen für bestehende Anlagen sind sehr aufwendig und müssen auch sicherheitstechnisch der Starkstromverordnung entsprechen. Sie *sind* deshalb *vorlagepflichtig*. Es empfiehlt sich in jedem Fall zu prüfen, welche Massnahme günstiger ist, ein Geräteersatz oder sekundäre Lärmschutzmassnahmen.

Lärmschutzmessungen können durch die eidgenössisch anerkannte Prüfstelle Zürich des SEV vorgenommen werden.

Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) (RS 814.331)

Basée sur la loi sur la protection de l'environnement, l'Ordonnance sur la protection contre le bruit du 15.12.86 a été mise en vigueur le 1.4.87. Ces dispositions sont aussi valables pour les installations électriques, comme p.ex. les usines électriques, les sous-stations et les stations transformatrices. Les nouveaux projets d'installations électriques, basés sur la loi sur l'électricité, doivent contenir la preuve qu'ils respectent les dispositions de l'OPB.

Si nécessaire, les installations existantes doivent être mises en ordre jusqu'au 31 mars 2002, de telle manière qu'elles correspondent aux dispositions de l'OPB.

Pour les transformateurs et les interrupteurs – principalement concernés – il est possible de respecter les valeurs prescrites avec des matériels et des méthodes de constructions modernes.

Les mesures à prendre concernant la protection contre le bruit des installations existantes sont très onéreuses. Elles doivent être conformes à l'ordonnance sur les installations à courant fort en ce qui concerne la sécurité technique. Elles sont de ce fait *soumis à l'obligation de projet*. Dans tous les cas, il est conseillé de vérifier quelle est la mesure la plus avantageuse: remplacement d'appareil ou mesure de protection contre le bruit complémentaire.

Des mesures de bruit peuvent être effectuées sur demande par les laboratoires d'essais reconnus de l'ASE de Zurich.

Ordinanza sulla protezione contro i rumori (OPR) (SR 814.331)

Il 1° aprile 1987 è entrata in vigore l'ordinanza sulla protezione contro i rumori, in applicazione della legge federale sulla protezione dell'ambiente. Le sue disposizioni valgono anche per gli impianti energetici, come per es.le centrali, le sottostazioni e le stazioni di trasformazione. I progetti di nuovi impianti, che sono presentati per l'approvazione secondo la legge federale concernente gli impianti elettrici, devono dimostrare che le disposizioni OPR siano rispettate.

Gli impianti esistenti devono essere risanati, se ciò è necessario per osservare le disposizioni OPR, entro il 31 marzo 2002.

Queste sono le disposizioni dell'ordinanza.

Nel caso di trasformatori ed interruttori, che sono proprio gli apparecchi maggiormente interessati per problemi di rumore, si possono raggiungere i valori richiesti, con l'uso di materiali e metodi costruttivi moderni.

I provvedimenti di protezione contro i rumori negli impianti esistenti sono molto impegnativi e devono rispettare anche le prescrizioni tecniche di sicurezza dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte. Per questo motivo per essi c'è *l'obbligo di presentazione* dei progetti per l'approvazione. Si raccomanda in ogni caso di esaminare quale sia la soluzione più conveniente: se sostituire gli apparecchi oppure adottare provvedimenti secondari di protezione contro i rumori.

Il laboratorio di prova dell'ASE in Zurigo, riconosciuto a livello federale, può effettuare le misurazioni relative alla protezione contro i rumori.