

Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 79 (1988)

Heft: 21

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

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://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

ITG-Preis 1987

Der ITG-Preis für die beste Publikation in der Ausgabe Informationstechnik des Bulletin SEV/VSE des Vorjahres geht an Dr. *Gottfried Ungerböck*, Dipl. El.-Ing., IBM-Fellow und Leiter der Gruppe Signalverarbeitung des IBM-Forschungslaboratoriums in Rüschlikon. Sein Beitrag *Trellis-codierte Modulation* im Bulletin SEV/VSE 15/1987 zeichnet sich durch hohe wissenschaftliche Qualität aus; er richtet sich insbesondere an Fachleute aus dem Bereich der Datenübertragung. Nach einer einführenden Darstellung der historischen Entwicklung der trellis-codierten Modulation beschreibt der Autor nähere Einzelheiten und neuere Weiterentwicklungen des Verfahrens. Die Erläuterungen der Theorie anhand eines Beispiels und ein Begriffskatalog tragen wesentlich zum leichteren Verständnis der Publikation bei. Durch die Auszeichnung mit dem ITG-Preis anerkennt der Vorstand die besondere Leistung des Autors, ein anspruchsvolles Gebiet klar zusammengefasst und einem breiteren Leserkreis zugänglich gemacht zu haben.



Der ITG-Preisträger Dr. Gottfried Ungerböck (Mitte) mit Gattin Ilse Ungerböck und Bulletin-Redaktor Martin Baumann

Der Preis, bestehend aus einer Urkunde und einem Barbetrag von Fr. 2000.-, wurde vom Präsidenten der ITG, Prof. Dr. *Peter Leuthold*, anlässlich der ITG-Informationstagung *Anwendung neuer Komponenten in der elektronischen Signalverarbeitung* am 26. August 1988 an der ETH Zürich überreicht.

Die 1984 als Fachgesellschaft des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins gegründete In-

formationstechnische Gesellschaft (ITG) behandelt als nationales Forum aktuelle, anwendungsorientierte Fragen aus dem Bereich der Informationstechnik und Elektronik. Rund 600 Fachleute und Anwender der Informationstechnik sind bis heute der ITG beigetreten mit dem Ziel, neuartige Anwendungen dieser Technologien in den verschiedensten Wirtschaftsbereichen anzuregen. Mit der Verleihung des *ITG-Preises* will die Informationstechnische Gesellschaft des SEV aktuelle Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Informationstechnik fördern.

Anwendung neuer Komponenten in der elektronischen Signalverarbeitung

ITG-Informationstagung im Rahmen der Generalversammlung des SEV am 26. August 1988 in Zürich

Bis Anfang der achtziger Jahre war die elektronische Signalverarbeitung eine fast ausschliessliche Domäne der Analogtechnik. Die Digitaltechnik war einerseits zu langsam für die Echtzeitanforderungen und andererseits noch viel zu aufwendig für die Realisierung von komplexen Operationen wie Faltung, Fouriertransformation, Korrelation usw., welche die Signalverarbeitung nun einmal verlangt. Erst die Fortschritte im Design von VLSI-Schaltungen und die damit zusammenhängende Möglichkeit, auch bei kleineren Stückzahlen noch vertretbare Preise zu erreichen, brachte den Durchbruch. Heute sind – wie an der hier zu besprechenden Tagung zum Ausdruck kam – mindestens zwei Entwicklungslinien in der Signalverarbeitung erkennbar: die Linie der Digitalprozessoren und die der Switched-Capacitor-Schaltungen. Beide weisen einige gewichtige Vorteile gegenüber der herkömmlichen Analogtechnik auf, wie vor allem eine grössere Temperaturstabilität und eine bessere Reproduzierbarkeit.

Einen Überblick über den Stand der Switched-Capacitor-Schaltungen gab *Arnold Muralt*, ETHZ. SC-Schaltungen sind integrierbar in MOS-Technologie, kompatibel zu digitalen Schaltungen, kompakt und präzise. Ihre hervorragendste Eigenschaft ist der geringe Leistungsverbrauch.

SC-Schaltungen haben gegenüber aktiven RC-Schaltungen, die man grundsätzlich auch integrieren könnte, den Vorteil, dass die Übertragungsfunktion von Kapazitätsverhältnissen und der Clockfrequenz und nicht wie bei jenen vom Produkt $R \cdot C$ abhängt. Mit SC-Schaltungen lassen sich deshalb um den Faktor 10 bessere Toleranzen (etwa 1%) als mit RC-Schaltungen erreichen. Problemfelder, die beim Einsatz von SC-Schaltungen zu berücksichtigen sind, ergeben sich einerseits aus der Notwendigkeit, Antialiasing- und Smoothing-Filter mitzuintegrieren, und andererseits aus den nicht ganz einfachen Entwurfsanforderungen. Am Institut für Signal- und Informationsverarbeitung der ETH Zürich wurden ein maskenprogrammierbares SC-Filter für Taktfrequenzen bis 80 kHz und zugehörige Entwurfsprogramme entwickelt. Dieses programmierbare Filter soll kommerziell bei der Firma Faselec in SAC-MOS-Technik hergestellt werden. Die Zukunftsaussichten für SC-Filter liegen eindeutig bei Spezialanwendungen, wie z.B. bei Schaltungen mit möglichst niedrigem Leistungsverbrauch.

Über digitale Signalprozessoren (DSP) referierten zwei Vertreter von führenden DSP-Herstellern: *Hans-Dieter Wien*, Texas Instruments, und *Stan Anderson*, Fujitsu Microelectronics. Der TI-Vortrag vermittelte neben Produktinformationen gleichzeitig eine gute

Übersicht über die DSP-Technik und deren Entwicklung in den letzten paar Jahren. Die DSP entstanden aus den General-Purpose-Mikroprozessoren, indem diese auf eine schnelle Verarbeitung (Pipelining) der wichtigsten Signaloperationen zugeschnitten wurden. Dadurch gelang es, die Geschwindigkeit um einen entscheidenden Faktor 10 zu erhöhen. DSP haben keine Temperaturdrift, unterliegen kaum Alterungsprozessen und zeichnen sich durch geringes, kontrollierbares Rauschen aus. Sie bieten sich dort an, wo kritische Layoutforderungen, geringe Toleranzen und kurze Entwicklungszeiten vorgegeben sind. Typische Einsatzgebiete sind die Automobiltechnik, digitale Regelungen, Sprachinterfaces, Telecom-Geräte usw. Ein Hinweis von H.-D. Wien gibt besonders zu denken: Europa liegt nach einer Studie beim Einsatz von DSP weit hinter den USA und Japan zurück.

Die Entwicklung bei den DSP ist vorgegeben: Floating Point Operation, maximale Geschwindigkeit und eine Annäherung an die Fähigkeiten moderner General-Purpose-Mikrocomputer (Interfaces, Instruktions-Cache, DMA usw.) Dementsprechend stieg die Chip-Komplexität bis heute auf 700 000 Transistoren. Der TMS 320 C 30 von TI in 2 μ -CMOS-Technik leistet 33 MIPS (Mega Instructions Per Second).

TI und Fujitsu verfolgen offenbar ganz verschiedene Ziele. Während TI grosse Anstrengungen unternimmt, einen möglichst vielseitigen DSP-Chip auf den Markt zu bringen, setzt Fujitsu auf Custom-Design-DSP (Building-Block-DSP, BB DSP). Dabei werden vordefinierte DSP-Funktionen mit kundenspezifischen Peripherieblöcken (speziellen Interfaces) kombiniert, –eine Architektur also,

die im Gegensatz zu TIs Spezialisten-Chips hohe Stückzahlen (wohl hauptsächlich in der Telecom-Branche) anzielt. Die allerdings nicht definitiven Preise liegen denn auch – entsprechend der gegensätzlichen Marktstrategie – um einen Faktor 10 bis 100 auseinander.

Zwei weitere Vorträge von *Anton Gunzinger* und *Edi Hildebrand*, beide vom Institut für Elektronik der ETH Zürich, befassten sich mit der Bildverarbeitung, einem Arbeitsgebiet, das bei Echtzeitbedingungen noch weit ausserhalb der Möglichkeiten der vorhin behandelten DSP liegt. Einen Ausweg öffnen einerseits auf das jeweilige Problem zugeschnittene VLSI-Schaltungen und andererseits Rechnersysteme, welche die zeitkritischen Operationen auf verschiedenen Prozessoren parallel verarbeiten. Weitere Hilfe können, wie vor allem A. Gunzinger zeigte, geschickt gewählte Verarbeitungsoperationen (z.B. Momentenvergleich statt Autokorrelation) leisten. Besonders eindrücklich sind die Möglichkeiten, welche die Bildverarbeitung in der 3D-Tomographie eröffnet. Es lassen sich grundsätzlich beliebige Schnittbilder erzeugen, die dem Arzt die Diagnose erleichtern. Von E. Hildebrand wurde ein Prototyp mit 2 Transputern vorgestellt, der die Darstellung eines Würfels mit 128^3 Volumenbildpunkten in einer Sekunde erlaubt.

Die Teilnehmer der interessanten Tagung, die von *Erich Stein*, Fabrimex AG, sehr kompetent geleitet wurde, konnten noch einem ganz besonderen Ereignis beiwohnen: der in einem separaten Bericht gewürdigten Verleihung des ITG-Preises an Dr. *Gottfried Ungerböck*.
M. Baumann

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 objection et suggestion.

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 8, Normalspannungen, Normalströme und Normalfrequenzen
Einsprachetermin: 31. Dezember 1988

CT 8, Tensions et courants normaux, fréquences normales
Délai d'envoi des observations: 31 décembre 1988

SEV/ASE 3426/1 d	Änderung 1 zu SEV 3426.1979 (Betrifft die Umstellung der Netzspannung auf 230/400 V \pm 10%)	prHD 472 S1, CEI 38(1983)	
------------------------	---	------------------------------	--

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

FK 14, Transformatoren

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 14, Transformateurs de puissance

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

SEV/ASE 3692 e/f	Transformateurs de puissance de type sec	CEI 726 (1982)	10.- (8.-)
SEV/ASE 3692z d/f	Zusatzbestimmungen zu SEV 3692 Dispositions complémentaires à l'ASE 3692	HD 464 S1	

FK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 31, Matériel électrique pour atmosphères explosibles

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

pas encore décidé noch nicht bestimmt	Matériel électrique de détection et de mesure des gaz combustibles. Règles générales et méthodes d'essais Elektrische Geräte für das Aufspüren und die Messung brennbarer Gase. Allgemeine Anforderungen und Prüfmethode	prEN 50 054	
pas encore décidé noch nicht bestimmt	Matériel électrique pour la détection et la mesure des gaz combustibles. Prescriptions de performances des matériels du groupe I pouvant indiquer jusqu'à 5% (V/V) de méthane dans l'air Elektrische Geräte für das Aufspüren und die Messung brennbarer Gase. Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten der Gruppe I mit einem Messbereich bis zu 5% Methan in der Luft	prEN 50 055	
pas encore décidé noch nicht bestimmt	Matériel électrique pour la détection et la mesure des gaz combustibles. Prescriptions de performances des matériels du groupe II pouvant indiquer jusqu'à 100% de la limite inférieure d'explosivité Elektrische Geräte für das Aufspüren und die Messung brennbarer Gase. Anforderungen an das Betriebsverhalten von Geräten der Gruppe II mit einem Messbereich bis zu 100% der unteren Explosionsgrenze	prEN 50 057	

FK 34A, Lampen

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 34A, Lampes

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

SEV/ASE 3113/2. f/e fait partie de: gehört zu: 3113.1974	Modification N° 2 à la Publication N° 192 (1973) de la CEI Lampes à vapeur de sodium à basse pression	CEI 192/2 (1988) f/e	58.-
---	--	-------------------------------	------

FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 50, Essais climatiques et mécaniques

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

ASE/SEV 3302-2-56. 1., f/e	Essais d'environnement Deuxième partie: Essais Essai Cb: Chaleur humide, essai continu, recommandé principalement pour les équipements	CEI 68-2-56 (1988) 1., f/e	19.-
----------------------------------	---	-------------------------------------	------

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

FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate
Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques
Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

ASE 1054-1/5z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Première partie: Règles générales Modifications communes du CENELEC à la Modification N° 5 (août 1986) à la Publication 335-1 (2e éd., 1976) de la CEI	à présent: CENELEC pr Amendement 4 à la EN 60 335-1	3.-
SEV 1054-1/5z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil:1 Allgemeine Anforderungen Gemeinsame Abänderungen des CENELEC zur Änderung N°5 (August 1986) zur CEI-Publikation 335-1 (2. Ausgabe, 1976)	zurzeit: CENELEC pr Änderung 4 zu EN 60 335-1	3.-
ASE 1054-2-11/x f/e	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Propositions de modifications à la Publication 335-2-11 de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les sècheurs à tambour	à présent: zurzeit: CEI 61(B.C.) 518,527	3.-
SEV 1054-2-11/x d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Vorschläge zur Änderung der Publikation 335-2-11 der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner		
ASE 1054-2-14/x f/e	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Proposition de modification à la Publication 335-2-14 de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les machines de cuisine électriques	à présent: zurzeit: CEI 61(B.C.) 537	3.-
SEV 1054-2-14/x d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Vorschlag zur Änderung der Publikation 335-2-14 der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen		
ASE 1054-2-16z. 3., f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Modifications communes du CENELEC à la Publication 335-2-16 (3e édition, 1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les broyeurs de déchets	CENELEC pr EN 60 335 Partie 2.16 Septembre 1988 f	
SEV 1054-2-16z. 3., d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Gemeinsame Abänderungen des CENELEC zur Publikation CEI 335-2-16 (3. Ausgabe, 1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen	CENELEC pr EN 60 335 Teil 2.16 September 1988 d	
ASE 1054-2-19z. 2., f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Modifications communes du CENELEC à la Publication 335-2-19 (2e édition, 1984) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les rasoirs, tondeuses et appareils analogues alimentés par batterie et leurs ensembles chargeurs et batteries	CENELEC pr EN 60 335 Partie 2.19 Septembre 1988 f	3.-
SEV 1054-2-19z. 2., d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Gemeinsame Abänderungen des CENELEC zur Publikation CEI 335-2-19 (2. Ausgabe, 1984) Teil 2: Besondere Anforderungen für batteriegespeiste Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte und ihre Lade- und Batterieteile	CENELEC pr EN 60 335 Teil 2.19 September 1988 d	

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE 1054-2-20z. 2., f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Modifications communes du CENELEC à la Publication 335-2-20 (2 ^e édition, 1984) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les brosses à dents alimentées par batteries et leurs ensembles chargeurs et batteries	CENELEC pr EN 60 335 Partie 2.20 Septembre 1988	3.-
SEV 1054-2-20z. 2., d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Gemeinsame Abänderungen des CENELEC zur Publikation CEI 335-2-20 (2. Ausgabe, 1984) Teil 2: Besondere Anforderungen für batteriegespeiste Zahnbürsten und ihre Lade- und Batterieteile	CENELEC pr EN 60 335 Teil 2.20 September 1988	
ASE 1054-2-29/x f/e	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Proposition de modifications à la Publication 335-2-29 de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les chargeurs de batteries	à présent: zurzeit: CEI 61(B.C.) 545	9.-
SEV 1054-2-29/x d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Vorschlag zur Änderung der Publikation 335-2-29 der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Batterieladeeinrichtungen		
ASE 1054-2-36z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Dispositions complémentaires à la Publication 335-2-36, 2 ^e édition (1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les cuisinières, les fours de les foyers de cuisson électriques à usage collectif	à présent: zurzeit: CENELEC pr EN 60 335-2-36	4.-
SEV 1054-2-36z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-36, 2. Ausgabe (1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für Herde, Brat- und Backöfen und Kochplatten zum gewerblichen Gebrauch		
ASE 1054-2-37z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Dispositions complémentaires à la Publication 335-2-37, 2 ^e édition (1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les friteuses électriques à usage collectif	à présent: zurzeit: CENELEC pr EN 60 335-2-37	4.-
SEV 1054-2-37z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-37, 2. Ausgabe (1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für Friteusen zum gewerblichen Gebrauch		
ASE 1054-2-38z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Dispositions complémentaires à la Publication 335-2-38, 2 ^e édition (1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les plaques à griller électriques à usage collectif	à présent: zurzeit: CENELEC pr EN 60 335-2-38	4.-
SEV 1054-2-38z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-38, 2. Ausgabe (1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Bratplatten und Kontaktgrills für den gewerblichen Gebrauch		
ASE 1054-2-39z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Dispositions complémentaires à la Publication 335-2-39, 2 ^e édition (1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les sauteuses électriques à usage collectif	à présent: zurzeit: CENELEC pr EN 60 335-2-39	3.-
SEV 1054-2-39z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-39, 2. Ausgabe (1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für Bratpfannen für den gewerblichen Gebrauch		

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE 3691z. f	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Modifications communes du CENELEC à la Publication 967 (1 ^{re} édition, 1988) de la CEI: Sécurité des couvertures, coussins et appareils chauffants souples et analogues pour usage domestique, chauffés électriquement <i>Note</i> Le texte de la Publication CEI 967 a été mis à l'enquête comme document 61 (B.C.)480, voir Bulletin ASE/UCS 78(1987)11, p. 662 La Publication ASE 1054-2-xx portera désormais le numéro ASE 3691	CENELEC pr EN 60 967 Septembre 1988 f	4.-
SEV 3691z. d	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Gemeinsame Abänderungen des CENELEC zur Publikation CEI 967 (1. Ausgabe, 1988): Sicherheit elektrischer Wärmzudecken, Wärmeunterbetten, Heizkissen und Heizmatratzen für den Hausgebrauch <i>Anmerkung</i> Der Text der Publikation CEI 967 wurde im Bulletin SEV/VSE 78(1987)11, Seite 662, als Dokument 61(B.C.) 480 zur Stellungnahme ausgeschrieben. Die Nummer der Publikation SEV 1054-2-xx heisst neu SEV 3691.	CENELEC pr EN 60 967 September 1988 d	4.-

FK 64, Hausinstallationen

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 64, Installations intérieures

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

HD 384.4.47 S1 1., e/f/d	Installations électriques des bâtiments Quatrième partie: Protection pour assurer la sécurité Chapitre 47: Application des mesures de protection pour assurer la sécurité Section 470: Généralités Section 471: Mesures de protection contre les chocs électriques	CEI 364-4-47 (1981) 1., e/f	sur demande
-----------------------------	--	-----------------------------------	----------------

FK 74, Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen und Einrichtungen der Telekommunikationstechnik

Einsprachetermin: 30. November 1988

CT 74, Sécurité des matériels de traitement de l'information y compris les matériels de bureau électriques et les matériels de télécommunication

Délai d'envoi des observations: 30 novembre 1988

ASE 1091/1. f	Sécurité des matériels de traitement de l'information y compris les matériels de bureau électriques Modification commune du CENELEC à la Publication 950 (1 ^{re} éd., 1986) de la CEI	à présent: CENELEC pr AM 1 à la EN 60 950	—
SEV 1091/1. d	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen Gemeinsame Abänderung von CENELEC zu CEI 950 (1. Ausgabe, 1986)	zurzeit: CENELEC pr AM 1 zu EN 60 950	

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 *Schweiz. 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 ^o , année Edition, langue	SN-Nr. SN N ^o	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	-----------------------------	----------------	---------------------------

FK 20A, Netzkabel

Datum des Inkrafttretens: 1. Dezember 1988
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)17, S. 1098

CT 20A, Câbles de réseau

Date de l'entrée en vigueur: 1^{er} décembre 1988
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)17, S. 1098

SEV/ASE 3677-3.1988 1., f/e	CEI 885-3	Méthodes d'essais électriques pour les câbles électriques Troisième partie: Méthodes d'essais pour mesures de décharges partielles sur longueurs de câbles de puissance extrudés	80.- (73.-)
-----------------------------------	-----------	--	----------------

FK 45, Nukleare Instrumentierung

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1988
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)13, S. 796

CT 45, Instrumentation nucléaire

Date de l'entrée en vigueur: 1^{er} octobre 1988
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 79(1988)13, p. 796

SEV/ASE 3667.1988 1., f/e	SN-CEI 910 (1988)	Instrumentation de surveillance du confinement pour la détection rapide d'écarts évolutifs par rapport au fonctionnement normal dans les réacteurs à eau ordinaire	21.- (19.-)
SEV/ASE 3668.1988 1., f/e	SN-CEI 937 (1988)	Dimensions des capots de cryostats pour semicteurs en germanium pour spectrométrie gamma	15.- (13.-)

FK 78, Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1988
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)13, S. 798

CT 78, Outils pour travaux sous tension

Date de l'entrée en vigueur: 1^{er} octobre 1988
Mise à l'enquête dans le
Bull. ASE/UCS 79(1988)13, p. 798

SEV/ASE 3666.1988 1., f/e	SN-CEI 832 (1988)	Perches isolantes et outils adaptables pour travaux sous tension	150.50.- (137.-)
---------------------------------	----------------------	--	---------------------

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 *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 néanmoins applicables en Suisse.

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

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

Arbeitsgebiet FK 60, Registrierung

Domaine de la CT 60, Enregistrement

CEI 94-9 (1988) 1., f/e	Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques 9e partie: Cartouche pour bande magnétique à usage professionnel	45.-
CEI 386/1 (1988) f/e	Modification N ^o 1 (mars 1988) à la Publ. 386(1972) Méthode de mesure des fluctuations de vitesse des appareils destinés à l'enregistrement et à la lecture du son	11.-

Publ. Nr. Ausgabe/Jahr Publ. N° Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
CEI 845 1., 1988	Système de vidéodisque préenregistré, à lecture capacitive, sans sillons 60 Hz/525 lignes. – NTSC, de type VHD	93.–

Arbeitsgebiet FK 84, Apparate und Systeme für Ton-, Bild- und audiovisuelle Techniken

Domaine de la CT 84, Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles

CEI 268-1/2 1988	Modification N° 2 (juin 1988) à la Publication 268-1 (1985) Equipements pour systèmes électroacoustiques – Première partie: Généralités	8.–
CEI 581-.. 581-12 1., 1988	Equipements et systèmes électroacoustiques haute fidélité; Valeurs limites des caractéristiques 12e partie: Sortie audio des récepteurs de télévision	25.–
581-13 1., 1988	13e partie: Systèmes haute fidélité à utiliser dans les véhicules (par exemple automobiles): Récepteurs radioélectriques d'émission en modulation de fréquence	25.–
CEI 914 1., 1988	Systèmes de conférence – Exigences électriques et audio	120.–

Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen. Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als Technischen Normen des SEV herausgegeben worden. Über deren allfällige Übernahme wird zu gegebener Zeit entschieden. 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 techniques de l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes techniques de l'ASE. Une reprise éventuelle sera décidée en temps voulu. 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 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate

Domaine de la CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques

CEI 335-2-5/1 1., 1988	Modification N° 1 à la Publication 335-2-5 (1984) Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les lave-vaisselle	13.–
CEI 335-2-7/1 1.,	Modification N° 1 à la Publication 335-2-7 (1984) Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à laver le linge	13.–

Neue CENELEC-Publikationen

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) des CENELEC sind neu erschienen.

Diese Publikationen sind gegen Verrechnung der Kosten beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich, erhältlich.

Nouvelles publications du CENELEC

Les Documents d'Harmonisation (HD) suivants du CENELEC viennent de paraître.

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 60, Registrierung

Domaine de la CT 60, Enregistrement

HD 311.4 S1 (1988)	CEI 94-4 (1986)	Systeme für Tonaufzeichnung und -wiedergabe auf Magnetband Teil 4: Mechanische Eigenschaften von Magnetbändern
HD 311.7 S1 (1988)	CEI 94-7 (1986)	Systeme für Tonaufzeichnung und -wiedergabe auf Magnetband Teil 7: Magnetbandkassette für vorbespieltes Band und für Heimanwendung

Arbeitsgebiet FK 84, Apparate und Systeme für Ton-, Bild- und audiovisuelle Techniken

Domaine de la CT 84, Equipements et systèmes dans le domaine des techniques audio, vidéo et audiovisuelles

HD 369.8 S1 (1980)	CEI 574-8 (1979)	Audiovisuelle, Video- und Fernsehgeräte und -anlagen Teil 8: Symbole und Kennzeichnungen
HD 369.10 S2 (1985)	CEI 574-10 (1983)	Audiovisuelle, Video- und Fernsehgeräte und -anlagen Teil 10: Tonkassettensysteme

Neue CENELEC-Publikationen

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) / Europäische Normen (EN) des CENELEC sind neu erschienen. Über eine all-fällige 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 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate

Domaine de la CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques

EN 60 335-2-2 (1988)	CEI 335-2-2 (1983)	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les aspirateurs et les appareils de nettoyage à aspiration d'eau Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wasserauger
----------------------------	-----------------------	---

KEG/EFTA – CEN/CENELEC – Informationsverfahren betr. nationale Normenprojekte, Ausschreibungen zur Stellungnahme, Inkraftsetzungen und eventuelle Rückzüge

Die Normenorganisationen sämtlicher EWG- und EFTA-Mitgliedstaaten nehmen an einem Informationsverfahren betreffend nationale Normenprojekte, Ausschreibungen zur Stellungnahme, Inkraftsetzungen und eventuelle Rückzüge teil.

Dieses Verfahren beruht auf der vom EG-Rat am 28. März 1983 verabschiedeten Richtlinie 83/189/EEC, «Richtlinie über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften», und ist seit dem 1. Januar 1985 in Kraft. Die Regierungen der EFTA-Länder haben beschlossen, als vollwertige Partner an diesem Informationsverfahren teilzunehmen.

Das Informationsverfahren soll gewährleisten, dass sich die interessierten Personen, Firmen und Organisationen in den teilnehmenden Ländern über sämtliche Normenvorhaben und Normenentwürfe der Normenorganisationen aller dieser Länder informieren können mit dem Ziel, technische Handelshemmnisse zu beseitigen oder abzuschwächen.

Der SEV hält die aktuellen Unterlagen des elektrotechnischen Gebietes zur Konsultation durch eventuelle Interessenten bereit.

Schweiz. Elektrotechnischer Verein
SEN/INFOPROC
Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 93 85

Procédure d'information concernant des projets de normalisation nationaux, la mise à l'enquête pour commentaires, la mise en vigueur et l'éventuel retrait

Les organisations de normalisation de tous les pays de la CEE et de l'AELE participent à une procédure d'information concernant des projets de normalisation nationaux, la mise à l'enquête pour commentaires, la mise en vigueur et l'éventuel retrait.

Cette procédure se base sur la «directive réglant la procédure d'information relative aux normes et aux prescriptions techniques» No. 83/189/CEE du CONSEIL des CE qui est en vigueur depuis le 1er janvier 1985. Les gouvernements des pays de l'AELE ont décidé de participer à part entière à cette procédure d'information.

La procédure d'information devrait garantir que toutes les personnes, firmes et organisations intéressées des pays participant peuvent s'informer sur tous les projets de normalisation des organisations de normalisation de tous ces pays, en vue d'éliminer ou d'atténuer les entraves techniques au commerce.

L'ASE tient à disposition les documents actuels concernant le domaine de l'électrotechnique pour consultation par d'éventuels intéressés:

Association Suisse des Electriciens
SEN/INFOPROC
case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 93 85

EXACT, International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data

Council-Sitzung vom 27. bis 29. September 1988 in Helsinki, Finnland

Der Präsident, G. Solders, Schweden, konnte nebst dem Generalsekretär zwölf Delegierte aus zehn Ländern begrüßen.

Der Berichterstatter hatte es übernommen, nebst seiner Funktion als Vizepräsident auch die Interessen des Schweizerischen National-Zentrums zu vertreten. Praktisch alle Vorschläge des Executive Committee, bzw. des Generalsekretärs, wurden angenommen. Die vier- bis fünfprozentige Erhöhung des internationalen Beitrages sowie die Anpassungen der Dokumentkosten wurden gutgeheissen. S. Nevalainen, Finnland, wurde für eine weitere Amtsdauer von

drei Jahren mit Akklamation zum Treasurer gewählt. Zur Diskussion stand eine Anfrage der UdSSR über die Bedingungen einer Mitgliedschaft. Besprochen wurden auch Möglichkeiten für eine Erhöhung der Anzahl eingereichter Berichte und die Aufnahme neuer Dienstleistungen durch EXACT. Ebenfalls wurde die Etablierung einer Arbeitsgruppe ins Auge gefasst, die sich mit der Zukunft von EXACT befassen soll.

Die nächste Council-Sitzung ist geplant für die 1. Woche im Oktober 1989, voraussichtlich in Italien.

F. Baumgartner

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 verlangt 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 CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Nr. - N°	Fachkollegium / Unterkommission Titel - Titre	Commission Technique / Sous-Commission	Datum - Date	Ort - Lieu
FK 20B	Isolierte Leiter		6.9.1988	Pfäffikon
FK 23B	Haushaltschalter und Steckvorrichtungen		13.9.1988	Zürich
FK 79	Alarmsysteme		28.9.1988	Zürich
StuKo-EMV	Kommission zum Studium der elektromagnetischen Verträglichkeit		20.9.1988	Zürich