**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:** 15

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

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 09.12.2025

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

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

## En souvenir d'Erna Hamburger †

Erna Hamburger, Dr ès sc. techn., professeur honoraire de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), nous a quittés le 16 mai 1988, à l'âge de 77 ans.

Chargée de l'enseignement de l'électrométrie et de l'électronique durant 22 ans, elle a su transmettre à ses étudiants un sens aigu des réalités techniques, humaines et des responsabilités de l'ingénieur envers la société. Elle a participé aux travaux de commissions nationales et internationales élaborant les normes électriques fondamentales.

L'ASE a bénéficié de ses compétences et de son dévouement constant et lui a décerné en 1979 le titre de membre d'honneur.

Née en Belgique, Erna Hamburger passe sa jeunesse en Allemagne et arrive à Lausanne en 1925. Après des études à l'Ecole supérieure de jeunes filles, puis au Gymnase cantonal de la Cité, elle sort en 1933 de l'Ecole d'ingénieurs de l'Université de Lausanne. Ingénieur électricienne, elle devient assistante des professeurs Juillard, Favez, puis Perrier avant d'être engagée à la Section de recherches industrielles de l'Institut de physique technique à l'EPF-Zurich. De 1942 à 1952, elle passe une décennie dans l'industrie avant son retour à l'école lausannoise devenue EPUL, d'abord comme chef de travaux et ensuite, à partir de 1957, en qualité de professeur.

Ses compétences techniques ont prédisposé Erna Hamburger à une carrière scientifique et universitaire. Elle a su, à sa manière, maintenir et prolonger au sein du Département d'électricité de l'EPFL, dont elle a vécu la création, une vision intégrale de l'électrotechnique, englobant aussi bien les machines et les installations électriques que ce qu'on appelait à l'époque la radiotechnique et la haute fréquence. La branche qu'elle enseignait, l'électrométrie, est d'ailleurs une discipline-charnière entre énergie et information, entre théorie et pratique. On retrouve ce dénominateur commun dans son dévouement constant pour une tâche ingrate, mais combien nécessaire: la terminologie de l'électrotechnique, tâche à laquelle elle a consacré des efforts méritoires durant des années, notamment depuis sa retraite, au sein de divers comités de la Commission électrotechnique internationale (CEI) et de l'International Organization for Standardization (ISO). Son nom restera attaché à la nouvelle édition du Vocabulaire électrotechnique international (VEI) dont elle fut, comme présidente de la Commission d'études CEI, une des chevilles ouvrières.

Sa connaissance des langues lui ouvrait les portes de tous les milieux scientifiques internationaux. Erna Hamburger excellait pour détecter les contradictions entre les définitions en anglais, en français et en allemand d'un même mot technique que les représentants des divers pays de la CEI croyaient pourtant tous avoir bien compris.

En plus de ses compétences, les qualités humaines d'Erna Hamburger ont créé autour d'elle un réseau d'amitié qui s'étendait loin au-delà de la Suisse. Mais gare à celui qui se trouvant sur son chemin aurait voulu la dévier du but qu'elle s'était fixé ou de la mission qui lui était confiée. Mieux valait dans de telles circonstances s'expliquer franchement, et tout rentrait dans l'ordre; car Erna Hamburger était toujours prête à se rallier à une opinion contraire, pourvu que les arguments présentés soient solidement étayés. Elle gardait une franche amitié avec ses collègues et ignorait tout sentiment de rancune.

Erna Hamburger s'est engagée corps et âme pour les carrières féminines. Son dévouement se portait non seulement aux femmes ingénieurs, mais à toutes les femmes qui avaient des difficultés dans leur carrière en raison du contexte économique ou politique de leur pays. Elle a présidé pendant de nombreuses années, et à un niveau élevé, les mouvements des femmes universitaires. Au sein de l'Association des femmes de carrières libérales et commerciales, dont elle a présidé le Club de Lausanne puis l'association suisse, elle a soutenu le programme des bourses de recyclage pour les femmes de plus de 40 ans, mis sur pied lors du jubilé de l'Association internationale des «Business and Professional Women» (BPW). Ainsi, elle a donné son temps et son énergie pour la promotion professionnelle des jeunes et des moins jeunes qui n'avaient pas eu la chance de pouvoir accéder à une meilleure formation non seulement universitaire, mais à tous les niveaux. Efficacité et discrétion étaient la marque de son dévouement.

A l'occasion de ce jubilé à Montreux, en 1980, une amie d'Erna Hamburger a bien décrit ses qualités lors d'une interview avec elle, publiée dans «Wir Frauen», et dont voici un extrait:

«Als Kind besonders schüchtern, wurde sie später eine der besten Landhockeyspielerinnen. Mit der Zeit hat sie, aus Empörung darüber, dass sie sich als Frau so viel gefallen lassen musste, die Schüchternheit überwunden. Sie hatte genug davon, sich von Männern vorschreiben zu lassen, wie man etwas machen sollte. Ihr Erfolgsrezept: objektiv bleiben und sich durchsetzen. Ihre Wirklichkeitsnähe verdankt sie der jahrelangen Praxis in der schweizerischen Industrie, bevor sie als Professorin nach Lausanne berufen wurde. Heute schliesst sie sich voll und ganz der Meinung jener Delegierten aus Uganda an, die sie am ersten Weltkongress der weiblichen Ingenieure getroffen hat: «Der Sex darf in Zukunft nur noch dort eine Rolle spielen, wo er sie zu spielen hat.» In der Ausbildung und im Berufsleben hat er ihrer Meinung nach überhaupt nichts zu suchen.»

A sa retraite officielle en 1979, Erna Hamburger poursuivit une activité importante pour l'EPFL en s'occupant de la formation des étudiants pour les relations Homme – technique – environnement. Brusquement, sa place est vide. L'EPFL, l'ASE et la Suisse perdent en elle une personnalité généreuse, une enseignante appréciée et un ingénieur électricien maîtrisant l'ensemble de vastes domaines.

*J.-J. Morf*

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

## Expertensysteme in der Industrie

### ITG-Frühjahrstagung am 29./30. März 1988 in Stein am Rhein

ITG-Präsident Professor Dr. *Peter Leuthold* begrüsste am ersten Tagungsmorgen die knapp 70 Teilnehmer im Tagungszentrum des Hotels «Chlosterhof» in Stein am Rhein. Expertensysteme seien bis heute eine der wenigen industriellen Anwendungen der Künstlichen Intelligenz. Sicher würden diese binnen kurzem in viele Gebiete Einzug halten, so dass man sich eine Phase vorstellen könne, in der das Gütezeichen «mit KI» diverse Produkte zieren werde, ebenso wie es eine Zeitlang Mode war, durch die Deklaration «mit Mikroprozessor» die Anwendung neuester Technologie zu suggerieren. Als kompetenten Tagungsleiter führte er dann Dr. *Jiri Kriz* vom Forschungszentrum der Asea Brown Boveri in sein Amt ein.

Der Vormittag des ersten Tages war ausgefüllt mit dem Einführungs- und Übersichtsvortrag *Künstliche Intelligenz und Expertensysteme* von Dr. *Wolfgang Daiser*, Rank Xerox GmbH, Düsseldorf. In humorvoller Weise unternahm dieser zunächst den Versuch, anhand von verschiedenen Beispielen das Umfeld der Künstlichen Intelligenz (KI) aufzuzeigen. Das «Wissen» über die Syntax und über das Einsatzfeld erlauben zusammen mit einer zweckmässigen Darstellung und Steuerung effiziente Problemlösungen. Dabei spielt die Lernfähigkeit als Mittel zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit eines Systems eine sehr wichtige Rolle. KI erlaubt, den Computer als Werkzeug zum Ausprobieren von Theorien einzusetzen, z.B. zur Erforschung der natürlichen Intelligenz, in der Linguistik, in der kognitiven Psychologie usw. Mehr praktische Anwendungen liegen bei der computergestützten Übersetzung von Schriftstücken (EG-Forschungsprogramm zufolge der Probleme mit zehn verschiedenen Amtssprachen) oder der Computer-Vision. Am Beispiel des Schachspiels illustrierte Daiser die Unmöglichkeit, Spielzüge mit Hilfe einer reinen Zufallsstrategie zu berechnen. Expertensysteme dienen als Weiterentwicklung der Entscheidungstabellentechnik in vielen Bereichen des Ingenieurwesens und der Medizin der Unterstützung von Sachbearbeitern. Ein routinemässiger Einsatz von Expertensystemen ist an verschiedene Bedingungen gebunden, beispielsweise an die Verfügbarkeit und Kooperationsbereitschaft menschlicher Experten, ferner muss auch ausreichend heuristisches Wissen über das gut abgrenzbare und überschaubare Einsatzgebiet vorliegen. Expertensysteme unterstützen z.B. die Interpretation physikalischer Daten bei der Erdölsuche, die Fehlerdiagnose bei Dieselloks, die Planung molekulargenetischer Experimente, die Konfiguration von EDV-Systemen, die Prüfung der Kreditwürdigkeit von Bank- oder Kreditkartenkunden usw. Eine Erweiterung der EDV für spezielle Anwendungen mit KI erfordert neue Softwaretechnologien, basierend auf den Sprachen Lisp und Prolog, aber eventuell auch andere Hardware, wie spezielle KI-Workstations.

Der zweite Tagungsteil war dem Thema Konfiguration und Analyse technischer Systeme mit Hilfe von Expertensystemen gewidmet. Im Vortrag von Dr. *Michael Vitins* ging es zunächst um das von der AI-Gruppe von ABB in Common Lisp geschriebene Softwaresystem KEN (Knowledge Environment). Dieses erweitert übliche regelbasierte Expertensysteme um ein Reason Maintenance System zur Verwaltung von Begründungen (automatische Herleitung). Mit Frames werden Listen von Merkmalen, mit Demon Functions prozedurales Wissen dargestellt. So ist KEN beliebig erweiterbar, ohne dass der Ablauf langsamer wird. Implementationen liegen für verschiedene Rechnertypen vor, vom LapTop bis zur VAX. In einem weiteren Beitrag von *Sabine Sander*, ebenfalls von ABB, wurde die Implementation eines Expertensystems für die Planung von Hochspannungsschaltanlagen vorgestellt. Dieses bedient sich eines in Modula-2 geschriebenen Versatile-Interactive-Prolog-(VIP-)Interpreters, der eine gute graphische Darstellung sowie vielfältige Manipulationsmöglichkeiten bietet.

Im dritten Sitzungsteil wurden zunächst die «wichtigsten» drei Expertensystem-Shells der Welt von Vertretern der jeweiligen Softwarehäuser vorgestellt: 1. KEE (Knowledge Engineering Environment) von Intellicorp, 2. Knowledge Craft von Danet und 3. ART (Automated Reasoning Tool) von Syseca. Dann referierte Dr. *Moshe Grosser* von Nixdorf Computer AG Schweiz über das Werkzeug Twaice, auf das eigentlich nur noch eine Wissensbank aufgesetzt werden muss, um ein Expertensystem zu erhalten. Twaice ist für Unix-Workstations erhältlich, läuft aber auch unter VMS oder MVS/VM (IBM). Es lässt sich in lokale Netzwerke einbinden und erlaubt selbstverständlich auch den Anschluss an externe Datenbanken. Vom andern Ende des Spektrums stammt die regelbasierte, menügesteuerte PC-Shell XI-Plus, die von *Hanspeter Bader*, EWI Elektrowatt, präsentiert wurde. Sie gestattet die Entwicklung und Konsultation von Expertensystemen unter MS-DOS, später auch unter VMS und Unix. Besondere Erwähnung verdient hier vielleicht der Umstand, dass eigene Programme in den üblichen Programmiersprachen, aber auch Standardpakete wie dBase oder Lotus aufgerufen werden können. Imposant ist die Anzahl von bisher vorgenommenen Installationen von XI-Plus.

Der zweite Sitzungstag war zunächst der speziell für KI-Applikationen geeigneten oder dedizierten Hardware gewidmet. Dann kamen die Hersteller von Workstations zu Wort. Dr. *Peter Henscheid* erläuterte das Konzept der integrierten Hard- und Softwareumgebung von Symbolics, bei der die Softwareerfordernisse die Anforderungen an die Hardware bestimmen. Der Symbolprozessor Ivory ist eines der Resultate dieser Philosophie sowie die dedizierten Symbolics-Workstations. *Thomas Forster* legte sodann die Aktivitäten auf dem Gebiet der AT bei Texas Instruments dar. Erwähnenswert sind die Explorer-Workstations-Serie mit einem Lisp-Mikroprozessor, die Werkzeuge der Personal Consultant Series für die Entwicklung von Expertensystemen und neuerdings der MicroExplorer, eine Kombination von Explorer und Apple Macintosh II.

Bei den Anwendungen berichtete *Hiltrud Verweyen* über das ehrgeizige Projekt «Technische Expertensysteme zur Dateninterpretation, Diagnose, Prozessüberwachung und -führung (Tex-I)» in der BRD, bei dem verschiedene Institutionen und Firmen nicht nur anwendungsbezogene Projekte aus ihrem Bereich verfolgen, sondern auch selbst an der Entwicklung eines Expertensystemkerns arbeiten. Dieses Vorhaben wird staatlich gefördert. *Erich Stein* von Fabrimex AG Zürich stellte dann die Frage, wie nützlich Expertensysteme für den IC- und Leiterplattenentwickler gegenwärtig seien. Seine Schlussfolgerung war, dass die Anforderungen und die Leistungsfähigkeiten noch stark divergieren. Fast alle Expertensysteme seien noch im Forschungsstadium. Dr. *Frank Ade* vom Institut für Kommunikationstechnik der ETH Zürich berichtete sodann über Computer- und Robot-Vision und zeigte die vielfältigen Probleme auf, die bei der Erkennung und Interpretation von Bildern auftreten. Bei Robot-Vision gibt es bereits viele Anwendungen, beispielsweise bei der Qualitätskontrolle in der Fertigung, bei der Robot Guidance (Werkzeugmaschinensteuerung), bei navigierenden Robotern (autonome Fahrzeuge) usw. Die Extrapolation der Entwicklung der nächsten zehn Jahre lässt Erweiterungen und Verbesserungen hinsichtlich der Hardware, aber auch hinsichtlich der Al-

gorithmen und der Wissensrepräsentation erwarten. Weitere Vorträge in dieser Sitzung waren der Anwendung von KI-basierten Systemen für die Konfiguration von Prozessleitsystemen und der rationellen Umsetzung von Rezepturen für die Kaltlagerbleiche von Textilien gewidmet. In der letzten Sitzung befasste man sich mit einigen Anwenderperspektiven im Zusammenhang mit dem Einsatz von Expertensystemen.

Die Schlussdiskussion rankte sich um die Frage, warum so wenige Expertensysteme operabel seien, ob es an den Shells oder an den zu hohen Erwartungen oder gar Illusionen liege. Auch eine gewisse starre Haltung vor allem des Managements, für das es schwierig sei, Technologie richtig einzuschätzen, stelle für die Pionierarbeit an der Front von KI ein Hindernis dar. Es sei aber wichtig, den zusätzlichen Anwendungsnutzen zu sehen. Professor *Leuthold* schloss die Tagung mit dem Dank an alle Beteiligten und der Bemerkung, trotz einfachen Grundlagen stelle die jetzige Vielfalt der Konzepte, Systeme und Tools einen Dschungel dar, in dem es gelte, die Orientierung zu behalten.

Dr. *Jürgen Kemper* (ETH Zürich)

## Kommunikationsdienste über konzessionierte Kabelnetze – heute und morgen

### 38. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik – STEN am 14. Juni 1988 im Kursaal Bern

Nach der Eröffnung der von der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) des SEV und der Pro Telecom gemeinsam organisierten Veranstaltung durch den ITG-Vizepräsidenten Dr. *Josef Leimgruber* führte der Tagungsleiter, Prof. *Bernhard Plattner*, ETH Zürich, den 165 Teilnehmern der Tagung die Spannweite der im Titel enthaltenen Thematik vor Augen. Er wies insbesondere darauf hin, dass sowohl wesentliche Benützerbedürfnisse angesprochen als auch rechtliche und technische Fragen aufgeworfen seien. Wohl um der von ihm erwarteten Auseinandersetzung im Zusammenhang mit dem neuen Fernmeldegesetz eine begriffliche und anschauliche Basis zu geben, diskutierte Plattner anhand des *OSI*-Referenzmodelles die Begriffe *Grunddienste* und *Erweiterte Dienste* im Zusammenhang mit öffentlichen und privaten Netzen.

Die PTT sieht gemäss Fernmeldedirektor *Karl Wuhrmann* eine mögliche Konkurrenzsituation zwischen ihren eigenen Netzen sowie konzessionierten Netzen in Zukunft bei Breitbandnetzen (> 64 kbit/s) mit Zweiwegkommunikation im Ortsbereich, beispielsweise bei Videokonferenzen, Bildtelefon und LAN-Kopplungen, weniger jedoch bei CATV-Gemeinschaftsantennennetzen.

Eine von der Interdisziplinären Berater- und Forschungsgruppe Basel AG (IBFG) durchgeführte und für die Stadt Basel gültige Studie über neue Kabeldienste stellt gemäss *Hans Rudolf Fischer*, IBFG, einen Bedarf für ein erweitertes Dienstleistungsangebot hauptsächlich für Fernseh- und Radioprogramme sowie für den Bereich der Zweiwegkommunikation (z.B. Sicherheitsdienste, Fernschulung, Bankdienstleistungen, Bestellungswesen) fest. *Andres Keller* von der Rediffusion erachtet jedoch die Gemeinschaftsantennennetze – im Gegensatz zum ISDN – als wenig geeignet für interaktive Dienste.

*Norbert Peltzer* vom Schweizerischen Bankverein wies nachdrücklich darauf hin, dass heute Schmalbandnetze bis 64 kbit/s die meisten Bedürfnisse einer Grossbank abdecken würden. Er fordert deshalb eine möglichst rasche Einführung des Swissnet. Einen Bedarf für Breitbandnetze (≧2 Mbit/s) ergebe sich für die Kommunikation zwischen Computerzentren, beim Netzverbund von Teilnehmervermittlungsanlagen (TVA) und allenfalls für Videokonferenzen. Er sprach sich dafür aus, unseren PTT-Betrieben für ihr Dienstleistungsangebot und ihr Qualitätsbewusstsein «einen Kranz zu winden». Ebenso klar wies er jedoch auch darauf hin, dass die PTT durch ihre Gebührenpolitik die Dezentralisierungsbemühungen der Grossunternehmen stark erschwere. Er stellte sich auf den Standpunkt, dass der Verkehr zwischen Computerzentren oder Teilnehmervermittlungsanlagen der gleichen Firma einen internen Verkehr der Unternehmung darstelle, der nicht mit einer Regalgebühr belegt werden sollte.

Im Verlauf der Tagung wurde für den Zuhörer die Vieldeutigkeit des Begriffes *Breitbandkommunikation* deutlich: Einerseits werden mit dieser Bezeichnung digitale Übertragungsverfahren mit hohen Bit-Raten (typischerweise mehr als 2 Mbit/s) bezeichnet. Breitbandkommunikation wird in dieser Bedeutung oft synonym mit Kommunikation über Lichtwellenleiter verwendet. Aus dem Bereich der lokalen Netzwerke stammt der zweite Begriffsinhalt. Hier wird Breitbandkommunikation als Gegensatz zu Basisbandkommunikation definiert. Während bei Basisbandkommunikation die gesamte Bandbreite als ein kohärenter digitaler Übertragungskanal genutzt wird, teilt man bei der Breitbandkommunikation die nutzbare Bandbreite mittels Frequenzmultiplex in mehrere getrennte Übertragungskanäle auf. Für die Übertragung muss das digitale oder analoge Nutzsignal zuerst einem Träger aufmoduliert werden. Dieses Übertragungsverfahren ist charakteristisch für CATV-Netze, weshalb in der zweiten Bedeutung Breitbandkommunikation oft mit interaktiver Kommunikation auf 75-Ω-Koaxialkabelnetzen gleichgesetzt wird.

Gemäss Aussage von *Karl Wuhrmann*, GD-PTT, kann wegen der noch zu lösenden technischen Probleme mit der Einführung des Breitband-ISDN nicht vor 1995 gerechnet werden. Die Realisierung werde dann zudem Jahre in Anspruch nehmen, und eine Anwendung sei nur in professionellen Kreisen zu erwarten. Obwohl mit der Einführung der optischen Lichtwellenleiter ein gigantisches Potential hinsichtlich der Übertragungskapazität vorliege, stellten sich der Nutzung riesige technische und finanzielle Probleme in den Weg. Zwar sei eine Wellenlängenmultiplexierung heute möglich, gehe jedoch wegen der notwendigen präzisen Gitterfilter mit hohen Kosten einher. Die Kommerzialisierung von kohärenten optischen Übertragungssystemen, die in ersten Laborversionen vorliegen, sei nicht vor Ende dieses Jahrhunderts zu erwarten.

Die Thematik der diesjährigen STEN war nicht nur hochaktuell, die Tagung war auch vorbildlich organisiert. Dieser zweite Umstand war sicher mitverantwortlich für die einvernehmliche Atmosphäre zwischen Dienstleistungsbenützern und -anbietern. Der Hauptgrund dafür, dass keine kontroverse Diskussion über das neue Fernmeldegesetz in Gang kam, wie von den Veranstaltern möglicherweise geplant, ist aber sicher im ausserordentlich zuverlässigen Dienstleistungsangebot der PTT und dem entsprechenden Vertrauen der Benützer zu sehen.

Dennoch bedauern die Verfasser dieses Tagungsberichts ein wenig, dass von den Referenten der Tagung nicht mehr auf das vom Tagungsleiter eingeführte Modell Bezug genommen wurde. Dadurch unterblieb ein Beitrag zur notwendigen Abgrenzung von Grunddiensten, die auch in Zukunft im PTT-Monopol verbleiben, und erweiterten Diensten, die allenfalls dem freien Wettbewerb geöffnet werden und damit zur Belebung der Kommunikationslandschaft Schweiz beitragen könnten.

Dr. *Th. Siegenthaler* und *A. Weigelt*
(Amstein Walthert Kleiner AG, Zürich)

# 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.<br>Ausgabe, Sprache<br>Publ. n°<br>Edition, langue | Titel<br><br>Titre | Referenz (Jahr)<br>Ausgabe, Sprache<br>Référence (année)<br>Edition, langue | Preis (Fr.)<br><br>Prix (frs) |
|---|---|---|---|

**FK 13, Apparate für elektrische Energiemessung und Lastkontrolle**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 13, Appareillage de mesure de l'énergie électrique et du contrôle de charge**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| Noch nicht bestimmt<br>pas encore décidé | Compteurs d'énergie active à courant alternatif des classes 0,5, 1 et 2<br>Class 0.5, 1 and 2 alternating-current watthour meters | CEI 521(1988)<br>e/f<br>2e édition<br>2. Ausgabe | 66.–<br>(60.–) |

**FK 17B, Niederspannungsschaltapparate**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 17B, Appareils d'interruption à basse tension**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV 3625-1z | Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen<br>Teil 1: Anforderungen an typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen | pr EN 60439-1<br>(IEC 439-1<br>‹1985›<br>2. Ausgabe,<br>modifiziert) | |
| ASE 3625-1z | Ensembles d'appareillage à basse tension<br>Première partie: Règles pour les ensembles de série et les ensembles dérivés de série | pr EN 60439-1<br>(CEI<br>438-1‹1985›<br>2e édit.<br>modifiée) | |

**FK 20B, Isolierte Leiter**
Einsprachetermin: 26. August 1988

**CT 20B, Conducteurs isolés**
Délai d'envoi des observations: 26 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Modification N° 1 à la Publication 811-1-1 (1985)<br>Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques<br>Première partie: Méthodes d'application générale<br>Section un – Mesure des épaisseurs et des dimensions extérieures – Détermination des propriétés mécaniques | IEC 811-1-1/1<br>(1988) | 8.– |
| | Modification N° 1 à la Publication 811-4-1(1985)<br>Quatrième partie: Méthodes spécifiques pour les mélanges polyéthylène et polypropylène – Section un | IEC 811-4-1/1<br>(1988) | 8.– |

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

**FK 26, Elektroschweissung**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 26, Soudage électrique**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| Noch nicht bestimmt<br><br>Pas encore décidé | Schweissstromquellen zum Lichtbogenhandschweissen für begrenzten Betrieb<br><br>Source de courant pour soudage manuel à l'arc, à service limité | prEN 50 060<br>1988<br>d/f | |

**FK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 31, Matériel électrique pour atmosphères explosibles**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV 1068<br>2. Ausgabe<br>d/f<br><br>ASE 1068<br>2e édit.<br>d/f | Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche – Allgemeine Bestimmungen<br><br>Matériel électrique pour atmosphères explosibles – Règles générales | prEN 50 014 | |

**FK 34C, Vorschaltgeräte für Entladungslampen**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 34C, Ballasts pour lampes à décharge**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| ASE<br>3672.<br>1., f | Ballasts pour lampes tubulaires à fluorescence<br>Prescriptions de performances | CEI 921<br>(1988)<br>1., f/e | 67.– |

**FK 41, Relais**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 41, Relais électriques**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE<br>3438-22-1.1988<br>e/f | Essais d'influence électrique concernant les relais de mesure et dispositifs de protection<br>Première partie: Essais à l'onde oscillatoire amortie à 1 MHz<br>Electrical disturbance tests for measuring relays and protection equipment<br>Part 1: 1 MHz burst disturbance tests | CEI 255-22-1<br>(1988)<br>e/f<br>1. Ausgabe<br>1ère édition | 37.–<br>(34.–) |
| SEV/ASE<br>3438-10.1988<br>e/f | Dixième partie: Application du système d'assurance de la qualité des composants électroniques de la CEI aux relais de tout-ou-rien.<br>Part 10: Application of the IEC Quality Assessment System for Electronic Components to all-or-nothing relays. | CEI 255-10<br>(1979)<br>1. Ausgabe<br>1ère édition | 56.–<br>(51.–) |
| SEV/ASE<br>3438-19.1988<br>e/f | Dix-neuvième partie: Spécification intermédiaire: Relais électromécaniques de tout-ou-rien, soumis au régime d'assurance de la qualité.<br>Part 19: Sectional specification: Electromechanical all-or-nothing relays of assessed quality. | CEI 255-19<br>(1983)<br>e/f<br>1. Ausgabe<br>1ère édition | 58.–<br>(53.–) |
| SEV/ASE<br>3438-19-1.1988<br>e/f | 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.<br>Part 19: Blank detail specification: Electromechanical all-or-nothing relays of assessed quality. Test schedules 1, 2 and 3. | CEI 255-19-1<br>(1983)<br>e/f<br>1. Ausgabe<br>1ère édition | 98.–<br>(89.–) |

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

**FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 50, Essais climatiques et mécaniques**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE<br>3302-1.<br>3., f/e | Essais d'environnement<br>Première partie: Généralités et guide | CEI 68-1<br>(1988)<br>6., f/e | 76.– |

**FK 55, Wickeldrähte**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 55, Fils de bobinage**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE<br>3380.1988<br>3. Ausgabe<br>3e édition<br>e/f | Méthode d'essai pour la détermination de l'indice de température des fils de bobinage émaillés<br>Test procedure for the determination of the temperature index of enamelled winding wires | CEI 172 (1987)<br>3e édition<br>3. Ausgabe<br>e/f | 64.–<br>(58.–) |

**FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| ASE<br>1054-2-11/1<br>1., f/e<br><br>SEV<br>1054-2-11/1<br>1., d | Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues.<br>Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour<br>Proposition de modification à la prEN 60 335-2-11 du CENELEC, paragraphes 7.1, 15.2 et 23<br><br>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.<br>Teil 2: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner<br>Vorschlag für eine Änderung zu CENELEC prEN 60 335-2-11, Abschnitte 7.1, 15.2 und 23 | à present:<br>zurzeit:<br>CENELEC<br>TC 61<br>(DE) 223<br>e | |
| ASE<br>1054-2-14/x<br>f<br><br>SEV<br>1054-2-14/x<br>d | Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues<br>Proposition pour une addition à l'article 20 de la Publication 335-2-14 de la CEI<br>Deuxième partie: Règles particulières pour les machines de cuisine électriques<br><br>Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke<br>Vorschlag für eine Ergänzung zu Abschnitt 20 der Publikation CEI 335-2-14<br>Teil 2: Besondere Anforderungen für Küchenmaschinen | à present:<br>zurzeit:<br>CENELEC<br>TC 61<br>(France) 98<br>f/e | |

**FK 62, Elektromedizinische Apparate**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 62, Equipement électrique utilisé dans la pratique médical**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE<br>3578/1.1988<br>e/f | Modification n° 1 à la Publication 731(1982)<br>Appareils électromédicaux<br>Dosimètres à chambres d'ionisation utilisés en radiothérapie<br>Amendment N° 1 to Publication 731(1982)<br>Medical electrical equipment<br>Dosimeters with ionization chambers as used in radiotherapy | CEI 731(1982)<br>Modification<br>N° 1<br>1987<br>e/f | 28.–<br>(25.–) |

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

**FK 65, Steuerungs- und Regelungstechnik**
Einsprachetermin: 31. August 1988

**CT 65, Equipements électriques de régulation et d'automatique**
Délai d'envoi des observations: 31 août 1988

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE<br>3626-4.<br>e/f | Compatibilité électromagnétique pour les matériels de mesure et de commande dans les processus industriels<br>Quatrième partie: Prescriptions relatives aux transitoires électriques rapides en salves<br>Electromagnetic compatibility for industrial-process measurement and control equipment<br>Part 4: Electrical fast transient/burst requirements | CEI<br>801-4<br>(1988)<br>1er édition | 66.–<br>(60.–) |

## Neue CEN/CENELEC-Vornormen

Die folgenden europäischen Vornormen des CEN/CENELEC sind neu erschienen. Sie haben eine beschränkte Gültigkeitsdauer. Sie werden nicht als Normen des SEV übernommen, haben aber dennoch für den umschriebenen Geltungsbereich in der Schweiz Gültigkeit. Exemplare dieser *nur in englischer Sprachfassung* vorliegenden Vornormen können gegen Verrechnung der Kosten beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich, bezogen werden.

## Nouvelles prénormes du CEN/CENELEC

Les prénormes européennes suivantes du CEN/CENELEC viennent de paraître. Elles ont une validité limitée. Elles ne sont pas reprises comme normes de l'ASE, mais sont valables en Suisse dans les domaines définis. Ces prénormes sont en vente *seulement en anglais* à l'Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.

| CENELEC-No | Titel/Titre | |
|---|---|---|
| ENV 41 105 | Information Systems Interconnection; Packet Switched Data Network Switched Access. | |
| ENV 41 106 | Information Systems Interconnection; Digital Data Circuit (circuit switched data networks); Provision of the OSI Connection-mode Transport Service and the T.70 case for Telematic End Systems. | |
| ENV 41 107 | Information Systems Interconnection; Digital data circuit (circuit switched data networks); Provision of the OSI Connection-mode Transport service and the Connection-mode Network service. | |
| ENV 41 204 | Information Systems Interconnection; File Transfer, Access and Management; Simple File Transfer (unstructured). | |

## Mitteilung der Blitzschutzkommission des SEV

In den Leitsätzen des SEV für Blitzschutzanlagen, SEV 4022.1987, ist in Tabelle 4.2.1 für Fang- und Ableitungen aus Aluminium ein Minimaldurchmesser von 9 mm vorgeschrieben.

Die Blitzschutzkommission des SEV hat auf Anfrage hin entschieden, dass der Minimaldurchmesser auf *8 mm* reduziert werden kann, sofern die Legierung E-AlMgSi 0,5 (nach DIN 1725, Teil 1) oder ein elektrisch und mechanisch gleichwertiges Material verwendet wird.

Die Leitsätze SEV 4022.1987 werden diesbezüglich erst geändert, wenn grössere Modifikationen notwendig werden.

Für die Blitzschutzkommission:
Abteilung Normung des SEV

## Communication de la commission de l'ASE pour la protection de la foudre

Un diamètre minimum de 9 mm est prescrit pour les capteurs et les descentes en aluminium dans la tabelle 4.2.1 des recommandations ASE 4022.1987 pour les installations de protection contre la foudre.

La commission pour la protection de la foudre a décidé, après demande, que le diamètre peut être réduit à *8 mm* pour autant que l'alliage E-AlMgSi 0,5 (d'après DIN 1725, partie 1) ou un matériel équivalent soit utilisé.

Les recommandations ASE 4022.1987 ne seront adaptées que lorsque d'autres modifications plus étendues seront actuelles.

Pour la commission pour la protection de la foudre:
Département de la normalisation de l'ASE

## 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<br>Publ. N°, année Edition, langue | SN-Nr.<br>SN N° | Titel<br>Titre | Preis (Fr.)<br>Prix (frs) |
|---|---|---|---|
| **FK 31, Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche**<br>Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1988<br>Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 77(1986)7 | | **CT 31, Matériel électrique pour atmosphères explosibles**<br>Date de l'entrée en vigueur: 1er octobre 1988<br>Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 77(1986)7 | |
| SEV/ASE<br>1099.1988<br>d/f<br>1. Ausgabe | EN 50028 | Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche.<br>Vergusskapselung «m» | 29.–<br>(22.–) |
| SEV/ASE<br>1099.1988<br>d/f<br>1re édition | EN 50028 | Matériel électrique pour atmosphères explosibles. Encapsulage «m» | 29.–<br>(22.–) |
| **FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate**<br>Datum des Inkrafttretens: 1. Juli 1988<br>Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 74(1983)3, 5. 2. 1983, Seite 166<br>76(1985)3, 9. 2. 1985, Seite 178 | | **CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques**<br>Date de l'entrée en vigueur: 1er juillet 1988<br>Mise à l'enquête dans le<br>Bull. ASE/UCS 74(1983)3, 5. 2. 1983, page 166<br>76(1985)3, 9. 2. 1985, page 178 | |
| ASE<br>1054-1z/3. 1988<br>1., f | SN-<br>411054-1z/3 | Appareils électrodomestiques et analogues<br>Première partie: Dispositions générales<br>Dispositions complémentaires à la publication 335-1 (deuxième édition, 1976) de la CEI<br>Modification 3 à l'ASE 1054-1. 1980 z | 28.–<br>(26.–) |
| SEV<br>1054-1z/3. 1988<br>1., d | SN-<br>411054-1z/3 | Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke'<br>Teil 1: Allgemeine Bestimmungen<br>Zusatzbestimmungen zu CEI-Publikation 335-1(2. Ausgabe, 1976)<br>3. Änderung zu SEV 1054-1. 1980z | 28.–<br>(26.–) |
| ASE<br>1054-2-3z/1.1988<br>1., f | SN-<br>411054-2-<br>3z/1 | Fers à repasser électriques<br>Dispositions complémentaires à la publication 335-2-3 (deuxième édition, 1977) de la CEI<br>Modification à l'ASE 1054-2-3. 1981z | 8.–<br>(6.–) |
| SEV<br>1054-2-3z/1.1988<br>1., d | SN-<br>411054-2-<br>3z/1 | Elektrische Bügeleisen<br>Zusatzbestimmungen zu CEI-Publikation 335-2-3(2. Ausgabe,1977)<br>Änderung zu SEV 1054-2-3. 1981z | 8.–<br>(6.–) |

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

**FK 76, Laser**
Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1988
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 77(1986)11

**CT 76, Matériel laser**
Date de l'entrée en vigueur: 1er octobre 1988
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 77(1986)11

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE 3669.1988 d/f | | Strahlungssicherheit von Laser-Einrichtungen, Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien<br>Sécurité du rayonnement des appareils laser, classement des matériels, règles et guides de l'utilisateur | 177.- (161.-) |
| SEV/ASE 3669z.1988 d/f | | Zusatzbestimmungen zur Technischen Norm des SEV 3669.1988, 1. Ausgabe (CEI-Publikation 825 [1.Ausgabe-1984])<br>Dispositions complémentaires à la Publication ASE 3669.1988, 1re édition (Publication 825, 1re édition,1984, de la CEI) | 20.- (15.-) |

**FK 78, Werkzeuge für Arbeiten unter Spannung**
Datum des Inkrafttretens: 1. Juli 1988
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 79(1988)9, S. 506

**CT 78, Outils pour travaux sous tension**
Date de l'entrée en vigueur: 1er juillet 1988
Mise à l'enquête dans le
Bull. ASE/UCS 79(1988)9, p. 506

| | | | |
|---|---|---|---|
| SEV/ASE 3662.1988 1., f/e | SN-CEI 900 (1987) | Outils à main pour travaux sous tension jusqu'à 1000 V en courant alternatif et 1500 V en courant continu | 54.- (49.-) |
| SEV/ASE 3663.1988 1., f/e | SN-CEI 903 (1987) | Spécification pour gants et moufles en matériaux isolants pour travaux électriques | 108.- (98.-) |

## 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<br>Publ. N° Edition, année | Titel<br>Titre | Preis (Fr.)<br>Prix (frs) |
|---|---|---|

**Arbeitsgebiet FK 60, Registrierung**

**Domaine de la CT 60, Enregistrement**

| | | |
|---|---|---|
| CEI 94-3/1 (1988) f/e | Modification N° 2 (janvier 1988 à la Publication 94-3 (1979))<br>«Systèmes d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques<br>3e partie: Méthodes de mesure des caractéristiques des matériels d'enregistrement et de lecture du son sur bandes magnétiques | 21.- |

**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 574-20 (1988) 1., f/e | Equipements et systèmes audiovisuels, vidéo et de télévision<br>20e partie: Méthodes d'évaluation et caractéristiques fonctionnelles des projecteurs cinématographiques sonores pour films de 16 mm" | 39.- |

## 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. Über deren allfällige Übernahme wird zu gegebener Zeit entschieden. 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. 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.<br>Ausgabe/Jahr<br>Publ. N°<br>Edition/année | Titel<br>Titre | Preis (Fr.)<br>Prix (frs) |
|---|---|---|
| **Arbeitsgebiet FK 86, Faseroptik** | **Domaine de la CT 86, Fibres optiques** | |
| CEI<br>869-1 (1988)<br>1., f/e | Atténuateurs à fibres optiques<br>Première partie: Spécification générique | 73.– |

## Neue CENELEC-Publikationen

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) / Europäische Normen (EN) des CENELEC sind neu erschienen.

Exemplare dieser Publikationen können gegen Verrechnung der Kosten beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

## Nouvelles publications du CENELEC

Les Documents d'Harmonisation (HD) / Normes Européennes (EN) suivants du CENELEC viennent de paraître.

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

| CENELEC-N°<br>Jahr/année | Referenz<br>Référence<br>Publ. N°, Jahr/année | Titel<br>Titre |
|---|---|---|
| **Arbeitsgebiet FK 20B, Isolierte Leiter** | | **Domaine de la CT 20B, Conducteurs isolés** |
| | | Allgemeine Prüfungen für Isolier- und Mantelwerkstoffe für Kabel und isolierte Leitungen |
| HD 505.1.1. S1<br>1988, d | IEC 811-1-1(1985)<br>1., f/e<br>(SEV<br>3621-1-1.1986)<br>1., f/e | Teil 1: Allgemeine Prüfverfahren<br>Hauptabschnitt 1: Messung der Wanddicke und der Aussenabmessungen – Prüfungen zur Bestimmung der mechanischen Eigenschaften |
| HD 505.1.2. S1<br>1988, d | IEC 811-1-2(1985)<br>1., f/e<br>(SEV<br>3621-1-2.1986)<br>1., f/e | Hauptabschnitt 2: Alterungsarten |
| HD 505.1.3 S1<br>1988, d | IEC 811-1-3(1985)<br>1., f/e<br>(SEV<br>3621-1-3.1986)<br>1., f/e | Hauptabschnitt 3: Prüfverfahren zur Dichtebestimmung – Wasseraufnahmeprüfungen – Schrumpfungsprüfung |
| HD 505.1.4 S1<br>1988, d | IEC 811-1-4(1985)<br>1., f/e<br>(SEV<br>3621-1-4.1986)<br>1., f/e | Hauptabschnitt 4: Prüfungen bei tiefer Temperatur |
| HD 505.2.1 S1<br>1988, d | IEC 811-2-1(1986)<br>1., f/e<br>(SEV<br>3621-2-1.1986)<br>1., f/e | Teil 2: Besondere Methoden für Elastomere Compounds<br>Hauptabschnitt 1: Prüfung der Ozonbeständigkeit – Wärmedehnungsprüfung – Ölbeständigkeitsprüfung |

| CENELEC-N° Jahr/année | Referenz Référence Publ. N°, Jahr/année | Titel Titre |
|---|---|---|
| HD 505.3.1 S1 1988, d | IEC 811-3-1(1985) 1., f/e (SEV 3621-3-1.1986) 1., f/e | Teil 3: Methoden für PVC-Compounds Hauptabschnitt 1: Wärmedruckprüfung - Prüfung der Rissbeständigkeit |
| HD 505.3.2 S1 1988, d | IEC 811-3-2(1985) 1., f/e (SEV 3621-3-2.1986) 1., f/e | Hauptabschnitt 2: Masseverlust - Prüfung der thermischen Stabilität |
| HD 505.4.1 S1 1988, d | IEC 811-4-1(1985) 1., f/e (SEV 3621-4-1.1986) 1., f/e | Teil 4: Besondere Methoden für Polyäthylen und Polypropylen-Compounds Hauptabschnitt 1: Widerstand gegen umgebungsbedingte Spannungsrisse - Wickelprüfung nach thermischer Luftalterung - Messung des Schmelzindexes - Bestimmung des Russ- und/oder Mineralstoffgehalts in PE |

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.

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.*

**Arbeitsgebiet FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate**

**Domaine de la CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques**

| | | |
|---|---|---|
| EN 60 335-1 (1988) | CEI 335-1 (1976) 2e impression (1983) modifiée | Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Première partie: Règles générales |
| | CEI 335-1 (1976) 2. Auflage (1983) modifiziert | Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Bestimmungen |

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

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

| | | |
|---|---|---|
| EN 60 950 (1988) | CEI 950 (1986) modifiée | Sécurité des matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques |
| | CEI 950 (1986) modifiziert | Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen |

## 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 Commission Technique / Sous-Commission Titel - Titre | Datum - Date | Ort - Lieu |
|---|---|---|---|
| FK 59 | Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate | 9.6.1988 | Baden |
| FK 23B | Haushaltschalter und Steckvorrichtungen | 22.6.1988 | Güttingen |

# Mitteilung der Prüfstelle Zürich und des Starkstrominspektorates

# Communication des Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage et de l'Inspection des Installations à Courant Fort

## Informationsdienst info

**Im Juli 1988 sind folgende Blätter an die info -Abonnenten versandt worden:**

**Neues Deckblatt «SEV Information»**

| | | |
|---|---|---|
| 2019 | Juli 1988 | Farbkennzeichnung von isolierten Adern in Mantel- und Schlauchleitungen sowie von Aderleitungen<br>Hellblau gekennzeichnete Leiter als Polleiter HV 1000-1, 41 214.6<br>Anhang: Begriffe |
| 2020c | Juli 1988 | Gemeinsamer Neutralleiter in kleinen Anlagen HV 41 224.1 HV 41 226.1 |
| 3001a | Juli 1988 | Ausstellen, Anbieten und Verkauf (Inverkehrbringen) elektrischer Geräte |
| 3006a | Juli 1988 | Sicherheitstechnische Typenprüfung von Lasereinrichtungen, «Verordnung über die zulassungspflichtigen elektrischen Niederspannungserzeugnisse» (NEVV) |
| 4003a | Juli 1988 | Informationen über die Auftragsabwicklung |
| 4004b | Juli 1988 | Informationen über das IECEE-Zertifizierungs-Abkommen (CB-Verfahren) |
| 4005b | Juli 1988 | Informationen über das CENELEC-Zertifizierungs-Abkommen (CCA-Verfahren) |

## Service d'informations info

**Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos info -abonnés en juillet 1988:**

**Nouvelle feuille d'entête «ASE Information»**

| | | |
|---|---|---|
| 2019 | juillet 1988 | Repérage par couleurs des conducteurs isolés de conduites sous gaine et de câblages<br>Conducteurs polaires désignés en bleu clair (PIE 1000-1, 41 214.6)<br>Annexe: définitions |
| 2020c | juillet 1988 | Conducteur neutre commun pour récepteurs d'une petite installation (PIE 41 224.1 et 41 226.1) |
| 3001a | juillet 1988 | Exposition, offre et vente (mise sur le marché) de produits électriques |
| 3006a | juillet 1988 | Essais d'homologation de sécurité de dispositifs à laser: «Ordonnance sur les matériels électriques à basse tension soumis au régime de l'approbation» (OMBA) |
| 4003a | juillet 1988 | Informations sur le déroulement des ordres |
| 4004b | juillet 1988 | Informations sur l'accord de certification IECEE (procédure OC) |
| 4005b | juillet 1988 | Informations sur l'accord de certification du CENELEC (procédure CCA) |

## Servizio d'informazione info

**I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info in luglio 1988:**

**Nouva copertina «ASE Informazione»**

| | | |
|---|---|---|
| 2019 | luglio 1988 | Colorazione dei conduttori isolati delle condutture sotto guaina comune, nelle filerie e nelle condutture in tubi<br>Conduttori polari colorati in celeste chiaro (PII 1000-1, 41 214.6)<br>Allegato: terminologia |
| 2020c | luglio 1988 | Conduttore collettivo neutro in piccoli impianti (PII 41 224.1 e PII 41.226.1) |
| 3001a | luglio 1988 | Esposizione, offerta e vendita (messa in circolazione) di prodotti elettrici |
| 3006a | luglio 1988 | Prove tecniche di sicurezza per apparecchi Laser<br>«Ordinanza sui prodotti elettrici a bassa tensione soggetti all'obbligo di ammissione». (OPBA) |
| 4003a | luglio 1988 | Informazioni concernenti lo svolgimento degli incarichi |
| 4004b | luglio 1988 | Informazioni concernenti la convenzione di certificazione IECEE (procedimento CB) |
| 4005b | luglio 1988 | Informazioni concernenti la convenzione di certificazione CENELEC (procedimento CCA) |