**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: 1

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

**I'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

#### **Besuch von alt Bundesrat Furgler beim SEV**

Die Generalversammlung des SEV vom 5. September 1987 ernannte Dr. Kurt Furgler, alt Bundesrat, zum Ehrenmitglied des SEV. Die Ehrung erfolgte in Anerkennung seiner erfolgreichen Tätigkeit als Vorsteher des Eidg. Volkswirtschaftsdepartementes

zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft und zur Internationalisierung und Liberalisierung des Handels. Es sind dies Anliegen, die den SEV ebenfalls stark beschäftigen.

Da Dr. Kurt Furgler die Ehrung seinerzeit nicht persönlich entgegennehmen konnte, hat ihn der SEV Ende November zu einem Besuch eingeladen. Dabei wurde er vom SEV-Präsidenten, Fred Sutter, und vom Direktor des SEV, Dr. Johannes Heyner, empfangen. Ein kurzer Rundgang durch die Laboratorien und Prüfräume vermittelte dem hohen Gast einen

Eindruck von den vielfältigen Tätigkeiten des SEV. Er zeigte sich speziell beeindruckt von den wichtigen Aufgaben, die der SEV im Auftrag des Bundes im Dienste der Sicherheit auf dem Gebiet der Elektrizität erfüllt. Auch die international ausgerichtete Normentä-

tigkeit des SEV und dessen Bemühungen um die Harmonisierung von Prüfvorschriften interessierten ihn sehr.

Im Anschluss an den Rundgang wurden Dr. Kurt Furgler die Ehrenurkunde und die traditionelle SEV-Wappenscheibe überreicht.

Der ehemalige Volkswirtschaftsminister würdigte dabei die Bedeutung der internationalen Zusammenarbeit und das Engagement des SEV, um der stark exportorientierten Schweizer Industrie in hartumkämpften Märkten bestmögliche Bedingungen zu schaffen.

LU





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

#### Perspektiven der Forschung und Entwicklung in der Telekommunikation Finnlands

Die finnische Industrie hat in den letzten Jahren erstaunliche Fortschritte in der Anwendung von Spitzentechnologien erzielt. Um die Hintergründe dieser positiven Entwicklung besser zu verstehen, daraus mögliche Lehren für unser Land, das gleich Finnland ein neutraler Efta-Staat ist, zu ziehen und nicht zuletzt wertvolle Kooperations- und Handelskontakte zu knüpfen, hat die Handelskammer Finnland-Schweiz, unter Mitwirkung der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG), Professor Dr. Matti Otala zu einem Vortrag eingeladen. Matti Otala, verantwortlicher Direktor für die Bereiche Forschung, Entwicklung, Produktionstechnik und Weiterbildung im Nokia-Konzern, formulierte aus seiner Sicht - also vornehmlich aus dem Blickwinkel der Telekommunikation die Zukunftsaufgaben der finnischen Spitzentechnologie. Interessant ist seine Überzeugung, dass gerade in der Telekommunikation auch kleinere, innovative Firmen eine Chance haben. Diese müssten allerdings die bisherigen Konzepte überdenken und z.B. die verschiedenen Produktionsphasen wie Forschung, Produkteentwicklung und Produktionstechnik als einen einzigen Prozess verstehen. Eine Konsequenz daraus ist die Ausdehnung des Just-in-Time-Produktionsprinzips auf die R&D-Phase. Der frühe Erfolg des Mobiltelefons Mobira-Cityman sei nicht zuletzt dieser neuen

Philosophie sowie der frühzeitigen Einführung von VLSI-, SMDund Robotik zu verdanken. Ein weiteres Umdenken ist bei der Umlegung der Produktionskosten nötig. Bei einer optimierten und damit sehr spezialisierten Fertigung ist die Lebensdauer der Fabriken beschränkt auf die Lebensspanne ihrer Produkte. Die dort investierten Mittel müssen deshalb in dieser Zeit voll amortisiert werden

Eines der Hindernisse bei der Entwicklung neuer Technologien war bis anhin die akademische Tradition Europas, die einer Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie nicht förderlich war. Eine neue kooperativere Welle hat – so der Referent – erst wenige europäische Länder erfasst (Finnland, Belgien, Grossbritannien). Diese zeichne sich aus durch enge Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Industrie, gemeinsame Forschungsziele und zeitgerechte Anwendung in neuen Industrieprodukten. Professor Otala schloss seine Ausführungen mit einem sehr eindrücklichen Plädoyer gegen die unnötige Ressourcenverschwendung durch nationalistische Politiken und staatliche Protektion der eigenen Industrie. Er hofft, dass paneuropäische Projekte wie Esprit, Race und Eureka den Weg zu einer neuen europäischen Konkurrenzfähigkeit ebnen.

#### Software-Engineering: Methoden, Werkzeuge und Standards

#### ITG-Sponsortagung bei Cap Gemini am 22. September in Zürich



Zu diesem hochaktuellen Thema konnte Dr. Josef Leimgruber (VP der ITG) etwa 160 Teilnehmer willkommen heissen. Nach der Begrüssung erläuterte Prof. Dr. Rudolf Marti von der Universität Zürich die Ziele der Tagung. Das Willkommenswort mit einem kurzen Einblick in der Gastgeberfirma sprach Dr. Werner Züllig, Generaldirektor der Cap Gemini (Schweiz). Die Vortragsreihe wurde daraufhin eröffnet von Dr. Erwin Estermann, Cap Gemini, der in seinem Referat zunächst einige grundsätzliche Aspekte des Software-Engineering behandelte, wobei wieder einmal deutlich zum Ausdruck kam, dass die Erstellung einer Software eben nur die Spitze des Eisberges darstellt; auch heute noch wird Wartung und Nutzungsaufwand häufig völlig unterschätzt!

Software-Qualitätssicherung (SQS) in der Praxis, mit diesem Thema konnte der Referent Prof. Dr. Jochen Ludewig, ETHZ, für einmal auch einen Software-Entwickler (welcher normalerweise das fertig entwickelte Produkt, und nicht dessen Einsatz im Auge hat) begeistern. Nach einem kurzen Einblick in den Werdegang der klassischen Qualitätssicherung kamen rasch die Besonderheiten der SQS zur Sprache: keine Fertigungsprobleme, immaterielle Werte (Kopie=Original: Konsistenz), keine Abnutzung, sprungartig auftretende Fehler, die nicht immer leicht reproduziert werden können. Was ist Qualitätssicherung in der Software-Entwicklung? Die pointierte Antwort von Prof. Ludewig: eine unübliche Selbstverständlichkeit oder Software-Engineering, wenn man diese ernsthaft betreibt. Zum SQS gehören organisatorische Massnahmen (z. B. Einsatz eines unabhängigen QS-Ingenieurs), Anwendung der besten (geeignetsten) Methoden und Werkzeuge, analytische Massnahmen wie Reviews und Tests. Eine deutliche Aussage aus der Zusammenfassung zu SQS: Auch wenn der Weg noch nicht völlig klar ist, so ist es doch wichtig, die ersten Schritte zu tun.

Hans-Rudolf Erzberger von der SKA vermittelte in seinem Referat über «Software-Engineering aus der Sicht des Anwenders» einen Einblick in das Informatik-Umfeld einer Grossbank: Die Anwendung tendiert vom reinen Abwicklungs- und Administrationssystem immer mehr hin zu einem Informationssystem, in welchem die Kommunikation und die wissensbasierenden Systeme eine hervorragende Rolle spielen. Das Ziel des Informatikeinsatzes ist nicht mehr primär die Rationalisierung – was sehr häufig eine Illusion war –, sondern die Verbesserung der Dienstleistungen im weitesten Sinn.

Dr. Helmut Sandmayr von der INFOGEM AG in Baden beleuchtete das SE in Industrieprojekten, bei denen die Software meist ein Teil einer gesamten Anlage ist, welche mindestens 10 Jahre oder mehr im Einsatz steht. Um erfolgreich zu sein, ist ein klar gegliedertes Entwicklungskonzept notwendig (Vorgehen in Phasen, Trennung von Basisentwicklung und zweitrangigen Zusätzen).

Die daraus folgende Aufteilung in Arbeitspakete von z.B. 4 bis 8 Wochen erlaubt eine realistische Beurteilung des Entwicklungsfortganges.

Mit dem Vortrag «Software in Industrieprodukten» gab *Linus Meier* von der Firma Mettler AG einen Einblick in die Problematik der Softwareentwicklung von verschiedenen Geräten, von denen die einen einen Codeumfang von 4K (Assembler), die andern bis zu 1,2 M besitzen. Bei einem solch breiten Spektrum lässt sich die Software-Entwicklung natürlich nicht über einen Leisten schlagen. Insbesondere ist dabei eine individuelle Weiterbildung der Software-Ingenieure von grosser Bedeutung.

Nach dem ausgiebigen Mittagessen hatte Prof. Dr. Rudolf Marti die schwierige Aufgabe, seine Zuhörer bei der Stange zu halten. Dies ist ihm mit lebhaften und anregenden Ausführungen über «Forschung und Ausbildung im Software-Engineering» auch gut gelungen. Unter anderem zeigte er den Stellenwert des SE innerhalb der gesamten Informatikausbildung und wusste selbst auf den Vorwurf der «Praxisfremdheit» der Hochschulen eine Antwort, nämlich: «Die Hochschulen sollen Informatiker ausbilden, welche die Praxis von morgen braucht und nicht die, welche die Industrie heute fordert (dies wäre eher von den praxisbezogenen HTL zu fordern).

Eine völlig andere, unkonventionelle Betrachtungsweise über «Werkzeuge zur Unterstützung ingenieurmässiger Software-Entwicklung und -Wartung» erläuterte Dr. Reinhold Thurner von der Delta Software Technolgoie AG: Er sieht 3 Bereiche, welche das SE massgeblich beeinflussen:

- 1. Hardware: Heutige Hardware-Rechnerarchitekturen besitzen eine lange Lebensdauer; dies erleichtert zwar die Langlebigkeit der Software-Produkte, es müssen aber vermehrt ältere Programme auch in moderneren Rechnernetzen laufen.
- 2. Lebenszyklus der Software: Die heute laufende Software ist zu etwa 70% in Cobol, 26% in Assembler und nur zu 4% in irgend einer anderen Programmiersprache geschrieben; trotz aller Nachteile von Assembler und Cobol können die vorhandenen 96% Software nicht einfach umgeschrieben werden.
- 3. Lebenszyklus der SE-Methoden: Gute Methoden gibt es und gab es bereits vor 10 Jahren.



Prof. Rudolf Marti

Im letzten Referat der Tagung ging Rudolf Wyler, Cap Gemini, auf die «Problematik der Durchführung grosser EDV-Vorhaben am Beispiel eines grösseren Projektes (ca. 50 Mannjahre)» seiner Firma ein. Die abschliessende, angeregte Diskussion zeigte nochmals deutlich die Aktualität des Tagungsthemas, das manchen Denkanstoss für die eigene Arbeit vermittelt hat.

H. Käser

## **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 können zum angegebenen Preis beim Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, bezogen werden.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

Sicherheitsvorschriften

Regeln

Leitsätze

Normblätter Normartige Publikationen Zusatzbestimmungen

VP Vollpublikation
U Übersetzung
HD Harmonisierungsdokument CENELEC
EN Europäische Norm CENELEC
I Identisch mit einer
internationalen Publikation

#### 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 sugges-

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Administration des imprimés, case postale, 8034 Zurich.

Signification des abréviations employées:

Prescriptions de sécurité SV

Règles Recommandations

Feuilles de norme

Publication de caractère normatif Dispositions complémentaires

VP Publication intégrale

Traduction
HD Document d'harmonisation CENELEC
EN Norme Europeenne CENELEC

Identique avec une Publication internationale

PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache	Art der Publ. SEV-Norm	Titel	PublNr. Ausgabe, Sprache	Preis (Fr.)
Publ. nº (année) Edition, langue	Genre de la norme ASE	Titre	Publ. nº (année) Edition, langue	Prix (frs)

#### FK 20B, Isolierte Leiter

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 20B, Conducteurs isolés

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

noch nicht	Kennzeichnung der Adern von Kabeln und Leitungen mit mehr als	prHD 186 S2	auf
bestimmt	5 Adern durch Bedrucken	d/f/e	Anfrage

#### FK 34A, Lampen

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 34A, Lampes

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

SEV/ASE 3603/1. 1., f/e	R, I	Modification N° 1 à la Publication 809 (1985) de la CEI Lampes pour véhicules routiers Prescriptions dimensionnelles, électriques et lumineuses	CEI 809/1 (1987) 1., f/e	51
ASE/SEV 3496/1. 1., f/e	R, I	Modification N° 1 à la Publication 682 (1980) de la CEI Méthode normale pour la mesure de la température au pincement des lampes tungstène-halogène-quartz	CEI 682/1 (1987) 1., f/e	8

#### FK 34C, Vorschaltgeräte für Entladungslampen

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 34C, Ballasts pour lampes à décharge

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

R	Nouvelle Publication xxx de la CEI: Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur) Prescriptions de performances	à présent: zurzeit: CEI 34C (B.C.) 148 f/e	18
R	Nouvelle Publication 000 de la CEI: Dispositifs d'amorçage (autres que starters à lueur) Prescriptions générales et de sécurité	à présent: zurzeit: CEI 34C (B.C.) 152 f/e	30

PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache	Art der Publ. SEV-Norm	Titel	PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache	Preis (Fr.)
Publ. nº (année) Edition, langue	Genre de la norme ASE	Titre	Publ. nº (année) Edition, langue	Prix (frs)

FK 34D, Leuchten

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 34D, Luminaires

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

ASE 1053–1Z. 2., f	SV	Luminaires Première partie: Règles générales et généralités sur les essais. Modifications communes du CENELEC à la CEI 598-1(1986)	à présent: zurzeit: CENELEC TC 34Z (SEC) 50 e	12
SEV 1053–1Z. 2., d	SV	Leuchten Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen. Gemeinsame CENELEC-Abänderungen zu CEI 598-1(1986)		
ASE 1053-2Z. f	SV	Luminaires Deuxièmes parties: Règles particulières Modifications communes du CENELEC aux publications 598-2 de la CEI	à présent: zurzeit: CENELEC TC 34 Z (SEC) 52 e	4
SEV 1053-2Z. d	SV	Leuchten Teile 2: Besondere Anforderungen Gemeinsame CENELEC-Abänderungen zu den CEI-Publikationen 598-2		
ASE 1053-2-9. 2., f/e	SV	Luminaires Deuxième partie: Règles particulières Section neuf – Luminaires pour prises de vues photographiques et cinématographiques (non professionnels)	CEI 598-2-9 (1987) 2., f/e	27
SEV 1053-2-9. 2., d	SV	Leuchten Teil 2: Besondere Anforderungen Sektion neun – Photo- und Filmleuchten (für nicht-professionelle Zwecke)		

#### FK 43/59, Elektrische Hausventilatoren

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 43/59, Ventilateurs électriques pour usages domestiques

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

ASE 3632Z. 1., f	R	Aptitude à la fonction et construction des ventilateurs électriques de circulation et leurs régulateurs de vitesse. Dispositions complémentaires à la publication 879(1986) de la CEI	à présent: CENELEC prHD 508 f	5
SEV 3632Z. 1., d	R	Gebrauchseigenschaften und Aufbau von elektrischen Umluftventilatoren und Stellern. Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 879(1986)	zurzeit: CENELEC prHD 508 d	14

#### FK 50, Klimatische und mechanische Prüfungen

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### CT 50, Essais climatiques et mécaniques

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

ASE/SEV 3302-2-17/2. 1., f/e	R, I	Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique Modification N° 2 à la Publication 68-2-17(1978) de la CEI Deuxième partie: Essais Essai Q: Etanchéité	CEI 68-2-17/2 (1987) 1., f/e	8
SEV/ASE 3302-2-55. 1., f/e	R, I	Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique Deuxième partie: Essais Essai Ee et guide: Rebondissement	CEI 68-2-55 (1987) 1., f/e	27

PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. nº (année) Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE/SEV 3302-4. 1., f/e	R, I	Essais fondamentaux climatiques et de robustesse mécanique Quatrième partie: Renseignements destinés aux rédacteurs de spécifications Résumés d'essais	CEI 68-4 (1987) 1., f/e	76

# FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate Einsprachetermin: 12. Februar 1988

# CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

ASE 1054-2-2. f/e SEV 1054-2-2. d	SV SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Modification Nº 1 à la Publication 335-2-2(1983) de la CEI 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. Änderung Nr. 1 zur Publikation 335-2-2 (1983) der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wassersauger	CEI 335-2-2/1 (1987) 1., f/e	8
ASE 1054-2-4/1. 1., f/e	SV	Modification N° 1 à la Publication 335–2–4(1984) de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les essoreuses centrifuges	CEI 335-2-4/1 (1987) 1., f/e	8
SEV 1054-2-4/1. 1., d	SV	Änderung Nr. 1 zur Publikation 335-2-4(1984) der CEI: Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Wäscheschleudern	,	
ASE 1054-2-5z/x f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les lave-vaisselle Projet: ajouter un nouveau article 22.101 au HD 257S2 et à l'EN 60 335-2-5 du CENELEC	à présent: zurzeit: CENELEC TC 61 (SEC) 613,614	
SEV 1054-2-5z/x d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Geschirrspülmaschinen Entwurf für einen neuen Artikel 22.101 in HD 257S2 und EN 60 335-2-5 des CENELEC	, and the second	
ASE 1054-2-12Z. 2., f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Dispositions complémentaires à la publication 335-2-12(1983) et la modification Nº 1(1984) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les chauffe-plats et appareils analogues	à présent: CENELEC pr EN 60 335 Partie 2.12	6
SEV 1054-2-12Z. 2., d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke.  Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335-2-12(1983) und Änderung Nr. 1 (1984)  Teil 2: Besondere Anforderungen für Warmhalteplatten und ähnliche Geräte	zurzeit: CENELEC pr EN 60 335 Teil 2.12 d	6
ASE 1054-2-14/x f/e	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Proposition de modifications 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.) 513 f/e	5
SEV 1054-2-14/x d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Vorschlag zur Änderung der Publikation 335-2-14 der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Küchenmaschinen	0	

PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. nº (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE 1054–14z.2x f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les machines électriques de cuisine Projet de modification des Articles 1 et 22 du HD 261 du CENELEC	à présent: zurzeit: CENELEC TC 61 (SEC)	
SEV 1054–14z.2x d	SV	Sicherheit elektr. Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Küchenmaschinen Entwurf für Änderung der Abschn. 1 und 2 im HD 261 des CENELEC	613, 614 e	
ASE 1054-2-15Z. 3., f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Dispositions complémentaires à la publication 335-2-15(1986) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquides	à présent: zurzeit: CLC/TC 61 (SEC) 594, 603, 604	27
SEV 1054-2-15Z. 3., d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Zusatzbestimmungen zur CEI-Publikation 335–2–15(1986) Teil 2: Besondere Anforderungen für Geräte zur Flüssigkeitserhitzung	C	
ASE 1054-2-24/x f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Projet – Modification à la publication 335–2–24(1984) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les réfrigérateurs et les congélateurs	à présent: zurzeit: CEI 61C (B.C.) 30 f/e	5
SEV 1054-2-24/x d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Vorschlag zur Änderung der Publikation 335-2-24(1984) der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Kühl- und Gefriergeräte		
ASE 1054-2-27 z. f	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement de la peau par rayonnements ultraviolets et infrarouges à usage domestique. Projet d'amendement du projet de Norme européenne 60335-2-27 du CENELEC	à présent: CENELEC pr AM 1 to pr EN 60335-2-27	7
SEV 1054-2-27 z. d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte für den Hausgebrauch mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlen. Entwurf für eine Änderung des Entwurfes der Europäischen Norm 60335-2-27 des CENELEC	zurzeit CENELEC pr AM 1 to pr EN 60335-2-27 d	7
ASE 1054-2-44. 1., f/e	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les machines à repasser électriques	CEI 335-2-44 (1987) 1., f/e	36
SEV 1054-2-44. 1., d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Bügelmaschinen	1.,170	
ASE 1054-2-xx 1., f/e	SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage à accumulation	à présent: zurzeit: CEI 61(B.C.) 509 f/e	18
SEV 1054-2-xx 1., d	SV	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Besondere Anforderungen für Speicherheizgeräte		

PublNr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. nº (année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	PublNr. Ausgabe, Sprache Publ. nº (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
ASE 1091/x. 1., f/e	SV	Sécurité des matériels de traitement de l'information, y compris les matériels de bureau électriques. Proposition de modification de la Publication 950 de la CEI, Paragraphes 4.3.24 et 5.4.8	à présent: zurzeit: CEI 74(B.C.) 75, 76	4
SEV 1091/x. 1., d	SV	Sicherheit von Einrichtungen der Informationstechnik, einschliesslich elektrischer Büromaschinen. Vorschlag zur Änderung der Publikation 950 der CEI, Abschnitte 4.3.24 und 5.4.8		
ASE/SEV 3580/1. 1., f/e	R, I	Modification N° 1 à la Publication 335-2-34(1980) de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les motocompresseurs	CEI 335-2-34/1 (1987) 1., f/e	8
ASE 3582/x f/e	R	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues. Proposition pour l'application de la modification Nº 4 à la publication 335-1 de la CEI, 2e éd., et à la publication 335-2-31(1979) de la CEI Deuxième partie: Règles particulières pour les hottes de cuisine	à présent: zurzeit: CEI 61(B.C.) 473 f/e	3
SEV 3582/x d	R	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Vorschlag für den Einbau der Änderung Nr. 4 zur Publikation 335–1, 2. Ausgabe, in die Publikation 335-2-31(1979) der CEI Teil 2: Besondere Anforderungen für Dunstabzugshauben		

Sicherheitsausschuss des CES

Einsprachetermin: 12. Februar 1988

#### Comité de sécurité du CES

Délai d'envoi des observations: 12 février 1988

SEV 1097.1988	Grund-	Grundlegende Sicherheitsanforderungen für elektrische	12
1., d	norm	Niederspannungserzeugnisse	

#### Inkraftsetzung von Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den seinerzeitigen Ausschreibungen eingingen bzw. diese ordnungsgemässs erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Normen auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Sie sind beim Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum angegebenen Preis erhältlich.

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

Aucune objection n'ayant été formulée 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 suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'Association Suisse des Electriciens, Administration des imprimés, case postale, 8034 Zurich, aux prix indiqués.

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache	SN Nr.	Titel	Preis (Fr.)
N° année Edition, langue	SN nº	Titre	Prix (frs)

#### FK 12, Radioverbindungen/UK 12C, Sender

Datum des Inkrafttretens: 1. Dezember 1987 Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 78(1987)17, S. 1105

#### CT 12, Radiocommunications, SC 12C, émetteurs

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> décembre 1987 Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 78(1987)17, p. 1105

SEV/ASE 3436.1987 3., f/e	SN-CEI 215(1987) 3., f/e	Règles de sécurité applicables aux matériels d'émission radioélectrique	78.–
---------------------------------	--------------------------------	---	------

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache N° année Edition, langue	SN Nr. SN nº	Titel Titre		Preis (Fr.) Prix (frs)
Datum des Inkra	nnungsschaltappara fttretens: 1. Novemb m Bull. SEV/VSE 7:	per 1987	CT 17A, Appareils d'interruption à haute te Date de l'entrée en vigueur: le novembre l Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 78	987
SEV/ASE 3205.1987 4., f/e	SN-CEI 56	Disjoncteurs à courant alternatif à haute tension		406 (369)
	Ite Schaltfelder fttretens: 1. Novemb m Bull. SEV/VSE 7		CT 17C, Tableaux blindés  Date de l'entrée en vigueur: 1 <sup>er</sup> novembre 1  Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 7	

Appareillage sous enveloppe isolante pour courant alternatif de tension

assignée supérieure à 1 kV et inférieure ou égale à 38 kV

### Neue CEI-Publikationen

SEV/ASE

3375.1987

2., f/e

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen. Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als SEV-Normen herausgegeben worden. Über ihre allfällige Übernahme wird zu gegebener Zeit entschieden. Sie können in der Schweiz trotzdem angewendet werden.

SN-CEI 466

Exemplare dieser Publikationen können beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich,* bezogen werden.

#### Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises par l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes de l'ASE. Une reprise eventuelle sera décidée en temps voulu. Elles sont néanmoins applicables en Suisse.

139.-

(126.-)

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

PublNr. Ausgabe/Jahr Publ. nº Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
Arbeitsgebiet F	K 20A, Netzkabel Domaine de la CT 20A, Câble	es de réseau
	Modification N° 2 à la Publication 502 (1983) (comprenant la Modification 1 (1983) Câbles de transport d'énergie isolés par diélectriques massifs extrudés pour des te 1 kV à 30 kV	
	TRY U JORY	
A h t h t t t		-4
Arbeitsgebiet I	TK 60, Registrierung Domaine de la CT 60, Enregis	strement

PublNr.	Titel		Preis (Fr.)
Ausgabe/Jahr Publ. nº Edition/année	Titre		Prix (frs)
Arbeitsgebiet F	K 68, Magnetische Legierungen und Stahl	Domaine de la CT 68, Matériaux magnétiques tels qu'aciers	alliages et
404–9.1987 1 <sup>re</sup> éd.	Matériaux magnétiques Neuvième partie: Méthodes de détermination d magnétiques en acier	es caractéristiques géométriques des tôles	32
	Magnetiques en acier  Magnetic materials  Part 9: Methods of determination of the geometrical characteristics of magnetic steel sheet and strip		
Arheitsøehiet F	K 71, Elektrische Installationen für Baustellen im	Domaine de la CT 71, Installations électriques pour ch	antiers
Freien unter scl	hweren Bedingungen (einschliesslich Minen unter und Steingruben)	extérieurs soumis à des conditions sévères (y compris m ouvert et carrières)	
CEI 621-2 2., 1987	Installations électriques pour chantiers extérieu ciel ouvert et carrières)	rs soumis à des conditions sévères (y compris mines à	141

#### Arbeitsgebiet FK 86, Faseroptik

#### Domaine de la CT 86, Fibres optiques

CEI	Câbles à fibres optiques	25
794-2(1987)	Deuxième partie: Spécifications de produit	
1., f/e		

Deuxième partie: Prescriptions générales de protection

#### **Neue CENELEC-Publikationen**

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) / Europäische Normen (EN) des CENELEC sind neu erschienen. Über eine allfällige Herausgabe als Normen des SEV wird zu gegebener Zeit entschieden. 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. Une édition éventuelle comme normes de l'ASE sera décidée en temps voulu. Ils sont en vente à l'Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.

CENELEC-No. Jahr/année	Referenzdokument CEI Document de référence Publ. No., Jahr/année	Titel Titre
Arbeitsgebiet FK	15B, Isoliermaterialien/L	angzeitprüfungen Domaine du CT 15B, Essais d'endurance
HD 480 (1986)	CEI 795 (1984)	Bestimmung des thermischen Langzeitverhaltens von flexiblen, blattförmigen Werkstoffen - Prüfung nach dem Wickelrohr-Verfahren.  Méthode d'essai pour évaluer l'endurance thermique des matériaux sous forme de feuille souple par la méthode de l'enroulement sur tube.  Test method for evaluating thermal endurance of flexible sheet materials using the wrapped tube method.

CENELEC-No. Jahr/année	Referenzdokument CEI Document de référence Publ. No., Jahr/année	Titel Titre
Arbeitsgebiet FK 27, l	ndustrielle elektrische	e Heizung Domaine de la CT 27, Chauffage électrique industriel
HD 470 S1 (1987)	CE1779 (1983)	Méthodes d'essai des fours de refusion sous laitier électroconducteur Test methods for electro-slag remelting furnaces Prüfverfahren für Elektro-Schlacke-Umschmelzöfen

#### Arbeitsgebiet FK 45, Nukleare Instrumentierung

#### Domaine de la CT 45, Instrumentation nucléaire

HD 357 S2 CEI 516 (1975) (1987) Ausgabe 1+ Amdt 1 (1984)	Système modulaire d'instrumentation pour le traitement de l'information; Système CAMAC A modular instrumentation system for data handling; CAMAC system Ein modulares Instrumentierungssystem in der Datenverarbeitung; CAMAC-System
--	--

#### Arbeitsgebiet FK 60, Registrierung

#### Domaine de la CT 60, Enregistrement

HD 311.6 (1987)	CEI 94-6 (1985)	Systèmes d'enregistrement et de lecture sur bandes magnétiques Sixième partie: Systèmes à bobines
		Magnetic tape sound recording and reproducing systems Part 6: Reel-to-reel systems
		Systeme für Tonaufzeichnung und -wiedergabe auf Magnetband Teil 6: Spulensysteme
HD 461 (1987)	CEI 767 (1983)	Système de magnétoscope à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 12,65 mm (0,5 in) (format beta)
		Helical-scan video tape cassette system using 12,65 mm (0,5 in) magnetic tape on type beta format
		Schrägspur-Videoaufzeichnungssystem für 12,65 mm (0,5 in) Magnetband in Kassetten (Beta Format)

#### Arbeitsgebiet FK 75, Klassierung der Umgebungsbedingungen

#### Domaine de la CT 75, Classification des conditions d'environnement

HD 478.3.0	CEI	Classification des conditions d'environnement
(1987)	721-3-0	Troisième partie: Classification des agents d'environnement et de leurs sévérités.
f	(1984)	Introduction
HD 478.3.0 d		Klassifizierung vom Umweltbedingungen Teil 3: Klassifizierung von Umwelteinflussgrössen und Grenzwerten. Einführung

### Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

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

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

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

Nr Nº	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel – Titre	Datum - Date	Ort - Lieu	
CEI TC 61	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues	1216.10.1987	Wien (A)	
CLC TC 59X	Verbraucherinformation bezüglich elektrischer Geräte für den Hausgebrauch	29./30. 9.1987	Paris (F)	
TC 61	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke	2629.10.1987	Brighton (GB	

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

Nr Nº	Fachkollegium / Unterkommission / Commission Technique / Sous-Commission Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
FK 20B	Isolierter Leiter – Conducteurs isolée	10.12.1987	Zürich
FK 23B	Haushaltschalter und Steckvorrichtungen	16. 9.1987	Reinach
FK 34D	Leuchten	24. 9.1987	Geroldswil
FK 23F	Leiterverbindungsmaterial	21.10.1987	Zürich

#### 22. Generalversammlung des CENELEC

#### 20./21. Oktober 1987 in Oslo (Norwegen)

Nach den Begrüssungsworten durch den Präsidenten des Norwegischen Nationalkomitees, Mr. *Knut Herstad*, eröffnete der Präsident des Comité Européen de Normalisation Electrotechnique – CENELEC –, Dr. *Ron J. R. Kirkham*, die 22. Generalversammlung.

#### Generelles

Gleich zu Beginn der Versammlung bemängelten mehrere Delegationen, dass viele der traktandierten Dokumente erst innerhalb der letzten Woche vor der Generalversammlung eingetroffen waren und damit den Nationalkomitees zu wenig Zeit für Studium und Meinungsbildung zur Verfügung stand. Die Versammlung beschloss denn auch, dass unter diesen Voraussetzungen gefällte Entscheide provisorischer Natur seien. Sie hiess im weiteren einen Vorschlag gut, welcher die Termine für den Normalfall und den Ausnahmefall fixiert und verlangt, dass für jedes Dokument ein Deckblatt mit den wesentlichen Punkten des Inhalts und den formulierten Anträgen erstellt werden soll.

Seit der letzten Generalversammlung wurden die Aufgabenbereiche der neuen TCs 106 «MAC Receiving Equipment» und 107 «RDS Receiving Equipment» bereinigt, und das Memorandum M-IT 03 «Certification of Information Technology Products» wurde auf schriftlichem Weg ratifiziert.

#### Wahlen

Die Versammlung wählte als Nachfolger für den nach abgelaufener Amtsdauer ausscheidenden Präsidenten Dr. Ron J. R. Kirham (IRL) den bisherigen Vizepräsidenten EG, Hrn. Rudolf Winckler (DE). Zum neuen Vizepräsidenten EG wurde Mr. Gordon Gaddes (UK) gewählt. Die Versammlung bestätigte die Wahl von M. Sandro Benini (IT) als Nachfolger der bisherigen Präsidentin des Marks Committees, Mme Suzanne Verhille (FR).

#### Zusammenarbeit mit der CEN

Der von der 2 Wochen zuvor durchgeführten Generalversammlung des CEN auf 1. 1. 1988 gewählte Präsident, Hr. Dr. Hans Zürrer (CH), sprach sich für eine enge Zusammenarbeit von CEN und CENELEC aus und lud den Präsidenten CENELEC ein, im Gegenrecht an den Generalversammlungen des CEN teilzunehmen. Aktuelle Probleme für eine enge Zusammenarbeit sind die folgenden:

- Erarbeiten einer gemeinsamen Stellungnahme zu den Vorschlägen betreffend die Neuregelung der für die Annahme von Anträgen notwendigen gewogenen Stimmen. Eine solche Neuregelung ist notwendig geworden aufgrund der Erhöhung der Stimmengewichte Spaniens und Portugals.
- Erarbeiten eines gemeinsamen Standpunktes zur Frage einer Beteiligung am European Workshop on Open Systems (EWOS).
   EWOS selbst wurde nicht in Frage gestellt, wohl aber, ob sich CENELEC als Gründungsmitglied beteiligen solle. Die vorbereitende Diskussion im Bureau Technique führte nicht zu einem gemeinsamen Konsens.
- Suchen gemeinsamer Lösungen zum Festlegen der generellen Kriterien und Empfehlungen für Prüfstellen und Zertifizierungsorgane, wie sie von der EG anvisiert werden.

#### Beschleunigung der Normungsarbeiten

Der Vertreter der Kommission der Europäischen Gemeinschaften stellte fest, dass die Arbeit im CENELEC zu wenig rasch voran-

komme, obwohl schon seit 4 Jahren nach dem «New Approach» für eine Beschleunigung gearbeitet werde.

Massnahmen zur Beschleunigung wurden in der Arbeitsgruppe des Bureau Technique «Beschleunigung der CENELEC-Arbeiten und Ermittlung der Belastung im Zentralsekretariat» eingehend diskutiert und Vorschläge zuhanden der Generalversammlung ausgearbeitet. Zur Lösung der einzelnen Problembereiche wurden insgesamt fünf Empfehlungen ausgearbeitet, die zu einer Aufstockung des Zentralsekretariates um total sieben Personen führen. Über die Empfehlungen wurde einzeln abgestimmt, sie wurden alle angenommen (wenn auch teilweise nicht einstimmig). Die Kommission hat zugesichert, vorerst einmal für drei Jahre den Grossteil der zusätzlichen Kosten zu übernehmen, so dass die Mitgliederbeiträge nicht übermässig erhöht werden müssen.

Auch das Verfahren für die CENELEC-Normungsarbeit soll so angepasst werden, dass sich eine weitere Beschleunigung erreichen lässt. Trotz warnenden Stimmen, nicht zeitlich unrealistische Abläufe zu planen, wurde der Vorschlag der Ad-hoc-Arbeitsgruppe des Bureau Technique, modifiziert durch einen französischen Vorschlag, provisorisch genehmigt. Der spontane Antrag, vorerst die Bedürfnisse für Normenentwicklungen zu ermitteln, wurde in dem Sinne gutgeheissen, dass der neu gewählte Vizepräsident beauftragt wird, entsprechende Studien zu machen und daraus allenfalls notwendige Anpassungen der Strukturen und Verfahren des CENELEC abzuleiten.

Die drei CENELEC-Programmkomitees, zu deren Aufgabe ebenfalls das Ermitteln der Bedürfnisse für Normen, dann aber vor allem das Setzen von Prioritäten für die Normungsarbeiten gehört, setzten ihre im Vorjahr begonnenen Arbeiten im vergangenen September fort und legten Berichte und Anträge vor. Die Anträge wurden von der Versammlung im wesentlichen gutgeheissen.

#### Finanzielles

Das Budget wurde überarbeitet aufgrund der Beschlüsse der 21. Generalversammlung im vergangenen April und der bewilligten Anträge für zusätzliches Personal im Zentralsekretariat, und in der neuen Fassung von der Generalversammlung genehmigt.

Der EFTA-Vertreter erwähnte, dass die EFTA der Kommission bezüglich der Erteilung von «Order Vouchers» zu folgen gedenke, also Parallel-Aufträge erteilen wolle. Auf diese Weise beteiligt sich auch die EFTA finanziell an der Normungsarbeit.

In seinem Schlusswort wies der scheidende Präsident auf die Bedeutung der sehr vielen Personen hin, die die Entscheidungen der Generalversammlung vorbereiten und vor allem ausführen helfen. Ihnen gebühre Respekt und Anerkennung für die weitgehend freiwillige Arbeit, auch müssten sie gut mit Informationen versorgt werden. Er räumte ferner dem Ziel der Realisierung des Europäischen Binnenmarktes bis 1992 einen hohen Stellenwert ein. Noch sehr viel müsse getan werden und noch viele finanzielle Mittel seien notwendig, um dieses Ziel zu erreichen. CENELEC diene der Industrie wie auch dem Handel, und es sei wichtig, deren Interessen in die Entscheidungen mit einzubeziehen.

#### Zukünftige Generalversammlungen

Die nächste Generalversammlung ist auf 10./11. Mai 1988 in Sintra, Nähe Lissabon (Portugal), geplant. Für die übernächste Generalversammlung sind zwei alternative Daten vorgesehen, je eine Ende Oktober bzw. 1. Hälfte November 1988. Das finnische Komitee hat nach Helsinki (Finnland) eingeladen.

R. Spaar

# Eidg. Starkstrominspektorat – Inspection fédérale des installations à courant fort

## Elektrische Schutzmassnahmen an Rohrleitungsanlagen

Für Schutzmassnahmen gegen gefährdende Wirkungen des elektrischen Stromes an Rohrleitungsanlagen hat das Eidg. Starktstrominspektorat in Zusammenarbeit mit dem Eidg. Rohrleitungsinspektorat Weisungen ausgearbeitet. Sie berücksichtigen den Personenund Sachschutz mit dem elektrischen Strom aus Fremd- oder Eigenstromanlagen, die hochspannungsbeeinflussten Rohrleitungen, die Signal- und öffentlichen Telephonnetze sowie den Blitzschutz. Diese Weisungen ergänzen und verbinden bestehende Verordnungen, Vorschriften, Weisungen, Regeln und Leitsätze.

Die Weisungen «WeR» können zum Preis von Fr. 50.- bezogen werden beim:

Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV) Drucksachenverwaltung, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Tel. 01/384 92 37; Briefadresse: Postfach, 8034 Zürich

Der Chefingenieur F. Schlittler

## Mesures de protection électrique dans les installations de transport par conduites

L'Inspection fédérale des installations à courant fort, en collaboration avec l'Inspection fédérale de pipelines, a édité de nouvelles Directives concernant les actions dangereuses du courant électrique dans les installations de transport par conduites. Ces Directives prennent en considération la protection des personnes et des choses envers des courants électriques produits par des installations propres ou tierces, ceux constatés sur les conduites influencées par la haute tension, les courants de signalisation et du réseau public des télécommunications. Elles traitent également des règles pour les installations de protection contre la foudre. Ces Directives complètent et coordonnent les Ordonnances, Prescriptions, Directives et Règles déjà existantes.

Les Directives «DeC» peuvent être obtenues, pour le prix de frs 50.-, auprès de:

Association Suisse des Electriciens (ASE)

Bureau des imprimés, Seefeldstrasse 301, 8008 Zürich, Case postale, 8034 Zurich, Tél 01/384 92 37 L'ingénieur en chef *F. Schlittler* 

## Veranstaltungen Manifestations

#### 19. Internationale Blitzschutzkonferenz

Kongresszentrum Graz 25.–29. April 1988

Die Aufgabe der Konferenz ist die Präsentation und Diskussion von neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen und aktuellen praktischen Problemen des Blitzschutzes.

International anerkannte Spezialisten werden als Sprecher, Aussteller und Teilnehmer erwartet.

Die Reihe dieser Konferenzen hat im Jahre 1951 begonnen, und seither wurden diese in verschiedenen europäischen Städten abgehalten. In Österreich hat die 2. Konferenz im Jahre 1952 in Bregenz und die 5. Konferenz im Jahre 1958 in Wien stattgefunden.

Parallel zur Konferenz findet eine technische Präsentation statt, die die Entwicklung und den aktuellen Stand der Blitzschutztechnik dokumentiert.

Information: 19. Int. Blitzschutzkonferenz (ICLP), c/o Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE), Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien.

#### **Kommunikation und Computer**

## Vorträge an der ETHZ Institut für Informatik und Institut für Kommunikationstechnik

12. Januar «Auswirkungen neuer Kommunikationstechnolo-

gien auf Wirtschaft und Gesellschaft»

Dr. H.-E. Martin, Siemens AG, München

19. Januar «Rechnergestützte dreidimensionale Animation als

Kommunikationsmedium»

Prof. J. Makowsky, Technion, Haifa, Israel, und Mental Images, Berlin, z. Zt. Universität Lausanne.

16. Februar «Kommunikation mit schnellen Netzen in Europa»

Dr. G. Müller, IBM European Networking Center,

Heidelberg

23. Februar «Das Projekt Kommunikations-Modellgemeinden

der Schweiz»

V. Colombo, Generaldirektion PTT, Bern

Ort: ETH-Hauptgebäude, Rämistr. 101, Hörsaal E7

Zeit: jeweils Dienstag, 17.15 Uhr