

**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:** 81 (1990)

**Heft:** 1

**Rubrik:** SEV-Nachrichten = Nouvelles 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:** 09.01.2026

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



## SEV-Nachrichten Nouvelles de l'ASE

### Mitteilungen

#### SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik – 1990

Der SEV, die Switzerland Section des IEEE und des IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems organisieren gemeinsam jährlich einen Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten. Zweck dieses Wettbewerbes ist es, selbständige Arbeiten von Studenten auf höherem technisch-wissenschaftlichem Niveau zu fördern.

Der Wettbewerb steht allen an der ETHZ, der EPFL sowie an den schweizerischen Ingenieurschulen HTL immatrikulierten Studenten offen. Es können Arbeiten von Einzelaufordern oder von Gruppen aus dem ganzen Gebiet der Elektrotechnik eingereicht werden, die vor dem Diplom (Lizentiat) der Autoren entstanden sind und deren Abschluss nicht mehr als ein Jahr vor der Preisausschreibung erfolgte. Die Beurteilung der Arbeiten obliegt einer Kommission, die aus Vertretern der drei Preisstifter besteht.

Im Rahmen dieses Wettbewerbes werden üblicherweise drei Preise zugesprochen. Arbeiten für den Wettbewerb können über den betreuenden Dozenten an folgende Adresse eingereicht werden:

SEV, Bereich Information und Bildung, Postfach, 8034 Zürich.

Letzter Termin für die Teilnahme am Wettbewerb 1990 ist der 31. März 1990. Wettbewerbsbestimmungen und weitere Auskünfte sind erhältlich über die beteiligten Dozenten oder über den SEV: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Bereich Information und Bildung, Postfach, 8034 Zürich.

Die Verleihung der Preise wird an der Generalversammlung 1990 der IEEE Switzerland Section erfolgen.

(Texte français voir page 53.)

### Hinschied von Herrn Pierre Jaccard

Am 6. November 1989 verstarb im Alter von 67 Jahren Herr Pierre Jaccard, ehemaliger Direktor der Industriellen Betriebe der Stadt Genf.

Pierre Jaccard war während vieler Jahre mit dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein eng verbunden. Von 1962 bis 1971 wirkte er in dessen Vorstand mit. Besondere Verdienste erwarb er sich in den Belangen für CIGRE und CIRED. Von 1969 bis 1983 durfte man sich auf seine wertvolle Mitarbeit im Schweizerischen Nationalkomitee CIGRE/CIRED abstützen, wobei er von 1972 bis 1981 als Präsident der CIRED Wesentliches leistete. Pierre Jaccard war einer der Gründer der internationalen Organisation CIRED, die er in den Jahren 1977 und 1978 präsidierte.

Der Verstorbene war eine Persönlichkeit mit hoher Ausstrahlung. Seine Fach- und Sprachkenntnisse, das Verhandlungsgeschick und der welsche Charme, verbunden mit Humor, verschafften ihm grosse Achtung in allen Gremien. Wer mit Pierre Jaccard zusammenarbeiten durfte, wird ihn nicht vergessen. Der Familie entbieten wir unser herzliches Beileid.

*V. Huber, Präsident Schweizerisches Nationalkomitee CIRED*





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

### Schweizer Forum über Digitale Kommunikation am 13. September 1989

#### Eine Tagung des IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems und der Informationstechnischen Gesellschaft des SEV

Das Schweizer Forum über Digitale Kommunikation fand am 13. September letzten Jahres im interkantonalen Technikum Rapperswil statt. Über 100 Teilnehmer aus den verschiedensten Organisationen nahmen daran teil. Der Programm-Schwerpunkt war die Inhouse-Kommunikation, sicher eine gute Wahl, da die Bedeutung und Aktualität dieses Themas stark zunimmt und in Zukunft sicher weiter zunehmen wird.

Als erster Referent stellte *Hans Waser*, Schweizerische Bankgesellschaft, dar, wie wichtig ein klares Konzept und die Berücksichtigung von bankweiten Informatik-Grundsätzen auch für die Inhouse-Kommunikation sind. Dies vor allem weil die Anforderungen sehr vielseitig sind (Voice, Data, Sicherheit usw.). Das Planen und Realisieren von Kommunikations-Lösungen, vor allem in einer international tätigen Grossbank, verlangt von den Verantwortlichen ein grosses Verständnis und Wissen, nicht nur über die Technik, sondern auch über das betriebliche Umfeld. Für die SBG haben im Telekommunikationsbereich internationale Standards eine Schlüsselbedeutung. Durch die gezielte Verwendung solcher Standards sollten Inkompatibilitäten überwunden und Wachstum gewährleistet werden.

Der einzige Ausland-Referent, *Arthur Dietrich* von der Firma Boeing, Seattle/USA, gab einen Überblick über «EDP/Network Strategy and Technical Planning». Er schilderte, weshalb Boeing die Notwendigkeit einer EDV-Strategie erkannte sowie deren wesentliche Bestandteile: eine Planungsmethodik, ein Informatik-Architekturmodell und Implementationsrichtlinien. Voll mit einbezogen wurde auch die Telekommunikation, welche im Falle von Boeing sehr inhouse-orientiert ist.

Dr. *Walter Lampart*, Amstein, Walthert, Kleiner AG, erläuterte die praktischen Probleme bei der Planung und Realisierung von Kommunikations-Netzwerken. Obwohl man eine Reihe von Technologien zur Verfügung hat (LAN, WAN, MAN), darf man die Problembereiche von Netzwerkmanagement und Wirtschaftlichkeit (Investitions- und Betriebskosten) nicht unterschätzen. Spezifisch der Inhouse-Kommunikation gewidmet war der 2. Teil seines Referates, nämlich die Verkabelung in und zwischen Gebäuden. Hier gilt es, die verschiedenen Typen von Gebäuden zu berücksichtigen, z.B. Verwaltungsgebäude, Fabrik. Er unterstrich die Bedeutung der richtigen Wahl des Kabelmediums, des Verteilerkonzeptes und eines passenden Kabelmanagement-Systems. Bezüglich Topologie muss man klar zwischen der physischen und der logischen Topologie unterscheiden. Hier kommen Bus, Stern, Ring und Baum in

Frage, entweder in Reinform oder zukünftig wohl eher in Mischformen. Draft-Standards für Verkabelungsrichtlinien werden zurzeit ausgearbeitet, werden jedoch erst in der Zukunft wichtig sein. In der Zwischenzeit gilt es, die Vor- und Nachteile jeder Lösung sorgfältig abzuwägen.

Nach dem Mittagessen gab *Hans Michel*, Digital Equipment Corporation, einen kurzen Einblick in die Netzwerk- und Kommunikationskonzepte seiner Firma. Für DEC ist eine leistungsfähige Kommunikation zum strategischen Erfolgsfaktor geworden. Als Ergänzung zur bekannten DEC-Netzwerkarchitektur (DNA) und DETnet kommt nun das NAS-Konzept (Network Application Support) hinzu. Hier geht es darum, auf der Basis anerkannten Industriestandards eine einheitliche Software-Umgebung zu schaffen, welche es ermöglicht, vernetzte Systemplattformen verschiedener Hersteller auf Applikationsebene zu integrieren. In diesem NAS-Konzept soll die Inhouse-Kommunikation eine wesentliche Rolle spielen. Enterprise-wide LANs mit Glasfaser-Backbones und High-Performance Bridges werden an Bedeutung zunehmen. FDDI ist für DEC eine der wichtigen Technologien der Zukunft.

FDDI ist für IBM, laut Dr. *Pietro Zafiropulo*, nicht allen zukünftigen Anforderungen gewachsen. Es gibt Probleme bei grossen Entfernungen und grossen Geschwindigkeiten. IBM setzt deshalb auf eine «Slotted»-Struktur. Zurzeit ist DQDB (Distributed Quened Data Bus) eine gute Basis zur Überwindung der Geschwindigkeits- und Entfernungssproblematik. Sie weist jedoch ein nicht zu unterschätzendes «Fairness»-Problem auf. Die Mitarbeiter des IBM-Labors in Rüschlikon versuchen zurzeit verbesserte Protokolle für den GBit/s-Bereich zu entwickeln.

*Hans-Dieter Honselmann*, Ascom Hasler, unterstrich in seinem Referat die Bedeutung moderner Teilnehmervermittlungsanlagen (TVA) als zentrales Element für Business Communications. Das Ziel ist dienstintegrierte TVA für Sprache, Daten, Bild usw. zu entwickeln, so dass damit die verschiedensten Anforderungen erfüllt werden können.

*Jean-Michel Grossenbacher*, Siemens-Albis, äusserte sich zur Vernetzung von Inhouse-Kommunikationssystemen. Dabei beschränkte er sich auf TVA, wie PABX- und ISDN-Systeme. HICOM 300 ist ein ISDN-Kommunikationssystem, das voll digital funktioniert, den Bereich bis zu 16 000 Teilnehmern abdeckt und vernetzt werden kann. Mittels HICOM 300 wird es möglich sein, alle ISDN-Dienste des öffentlichen Netzes an den Arbeitsplatz zu bringen. HICOM 300-Systeme werden unter sich durch ISDN-Schnittstellen vernetzt. Eine Vernetzung mit anderen Systemen

## Veranstaltungen des SEV – Manifestations de l'ASE

Datum – Date	Ort – Lieu	Thema – Sujet	Organisation / Information
<b>1990</b>		<b><u>SEV-Tagungen</u></b>	
31.1.	Zürich	Informationstagung für Betriebselektriker	SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
1.2.	Zürich	Informationstagung für Betriebselektriker	SEV
15.3.	Montreux	Journée d'information pour électriciens d'exploitation	SEV
24./25.8.	Brig	Generalversammlungen des SEV und VSE Assemblées générales de l'ASE et de l'UCS	SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11 VSE, Postfach, 8023 Zürich, Tel. 01/211 51 91
8.11.	Lugano	Giornata d'informazione per responsabili e incaricati dell'esercizio di impianti elettrici	SEV
		<b><u>Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG)</u></b>	
13./14.3.	Stein am Rhein	Frühjahrstagung	Sekretariat ITG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
		<b><u>Energietechnische Gesellschaft des SEV (ETG)</u></b>	
6./7.3.	Lausanne (Ecublens)	Séminaire sur les câbles $\geq 20$ kV	Secrétariat ETG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11
10.4.	Zürich	Sponsortagung bei Siemens-Albis AG, Zürich Raumbezogene Netzinformation	Sekretariat ETG
8.5.	Martigny	Journée sponsorisée avec Glassey SA, Martigny L'énergie électrique dans les centres touristiques	Secrétariat ETG
29.5.	Baden	Informationstagung PCs und Workstations als Werkzeuge des Ingenieurs für die Planung und Betriebsführung	Sekretariat ETG
14.6.	Lausanne	Journée sponsorisée avec Siemens-Albis SA, Zurich La gestion des réseaux avec les systèmes d'information géographique	Secrétariat ETG
20.9.	Langenthal	Sponsortagung bei Porzellanfabrik Langenthal Porzellanisolatoren in der Elektrotechnik	Sekretariat ETG

wird mit den bisher üblichen Signalling-Protokollen erreicht. Der Benutzer sieht auf jeden Fall nur ein logisches System, auch wenn die physischen Systeme weltweit verteilt sind.

Das Referat des letzten Redners, Dr. *Heinz Ochsner*, Ascom Autophon, befasste sich mit dem kabellosen Telefon, das in den kommenden Jahren in Europa einen grossen Absatz finden soll. Bis zum Jahr 2000 erwartet man, dass jedes dritte Telefon kabellos sein wird. Heute gibt es die CEPT Norm CT1 für digitale Geräte, und dieser Norm entsprechende Telefone können in 10 Ländern für etwas über 1000 Schweizer Franken gekauft werden. Ab 1991 werden neue, bessere und billigere Geräte auf den Markt kommen, wel-

che dann Europaweit unter der Bezeichnung «Digital European Cordless Telephone» angeboten werden. Diese Geräte können mit entsprechend ausgerüsteten TVA auch inhouse verwendet werden. Der Schlüssel zum kommerziellen Erfolg ist Digital Speech Processing, was das Telefonieren mit einer geringen Bit-Rate nun wirtschaftlich macht und für diese Technologie den Durchbruch bedeutet.

Am Schluss der Tagung hatten die Teilnehmer einen umfassenden Überblick über den Stand der Inhouse-Kommunikation in der Schweiz. Es ist zu hoffen, dass dieses wichtige Thema in nicht allzuferner Zukunft wieder einmal Tagungsthema sein wird.

*Dr. Christopher Nokes, Telekurs AG, Zürich*



## Low Power Asics

Rencontre ITG sponsorisée par EM Microelectronic-Marin SA, du 26 septembre 1989

La rencontre ITG, qui a eu lieu dans les locaux de EM Microelectronic-Marin SA le 26 septembre dernier, était dédiée aux circuits intégrés Asic faible puissance. La journée, s'adressant aux cadres et aux ingénieurs actifs dans le domaine de l'électronique et de microélectronique, a réuni 60 participants venant de 25 sociétés différentes, des hautes écoles suisses et de plusieurs instituts de recherche.

Dix exposés, dont trois de EM Microelectronic-Marin, ainsi que HMT Microelectronic, Faselec, CSEM, EPFL, Osypka, Sylvac et ETA, ont constitué le programme de la journée. Dr Mougahed Darwish, directeur-général de EM Microelectronic-Marin, a résumé la mission de EM Marin et de ses multiples prestations dans les systèmes intégrés à basse puissance. Les exposés suivants ont donné une vue d'ensemble des technologies CMOS à faible tension d'alimentation disponibles en Suisse (EM et Faselec) ainsi que la méthodologie de design des Asics analogiques et numériques suivis par des exemples de réalisation chez EM, CSEM et HMT. Citons encore les présentations sur les convertisseurs analogiques-numériques développés à l'EPEL et des exemples d'applications particulières telles que le stimulateur cardiaque (Osypka) ou des senseurs capacitifs de position (Sylvac), où l'utilisation des Asics et particulièrement avantageux du point de vue performance et miniaturisation. Le dernier exposé présentait les principaux circuits horlogers utilisés dans les produits du groupe ETA. Une discussion informelle entre les participants et les conférenciers clôturait cette journée.

Plusieurs conclusions peuvent être tirées. Du point de vue technique:

- Une grande diversité des besoins sur le marché implique la nécessité d'avoir un grand nombre de groupes spécialisés dans différents domaines.
- Le «know-how» important acquis en Suisse (diverses entreprises, EPFL, CSEM et d'autres centres de recherche) devrait permettre le développement de nouveaux produits, plus performants et plus compétitifs.
- Nécessité d'une grande interaction entre la technologie et la conception d'un circuit intégré, un contact étroit dans les étapes successives d'un produit fini: conception, réalisation, encapsulation.

Du point de vue politique:

- La technologie la plus pointue, donc la plus chère, n'est pas indispensable pour autant que le retard technologique ne dépasse pas 2 à 3 ans. Il est primordial par contre de suivre de près l'évolution technologique.
- Il faut maintenir une compétence suffisante en Suisse afin de garantir une indépendance vis-à-vis de l'étranger. Ceci implique que les entreprises suivent les techniques de pointe et ne craignent pas d'investir.

En conclusion, le succès de cette journée est à l'image du grand intérêt manifesté par les participants. Merci à l'ITG pour cette organisation et à EM Microelectronic-Marin pour son accueil.

Vlado Valencic,  
Laboratoire d'électronique générale, EPFL, Lausanne



### Kennen Sie die ITG?

Die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) ist ein *nationales Forum* zur Behandlung aktueller, anwendungsorientierter Probleme im Bereich der Elektronik und Informationstechnik. Als *Fachgesellschaft des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins* (SEV) steht sie allen interessierten Fachleuten und Anwendern aus dem Gebiet der Informationstechnik offen.

Auskünfte und Unterlagen erhalten Sie beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Telefon 01/384 91 11.



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

### ETG-Kabelseminar für Spannungen $\geq 20$ kV, 6. und 7. März 1990 Séminaire ETG: câbles $\geq 20$ kV, 6 et 7 mars 1990

#### EPFL, Lausanne (Ecublens)

Hochspannungskabel: ein breites und komplexes Fachgebiet! Die Kabel bilden einen wesentlichen Bestandteil des Verteilnetzes elektrischer Energie; die Versorgungsqualität ist von der Zuverlässigkeit dieser Komponente stark geprägt.

Das Ziel der Veranstaltung ist, unter Beizug von Spezialisten der Hersteller, der Anwender und aus der Forschung, den Austausch der neuesten Informationen und Erkenntnisse auf diesem Fachgebiet zu ermöglichen. Das Programm wird den unterschiedlichsten Anforderungen der Teilnehmer gerecht werden. Es wird über die Arbeiten und Resultate der nationalen und internationalen Fachgremien orientiert; die Kabelhersteller erläutern neue Methoden der Qualitätssicherung und Auslegungskriterien; Vertreter der Elektrizitätsunternehmen berichten über Erfahrungen und formulieren ihre Anforderungen und die Hochschule stellt die Resultate der neuesten Forschungsprojekte vor. Auch die Teilnehmer der Tagung werden Gelegenheit haben, sich zu Wort zu melden; 40 Minuten sind für diejenigen reserviert, die mit einem kurzen Beitrag ihr Problem vortragen möchten. Die Dauer der einzelnen Kurzvorträge ist auf 5 Minuten beschränkt und es dürfen dabei höchstens 3 Folien gezeigt werden.

Das Kabelseminar richtet sich vor allem an die Vertreter der Elektrizitätsunternehmen, der Ingenieurbüros, an die Spezialisten der Kabelindustrie und an die Studenten der Fachrichtung Elektrische Energietechnik. Die Referate werden französisch oder deutsch vorgetragen. Simultanübersetzung ist vorgesehen. Falls dieses Thema auch Sie anspricht, verlangen Sie die detaillierten Anmeldeunterlagen beim Sekretariat der ETG, Schweiz. Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01/384 91 11. Mitglieder der ETG erhalten das Programm zugestellt.

#### EPFL, Lausanne (Ecublens)

Les câbles haute tension: un sujet vaste et complexe! Les câbles représentent en effet une composante clé des réseaux d'énergie électrique; de leur fiabilité dépend la qualité de notre approvisionnement en énergie.

L'objectif du Séminaire ETG est d'échanger les informations les plus récentes sur le sujet en mettant en présence les représentants des fabricants, des utilisateurs et de la recherche. Le programme répondra aux questions les plus variées des participants. Nous présenterons les travaux et résultats des organisations nationales et internationales; les fabricants traiteront des méthodes garantissant la qualité et du dimensionnement des câbles; les utilisateurs parleront de leurs expériences et exigences, enfin, les délégués de l'EPFL présenteront les résultats de leurs projets d'étude. Les participants auront eux aussi la parole; 40 minutes leur seront réservées afin que ceux qui le désirent puissent exposer brièvement leur sujet. La durée maximum de chaque intervention sera de 5 minutes avec un support de 3 transparents au plus.

Le séminaire ETG est tout particulièrement destiné aux représentants des entreprises de l'électricité, aux bureaux d'ingénieurs, aux spécialistes des câbleries et aux étudiants qui s'intéressent à la technique d'énergie électrique. Les exposés seront en langue française ou allemande avec traduction simultanée. Si ce sujet vous intéresse, demandez le programme détaillé avec bulletin d'inscription auprès du Secrétariat de l'ETG à l'Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich, tél. 01/384 91 11. Les membres de l'ETG reçoivent cette documentation automatiquement.



## Normung

## Normalisation

### Ausschreibung von Normen des SEV

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

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

#### Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

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

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

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

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

#### Signification des abréviations:

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

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
	Calculation of the cyclic and emergency current rating of cables Part 2: Cyclic rating of cables greater than 18/30 (36) kV and emergency ratings for cables of all voltages	IEC 853-2(1989) 1., e/f	20 A	137.-
SEV/ASE 1081	Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 2: Test methods  – Part 5: Flexible cables (cords)	CENELEC  pr AM 2 to HD 21.2 S2 pr AM 3 to HD 21.5 S2	20B	
SEV/ASE 1082	Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V  – Part 1: General requirements  – Part 2: Test methods  – Part 3: Heat resistant silicone rubber insulated cables  – Part 4: Cords and flexible cables	CENELEC  pr AM 7 to HD 22.1 S2 pr AM 3 to HD 22.2 S2 pr AM 1 to HD 22.3 S2 pr AM 4 to HD 22.4 S2	20B	
	Economic optimization of cable size (IEC 20A [C.O.] 131)	CENELEC pr HD 558	20 B	
SEV/ASE 3621-1-2/1.	Amendment No. 1 (1989) to IEC 811-1-2 (1985) Common test methods for insulating and sheathing materials of electric cables Part 1: Methods for general application Section 2 – Thermal ageing methods	IEC 811-1-2/1 (1989) 1., e/f	20B	21.-

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 3417. 2., e/f	Sealed nickel-cadmium prismatic rechargeable single cells (IEC 622 [1988] ed. 2, modified)	CENELEC pr HD 562 S1 e	21	
SEV/ASE 3650-1.	Stationary lead-acid batteries. General requirements and methods of test Part 1: Vented types (IEC 896-1 [1987] ed. 1 + Amdt 1 [1989], modified)	CENELEC PR EN 60 896-1 e	21	
	Semiconductor converters Identification code for convertor connections	IEC 971 (1989) 1., e/f	22	49.–
	Supply of electrical and electronic equipment	NFC 42-801 July 1988	22	
SEV/ASE 3591/1. 1., e/f	Amendment No. 1 (1989) to IEC 804 (1985) Integrating-averaging sound level meters	IEC 804/1 (1989) 1., e/f	29	8.–
SEV/ASE 1088. 1., e/f	Capacitors for use in tubular fluorescent and other discharge lamp circuits	IEC 566 (1989) 3., e/f	34C	54.–
SEV/ASE 3153-3-1.	Electrical equipment of industrial machines Part 3: Particular requirements for sewing machines, units and systems (IEC 204-3-1 [1988] ed. 1)	CENELEC Draft pr EN 60 204-3-1 e	44	
	Specifications for particular types of winding wires (IEC 317-) Part 1: Polyvinyl acetal enamelled round copper winding wire (IEC 317-1 [1988], ed 2) Part 2: Solderable polyurethane enamelled round copper winding wire, class 130, with a bonding layer (IEC 317-2 [1988], ed 2) Part 4: Solderable polyurethane enamelled round copper winding wire, class 130 (IEC 317-4 [1988], ed 2) Part 7: Polyimide enamelled round copper winding wire, class 220 (IEC 317-7 [1988], ed 2) Part 8: Polyesterimide enamelled round copper winding wire, class 180 (IEC 317-8 [1988], ed 2) Part 12: Polyvinyl acetal enamelled round copper winding wire, class 120 (IEC 317-12 [1988], ed 1) Part 13: Polyester(imide) overcoated with polyamide-imide enamelled round copper winding wire, class 200 (IEC 317-13 [1988], ed 1) Part 14: Polyvinyl acetal enamelled round aluminium winding wire, class 105 (IEC 317-14 [1988], ed 1) Part 15: Polyesterimide enamelled round aluminium winding wire, class 180 (IEC 317-15 [1988], ed 1) Part 16: Polyester enamelled rectangular copper winding wire, class 155 (IEC 317-16 [1988], ed 1) Part 17: Polyvinyl acetal enamelled rectangular copper winding wire, class 105 (IEC 317-17 [1988], ed 1)	CENELEC  pr HD 555.1 S1 e/f pr HD 555.2 S1 e/f pr HD 555.4 S1 e/f pr HD 555.7 S1 e/f pr HD 555.8 S1 e/f pr HD 555.12 S1 e/f pr HD 555.13 S1 e/f pr HD 555. 14 S1 e/f pr HD 555.15 S1 e/f pr HD 555.16 S1 e/f pr HD 555.17 S1 e/f	55	



Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel  Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK  CT	Preis (Fr.)  Prix (frs)
	<p>Part 18: Polyvinyl acetal enamelled rectangular copper winding wire, class 120 (IEC 317-18 [1988], ed 1)</p> <p>Part 19: Solderable polyurethane enamelled round copper winding wire overcoated with polyamide, class 130 (IEC 317-19 [1988], ed 1)</p> <p>Part 20: Solderable polyurethane enamelled round copper winding wire, class 155 (IEC 317-20 [1988], ed 1)</p> <p>Part 21: Solderable polyurethane enamelled round copper winding wire overcoated with polyamide, class 155 (IEC 317-21 [1988], ed 1)</p> <p>Part 22: Polyester(imide) enamelled round copper winding wire overcoated with polyamide, class 180 (IEC 317-22 [1988], ed 1)</p> <p>Part 23: Solderable polyester (imide) enamelled round copper winding wire, class 180 (IEC 317-23 [1988], ed 1)</p> <p>Part 24: Polyester(imide) enamelled round aluminium winding wire overcoated with polyamide, class 180 (IEC 317-24 [1988], ed 1)</p>	<p>pr HD 555.18 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.19 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.20 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.21 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.22 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.23 S1 e/f</p> <p>pr HD 555.24 S1 e/f</p>	55	
	Programmes for reliability growth	IEC 1014 (1989) 1., e/f	56	73.–
SEV/ASE 1054-2-2.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for vacuum cleaners and water suction cleaning appliances (IEC 335-2-2 [1983], ed 3, modified)	CENELEC Draft-pr AM B to EN 60 335-2-2 e	61	2.–
SEV/ASE 1054-2-9.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for toasters, grills, roasters and similar appliances (IEC 335-2-9 [1986] ed. 3, modified)	CENELEC Draft – pr AM A to EN 60 335-2-9 e	61	2.–
SEV/ASE 1054-2-10.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for floor treating machines and wet scrubbing machines (IEC 335-2-10 [1987], ed 3, modified)	CENELEC Draft – pr AM A to pr EN 60 335-2-10 d, e, f	61	2.–
SEV/ASE 1054-2-44.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for electric ironers (IEC 335-2-44 [1987], ed 1, modified)	CENELEC Draft pr EN 60 335-2-44 d,e,f	61	3.–
SEV/ASE 1054-2-57.	Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for ice-cream appliances with incorporated motor-compressors	IEC 335-2-57 (1989) 1., e/f	61	43.–
SEV/ASE 1059-2- 1059-2-1.	Safety of hand-held motor-operated electric tools Part 2: Particular requirements for .. Drills	IEC 745-2- 745-2-1 (1989) 1., e/f	61F	25.–
1059-2-6.	Hammers	745-2-6 (1989) 1., e/f		21.–

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
1059-2-13.	Chain saws	745-2-13 (1989) 1., e/f	61 F	25.-
1059-2-17.	Routers and trimmers	745-2-17 (1989) 1., e/f		21.-

**Einsprachetermin: 31. Januar 1990 / Délai d'envoi des observations: 31 janvier 1990**

### Inkraftsetzung von Technischen Normen des SEV

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

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

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

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

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

Publ.-Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN-Nr. SN N°	Titel Titre	in Kraft ab (Datum) Entrée en vigueur (date)	Ausschreib. im Bull. SEV Mis à l'enquête dans le bull. ASE	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 3435-11. 1989 1. e/f	CEI 244-11	Méthodes des mesure applicables aux émetteurs radioélectriques Onzième partie: Réémetteurs pour la radiodiffusion sonore à modulation de fréquence	1.12.89	80 (1989) 17 p. 1158	UK 12C	60.- (66.-)
SEV/ASE 3715.1990 1., e/f	SN-CEI 980	Recommended practices for seismic qualification of electrical equipment of the safety system for nuclear generating stations	1.1.90	80 (1989) 19 p. 1300	45	84.- (76.-)

### Neue IEC-Publikationen

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

### Nouvelles publications de la CEI

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

IEC-Publ. Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. CEI n°, année Edition, langue	Titel Titre	IEC/TC CEI/CE	Preis (Fr.) Prix (frs)
335-2-2/2 (1989) 1., e/f	Amendment No 2 (November 1989) to Publication 335-2-2 (1983) Safety of household and similar electrical appliances Part 2: Particular requirements for vacuum cleaners and water suction cleaning appliances	61	25.-
364-7-704 (1989) 1., e/f	Electrical installations of buildings Part 7: Requirements for special installations or locations Section 704: Construction and demolition site installations	64	15.-
268-5 (1989) 2., e/f	Sound system equipment Part 5: Loudspeakers	84	98.-



## Neue CENELEC-Publikationen

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

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

## Nouvelles publications du CENELEC

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

CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 60 598-1	1989	Luminaires Première partie: Règles générales et généralités sur les essais (CEI 598-1 [1986] ed 2 + Amdt 1 [1988], modifiée) Leuchten Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen (IEC 598-1 [1986] Ausg. 2 + Amdt 1 [1988], modifiziert)	34 D
HD 334 S2	1989	Marking codes for resistors and capacitors IEC 62 (1974) + Amdt 1 (1988)	40
HD 311.5 S1	1989	Magnetic tape sound recording and reproducing systems Part 5: Electrical magnetic tape properties (IEC 94-5 [1988])	60
HD 311.10 S1	1989	Magnetic tape sound recording and reproducing systems Part 10: Time and address codes (IEC 94-10 [1988])	60
HD 337 S3	1989	Analogue audio disk records and reproducing equipment (IEC 98 [1987])	60
EN 60 335-2-16	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les broyeurs de déchets (CEI 335-2-16 [1986] 3e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Zerkleinerer von Nahrungsmittelabfällen (IEC 335-2-16 [1986], 3. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-19	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les rasoirs, tondeuses et appareils analogues alimentés par batterie et leurs ensembles chargeurs et batteries (CEI 335-2-19 [1984] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für batteriegespeiste Rasiergeräte, Haarschneidemaschinen und ähnliche Geräte und ihre Lade- und Batterieteile (IEC 335-2-19 [1984], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-20	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les brosses à dents alimentées par batteries et leurs ensembles chargeurs et batteries (CEI 335-2-20 [1984] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für batteriegespeiste Zahnbürsten und ihre Lade- und Batterieteile (IEC 335-2-20 [1984], 2. Ausgabe, modifiziert)	61

CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 60 335-2-27	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de traitement de la peau par rayonnements ultraviolets et infrarouges à usages domestiques et analogues (CEI 335-2-27 [1978] 1re édition + Amdt 1 [1984], modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Hautbehandlungsgeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke mit Ultraviolett- und Infrarotstrahlen (IEC 335-2-27 [1987], 1. Ausgabe + Amdt 1 [1984], modifiziert)	61
EN 60 335-2-36	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les cuisinières, les fours et les foyers de cuisson électriques à usage collectif (CEI 335-2-36 [1986] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Herde, Brat- und Backöfen und Kochplatten für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-36 [1986], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-37	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les friteuses électriques à usage collectif (CEI 335-2-37 [1986] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Friteusen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-37 [1986], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-38	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les plaques à griller électriques à usage collectif (CEI 335-2-38 [1986] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Bratplatten und Kontaktgrills für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-38 [1986], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-39	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les sauteuses électriques à usage collectif (CEI 335-2-39 [1986] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Mehrzweck-Bratpfannen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-39 [1986], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-42	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les fours électriques à convection forcée à usage collectif (CEI 335-2-42 [1987] 2e édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Heissumluftöfen für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-42 [1987], 2. Ausgabe, modifiziert)	61
EN 60 335-2-46	1989	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les cuiseurs à vapeur électriques à usage collectif (CEI 335-2-46 [1986] 1ère édition, modifiée) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für elektrische Dampfkocher für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-46 [1986], 1. Ausgabe, modifiziert)	61



### Mitteilung der Blitzschutzkommission des SEV

Leitsätze des SEV 4022.1987  
Blitzschutzanlagen/Ziffer 5.2.8.1

Die Blitzschutzkommission des SEV hat auf Anfrage hin entschieden, dass bei der Flachdachdurchführung der Anschluss an zwei Armierungseisen genügt.

Die Leitsätze 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 contre la foudre

Recommandations de l'ASE 4022.1987  
Installations de protection contre la foudre/  
chiffre 5.2.8.1

La Commission pour la protection contre la foudre a décidé, après demande, que la connexion à deux fers à béton pour la traversée d'un toit plat est suffisante.

Les recommandations ne seront adaptées que lors d'une modification ultérieure importante.

Pour la commission pour la  
protection contre la foudre:

Département de la Normalisation de l'ASE

---

## Starkstrominspektorat Inspection des Installations à Courant Fort

Am 1. Oktober 1989 sind die Vorschriften für elektrische Installationen in «Medizinisch genützten Räumen» in Kraft gesetzt worden. Ein sofortiges Einfügen in die Hausinstallations-Vorschriften (HV) ist nicht vertretbar, da noch weitere Teile derselben in Bearbeitung sind.

Aus diesem Grund kann diese Vorschrift im A4-Format von «Medizinisch genützten Räumen» als separates Arbeitsdokument bei der Drucksachenverwaltung des SEV bezogen werden.

Im Sinne der Niederspannungs-Installations-Verordnung (NIV) bilden diese Vorschriften für solche Räume ab sofort die anerkannten Regeln der Technik.

Elektrische Installationen in medizinisch genützten Räumen, die den zuständigen Kontrollorganen nach dem 1. April 1990 angemeldet werden, müssen diesen Vorschriften entsprechen.

Chefingenieur  
F. Schlittler

Les prescriptions concernant les installations électriques dans les «Locaux à usages médicaux» sont entrées en vigueur le 1er octobre 1989. Leur intégration immédiate dans les prescriptions sur les installations électriques intérieures (PIE) n'est pas justifiée, d'autres documents étant actuellement en préparation.

Le document «Locaux à usages médicaux», en format A4, peut être obtenu auprès du Service des imprimés de l'ASE.

Ces prescriptions sont considérées comme règles techniques reconnues au sens de l'Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT).

Les installations électriques dans les locaux à usages médicaux annoncées à l'organe de contrôle compétent après le 1er avril 1990 doivent être conformes à ces nouvelles prescriptions.

Ingénieur en chef  
F. Schlittler

## Informationsdienst info

Im Dezember 1989 sind folgende Blätter an die info-Abonnenten versandt worden:

	Dezember	1989	Umfrage vom Juli 1989	3014	Dezember	1989	Ersatz für Provisorische Sicherheitsvorschriften TP
1009	Dezember	1989	Das Starkstrominspektorat, gesetzliche Grundlagen, Bestimmungen, Aufgaben	4014	Dezember	1989	Unfälle an elektrischen Starkstromanlagen in der Schweiz in den Jahren 1985 bis 1987
2025	Dezember	1989	Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallatio- nen (NIV)	4014.1	Dezember	1989	Unfallzahlen, im Vergleich zum Elektrizitätsverbrauch
3013	Dezember	1989	Inverkehrsetzung elektrischer Niederspannungserzeugnisse				

## Service d'information info

Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos abonnés info en décembre 1989:

	décembre	1989	Questionnaire de juillet 1989 aux abonnés des feuilles info	3014	décembre	1989	Remplacement des prescriptions provisoires
1009	décembre	1989	L'Inspection des installations à courant fort, son origine et ses activités	4014	décembre	1989	Accidents survenus en Suisse dans les installations électriques à courant fort au cours des années 1985 à 1987
2025	décembre	1989	Ordonnance fédérale sur les installations électriques à basse tension (OIBT)	4014.1	décembre	1989	Comparaison du nombre d'accidentés avec la consommation d'électricité du pays
3013	décembre	1989	Mise sur le marché de matériels électriques à basse tension				

## Servizio d'informazione info

I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info in dicembre 1989:

	dicembre	1989	Sondaggio nel luglio 1989	3014	dicembre	1989	Prescrizioni di sicurezza provvisorie IC sostitutive
1009	dicembre	1989	L'Ispettorato degli impianti a corrente forte, basi legali, prescrizioni, compiti	4014	dicembre	1989	Infortuni con gli impianti elettrici a corrente forte nella Svizzera, negli anni dal 1985 al 1987
2025	dicembre	1989	Ordinanza sugli impianti elettrici a bassa tensione (OIBT)	4014.1	dicembre	1989	Infortuni comparati al consumo d'elettricità
3013	dicembre	1989	Messa in circolazione di prodotti elettrici a bassa tensione				