

# Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **73 (1982)**

Heft 23

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

### EUREL

#### Föderation der nationalen elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas Convention des Sociétés nationales d'électriciens d'Europe occidentale

Die EUREL ist ein Zusammenschluss der westeuropäischen elektrotechnischen Gesellschaften und Verbände von Elektrotechnikern und Elektronikern. Ihre Aufgabe besteht darin, gegenseitige Kontakte und Gedankenaustausch unter den Mitgliedern zu fördern im Hinblick auf eine Erweiterung der technischen und wissenschaftlichen Erkenntnisse auf dem Gebiet der Elektrotechnik.

#### SEV-Präsident an der Spitze der EUREL

An der Generalversammlung der EUREL wurde der Präsident des SEV, *Eugène Tappy*, dipl. Ing. ETH, zu deren neuem Präsidenten für 1982/83 gewählt.

#### Generalversammlung vom 28. Oktober 1982 in Kopenhagen

Im Jahresbericht 1981/82 legte der Vorsitzende des Exekutivkomitees Rechenschaft über die Aktivitäten des abgelaufenen Gesellschaftsjahres ab. Er wies im besonderen auf den nicht ganz befriedigenden finanziellen Abschluss des EUROCON-Symposiums 1982 in Kopenhagen hin, welcher durch eine um rund 100 Personen unter den Erwartungen liegende Teilnehmerzahl sowie durch den Misserfolg der technischen Ausstellung bedingt ist. Mit dem aus EUROCON 80 (Stuttgart) verbliebenen Überschuss kann der Verlust jedoch gedeckt werden. Ein Vorschlag der finnischen Gesellschaft, den darüber hinaus verbleibenden Überschuss zur Finanzierung von Vorträgen hervorragender ausländischer Referenten speziell bei kleineren Gesellschaften (welchen die Mittel dafür fehlen) zu verwenden, wurde verworfen. Bis auf weiteres sollen die eventuellen Überschüsse von EUROCON-Symposien ausschliesslich weiteren EUROCON-Veranstaltungen vorbehalten bleiben.

Nach EUROCON 1984 in Brighton (GB) wird 1986 ein weiteres EUROCON-Symposium in Paris (F) geplant.

Der Versuch, einen Überblick über die Situation auf dem Arbeitsmarkt für Elektroingenieure in Westeuropa zu erarbeiten, hat noch keine befriedigende Resultate gezeigt, da die Grundlagen für vergleichbare Statistiken zu wenig klar sind (Definitionen, Abgrenzungen usw.). Das Exekutivkomitee wurde beauftragt, die Studie weiterzuführen und einen neuen Fragebogen auszuarbeiten.

Die Mehrzahl der Mitglieder ist der Auffassung, dass EUREL einen Kodex der Berufsethik für Elektroingenieure aufstellen sollte, welche den Mitgliedern als Empfehlung übergeben werden sollte. Eventuelle Sanktionen für Verstösse gegen einen solchen Kodex sind hingegen nicht Sache von EUREL, sondern der nationalen Gesellschaften.

Einem Beispiel der französischen Gesellschaft folgend wird das Exekutivkomitee beauftragt, die Möglichkeit für Vorzugspreise für die Einzelmitglieder der EUREL-Gesellschaften in Hotels abzuklären.

Im Rahmen der Wahlgeschäfte wurde Herr *Eugène Tappy*, Präsident des SEV, zum Präsidenten von EUREL für die Periode 1982/83 gewählt. Herr Tappy bedankte sich für seine Wahl mit den weiter unten wiedergegebenen Worten.

Herr *Ernst Dünner*, Direktor des SEV, wurde als Vertreter des SEV und des OeVe als Mitglied im Exekutivkomitee bestätigt und anschliessend zu dessen Vorsitzenden gewählt. Das Sekretariat wird für die Periode 1982/83 weiter vom VDE geführt.

Meine Damen und Herren,

Zuerst möchte ich mich dafür entschuldigen und Sie um Verständnis bitten, dass ich erst während der Generalversammlung zu Ihnen stosse. Eine Aussprache mit einer Dreierdelegation des Schweizerischen Bundesrates hat mich daran gehindert, noch gestern abend nach Kopenhagen zu fliegen. Besten Dank für Ihr Verständnis.

Es ist für die Schweiz und für die Association Suisse des Electriciens eine grosse Ehre, den Präsidenten der Convention of National Societies of Electrical Engineers of Western Europe (EUREL) stellen zu dürfen.

Ich bin persönlich sehr gerne bereit, dieses Präsidium für die Periode 1982/1983 zu übernehmen, und danke Ihnen herzlich für das mir und unserer Organisation entgegengebrachte Vertrauen. Ich werde versuchen, die mir übertragene Aufgabe zum Nutzen der EUREL auszuüben. Selbstverständlich ist dies nur möglich dank dem Executive Committee und einem ausgezeichnet geführten Sekretariat. Ich danke im voraus für die mir gebotene Zusammenarbeit und Hilfe.

Als neugewählter Präsident habe ich die angenehme Pflicht, dem abtretenden Präsidenten, Herrn *Lønberg*, für seinen Einsatz und seine grossen Verdienste bei der Führung der EUREL ganz herzlich zu danken. Herauszuheben ist das in seiner Amtszeit ausgearbeitete und unterzeichnete Abkommen zwischen dem IEEE als transnationale Gesellschaft und der EUREL, die die europäischen Gesellschaften vertritt. Ich hoffe sehr, dass Herr *Lønberg* auch weiterhin die Geschicke der EUREL verfolgen wird.

Ich möchte auch nicht versäumen, dem Chairman des Executive Committee, Herrn *Lauger*, im Namen von uns allen und der EUREL für seinen Einsatz – auch im Zusammenhang mit der «EUROCON 82» – bestens zu danken.

Ein besonderer Dank geht an Herrn Prof. Dr. *Dietrich*, der sich bereit erklärt hat, das Sekretariat beim VDE bis Ende 1983 zu führen. Ich freue mich, dass ich auch in meinem Amtsjahr auf ihn zählen darf.

Meine Damen und Herren, gestatten Sie mir noch einige Gedanken aus meiner Sicht zum Amtsjahr 1982/1983. Die Volkswirtschaften der meisten Mitgliedländer befinden sich in einer sehr angespannten Lage. Die hohe Arbeitslosigkeit ist ein deutliches Zeichen. Zudem hat sich durch die unsichere Wirtschaftslage die Investitionstätigkeit stark zurückgebildet. Es fehlt den Unternehmungen neben den Mitteln sehr oft an Mut, Investitionsentscheide zu treffen, besonders wenn sich noch politische Unsicherheiten abzeichnen. Die damit für unsere Branche verbundenen Schwierigkeiten sollten uns in Europa näher zusammenbringen. Dazu ist die EUREL eine geeignete Organisation, gewisse Probleme und Fragen zu behandeln.

So ist gerade in diesen schwierigen Situationen die Gefahr des Protektionismus sehr gross. Dies aber ist längerfristig keine Lösung; im Gegenteil, sie ist kontraproduktiv. Wir sollten uns überlegen, ob dies nicht Inhalt einer Resolution sein könnte.

Es ist auch immer wieder klarzumachen – die EUREL hat verschiedentlich darauf hingewiesen –, dass die Elektrizität in der Energieversorgung eine Schlüsselrolle spielt. Sie ist beim Einsatz praktisch aller Energieträger notwendig, und es muss daher dafür gesorgt werden, dass sie jederzeit ausreichend zur Verfügung steht. Die notwendigen Produktionsanlagen sind zu erstellen.

Es ist auch der Verteufelung der Elektrizität, wie sie zum Teil systematisch erfolgt, Einhalt zu gebieten. Die Elektrizität bleibt eine wertvolle Energie, auch wenn sie vermehrt in Kernkraftwerken erzeugt werden muss.

In verschiedenen Ländern ist der Bau von Produktionsanlagen, insbesondere von Kernkraftwerken und Kohlekraftwerken, blockiert. Dies ist bedauerlich, denn diese Investitionsvorhaben in Mil-

liardenhöhe sichern mehr Arbeitsplätze als die meisten der für den Fall einer weiter verschärften Wirtschaftslage angepriesenen konjunkturstützenden Vorschläge und Impulsprogramme. Versuchen wir doch, dies den Parlamenten der betroffenen Länder in Erinnerung zu rufen.

Wir müssen auch immer wieder darlegen, dass die Bewältigung der Zukunftsprobleme und die Verfügbarkeit günstiger Energie ohne Technik nicht möglich ist. Viele Menschen sind dabei, die Technik zu verketzern. Die Antwort auf Schattenseiten der Technik – Schattenseiten, die heute deutlich überzeichnet werden – liegt nicht in der Forderung nach weniger Technik, sondern in der Forderung nach besserer Technik. Hier sind besonders die Elektro- und Elektronikindustrien angesprochen, die dieser Herausforderung auch gerecht werden.

Meine Damen und Herren, der Schweizerische Elektrotechnische Verein ist stolz darauf, nach zehnjährigem Bestehen der EUREL den Präsidenten zu stellen. Wir haben damit die Gelegenheit und freuen uns, Sie in einem Jahr an der Gründungsstätte der EUREL in Zürich willkommen zu heissen. ED

---

## In memoriam

### Professor Hans Gerber †

Am 10. September 1982 verstarb in Zürich Prof. Hans Gerber in seinem 78. Altersjahr. Nach Abschluss seiner Studien an der ETH Zürich trat der junge Maschineningenieur in die Escher Wyss AG ein und war mit der Durchführung von Modellversuchen an Wasserturbinen beschäftigt. Auch Abnahmeversuche in Kraftwerksanlagen gehörten zu seinen Aufgaben.

1950 übernahm er die Professur für hydraulische Maschinen und Anlagen an der ETH Zürich. Bereits 1939 betreute Hans Gerber das Protokoll des FK 4 des CES, Hydraulische Maschinen, und übernahm dessen Vorsitz 1947.

Mit grossem Einsatz und Erfolg war er an der Ausarbeitung von nationalen und internationalen Regeln für Abnahmeversuche an hydraulischen Maschinen beteiligt. Er vertrat die Schweiz an zahlreichen Tagungen der CEI, letztmals im März 1981. Durch seine praktischen Erfahrungen und sein grosses Wissen erwarb er sich auch in diesem Kreise hohes Ansehen. HS

---

## Persönliches und Firmen - Personnes et firmes

### Control Data AG neu Control Data (Schweiz) AG

Die 1957 gegründete Control Data Corporation eröffnete 1962 in Luzern ihre erste Niederlassung ausserhalb der Vereinigten Staaten. Im gleichen Jahr entstand in Zürich ein Zweigbüro; aus dem die heutige Control Data (Schweiz) AG hervorgegangen ist. Die Schweizer Tochtergesellschaft des bedeutendsten Herstellers von Grossrechenanlagen der Welt erwirtschaftete 1981 mit rund 140 Mitarbeitern einen Umsatz von 36,6 Mio Fr. Die Control Data Corporation ist heute weltweit tätig und erzielte 1981 mit insgesamt 60 000 Mitarbeitern einen Gesamtumsatz von rund 4,16 Mia \$.

Neben dem Verkauf von Grossrechnern entwickelt sich die Firma mehr und mehr zu einem Dienstleistungs- und Beratungsunternehmen im Bereich der elektronischen Datenverarbeitung. Ihre Informatiknetze Cybernet und Call verbinden via Satelliten 19 ihrer Grossrechenzentren und deren lokale Computerzentren untereinander und ermöglichen es den Kundenunternehmen, in kurzer Zeit komplexe Berechnungen aus den verschiedensten Gebieten durchzuführen.

### 50 Jahre Thuba

Der Grundstein zur heutigen *Gebr. Thurnherr AG*, 4015 Basel, wurde 1932 von Albert Thurnherr durch die Übernahme eines Elektro-Installationsgeschäftes gelegt. Trotz der damaligen weltweiten Wirtschaftskrise versuchte man, die Entwicklung eigener Erzeugnisse voranzutreiben.

Heute ist die Firma bekannt für «massgeschneiderte» Lösungen auf dem Gebiet der industriellen Elektrowärme. Ihre Entwicklung von explosionsgeschützten Elektroheizungen hat in weiten Kreisen Beachtung gefunden.

### Kooperation zwischen Philips/Signetics und Intel

Für eine Laufzeit von sieben Jahren ist zwischen Philips/Signetics und Intel Corporation (USA) eine Vereinbarung getroffen worden, die den Austausch von technologischem Wissen und von Produkten im Bereich der Mikrokontroller-Chips betrifft. Die daraus folgende Zusammenarbeit bringt Intel den Zugang zu sogenannten Bus-Systemen von Philips, welche in elektronischen Geräten einen optimalen Datenfluss zwischen integrierten Schaltungen gewährleisten. Philips ihrerseits profitiert von den Spitzentechnologien und Produkten des wichtigsten USA-Produzenten. Beide Partner beabsichtigen den Entwurf von 8-Bit-Einchip-Mikrokontrollern, die von den Typen 8048 und 8051 abgeleitet sind. Philips und Signetics sind seit 1977 Alternativlieferanten der Einchip-Mikrokontroller von Intel.

### SACE-Leistungsschalter nun bei BBC Normelec

Seit über 20 Jahren verkauft die Traco Handels AG als Generalvertreter die SACE-Niederspannungs-Leistungsschalter in der Schweiz. SACE S.p.A. Bergamo gehört seit mehr als 10 Jahren zum BBC-Konzern und gilt als führender Hersteller von Leistungsschaltern für jede Anwendung und Leistung. Im Zuge der Bereinigung des Verkaufs Schweiz der ausländischen Herstellerwerke von BBC ist die Vertretung von SACE nun von BBC Normelec in Dietikon übernommen worden. Die bisherigen Mitarbeiter der Traco Handels AG für SACE-Leistungsschalter verlegen ihren Arbeitsplatz nach Dietikon, so dass die bewährte Kundenbetreuung gewährleistet ist.

### 100 Jahre Schubarth, Basel

Am 13. Dezember 1982 kann die Schubarth + Co AG, 4002 Basel, ihr 100jähriges Bestehen feiern. Neben Metallen, Stahl, Industrie- und Bahnbedarf importiert und verteilt die Firma unter anderem Fernüberwachungs- und Alarmanlagen, elektronische Apparate, Messinstrumente, programmierbare Steuergeräte und Komponenten für die Solartechnik.

---

## Weitere Vereinsnachrichten - Autres communications

### Internationale Sitzungen

In der letzten Zeit fanden folgende internationale Sitzungen statt:

SC 2G der CEI, Méthodes et procédures d'essai, vom 27. bis 29. September 1982 in Leningrad.

SC 23A der CEI, Conduits de protection des conducteurs, vom 18. bis 22. Oktober 1982 in Oslo.

SC 23J der CEI, Interrupteurs pour appareils, vom 6. bis 8. Oktober 1982 in London.

CE 25 der CEI, Grandeurs et unités, et leurs symboles littéraux, vom 20. und 21. September 1982 in Wiesbaden.

SC 50D der CEI, Essais relatifs aux risques du feu, vom 29. bis 31. März 1982 in Den Haag.

TC 20 des CENELEC, Câbles électriques, vom 14. bis 16. September 1982 in Den Haag.

TC 59X des CENELEC, Information des consommateurs sur la consommation d'énergie des appareils électrodomestiques, vom 22. bis 24. September 1982 in Paris.

TC 61 des CENELEC, Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues, vom 11. und 12. Mai 1982 in Dublin.

Berichte über diese Tagungen können beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Sekretariat des CES, Postfach, 8034 Zürich, angefordert werden.



**Preis des SEV/IEEE für hervorragende Studentenarbeiten  
auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik**

**Concours ASE/IEEE pour excellents travaux d'étudiants  
en électrotechnique et électronique**



Der SEV, die Sektion Schweiz des IEEE und das IEEE Chapter on Digital Communication Schweiz organisieren gemeinsam jährlich einen Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten. Zweck dieses Wettbewerbes ist es, die selbständige Arbeit 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 Einzelautoren oder Gruppenarbeiten 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 Preisanschreibung erfolgte. Die Beurteilung der Arbeiten obliegt einer Kommission, bestehend aus Vertretern der drei Preisstifter.

Im Rahmen dieses Wettbewerbes werden üblicherweise jährlich drei Preise zu Fr. 800.- zugesprochen. Arbeiten für den Wettbewerb können eingereicht werden bei

*IEEE Student Branch ETH Zürich  
IEEE Student Branch EPF Lausanne  
SEV Postfach, 8034 Zürich*

in der Regel über den betreuenden Dozenten.

Letzter Termin für die Teilnahme am Wettbewerb 1983 ist der **31. März 1983**. Wettbewerbsbestimmungen und weitere Auskünfte sind erhältlich bei:

*Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Direktion,  
Postfach, 8034 Zürich*

sowie über alle derartige Arbeiten betreuenden Dozenten.

Die Verleihung der Preise wird an der Generalversammlung des SEV Anfang September 1983 erfolgen.

L'ASE, la Section Suisse de l'IEEE et son Groupe de communications numériques offrent en commun, chaque année, des prix récompensant d'excellents travaux d'étudiants dans le domaine de l'électrotechnique et de l'électronique. Le but de ces prix est de promouvoir les travaux personnels d'étudiants d'un niveau technique ou scientifique élevé.

Le concours est ouvert à tous les étudiants immatriculés à l'une des Hautes Ecoles ou des Ecoles d'Ingénieurs ETS en Suisse. Les travaux présentés peuvent concerner un domaine quelconque de l'électrotechnique ou de l'électronique et être individuels ou résulter d'un travail collectif. Ils doivent avoir été achevés avant l'obtention du diplôme, mais au plus tôt une année avant la mise au concours. L'appréciation de la qualité des travaux présentés est du ressort d'experts désignés par une Commission composée de représentants de chacun des donateurs des prix.

En règle générale, trois prix de fr. 800.- sont attribués par année. Les travaux devant participer au concours peuvent être remis aux adresses suivantes:

*IEEE Student Branch ETH Zurich  
IEEE Student Branch EPF Lausanne  
ASE, case postale, 8034 Zurich*

En principe, ils seront proposés par les professeurs les ayant dirigés.

Le délai pour la participation au concours 1983 expire le **31 mars 1983**. Le règlement du concours et des informations supplémentaires peuvent être obtenus auprès des professeurs qui dirigent de tels travaux ou à

*l'Association Suisse des Electriciens, direction,  
Case postale, 8034 Zurich.*

L'attribution des prix 1983 aura lieu lors de l'Assemblée générale de l'ASE, au début septembre 1983.



## Session 1984 der Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques (CIGRE)

### Anmeldung der Rapporte

Für die Session 1984 der CIGRE in Paris sind dem Schweizerischen Nationalkomitee wiederum sieben Berichte zugesprochen worden.

Es können nur Berichte berücksichtigt werden, welche die nachfolgend aufgeführten «Sujets préférentiels» behandeln.

Es wird sehr streng darauf geachtet, dass nur Originalbeiträge aufgenommen werden. Auf die Qualität der Berichte muss das grösste Gewicht gelegt werden. Dem Schweizerischen Nationalkomitee der CIGRE wurde die Aufgabe überbunden, die eingereichten schweizerischen Berichte auf ihre Qualität hin zu bewerten.

Die Berichte sollen nicht länger als 6 Seiten (etwa 1000 Worte) sein. Zusätzliche Seiten werden höher in Rechnung gestellt als bis anhin. Berichte von mehr als 12 Seiten (Titel, Tabellen und Fotos eingeschlossen) werden zur Kürzung an die Autoren zurückgewiesen.

Die Berichte sollen wenn möglich in französischer und englischer Sprache abgefasst sein; ist dies nicht möglich, so müssen sie in einer der zwei Sprachen abgefasst sein, wobei die CIGRE die Übersetzung in die andere Sprache auf ihre Kosten besorgt.

Damit das Schweizerische Nationalkomitee die ihm vom Conseil der CIGRE zugewiesene Aufgabe der Auswahl der Berichte erfüllen kann, bitten wir Interessenten, welche einen Bericht aus dem Gebiet der aufgeführten Sujets préférentiels einzureichen beabsichtigen, uns eine Anmeldung bis zum **28. Februar 1983** zukommen zu lassen.

Adresse:

Schweizerisches Nationalkomitee der CIGRE, Postfach, 8034 Zürich

Diese Anmeldung muss enthalten:

1. Titel des Berichtes in französischer oder englischer Sprache. Die definitive Formulierung des Titels kann, wenn nötig, noch später erfolgen.
2. Namen und Arbeitsgebiet des bzw. der Verfasser, falls mehrere beteiligt sind. In diesem letzten Fall muss angegeben werden, wer der verantwortliche, federführende Verfasser sein wird.
3. Eine kurze Inhaltsangabe in Stichworten, so wie sie, bei Annahme des Berichtes durch das Nationalkomitee, weitergeleitet wird.
4. Eine Inhaltsangabe von etwa 2 Schreibmaschinenseiten, welche dem Nationalkomitee eine Meinungsbildung über den vorgesehene Inhalt des Berichtes ermöglicht.
5. Angabe des «Sujet préférentiel», auf welches sich der Beitrag bezieht. Die definitive Zuteilung zu einer Diskussionsgruppe und zu einem «Sujet préférentiel» kann später nötigenfalls vom «Comité de liaison» des «Comité Technique» nach Rücksprache mit dem «Rapporteur spécial» und dem Verfasser geändert werden, falls dies eine bessere Diskussion erlaubt.

Wir bitten, den Termin der Anmeldung unbedingt einzuhalten, da eine Verlängerung nicht möglich ist. Über Annahme oder Ablehnung der angemeldeten Berichte wird Bescheid gegeben, sobald das Schweizerische Nationalkomitee darüber Beschluss gefasst hat.

### Sujets préférentiels 1984

#### Groupe 11 (Machines tournantes)

1. Emploi des données de fiabilité, de surveillance et de diagnostic et méthodes d'étude en vue d'améliorer la disponibilité des générateurs.
2. Résultats d'essais en service concernant l'effet des perturbations du réseau sur la conception et les performances des générateurs.
3. Progrès futurs dans la conception électrique et mécanique des alternateurs thermiques et nucléaires.

#### Groupe 12 (Transformateurs)

1. Aspects thermiques des grands transformateurs et réactances. Normalisation et essais. Identification des points chauds. Leurs températures limites admissibles et leur localisation au cours des essais en usine et en service. Effets dus aux méthodes de refroidissement. Limitation de surcharge.
2. Connexions de sortie des transformateurs: huile - air, huile - SF<sub>6</sub> et extrémité de câbles. Transitions incluant des jeux de barres - Exigences relatives à l'environnement. Méthodes d'essais diélectrique, thermique et mécanique. Exigences d'exploitation et contrôle en service.

#### Discussion groupée des Groupes 12, 13 et 33:

Surtensions de résonance dans les transformateurs produites par les tensions transitoires provenant du réseau.

#### Groupe 13 (Appareillage de coupure)

1. Incidence des méthodes de calcul modernes sur l'amélioration technique des disjoncteurs en considérant notamment: les dispositifs de coupure d'arc, les systèmes diélectriques, les mécanismes de fonctionnement et les contacts (contraintes électrodynamiques, échauffement).
2. Entretien des disjoncteurs dans la gamme des tensions 3,6 à 800 kV, procédés appliqués (logiciel-matériel); expérience acquise; incidence sur la stratégie future des constructeurs et des utilisateurs.
3. Sectionneurs, sectionneurs de terre, disjoncteurs à résistance, y compris les résistances d'ouverture et de fermeture; principes régissant la conception et le mode de fonctionnement; évaluation du comportement: par des essais, par des calculs et par la combinaison des deux possibilités.

#### Groupe 14 (Liaisons à tension continue)

1. Etude et essai des réseaux et matériels à haute tension continue, en mettant l'accent principal sur:
  - la réception et les essais des réseaux
  - commandes relatives à la modulation de puissance y compris celle des alternateurs concernés
  - les valves et les protections de surtensions
2. Modélisation du réseau dans tous ses aspects de planification, conception et exploitation; comparaison des résultats fournis par les modèles avec ceux du réseau réel.
3. Expérience d'exploitation: matériel et réseaux.

#### Groupe 15 (Matériaux isolants)

1. Influence sur les propriétés des matériaux isolants solides de l'humidité contenant de petites quantités d'agents dissous. Effet sur l'endurance diélectrique, les propriétés isolantes, mécaniques et thermiques. Utilisation des agents hygroscopiques pour réduire la pénétration d'eau. Méthodes de mesure des faibles quantités d'eau dans les isolants solides.
2. Propriétés des isolants liquides, seuls ou combinés aux isolants solides dans les condensateurs et les transformateurs. Processus de vieillissement en présence de produits de dégradation résultant d'un phénomène local.
3. Développements récents dans le domaine de l'isolation au gaz comprimé, en particulier:
  - courbes tension-temps relatives à l'amorçage dans le SF<sub>6</sub> et ses mélanges, pour les très courtes durées (inférieures à 2 µs)
  - matériels UHV à gradient de service élevé
  - surtensions à front raide
  - effet du réamorçage sur la tenue diélectrique
  - influence des surtensions déclenchées sur la tenue diélectrique du SF<sub>6</sub> (par exemple produites par la manœuvre des sectionneurs dans les postes blindés).

---

### Groupe 21 (Câbles isolés à haute tension)

---

1. Problème de fiabilité des liaisons de câbles d'énergie sous-marins.
2. Problème de conception, fabrication, installation et entretien des câbles à isolation synthétique.
3. Câbles à très haute tension de nouvelle conception.

---

### Groupe 22 (Lignes aériennes)

---

1. Critères électriques, mécaniques et d'environnement dans la conception et la construction des lignes de transport à très haute tension.
2. Comportement des lignes sous l'effet des phénomènes dynamiques: résultats expérimentaux - Expérience en service - Méthodes de surveillance.
3. Progrès dans l'utilisation des isolateurs composites et des matériaux synthétiques dans la conception des supports de lignes aériennes.

---

### Groupe 23 (Postes)

---

1. Diagnostic technique concernant les postes blindés au SF<sub>6</sub> (techniques permettant la détection des situations anormales à leur stade initial avec ou sans interruption du service mais sans ouvrir les caissons).
2. Sécurité d'alimentation des postes (tous les facteurs d'environnement étant considérés, y compris les tremblements de terre et la protection incendie).
3. Considérations et techniques permettant l'extension des postes existants:
  - utilisation du matériel blindé à titre de complément ou de remplacement;
  - connexions entre les installations existantes et les extensions (ligne et/ou matériel), entrées par jeux de barres isolés au gaz;
  - conception de l'équipement des postes permettant un accroissement de leur capacité.

---

### Groupe 33 (Surtensions et coordination de l'isolement)

---

1. Coordination des isolements dans le cas des installations isolées au SF<sub>6</sub>, en considérant particulièrement:
  - les surtensions de foudre et leur sensibilité aux paramètres de la ligne
  - les surtensions transitoires internes de grande raideur
  - les surtensions entre phases
2. Conception de l'isolement des lignes de transport à haute tension en mettant l'accent sur les solutions compactes:
  - comportement vis-à-vis de la foudre
  - comportement vis-à-vis des surtensions de manœuvre
  - comportement sous pollution
3. Conception et essai de l'isolement externe pour la tension continue, en considérant particulièrement la pollution.

---

### Groupe 34 (Protections)

---

1. *Philosophie et stratégie de protection vis-à-vis des grands incidents de réseau*  
Description des systèmes de protection qui peuvent détecter en un temps court (moins de 5 s) la transition entre un état stable ou sûr et un état instable ou perturbé.  
Revue des effets, sur les systèmes de protection, des actions entreprises dans le but d'atténuer des conditions conduisant à la dégradation, par exemple découpage du réseau, réduction de la puissance de court-circuit.  
Description des procédures de reprise automatique du service.
2. *Evaluation des performances des systèmes et des équipements de protection et d'automatisme*  
Essai automatique et surveillance des systèmes de protection.  
Description des méthodes, des systèmes et des équipements utilisés pour réaliser le contrôle très rapide des systèmes de protection.  
Utilisation des méthodes de simulation des systèmes de protection pour déterminer ou vérifier le réglage des relais. Discussion

de la philosophie des méthodes et des conséquences du réglage adaptatif en temps réel des relais de protection.

3. *Coordination des systèmes de protection du réseau et des groupes générateurs*: écroulement du réseau ou contrainte des générateurs

Examen des facteurs à considérer pour choisir et mettre en œuvre les systèmes de protection des lignes de transport, des transformateurs et des centrales, qui permettent d'assurer les performances optimales de l'ensemble du réseau en présence de défauts ou de conditions de fonctionnement anormales.

---

### Groupe 35 (Télétransmissions)

---

1. Développement des moyens de communication dans les réseaux de transport, notamment méthodes basées sur l'utilisation des lignes de transport, des liaisons radio et des liaisons par fibres optiques. Planification et conception des réseaux de télécommunication utilisant ces techniques ou encore d'autres, notamment les stations radio mobiles.
2. Expérience et tendances futures en matière de réseaux de télécommande, y compris les réseaux à plusieurs niveaux; Critères relatifs aux besoins et aux performances. Exemples de réseaux de télécommande, y compris les procédures de planification. Résultats relatifs aux performances. Amélioration des transmissions de données pour télécommande, y compris la signalisation de protection.
3. Evaluation de la fiabilité des réseaux complexes de télécommande. Facteurs influençant la fiabilité, leurs mesures et analyses. Maintenabilité des équipements de télécommande et transmission de données; considérations relatives aux matériels et questions associées telle que: organisation de l'entretien, formation du personnel, etc.

---

### Groupe 36 (Perturbations)

---

1. Tous effets perturbateurs dus à l'effet de couronne et aux micro-décharges ou micro-arcs dans les installations de transport telles que conducteurs, accessoires de lignes, isolateurs et appareillage de poste. Perturbations aux fréquences radiophoniques et télévision (incluant le rayonnement vertical), bruit acoustique, ozone et NO<sub>x</sub>, pertes d'énergie. On s'intéressera plus particulièrement aux gros faisceaux pour lignes de tensions supérieures à 1000 kV, aux installations d'essais, aux méthodes de mesure, à l'expérience pratique, ainsi qu'aux directives générales permettant d'établir des valeurs limites.
2. Problèmes de perturbations liés à la mise à la terre des postes et des centrales, des écrans de câbles et des pylônes. Méthodes de conception, de calcul et de mesures associées à ces questions. Montée en potentiel des électrodes de terre (y compris les effets de conduction et d'induction superposés) et du sol à leur voisinage, tensions de contact. Phénomènes de corrosion dus à l'action galvanique ou dus aux courants vagabonds alternatifs ou continus.
3. Perturbations de l'équipement électronique des postes (y compris les postes à isolation gazeuse) et des centrales, soit transmises par la filerie auxiliaire, soit rayonnées directement. Effets des phénomènes transitoires dans les circuits à haute tension ou dans les circuits auxiliaires, ou d'autres causes telles que appareillages de soudure portatifs, décharges électrostatiques ou émetteurs portatifs. Directives pour les installations.

---

### Groupe 37 (Planification et évolution des réseaux)

---

1. Le rôle du transport de l'électricité, et ses limitations, comme moyen de favoriser l'utilisation de sources d'énergie primaires différentes.
2. De meilleurs moyens de satisfaire aux contraintes économiques, sociales et d'environnement dans le développement des réseaux électriques, à la lumière de l'expérience des différents pays.
3. Compétitivité, au niveau de l'utilisation, entre l'électricité et d'autres formes d'énergie: combustibles gazeux ou liquides, naturels et synthétiques, etc.

1. Méthodes d'analyse du comportement statique et dynamique des réseaux tenant compte des nouvelles techniques de représentation de la charge et des analyses simplifiées et rapides de la stabilité des réseaux.
2. Méthodes permettant d'améliorer le comportement des réseaux, avec références particulières à l'exactitude des modèles et à l'expérience en service des dispositifs de compensation statique.
3. Description des moyens d'essais UHT, installations prototypes et programmes d'essais, y compris la présentation des résultats.

1. Méthodes récentes pour la conduite des réseaux en situation vulnérable et en situation perturbée, y compris les expériences acquises concernant les plans de défense et les scénarios de reprise de service.  
*Note:* Les Sujets 1, Groupe 34 et 1, Groupe 39 sont complémentaires, le premier s'intéressant à la détection et le second aux méthodes de conduite.  
 Au cours de la Session de 1984 le Groupe 34 se réunira en association avec le Groupe 39 mais avant celui-ci.
2. Conduite en régime normal et gestion prévisionnelle des réseaux en mettant l'accent particulièrement sur les outils d'aide à la décision ou de prise de décision permettant d'atteindre les objectifs fixés: expérience actuelle et développements futurs.
3. Contrôle-commande des groupes de production: besoins du réseau; moyens permettant d'obtenir des performances réelles en conformité avec les performances attendues spécialement en régime perturbé.

### Ausschreibung von Normen des SEV - Mise à l'enquête de Normes de l'ASE

Auf Antrag der zuständigen Fachkollegien des CES werden die folgenden Normen im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, diese Normen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu schriftlich dem *Schweiz. Elektrotechn. Verein, SEN, Postfach, 8034 Zürich*, einzureichen.

Wir bitten Sie, die Bemerkungen in

- redaktionelle und
- technische

aufzuteilen, wobei bei den letzteren anzugeben ist, ob es sich jeweils nur um eine Anregung oder um eine eigentliche Einsprache handelt.

Jeder Gegenstand soll klar abgegrenzt und mit der entsprechenden Abschnittsziffer versehen sein.

Ein eventueller Beizug der Einsprechenden kann nur zu Einsprachen erfolgen.

Diese Normen und Entwürfe können beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, zum jeweils angegebenen Preis bezogen werden.

Treffen bis zum angegebenen Termin keine Stellungnahmen ein, so würde der Vorstand des SEV die erwähnten Normen in Kraft setzen.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV Sicherheitsvorschriften	I Identisch mit einer internationalen Publikation
R Regeln	Z Zusatzbestimmungen <sup>1)</sup>
L Leitsätze	VP Vollpublikation
Nb Normblätter	U Übersetzung

<sup>1)</sup> Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

#### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate»

Fachkollegium 59 des CES

Einsprachetermin: 24. Dezember 1982

Sur proposition des Commissions Techniques compétentes du CES, les Normes suivantes sont mises à l'enquête en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Nous invitons tous les intéressés en la matière à étudier ces Normes et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'*Association Suisse des Electriciens, SEN, Case postale, 8034 Zurich*.

Nous les prions de distinguer

- les remarques d'ordre rédactionnel
- de celles d'ordre technique

et d'indiquer chaque fois pour ces dernières s'il ne s'agit que d'une suggestion ou d'une objection proprement dite.

Chaque sujet doit être défini clairement et muni du numéro de référence correspondant.

Une consultation des personnes ayant formulé des remarques ne peut être envisagée que pour les objections.

Ces Normes et Projets peuvent être obtenus, aux prix indiqués, en s'adressant à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Si aucune objection n'est formulée dans les délais prévus, le Comité de l'ASE mettra les dites Normes en vigueur.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité	I Identique avec une Publication internationale
R Règles	Z Dispositions complémentaires <sup>1)</sup>
L Recommandations	VP Publication intégrale
Nb Feuilles de norme	U Traduction

<sup>1)</sup> Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

#### Normes de l'ASE dans le domaine «Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques»

Commission Technique 59 du CES

Délai d'envoi des observations: 24 décembre 1982

SEV/ASE			Titel Titre	CEI	
Publ.-Nr. Ausgabe/Sprache Publ. no Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitglieder Prix (fr.) Non-m./Membres		Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe/Sprache Publ. no (année) Edition/langue	Preis (Fr.) Prix (fr.)
3545-1.1983 1 <sup>re</sup> éd. f/e	R, I		Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues Première partie: Règles générales	704-1 (1982) 1 <sup>re</sup> éd., f/e	73.-

**Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet  
«Hausinstallationen»**

Fachkollegium 64 des CES  
Einsprachetermin: 31. Januar 1983

**Normes de l'ASE dans le domaine  
«Installations intérieures»**

Commission Technique 64 du CES  
Délai d'envoi des observations: 31 janvier 1983

SEV/ASE			Titel Titre
Publ.-Nr. Ausgabe/Sprache Publ. n° Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitglieder Prix (fr.) Non-m./Membres	
1000.1974 2./d	SV	7.- 5.- 5.-	Änderungen und Ergänzungen zur 2. Auflage der Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV): <i>Dokument 64(FK)80/18k (d) *</i> Ergänzungen zu den HV, Teil 1, Vorschriften: Abschnitt 48 17, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (27 Seiten). <i>Dokument 64(FK)80/17g (d) *</i> Ergänzungen zu den HV, Teil 2, Beispiele und Erläuterungen (B+E), gelb; Abschnitt 48 17, Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (22 Seiten). <i>Dokument 64(FK)82/32b (d) *</i> Ergänzungen zu den HV, Teil 1, Vorschriften: Überspannungsschutz 41 310.3, zusätzlicher Potentialausgleich 41 421.4, 41 423.1 und 2. Teil 2, Beispiele und Erläuterungen (B+E), gelb: zu 41 310.3 (4 Seiten).
1000.1974 2e/f	SV	7.- 5.- 5.-	Modifications et compléments à la 2 <sup>e</sup> édition des Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE): <i>Document 64(FK)80/18k (f) *</i> Compléments aux PIE, partie 1, Prescriptions: Section 48 17, Emplacements explosibles (27 pages). <i>Document 64(FK)80/17g (f) *</i> Compléments aux PIE, partie 2, «Exemples et commentaires» (E+C), jaune: Section 48 17, Emplacements explosibles (22 pages). <i>Document 64(FK)82/32b (f) *</i> Compléments aux PIE, partie 1, Prescriptions: Protection contre les surtensions 41 310.3, liaison équipotentielle supplémentaire 41 421.4, 41 423.1 et 2 Exemples et commentaires (E+C), jaune: 41 310.3 (4 pages).

\*) Siehe nachfolgende Erläuterungen

\*) Voir les commentaires suivants

**Bemerkungen zur Ausschreibung:**

Ergänzungen zur 2. Auflage der Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV), SEV 1000.1974

1. *Dokument 64(FK)80/18k*, HV, Teil 1, Vorschriften, Abschnitt 48 17: Explosionsgefährdete Bereiche.
2. *Dokument 64(FK)80/17g*, HV, Teil 2, B+E (gelb), Abschnitt 48 17.
3. *Dokument 64(FK)82/32b*, HV, Teil 1, Vorschriften: Überspannungsschutz 41 310.3; zusätzlicher Potentialausgleich 41 421.4, 41 423.1 und 2. Teil 2, Beispiele und Erläuterungen (B+E), zu 41 310.3

**Remarques concernant la mise à l'enquête:**

Compléments à la 2<sup>e</sup> édition des Prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE), ASE 1000.1974

1. *Document 64(FK)80/18k*, PIE, partie 1: Section 48 17, Emplacements explosibles
2. *Document 64(FK)80/17g*, PIE, partie 2: Exemples et commentaires (C+E), Section 48 17
3. *Document 64(FK)82/32b*, PIE, partie 1, Prescriptions: protection contre les surtensions 41 310.3, liaison équipotentielle supplémentaire 41 421.4, 41 423.1 et 2. Partie 2, Exemples et commentaires (E+C), 41 310.3

In den Hausinstallationsvorschriften des SEV (HV), Stand Oktober 1981, sind in verschiedenen Kapiteln bzw. Abschnitten oder Ziffern Hinweise auf explosionsgefährdete Bereiche (Explosionen, explosionsgefährdete Räume oder explosionsssichere Ausführung) vorhanden. Diese Vorschriften entsprechen dem Stand der Technik um 1960. Eine Anpassung an die neuesten internationalen Normen drängte sich auf.

Anstatt diese Anpassung in vielen Seiten der HV vorzunehmen, wurde der neue Abschnitt (HV 48 17) geschaffen. Diese Zusammenfassung vermeidet grosse redaktionelle Umtriebe bei der Einführung dieser neuen Bestimmungen in die HV. Ausserdem ist ein kompletter Abschnitt für den explosionsgefährdeten Bereich anwendungsfreundlicher.

Dans les prescriptions de l'ASE sur les installations électriques intérieures (PIE), état octobre 1981, sont contenues dans divers chapitres, respectivement sections ou articles, des notions concernant les emplacements explosibles (explosions, locaux présentant des dangers d'explosion ou exécution antidéflagrante). Ces prescriptions correspondent au niveau de la technique en 1960. Une adaptation aux dernières normes internationales est devenue nécessaire.

Dans ce but, une nouvelle section (PIE 48 17) a été créée au lieu de procéder à l'adaptation d'une multitude de pages des PIE. Cette concentration évite de grandes complications rédactionnelles lors de l'introduction de ces nouvelles dispositions dans les PIE. En outre, une section complète concernant les emplacements explosibles est plus agréable à utiliser.



Der neue Abschnitt (48 17) besteht aus folgenden Ziffern, wobei einige davon zur Erklärung der redaktionellen Massnahmen zitiert seien:

- 48 171 Geltungsbereich  
 48 172 Grundsätzliche Anforderungen
- .1 Installationen in explosionsgefährdeten Bereichen<sup>202</sup> müssen entsprechend den allgemeinen Anforderungen der HV ausgeführt sein, aber mit den folgenden Änderungen und Ergänzungen.
  - .2 Alle Hinweise auf den Begriff Explosion, explosionsgefährdete Räume<sup>56</sup> oder explosions sichere Ausführungen, welche sich in den übrigen Kapiteln der HV befinden, sind ungültig. Die entsprechenden Bestimmungen sind unter Ziffer 48 173 mit den notwendigen Anpassungen aufgeführt. Den zugehörigen Ziffern ist das Symbol Ex vorangestellt.
- 48 173 Anpassung der allgemeinen Bestimmungen  
 48 174 Installationsarten nach Zonen  
 48 175 Installationen in Zündschutzart Eigensicherheit «i»  
 48 176 Installationen in Zündschutzart Überdruckkapselung «p»

Es ist vorgesehen, den neuen Abschnitt 48 17 (HV, Teil 1) am Schluss der Vorschriften (S. 148 ff., vor Kapitel 9, «Begriffsbestimmungen») einzuordnen. Ausserdem werden die zugehörigen Beispiele und Erläuterungen (B+E) als Abschnitt – B 48 17, Seiten 1 bis 23 (Entwurf) – zusammengefasst in die HV, Teil 2, eingeordnet. Gleichzeitig mit der Anpassung der Vorschriften für Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen mussten auch für die Gebiete «Überspannungsschutz» und «zusätzlicher Potentialausgleich» neue Ziffern eingeführt werden (Dokument 64(FK)82/32b).

La nouvelle section (48 17) est composée des articles suivants dont quelques-uns sont cités ci-après pour expliquer les mesures rédactionnelles:

- 48 171 Domaine d'application  
 48 172 Exigences fondamentales
- .1 Les installations situées aux emplacements explosibles<sup>202</sup> doivent être exécutées conformément aux dispositions générales des PIE y, mais avec les modifications et compléments qui suivent.
  - .2 Toutes les références aux notions d'explosions, de locaux présentant des dangers d'explosion<sup>56</sup> et d'exécution antidéflagrante qui se trouvent dans les autres chapitres des PIE y sont annulées. Les dispositions concernées figurent sous 48 173 avec les adaptations nécessaires. Les chiffres correspondants sont précédés du symbole Ex.
- 48 173 Adaptation des dispositions générales  
 48 174 Modes d'installations par zones  
 48 175 Installations selon mode de protection à sécurité intrinsèque «i»  
 48 176 Installations selon mode de protection à surpression interne «p»

Il est prévu d'intégrer cette nouvelle section 48 17 dans la partie 1 des PIE à la fin des prescriptions (page 148 et suivantes, avant le chapitre 9, «Terminologie»). En outre, les exemples et commentaires (E+C) s'y rapportant sont réunis en une section – B 48 17, pages 1 à 23 (projet) – et introduits dans la partie 2 des PIE. Parallèlement à l'adaptation des prescriptions pour les installations situées dans des «emplacements explosibles» il était nécessaire d'établir de nouveaux articles pour les domaines «Protection contre les surtensions» et «Liaison équipotentielle supplémentaire» (document 64(FK)82/32b).

## Inkraftsetzung von Normen des SEV - Mise en vigueur de Normes de l'ASE

In den nachfolgend bezeichneten Ausgaben des Bulletins wurden im Hinblick auf die beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz die folgenden Normen zur Stellungnahme ausgeschrieben.

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Rückäusserungen eingegangen sind bzw. allfällige Einsprachen ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV die Normen auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Die aufgeführten Normen sind beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, zum jeweils angegebenen Preis erhältlich.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV Sicherheitsvorschriften	I Identisch mit einer internationalen Publikation
R Regeln	Z Zusatzbestimmungen
L Leitsätze	VP Vollpublikation
Nb Normblätter	U Übersetzung

Dans les numéros du Bulletin indiqués ci-après, les Normes suivantes ont été mises à l'enquête, en vue de leur mise en vigueur en Suisse.

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits, ou des objections éventuelles ayant été dûment examinées, le Comité de l'ASE a mis en vigueur ces Normes à partir des dates indiquées.

Les Normes en question sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*, aux prix indiqués.

Signification des abréviations employées:

SV Prescriptions de sécurité	I Identique avec une Publication internationale
R Règles	Z Dispositions complémentaires
L Recommandations	VP Publication intégrale
Nb Feuilles de norme	U Traduction

### Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Graphische Symbole»

Fachkollegium 3 des CES  
 Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1982  
 Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 73(1982)4, S. 184

### Normes de l'ASE dans le domaine «Symboles graphiques»

Commission Technique 3 du CES  
 Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> octobre 1982  
 Mise à l'enquête dans Bull. ASE/UCS 73(1982)4, p. 184

SEV-Nr./Jahr Ausgabe/Sprache ASE n°/année Edition/langue	SN-Nr. SN n°	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitgl. Prix (fr.) Non-m./Membres	Titel Titre
SEV 9113-7.1982 1. Ausgabe f/e	SN-CEI 113-7	R, I	65.- (71.50)	Schémas, diagrammes, tableaux Septième partie: Etablissement des logigrammes



## Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet

### «Niederspannungsschaltapparate»

Fachkollegium 17B des CES

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1982

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 69(1978)10, S. 522

## Normes de l'ASE dans le domaine

### «Appareils d'interruption à basse tension»

Commission Technique 17B du CES

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> octobre 1982

Mise à l'enquête dans Bull. ASE/UCS 69(1978)10, p. 522

SEV-N Jahr Ausgabe/Sprache ASE n°/année Edition/langue	SN-Nr. SN n°	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitgl. Prix (fr.) Non-m./Membres	Titel Titre
SEV 3541.1982	SN-EN 50032	R, VP	10.-/8.-	Industrielle Niederspannungsschaltgeräte Induktive Näherungsschalter Begriffe, Einteilung, Bezeichnung
ASE 3541.1982	SN-EN 50032	R, VP	10.-/8.-	Appareillage industriel à basse tension DéTECTEURS de proximité inductifs Définitions, classification, désignation
SEV 3543.1982	SN-EN 50040	R, VP	15.-/10.-	Industrielle Niederspannungsschaltgeräte Induktive Näherungsschalter - Form A - für Gleichspannung 2 Anschlüsse
ASE 3543.1982	SN-EN 50040	R, VP	15.-/10.-	Appareillage industriel à basse tension DéTECTEURS de proximité inductifs - Forme A - pour courant continu 2 bornes

## Veranstaltungen - Manifestations

### Symposium CIGRE sur les Alternateurs hydrauliques et les compensateurs synchrones

Rio de Janeiro (Brésil), 22-24 novembre 1983

#### Appel aux auteurs

La CIGRE, en coopération avec son Comité national brésilien et son Comité d'Etudes 11 (Machines tournantes), organise un Symposium international consacré aux alternateurs hydrauliques et compensateurs synchrones.

#### But

Evaluer l'état de la technique en matière de conception, d'exploitation et de fiabilité des groupes hydrauliques et compensateurs synchrones. Faire le point des réalisations marquantes les plus récentes et préciser les tendances discernables dans l'évolution technique à long terme.

#### Programme

Les thèmes de discussion couverts par le Symposium visent essentiellement les alternateurs mais lorsque des considérations techniques l'imposeront, les références aux turbines hydrauliques seront acceptées.

1. Réalisations marquantes de la dernière décennie
2. Problèmes techniques particuliers des alternateurs hydrauliques - Interface avec la turbine
  - 2.1 Problèmes mécaniques
  - 2.2 Problèmes électriques
  - 2.3 Problèmes thermiques
  - 2.4 Problèmes propres aux compensateurs synchrones
3. Qualité et fiabilité des alternateurs hydrauliques et compensateurs synchrones
  - 3.1 Défauts de fiabilité; expériences d'exploitation
  - 3.2 Fonctionnements anormaux
  - 3.3 Spécifications de qualité; montage en centrale, fabrication locale
  - 3.4 Habitudes et spécifications de maintenance

#### 4. Tendances dans la construction hydroélectrique

- 4.1 Evolution des alternateurs en fonction des applications
- 4.2 Tendances technologiques dans les constituants
- 4.3 Projets de grandes réalisations, croissance ou stabilisation

#### Langues utilisées

Les langues utilisées au cours du Symposium seront le français et l'anglais. Une interprétation simultanée sera organisée pendant les discussions.

Les rapports seront écrits soit en français, soit en anglais. Ils comporteront un court résumé suivi du texte principal. Un condensé d'une demi-page traduit dans l'autre langue sera ajouté à la fin du texte.

#### Dates limites

Les auteurs sont priés de noter les dates limites ci-après:

- Réception des synopsis: 15 janvier 1983  
Notification de l'accord: 28 février 1983  
Réception des rapports: 30 juin 1983

Toute correspondance doit être adressée au Secrétariat du Symposium: Bureau central de la CIGRE, 112, boulevard Haussmann, F-75008 Paris, tél. +33 1 522 65 12, télex 270105 F-TXFRA/réf. 697.

#### Kalender «Messeplatz Schweiz 1983»

Seit einigen Jahren verlegt die Arbeitsgemeinschaft schweizerischer Messgesellschaften und die Vereinigung schweizerischer Messen und Ausstellungen einen Messekalender unter dem Titel «Messeplatz Schweiz». In den letzten Tagen ist der Kalender für das Jahr 1983 erschienen. Er ist ein Nachschlagewerk für jedermann und kann kostenlos bei der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung, Stampfenbachstrasse 85, CH-8035 Zürich, oder bei den einzelnen Messgesellschaften angefordert werden.

## Technische Hochschulen - Ecoles polytechniques

### Kolloquium des Fachbereichs Elektrische Energietechnik der ETHZ

Programm Wintersemester 1982/83

- 7.12.1982: Subsynchroner Schwingungen und Resonanzen in elektrischen Maschinen unter Berücksichtigung des Netzes und der mechanischen Welle  
Referent: Dr. sc. techn. I. M. Canay, Baden
- 21.12.1982: Ozonsynthese in Gasentladungen  
Referent: Dr. U. Kogelschatz, Baden
11. 1.1983: Energiebilanzen von Energiesystemen  
Referent: Dr. D. T. Spreng, Zürich

Ort: Hörsaal ETF C 1 des Fernmelde-/ Hochfrequenztechnik-Gebäudes, Eingang Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich.  
Zeit: 17.15 bis 18.45 Uhr.

### Veranstaltungsreihe an der ETHZ zum Thema «Kommunikation und Computer»

- 14.12.1982: Informationsgesellschaft - Schlagwort und Realitäten  
Referent: Dr. Chr. Lutz
11. 1.1983: Information, Elektronik und Telekommunikation; Auswirkungen auf Beschäftigung, Wachstum und Handel  
Referent: Dr. R. Kappel
25. 1.1983: Ansichten zum Fernmeldewesen in der Schweiz  
Podiumsgespräch

Ort: Hörsaal HGF 5, ETHZ-Hauptgebäude, Rämistrasse 101, 8092 Zürich  
Zeit: 17.15 Uhr

### Seminar des Institutes für Automatik und industrielle Elektronik

Programm Wintersemester 1982/83

- 8.12.1982: A Unified Derivation and Critical Review of Modal Approaches to Model Reduction  
Referent: Dr. D. Bonvin, Basel
- 15.12.1982: Recursive Least-Square-Parameterschätzverfahren. Erfahrungen und neue Erkenntnisse  
Referent: F. Kraus, Zürich
- 22.12.1982: Die Verwendung von Raumzeigern bei der Steuerung von Pulswechselrichtern  
Referent: Prof. Dr. R. Jötten, Darmstadt
12. 1.1983: Programmierung einer Abtastregelung in PORTAL  
Referent: P. Sprecher, Zürich
19. 1.1983: Ein mit Leistungs-FET realisierter Vierquadrantensteller zur Speisung eines Gleichspannungszwischenkreises bei nahezu sinusförmigem Eingangsstrom  
Referent: H. Bauer, Karlsruhe
26. 1.1983: Der GTO in Resonanz-Schaltnetzteilen  
Referent: F. Winiger, Zürich
2. 2.1983: Geräte und Verfahren für die verbrauchsabhängige Heizkostenverteilung  
Referent: Prof. H.H. Becker, Winterthur

Ort: ETF Hörsaal E1, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich  
Zeit: 17.15 Uhr

### Nachdiplomkurse in Automatik und Nachrichtentechnik der Abt. Elektrotechnik IIIB der ETHZ

Im Wintersemester 1982/83 werden folgende Kurse durchgeführt:

#### Automatik

##### Beginn

- 29.10.1982: Entwurf komplexer Regelsysteme  
Referenten: Prof. W. Schaufelberger, Dr. J. Tödtli, P. Wehrli
11. 1.1983: OR II: Math. Programmierung und Übungen dazu  
Referent: Prof. F. Weinberg

14. 1.1983: Einführung in die Detektions- und Estimationstheorie  
Referenten: Dr. F. Eggmann, Prof. E. Handschin
10. 1.1983: Interdisziplinäre Systemanalyse  
Referent: PD Dr. A. Altmann

#### Nachrichtentechnik

11. 1.1983: Datenübertragung I und Übungen dazu  
Referent: Dr. A. Schüeli
12. 1.1983: Digitale und transversale Filter I und Übungen dazu  
Referenten: Dr. F. Bonzanigo, Dr. A. Schenkel
14. 1.1983: Einführung in die Detektions- und Estimationstheorie  
Referenten: Dr. F. Eggmann, Prof. E. Handschin
10. 1.1983: Kommunikationsnetze und Vermittlungstechnik und Übungen dazu  
Referent: Dr. A. Kündig

Das ausführliche Programm kann beim Sekretariat der Abt. Elektrotechnik IIIB, ETH-Zentrum ETZ E62, 8092 Zürich, bezogen werden.

### Kolloquium der Institute für Elektronik, für Fernmeldetechnik und für Kommunikationstechnik der ETHZ

Programm Wintersemester 1982/83

- 8.11.1982: Ein 14.4-Kbit/s-Modem für Telefonkanäle  
Referenten: Dr. P. Chevillat, Dr. D. Maiwald, Rüslikon
- 15.11.1982: Schneller Richtungsvergleichsschutz für Hochspannungsleitungen  
Referent: Dr. O. Lanz, Baden
- 22.11.1982: Das dienstintegrierte digitale Nachrichtennetz (ISDN) - Aufgabe, Dienste, Leistungsmerkmale  
Referent: Dr. P. Bocker, München
- 29.11.1982: Architekturen für höhere Programmiersprachen\*)  
Referent: B. Fischer, Sissach
- 6.12.1982: Übertragungseinrichtung in Dickfilmtechnik für ein digitales Ringsystem  
Referent: W. Steinlin, Bern
- 13.12.1982: Kanalkodierung mit redundantem Mehrstufen/Phasen-Signal  
Referent: Dr. G. Ungerböck, Rüslikon
- Ort: Hörsaal ETF C 1 der ETH Zürich, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich  
Zeit: 17.15 bis 18.30 Uhr

\*) Zusammen mit dem Institut für Informatik (Prof. Laeuchli).

### Conférences du Laboratoire de traitement des signaux de l'EPFL

Programme / Semestre d'hiver 1982/83

- 13.12.1982: Traitement d'images en temps réel\*)  
Conférencier: H. Hugli, Neuchâtel
- 18.1.1983: Prédiction linéaire et codage du signal téléphonique à 32 Kbit/s\*\*)  
Conférencier: M. Bellanger, Le Plessis (France)
- 7.2.1983: Conception et construction d'un processeur vectoriel guidé par des applications du traitement d'images médicales\*)  
Conférenciers: A. Favre et H. Keller, Berne
- 8.3.1983: Télévision numérique 1: Principes\*\*)  
Conférencier: J.F. Longchamp, Lonay
- 5.4.1983: Télévision numérique 2: Applications\*\*)  
Conférencier: J.F. Longchamp, Lonay
- 2.5.1983: Optimal restoration of monochromatic and multispectral images\*)  
Conférencier: O. Kübler, Zurich
- Lieu: DE 51 = \*), DE 2 = \*\*), Dépt. d'électricité de l'EPFL, 16, chemin de Bellerive, Lausanne  
Heure: 16 h 15