

**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:** 72 (1981)

**Heft:** 9

**Rubrik:** Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 17.03.2025

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

# Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

## Tagung des TC 20, Câbles électriques, vom 18. und 19. März 1981 in Athen

Das TC 20 des CENELEC führte am 18. und 19. März 1981 in Athen seine 14. Tagung durch. An den von B. Carlslund (DK) geleiteten Sitzungen haben rund 40 Fachleute aus 14 Ländern teilgenommen. Die Schweiz war durch einen Delegierten vertreten.

Die Traktandenliste, *CENELEC/TC 20(SEC)529* wurde gutgeheissen und das Protokoll der 13. Tagung, Dokument *CENELEC/TC 20(SEC)526* mit einigen Modifikationen genehmigt. Ein schweizerischer Einwand wurde grundsätzlich akzeptiert.

Dann behandelte die Versammlung den Bericht des Sekretärs an das Bureau Technique, wobei sich zwischen dem Generalsekretär und einigen Chefdelegierten Meinungsverschiedenheiten ergaben, in bezug auf den Entscheid der Generalversammlung des CLC, anstelle von Harmonisierungsdokumenten in Zukunft Europanormen herauszugeben. Das TC 20 beschloss, weiterhin Harmonisierungsdokumente zu veröffentlichen.

Es folgten Orientierungen über den Stand der Arbeiten der Arbeitsgruppen.

Anschliessend wurden Fragen diskutiert, die auch für andere Komitees von Interesse sind.

*TC 34Z*: In Publikation 598-1 sollten den neuesten Erkenntnissen entsprechende Angaben für die zulässigen Betriebstemperaturen eingebaut werden. England wird dazu einen Vorschlag ausarbeiten.

*TC 64*: Es wurde kurz über die Ergebnisse der Tagung des CLC/TC 64B in Dublin berichtet.

Dann kam eine Reihe von Fragen betreffend die Harmonisierungsdokumente zur Sprache.

Der Sekretär wird bis zur nächsten Tagung eine Liste der nationalen Anträge für Liftkabel erstellen. Die Länder, die bis heute keine Anträge gestellt haben, werden gebeten, dies bis spätestens 1. August 1981 nachzuholen.

Dem Dokument *CLC/TC 20(SEC)527*, Modification to HD 360 and 360.2 as clarification of Sub-Clause 1.4.3: «Core identification», wurde mehrheitlich zugestimmt. Über die Weiterbehandlung wird jedoch erst an der nächsten Tagung entschieden.

Zum Dokument *CLC/TC 20(France)35*, Rubber insulated and polychloroprene sheathed flexible cables with more than five conductors for connection of control and signal equipment, werden vom Sekretär schriftliche Kommentare bis zum 1. August 1981 erwartet, damit er diese bis zur nächsten Tagung zusammenstellen kann.

Das Dokument *CLC/TC 20(S)60*, Proposal by the Swedish National Committee for revision of HD 22 section 2.2 concerning braided flexible cord type HO3RT-F, wurde kurz diskutiert und dann zur weiteren Behandlung an die Arbeitsgruppe 4 gegeben.

Dem französischen Vorschlag *CLC/TC 20(France)32*, Proposition du Comité français visant à introduire dans le DH 383: «Ames des câbles isolés» un essai de vérification de l'étamage, wurde grundsätzlich zugestimmt. Dieser Vorschlag wird jedoch nicht ins HD 383 übernommen. Frankreich wird ihn in seine nationalen Normen übernehmen.

Dem Dokument *CLC/TC 20(SEC)528*, Mineral insulated cables: Harmonization or not?, konnte grundsätzlich zugestimmt werden. Ein Entscheid über die weitere Behandlung dieses Normvorschlages wurde jedoch zurückgestellt, bis klar ist, was das SC 20B der CEI in dieser Angelegenheit zu unternehmen gedenkt.

Das Dokument *CLC/TC 20(NL)44*, Reflections of the Netherlands National Committee on CENELEC activities in the framework of the Low Voltage Directive of the EEC, wurde durch den holländischen Delegierten erläutert. Nach kurzer Diskussion wurde beschlossen, dass dieses Problem zuerst nochmals ausführlich im holländischen Komitee diskutiert werden soll, bevor sich das TC 20 des CLC mit diesem heiklen Problem befassen kann.

Die Revisionsdokumente *CLC/TC 20(SEC)523M*, Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V, und *CLC/TC 20(SEC)524M*, Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V, können erst an der nächsten Tagung diskutiert werden, da die deutschen Übersetzungen noch nicht vorliegen. Die Kommentare dazu, die der Sekretär ebenfalls bis spätestens 1. August 1981 erwartet, sollen in folgende drei Gruppen unterteilt werden: 1. Technische Einwände, 2. Redaktionelle Bemerkungen, 3. Bemerkungen zu den administrativen Regeln.

Der englische Vorschlag, Dokument *CLC/TC 20(United Kingdom)49*, Proposal of the British Committee for amendment of HD 21 and HD 22 to adopt the «Test under fire conditions» in HD 405.1, wurde akzeptiert.

In bezug auf einen weiteren englischen Vorschlag, *CLC/TC 20(United Kingdom)50*, Proposal by the British Committee to amend methods of measuring thicknesses of insulation and sheath, wurde entschieden, diese Frage zuerst im SC 20B der CEI zu behandeln. Die GT 2 des CLC/TC 20 wurde jedoch beauftragt, für Flachkabel das im englischen Dokument aufgegriffene Problem unverzüglich zu behandeln.

Anschliessend wurden noch einige Informationen über nationale Kabeltypen behandelt.

Zum Schluss verabschiedete das Komitee in netter Weise seinen langjährigen Sekretär, C. Arneri. Das Sekretariat geht nun an England über. WH

---

## Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

---

### Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

#### Philips gründet Softwarehaus

Auf die Herausforderung des sich rasch entwickelnden Softwaremarktes antwortet Philips AG, Schweiz, mit der Gründung der Polysupport AG, 8041 Zürich. Diese wird Dienstleistungen auf dem Gebiete der EDV, insbesondere der Softwareentwicklung, für Philips und Dritte erbringen und benutzergerechte EDV-Problemlösungen anbieten. Über 30 in der ganzen Schweiz tätige Mitarbeiter der Philips Data Systems sind in die Polysupport übergetreten. Mit diesem Schritt zur Dezentralisierung erwartet Philips von der neuen Tochter eine eigenständige Profilierung im Softwaremarkt mit einem überblickbaren, zuverlässigen und schlagkräftigen Team. Die Softwarefirma wird mit modernsten Programmentwicklungsmethoden arbeiten, so z. B. mit dem Philips-System PET/P 7000.

#### Reichle + De Massari AG, 8622 Wetzikon

Nachdem die Firma Anfang Jahr in eine Aktiengesellschaft umgewandelt worden ist, konnte sie nun kürzlich einen neuen Geschäftssitz an der Binzstrasse 31 in 8622 Wetzikon beziehen. In Fachkreisen ist sie bekannt als Hersteller ausgeklügelter Spezialitäten: Steckrangierverteilungssystem für T+T- und Computeranlagen; codierbares Steck- und Anschlußsystem für Schwachstromanlagen; Stripsprogramm, Verteiler, Anschlusskasten, Steckdosen T+T; Mikroprozessorgesteuerte Anrufbeantworter und Telecode-Fernwirkssysteme; Solartronic-Steuerungssystem; VISOTEL-Telefonblinker; verschiedene Spezialapparate und -werkzeuge.

## Ulrich Vetsch † Prof. Franz Tank †

Wir haben die schmerzliche Pflicht, Sie vom kürzlichen Ableben zweier Ehrenmitglieder des SEV in Kenntnis zu setzen.

Herr *Ulrich Vetsch*, a. Direktor der St.Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG verstarb am 17. April 1981 im Alter von 82 Jahren. Am 22. April 1981 verschied Herr Prof. Dr. *Franz Tank*, em. Professor ETH, im 93. Altersjahr.

Wir werden zu gegebener Zeit eine Würdigung dieser beiden Persönlichkeiten folgen lassen.

### Vereinigung Schweizerischer Elektro-Kontrolleure (VSEK)

Am 28. März 1981 fand auf der Schwägalp/Säntis die 23. Generalversammlung der Vereinigung Schweizerischer Elektrotechniker statt.

Dabei wurde P. Luginbühl, Belp, zum neuen Zentralpräsidenten der VSEK gewählt. In einer kurzen Ansprache umriss der neue Zentralpräsident die Aufgaben und Ziele der VSEK, wobei er die berufliche Weiterbildung, die Qualität der VSEK-INFO sowie die endgültige Bereinigung der Titelfrage und das gute Einvernehmen mit dem Eidg. Starkstrominspektorat in den Vordergrund stellte.

### Leistungshalbleiter: Vereinbarung zwischen Siemens und Philips

Siemens AG und N.V. Philips haben vereinbart, ihre Lieferprogramme für Leistungshalbleiter gegenseitig zu ergänzen. Die Vereinbarung erstreckt sich auf die «Sipmos»-Leistungstransistoren von Siemens und auf die «Gate turn off»-Thyristoren (GTO) von Philips, die sich in zahlreichen Anwendungsfällen ergänzen. Generell kommen die GTO-Thyristoren für einen höheren Spannungsbereich in Betracht als die Leistungstransistoren. Beide Halbleiterarten sind direkt von TTL-Schaltungen und Mikroprozessoren ansteuerbar. Das Programm, auf das sich die Vereinbarung bezieht, umfasst heute über 30 verschiedene Typen für zahlreiche Anwendungsfälle.

**Telemeccanique.** Cette société vient d'acquérir une participation majoritaire dans la société Lucien Ferraz & Cie., Lyon (F). Avec un effectif de 500 personnes, la société Ferraz est le principal fabricant mondial de coupe-circuits fusibles pour la protection de composants électroniques. Elle développe également une gamme importante d'interrupteurs de sécurité et des sectionneurs industriels. Par ailleurs, elle se place parmi les premiers constructeurs européens de porte-balais et de porte-frotteurs pour l'électricité.

### Neue Abteilungen an den beiden ETH Zürich und Lausanne

Der Bundesrat hat mit Wirkung ab 1. Oktober 1981 an der ETH Zürich neu eine Abteilung für Informatik (Abteilung IIIC) geschaffen. Ferner hat der Schweizerische Schulrat einem an den Bundesrat gerichteten Antrag zugestimmt, der die Schaffung einer gleichnamigen Abteilung an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) auf den gleichen Zeitpunkt vorsieht. Diese beiden neuen Abteilungen werden Studenten zu diplomierten Informatik-Ingenieuren ETH ausbilden. An der ETH Zürich wird diese Ausbildung vier Jahre beanspruchen, an der ETH Lausanne wird sie im Anschluss an ein zweijähriges Grundstudium an einer Fachabteilung, wie z.B. Mathematik, Elektrotechnik, Bauingenieurwesen, Feinmechanik, weitere zwei Jahre dauern. Diese Neuerungen werden den Anforderungen der Praxis gerecht; sie entsprechen auch den vom Schweizerischen Schulrat festgelegten Prioritäten.

Ferner hat der Bundesrat der Errichtung einer Abteilung für Werkstoffe (Abteilung IIID) an der ETH Zürich zugestimmt, welche Studenten zu diplomierten Werkstoff-Ingenieuren ausbilden soll. Die ETH Lausanne besitzt seit 1974 eine eigene Abteilung für Werkstoffe, während die Ausbildung im Bereiche der Werkstoffe in Zürich bisher verschiedenen Abteilungen zukam.

Der Schweizerische Schulrat hat die entsprechenden Studienpläne für alle neu geschaffenen Abteilungen bereits zu einem früheren Zeitpunkt erlassen.

### Sitzungen – Séances

#### Blitzschutzkommission des SEV

66. Sitzung | 4. 3. 1981 in Zürich | Vorsitz: H. Steinemann

An dieser Sitzung wurden zwei Dokumente verabschiedet; es sind dies: Änderungen und Ergänzungen zur 5. Auflage der Leitsätze für Blitzschutzanlagen, SEV 4022.1967, und ein dazugehöriges neues Dokument zum gleichen Thema, Regeln des SEV, Zusätzliche Blitzschutzmassnahmen bei der Einführung von elektrischen Leitungen in oberirdische Behälter mit Lagergut, dessen Flammpunkt unter 55 °C liegt.

Ein Vorläufer zum erstgenannten Dokument wurde bereits einmal, im August 1977, zur Stellungnahme ausgeschrieben. Die Einsprachen wurden inzwischen, in Zusammenarbeit mit den Einsprechern, berücksichtigt. Darüber hinaus ergab sich die Notwendigkeit, zusätzliche Regeln festzulegen, die neben Grundlagen, die elektrischen Anforderungen an das Material, die Prüfbedingungen und Richtlinien für die blitzstromsichere Montage des Materials enthalten. Diese beiden Dokumente werden in Kürze, d.h., sobald die französische Version vorliegt, im Bull. SEV/VSE ausgeschrieben.

Was die elektrischen Sicherheitsvorschriften oberirdischer Tankanlagen betrifft, ist es gelungen, die verschiedenen Belange der beteiligten und verantwortlichen Stellen auf einen gemeinsamen Nenner zu bringen. Diese Stellen sind: Amt für Umweltschutz (AfU), die Forschungskommission für Hochspannungsfragen (FKH), Schweizerische Zentralstelle für die Einfuhr flüssiger Treib- und Brennstoffe (CARBURA), die Materialprüfanstalt des SEV (MP) und das Eidgenössische Starkstrominspektorat (ESTI). Gemäss einer gegenseitigen Abmachung ist das ESTI zukünftig im Bereich Sicherheit der elektrischen Anlagen oberirdischer Behälter federführend.

Eine Arbeitsgruppe der Blitzschutzkommission hat ein Dokument für die Revision der Leitsätze für Blitzschutzanlagen, SEV 4022.19..., ausgearbeitet. Es enthält, nebst einem neuen Inhaltsverzeichnis, Bemerkungen und Vorschläge zu den Ergänzungen für die geplante Neufassung, welche noch Arbeit für die nächsten Jahre bringen wird.

An der Internationalen Blitzschutzkonferenz, die vom 16. bis 19. Juni 1981 in Szeged, Ungarn, stattfindet, werden vier Mitglieder der Blitzschutzkommission teilnehmen. Ausserdem finden die ersten Sitzungen des von der Commission Electrotechnique Internationale (CEI) gegründeten Comité d'Etudes 81, Protection contre la foudre, vom 24. bis 26. Juni 1981 in Montreux statt. Es werden drei Delegierte des Schweizerischen Nationalkomitees daran teilnehmen. *Mk*

#### Fachkollegium 23F des CES

##### Leiterverbindungsmaterial

59. Sitzung | 10. 3. 1981 in Zürich | Vorsitz: H. Woertz

Das Protokoll der 58. Sitzung wurde mit geringfügigen Änderungen gutgeheissen und bestens verdankt.

Dann orientierte der Vorsitzende über eine Besprechung des Dokumentes 23F(Secrétariat)16, Règles particulières, capuchons de connexion par epissure pour conducteurs en cuivre, bei den Underwriters Laboratories in Northbrook.

Es folgte ein Bericht des Vorsitzenden über die Tagung der GT 9 des SC 17B der CEI, die am 17. und 18. Februar 1981 in Florida durchgeführt wurde und an der ein Entwurf über Terminals for low voltage equipment diskutiert worden ist.

Anschliessend diskutierte das Fachkollegium die Konsequenzen der Beschlüsse von Florida auf die Normen des SC 23F und die schweizerischen Normen. *WH*

## 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 nachfolgend verwendeten Abkürzungen:

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

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

Fachkollegium 61 des CES

Datum des Inkrafttretens: 1. Mai 1981

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 72(1981)1, S. 48

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

### Normes de l'ASE dans le domaine «Sécurité des appareils électrodomestiques»

Commission Technique 61 du CES

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> mai 1981

Mise à l'enquête dans Bull. ASE/UCS 72(1981)1, p. 48

SEV/ASE			Titel Titre
Publ.-Nr./Jahr Ausgabe/Sprache Publ. n°/année Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitgl. Prix (fr.) Non-m./Membres	
1023/1.1981 1 <sup>er</sup> /f	SV	7.-/5.-	Dispositifs d'alimentation de clôtures électriques reliés à un réseau de distribution d'énergie. Modification à la norme ASE 1023.1968.
1023/1.1981 1./d	SV	7.-/5.-	Elektrozaengeräte für Netzanschluss. Änderung zur Norm SEV 1023.1968.

## Veranstaltungen – Manifestations

### Technische Hochschulen – Ecoles polytechniques

#### Gastvorlesung am Mikrowellenlaboratorium der ETHZ

Im Sommersemester 1981 hält Prof. Dr. F. Tischer (North Carolina/USA), Gastdozent am Mikrowellenlaboratorium der ETHZ eine Vorlesung über *Satelliten- und Richtstrahlkommunikation*. Der Kurs wird etwa folgenden Inhalt haben:

- Einleitung und Übersicht, Systembeschreibungen und Link-Analyse, physikalische Grundlagen.
- Funk-Sektor, Übertragungskanal, Antennen.
- Frequenz- und Orbit-Management, Frequenzen und Geometrien.
- Wellenausbreitung, Grundlagen, LOS, Troposcatter, Satelliten, «clear-air» und Regendämpfung, Depolarisation, Diversity.
- Erdfunkstation, Antennen, Link- und Rauschanalyse.
- Signal- und Informationstechnik, Übertragungsmethoden, FM, PCM, FDM, TDM, FSK, BPSK, QPSK, MSK, QAM, CPFSK.
- Access-Systeme, TDMA, SPADE, DAMA, SCPC, Aloha, SS-TDMA, DSI.
- Neue Systeme, Intelsat, DOMSAT, ANIK, SBS, ECS, DBS.

Die 1. Vorlesung beginnt am 28. April im neuen Elektronik-Zentralgebäude, Gloriastrasse 35, ETZ, Raum: K91.

Zeit: 10.15 bis 12.00 Uhr.

#### Eidgenössische Technische Hochschule Zürich, Abt. IIIB

Einführungsvorlesung von Herrn Prof. Dr. James L. Massey

Thema: What is a bit of information?

Datum: Montag, 15. Juni 1981, 17.15 Uhr

Ort: ETH-Hauptgebäude, Auditorium Maximum

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

#### Programm Sommersemester 1981

- 11. 5. 81: LSI-Schaltung für frequenzvariable Speisung von Asynchronmotoren  
Referent: F. Winiger, Zürich
- 18. 5. 81: Das Verkehrsverhalten lokaler Kommunikationsnetze  
Referent: Dr. W. Bux, Rüslikon
- 21. 5. 81: Abgleichanordnungen mit verkoppelten Parametern  
Referent: Dr. J. Hugel, Berlin
- 25. 5. 81: Konstruktionsprobleme induktiv-gesteuerter Fahrzeuge und ihre Auswirkungen auf Systemparameter  
Referent: Dr. J. Iseli, Brügg bei Biel
- 1. 6. 81: CAD: Erfahrungen und Möglichkeiten bei der Realisierung von Elektroausrüstungen für die Industrie  
Referent: H.-P. Christener, Baden
- 15. 6. 81: Produkt- und technologieabhängige Liefersicherheit moderner Halbleiterbauteile  
Referent: W. Baer, Zürich
- 22. 6. 81: Digitale Messverfahren für Nachrichtensysteme  
Referent: Prof. W. Schüssler, Erlangen
- 29. 6. 81: Herstellung von digitalen und analogen CMOS Kundenspezialitäten mit kurzen Durchlaufzeiten im CEH, Neuchâtel  
Referenten: B. Gerber, F. Leuenberger, Neuchâtel
- 6. 7. 81: Vereinfachung von Feldberechnungen durch Anwendung der Gruppentheorie  
Referenten: Dr. Ch. Hafner, P. Leuchtmann, Zürich

Ort: Hörsaal ETF C1 der ETH Zürich, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich

Zeit: von 17.15 bis etwa 18.30 Uhr

**Kolloquium des Institutes für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft**

*Programm Sommersemester 1981*

19. 5. 81: Die Konstruktion von Umspannwerken, Anforderungen, Zuverlässigkeit und Kosten  
Referent: *F. Scherer*, Aarau
2. 6. 81: Energiebilanzen für Wärmeanwendungen, eine kritische Betrachtung  
Referent: *H.-J. Leimer*, Winterthur
23. 6. 81: Kann die Sicherheit der schweizerischen Elektrizitätsversorgung in Zukunft gewährleistet werden?  
Referent: *Dr. sc. techn. E. Trümpy*, Olten
7. 7. 81: Rückblick auf die Entwicklung im Bau elektrischer Grossmaschinen  
Referent: *K. Abegg*, Baden

*Ort:* Hörsaal C1 des ETF-Gebäudes, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich

*Zeit:* 17.15 Uhr

**Seminar des Institutes für Elektrische Energieübertragung und Hochspannungstechnik der ETHZ**

*Programm Sommersemester 1981*

26. 5. 81: Das dielektrische Verhalten von Mehrfachfunkenstrecken bei Stoßspannungsbeanspruchung  
Referent: *Dr. techn. R. Gös*, Wien
9. 6. 81: New techniques evaluating Carrier Trapping Sites related to Space Charge Formation in DC Insulation System  
Referent: *Prof. Dr. M. Ieda*, Japan
16. 6. 81: Potentialfreie Strommessung mittels Faraday-Effekt  
Referent: *Dr. rer. nat. T.H. Teich*, Zürich

*Ort:* Hörsaal ETF C1 des Fernmelde-/Hochfrequenztechnik-Gebäudes, Eingang Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich.

*Zeit:* 17.15 bis 18.45 Uhr

**Cours de recyclage pour ingénieurs électriciens à l'EPFL**

Le Département d'électricité de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne recommande cet été des cours à option ou facultatifs pour les étudiants des 6<sup>e</sup> et 8<sup>e</sup> semestres. Ces cours sont ouverts aux ingénieurs de l'extérieur désirant compléter leur formation.

*Dates:* du 21 avril au 27 juin 1981

*Lieu:* DE = Chemin de Bellerive 16, Lausanne  
CE ou CM = Centre est ou Centre midi, Ecublens  
V = Veillon, Avenue Eglise-Anglaise, Lausanne

*Inscription:* Lors de la première séance, directement auprès du professeur

*Finance:* Par semestre pour 1 heure hebdomadaire Fr. 15.-

*Programme*

Professeur ou chargé de cours	Titre	Horaire	Lieu
M. Aguet	Haute tension	mardi 8h15-10h	DE2
K. Arbenz	Analyse appliquée	mercr. 13h15-16h	DE/P2
M. Bassand	Sociologie	vendr. 8h15-10h	V302
J.-J. Bodmer	Aménagements de centrales	mardi 13h15-15h	DE/P2
P. Boyer	Fiabilité	vendr. 8h15-10h	DE2
H. Bühler	Electronique industrielle II	mercr. 8h15-10h	DE50
H. Bühler	Automatisation de processus II	mercr. 10h15-12h	DE50
G. Cuendet	Economie d'entreprise II	jeudi 10h15-12h	CM2
F. de Coulon	Information et codage	mardi 14h15-16h	DE51
F. de Coulon	Traitement des signaux II	mardi 8h15-10h	DE50
J. Dos Ghali	Dimensionnement des machines électriques II	vendr. 14h15-16h	DE2
J. Dos Ghali	Essais spéciaux sur machines électriques	jeudi 10h15-12h	DE2
P.-G. Fontolliet	Transmission de données	jeudi 14h15-16h	DE51
F. Gardiol	Hyperfréquences I	jeudi 14h15-16h	DE/P4
A. Germond	Exploitation des réseaux électriques	vendr. 8h15-10h	DE2
M. Ilegems	Optoélectronique	mercr. 14h15-16h	DE2
M. Ilegems	Microélectronique II: Technologie	jeudi 16h15-18h	DE2
R. Kaller	Traction électrique	vendr. 16h15-18h	DE2
Y. Jaggi	Economie de la consommation	lundi 17h15-19h	CM100
M. Kunt	Traitement d'images	mercr. 16h15-18h	DE2
J. Ligou	Installations nucléaires	mardi 10h15-12h	CE5
	Exercices	<sup>1)</sup> mercr. 16h15-18h	CM4
D. Mange/	Systèmes logiques II	lundi 8h15-11h	DE319
E. Sanchez/		ou mardi 14h15-17h	DE319
A. Stauffer		ou vendr. 14h15-17h	DE319
U. Mocařico	Installations hydrauliques	jeudi 8h15-10h	DE/P4
J.-J. Morf	Energie et installations électriques II	mardi 10h15-12h	DE51
	Exercices	<sup>1)</sup> mercr. 14h15-16h	DE51
J. Neirynek/	Circuits non linéaires	mardi 16h15-18h	DE2
M. Hasler	Interfaces	jeudi 13h15-16h	DE319/50
J.-D. Nicoud			
S. Olcer	Simulation hybride	jeudi 16h15-18h	CM100
Ch. Rapin	Assembleurs	jeudi 16h15-19h	CM112
Ph. Robert/			
J. Poliak/			
J. Unger	Technique de mesures	jeudi 8h15-11h	DE51
A. Roch	Réglage automatique IV	mardi 8h15-10h	CE100
M. Rossi	Electroacoustique II	jeudi 16h15-18h	DE51
C. Petitpierre	Support logiciel	vendr. 16h15-18h	DE319
A. Rüegg	Probabilité et statistique	mardi 13h15-15h	DE50
B. Rusconi	Droit II	lundi 17h15-19h	CM1
A. Schiper	Systèmes d'exploitation II	jeudi 13h15-16h	CM112
E. Vittoz	Microélectronique IV: Systèmes	jeudi 8h15-10h	DE2
N. Wavre	Moteurs à induit massif	mercr. 16h15-18h	DE/P1
J. Zahnd	Machines séquentielles II	mardi 8h15-10h	DE51

<sup>1)</sup> tous les 15 jours

Un résumé succinct des cours peut être obtenu au secrétariat du Département d'électricité, 16, Chemin de Bellerive, 1007 Lausanne.