

# 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): **71 (1980)**

Heft 11

PDF erstellt am: **08.08.2024**

## **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.

## Sitzungen – Séances

### Fachkollegium 14 des CES Transformatoren

UK 14/VT, Unterkommission für Vereinheitlichung von Transformatoren

1. Sitzung / 21. 3. 1980 in Bern / Vorsitz: H. Hartmann

Einleitend begrüßte der Vorsitzende die neu in die UK 14/VT eingetretenen Mitglieder.

In der Aussprache betreffend der Umbildung des AVT in die jetzige UK 14/VT wurde die Unterstellung unter das FK 14 als richtig erachtet. Anschliessend hielt der Vorsitzende einen kurzen Rückblick auf die Tätigkeit des bisherigen AVT und stellte fest, dass ein Abschluss pender Arbeiten erfolgt ist. Aus diesem Grunde und im Hinblick auf die gegenwärtige Übergangsphase möchte er den Vorsitz einem jüngeren Nachfolger zur Verfügung stellen. Einstimmig konnte J.-P. Uehlinger zum neuen Vorsitzenden gewählt werden. Er dankte für das entgegengebrachte Vertrauen und verdankte die bisher von H. Hartmann geleistete Arbeit.

Zum Dokument CENELEC/TC 14(SEC)21, 3-Phasen-Verteilungstransformator mit Öl/Luft bzw. Feststoffdurchführungen, 50 Hz von 50...2500 kVA, konnte eine Stellungnahme ausgearbeitet werden. In der Einleitung sollen auch Austauschbarkeit, Vereinfachung der Fabrikation und Verbilligung erwähnt werden. In der Normreihe der Nennleistungen ist der Wert 63 kVA in die Reihe aufzunehmen. Die Verlust- und Schallwerte sind für schweizerische Verhältnisse unzutreffend. Wesentlich sind die im Text vorhandenen Vermerke, dass in einer nationalen Norm andere Kennwerte festgelegt werden können und bei entsprechender Verlustbewertung durch den Besteller von den in der Tabelle aufgeführten Richtwerten abgewichen werden kann. HS

### Fachkollegium 23B des CES Haushaltschalter und Steckvorrichtungen

136. Sitzung / 30. 4. 1980 in Zürich / Vorsitz: E. Richi

Das FK 23B hat das Protokoll der vorangegangenen Sitzung genehmigt und bestens verdankt.

Vom Dokument RM 2218/SC 23B, Unconfirmed Minutes of the meeting held in Washington from 8th to 10th October 1979, wurde Kenntnis genommen und aufgrund der Beschlüsse über schraubenlose Klemmen für Erdverbindungen zusätzliche Versuche bei der Materialprüfanstalt des SEV vorgesehen.

Es folgte die Behandlung des Dokumentes 23(Netherlands)33, Proposal of the Netherlands National Committee for supplementary requirements for socket-outlets for appliances [Appendix to document 23B(Central Office)22], von dem im zustimmenden Sinn Kenntnis genommen wurde.

Anschliessend behandelte das Fachkollegium die Dokumente 23G(Secretariat)21, Standard for cord sets, und 23G(Secretariat)22, Supplement to IEC Publication 320, Appliance couplers for household and similar general purposes to cover sewing machine couplers, ohne Stellungnahmen dazu auszuarbeiten.

Im weiteren wurde das Dokument 23C(Secretariat)25, Standard Sheets for an IEC System of plugs and socket-outlets 16 A-250 V for household and similar general purposes, diskutiert. Das Fachkollegium hat beschlossen, vorderhand keine schriftliche Stellungnahme einzureichen und das Dokument noch gründlich zu studieren.

Zum Schluss orientierte der Vorsitzende über die Sitzung der GT 4, Essais, des SC 23B in Köln vom 24. Februar 1980. WH

### Fachkollegium 23F des CES Leiterverbindungsmaterial

55. Sitzung / 10. 4. 1980 in Zürich / Vorsitz: H. Woertz

Das Protokoll der 54. Sitzung wurde diskussionslos genehmigt und bestens verdankt.

Anschliessend behandelte das Fachkollegium die beiden Dokumente 23F(Secretariat)16, Deuxième partie: Règles particulières – Capuchons de connexion par épissure pour conducteurs en cuivre, und 23F(Secretariat)17, Deuxième partie: Règles particulières – Raccords à perçage de l'isolant pour conducteurs en cuivre, ohne Stellungnahmen dazu auszuarbeiten.

Daraufhin wurde das Dokument 17B(Secretariat)210, Blocs de jonction pour usage industriel et analogue, 1re partie: Blocs de jonction pour conducteurs en cuivre, im Zusammenhang mit dem diesbezüglichen Entwurf einer Stellungnahme des FK 17B begutachtet. Das FK 23F stimmte dem Kommentar des FK 17B vollumfänglich zu.

Es folgten Orientierungen über den Stand der neuen Sicherheitsvorschriften Publikation SEV 1079.1980, Stromschienen-systeme, und SEV 1078.1980, Erdverbindungselemente.

Zum Schluss berichtete der Vorsitzende über die seit der letzten Sitzung bei ihm eingegangene Korrespondenz. WH

### Fachkollegium 28A des CES Koordination der Isolation für Niederspannungsmaterial

36. Sitzung / 14. 5. 1980 in Aarau / Vorsitz: L. Regez

Das Protokoll der vorangegangenen Sitzung wurde nach kurzer Diskussion genehmigt und bestens verdankt.

Anschliessend orientierte der Vorsitzende über die Sitzung der GT 1 des SC 28A, die vom 24. bis 27. Februar 1980 in München durchgeführt worden ist.

Dann kam das Dokument 28A(Bureau Central)9, Lignes des fuites, complément au rapport 664 de la CEI, zur Behandlung, das ausführlich diskutiert wurde. Der Entscheid über die Beantwortung des Fragebogens wurde auf die nächste Sitzung verschoben.

Zum Protokoll der letzten Tagung des SC 28A in West Palm Beach, Dokument RM 2243/SC 28A, sind keine Einwände vorgebracht worden. Es wurde nur kurz besprochen und dann ad acta gelegt.

Zum Schluss hat der Vorsitzende ein langjähriges Mitglied mit netten Worten aus dem FK 28A verabschiedet. WH

### Fachkollegium 221 des CES Kleintransformatoren und Kleingleichrichter

59. Sitzung / 13. 5. 1980 in Zürich / Vorsitz: J. P. von Siebenthal

Das Protokoll der 58. Sitzung wurde genehmigt und bestens verdankt.

Anschliessend bereinigte das Fachkollegium den Entwurf der Sicherheitsvorschriften für Kleingleichrichter, Publikation SEV 1061.1980 und vervollständigte den Teil II, Sonderbestimmungen für Hochspannungskleingleichrichter.

Dann wurden die Dokumente 14D(Bureau Central)11, Modification à apporter au document 14D(Bureau Central)7: Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité, und 14D(Bureau Central)12, Projet – Relatif aux transformateurs pour sonnerie, behandelt und beiden Dokumenten zugestimmt.

Im weiteren wurde ein Revisionsvorschlag für die Publikation SEV 1003.1975 besprochen, der vom Delegierten der Materialprüfanstalt des SEV ausgearbeitet worden ist. Dieser Vorschlag wird nun im SEV-Bulletin ausgeschrieben.

Zum Schluss nahm das Fachkollegium Stellung zum Dokument 14D(Germany)11, Comments of the German National Committee on Document 14D(Secretariat)9, verschob jedoch die Ausarbeitung einer Stellungnahme auf die nächste Sitzung. WH

# Prüfzeichen und Prüfberichte des SEV Estampilles d'essai et procès-verbaux d'essai de l'ASE

## Kleintransformatoren

Ab 1. Dezember 1979

### H. Leuenberger AG, Oberglatt (ZH)

Fabrikmarke: Leuenberger Polyprof

Vorschaltgeräte für Entladungslampen.

Ausführung: Unabhängige Versorgungseinheit für Hochdruck-Entladungslampen, bestehend aus einer Drosselspule, Zündgerät, Kompensationskondensatoren und Sperrdrosselspule. Alle Teile in Strangpressprofil untergebracht. Stirnseitiger Anschlussraum mit Klemmen, mit Deckel abgeschlossen. Stopfbüchsen aus Isolierstoff.

Typenbezeichnung und Lampenleistung: gemäss Prüfbericht SEV-A. Nr. 46029.

Spannung: 220/230 V, 50 Hz.

## Transformateurs de faible puissance

A partir du 1<sup>er</sup> décembre 1979

### H. Leuenberger S.A., Oberglatt (ZH)

Marque de fabrique: Leuenberger Polyprof

Appareils auxiliaires pour lampes à décharge.

Exécution: Dispositif d'alimentation indépendant pour lampes à décharge à haute pression, comprenant une bobine d'inductance, un amorceur, des condensateurs de compensation et une bobine de blocage. Toutes les parties sont logées dans un profilé extrudé. Enceinte frontale de raccordement avec bornes et couvercle. Presse-étoupe en matière isolante.

Désignation de type et puissance de la lampe: selon rapport d'essais de l'ASE O. N° 46029.

Tension: 220/230 V, 50 Hz.

## Veranstaltungen – Manifestations

### Colloque IEEE/GESO/ASE

Le prochain colloque, organisé sous les auspices de l'IEEE, du GESO et de l'ASE, se tiendra le

Vendredi, 27 juin 1980, à 13 h 45

à Autophon AG, Ziegelmatzstrasse 1, 4500 Solothurn

Conférencier: M. H. A. Laett, Directeur Général

Programme:

- présentation
- visite de l'usine
- discussion générale

### Technische Hochschulen – Ecoles polytechniques

#### Seminar der Fachgruppe für Automatik der ETHZ

Programm Sommersemester 1980

18. 6. 80: Sampled data systems, reflections and reassessments  
Referent: Prof. E. I. Jury, Berkeley (USA)

25. 6. 80: Problems in multidimensional system theory  
Referent: Prof. E. I. Jury, Berkeley (USA)

1. 7. 80: Peripheral array processors  
Referent: Prof. W. J. Karplus, Los Angeles (USA)

Zeit: jeweils 17.15 Uhr

Ort: ETF Hörsaal E1 (am 1. Juli: HG E3),  
Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich

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

Programm Sommersemester 1980

10. 6. 80: Mess- und Prüfgeräte zur Isolationsbeurteilung von Hochspannungsisoliersystemen  
Referent: Dr. M. Muhr, Graz (A)

24. 6. 80: Präzisionsmessung hoher Gleich- und Wechselspannungen  
Referent: Dr.-Ing. D. Peier, Braunschweig (BRD)

Ort: Hörsaal ETF C1, Fernmelde-/Hochfrequenztechnik-Gebäude, Sternwartstrasse 7, 8006 Zürich

Zeit: jeweils 17.15 Uhr

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

Programm Sommersemester 1980

9. 6. 80: The Discrete Hilbert Transform and its Applications: Bandlimited Signal Extrapolation  
Referent: Prof. W. Steenaert, Ottawa (CDN)

16. 6. 80: Digital Filters without Multipliers  
Referent: Prof. W. Steenaert, Ottawa (CDN)

23. 6. 80: Technische Prinzipien dynamischer Zeitmultiplex-Übertragungseinrichtungen  
Referent: H. Finck, München

30. 6. 80: Moderne Anwendungen optischer Gitter  
Referent: Dr. H. Dammann, Hamburg

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

Zeit: jeweils von 17.15 bis ca. 18.30 Uhr

### Kolloquium des Institutes für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft der ETHZ

Programm Sommersemester 1980

17. 6. 80: Der Kurzschluss- und Überlastschutz der elektrischen Energieversorgung der Nationalstrassentunnel Gotthard und Seelisberg  
Referent: E. Egli, Suhr

1. 7. 80: Neues Schutzsystem hoher Flexibilität und Mittel zur Erreichung extrem hoher Betriebssicherheit  
Referent: P. Magajna, Baden

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

Zeit: jeweils 17.15 Uhr

### Séminaires du Centre d'Etude des Réseaux Electriques de l'EPFL

19. 6. 80: Optimisation de la production d'énergie réactive dans un réseau électrique à haute tension par la programmation linéaire  
Conférencier: P. A. Chamorell, EPF Lausanne

Lieu: Auditoire DE1 du Département d'Electricité de l'EPFL  
16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne

Heure: 16 h 15

## 34. Schweizerische Tagung für elektrische Nachrichtentechnik Datennetze – eine schweizerische Standortbestimmung

Donnerstag, 19. Juni 1980, Bern, Kursaal

## 34<sup>e</sup> Journée Suisse de la technique des télécommunications Réseaux de données – Définition de points de vue au niveau Suisse

Judi, 19 juin 1980, Berne, Kursaal

Die Tagung soll einen weiten Kreis von Fachleuten und Interessierten mit dem Stand der internationalen Normung im Bereich der Datennetze bekanntmachen und zeigen, welche Möglichkeiten den in der Schweiz ansässigen Datennetzbenutzern heute schon offenstehen bzw. in den nächsten Jahren eröffnet werden sollen. Ausblicke auf das Gebiet der drahtlosen digitalen Übertragung und auf das der gebäudeinternen Datennetze runden das Bild ab.

Cette Journée d'information est destinée à renseigner un vaste cercle de spécialistes et autres intéressés sur l'état de la normalisation internationale concernant les réseaux de données et à montrer quelles sont les possibilités actuelles ou très prochaines offertes aux utilisateurs de ces réseaux en Suisse, ainsi qu'à fournir des renseignements sur la transmission numérique sans fil et les réseaux de données internes.

### Programm

ab

**09.15 Uhr:** Erfrischungen im Foyer des Kursaals, Bern

**10.00 Uhr:** Beginn

**Begrüssung:** Dr. E. h. A. W. Roth, Präsident des SEV

**Einführung:** H. Diggelmann, Direktor, Hasler AG, Bern, Tagungsleiter

#### 1. Einführung in das Konzept und die Technik neuer Datennetze

Dr. sc. techn. A. Kündig, GD PTT, Abteilung Forschung und Entwicklung, Bern

Ausgehend vom heutigen Stand der Datenübertragung in der Schweiz wird der gegenwärtige Trend zur Schaffung spezialisierter neuer Datennetze kurz beschrieben und begründet. Die wichtigsten Begriffe der neuen Technik und die entsprechenden internationalen Normen werden erläutert. Schliesslich wird das technische Konzept der PTT für den weiteren Ausbau der Datenübermittlung vorgestellt, mit einem Ausblick auf die zukünftige Entwicklung dienstintegrierter digitaler Fernmeldenetze.

#### 2. Wie sieht der Grosskunde die Szene?

E. Meier, dipl. Ing. ETHZ, Swissair, Fernmeldewesen/CB, Zürich-Flughafen

Die Datenübertragung hat in den letzten Jahren laufend an Wichtigkeit zugenommen. Viele Betriebsstellen sind bereits heute in ihrer Arbeit stark vom Funktionieren dieser Systeme abhängig. Die Fragen

- Erfüllen heute die Datennetze qualitativ und finanziell die Kundenanforderungen?
- Was versprechen die neuen Netze, z. B. Packet Switching, für die Zukunft?

werden näher behandelt.

#### Allgemeine Aussprache

Diskussionsleiter: H. Diggelmann

#### 3. Datenübertragungsnetze – Angebot und Anforderungen von morgen

H. Zumstein, El.-Ing. HTL, Philips AG, Abt. Telecom, Zürich

Die bis heute gängigen Möglichkeiten, ein homogenes Datenübertragungs-Mietleitungsnetz aufzubauen, werden einleitend kurz erläutert. Zukünftige neue Übertragungsmöglichkeiten (PCM-Leitun-

gen und Packet-Switching-Technik) machen dem Anwender die Wahl zur Qual. Mit der weiteren Verbreitung der EDV bekommt die Sicherheit der Übertragung einen immer grösseren Stellenwert. Dabei ist Sicherheit in Zukunft gleichbedeutend mit Verfügbarkeit der Datenübertragung, was bedeutet, dass die zentrale Fehlererkennung und die teilweise Fehlerbehebung irgendeiner Komponente im Übertragungsnetz immer wichtiger wird. Kann diesem Grundsatz in Zukunft entsprochen werden?

#### 4. Übertragung synchroner Daten auf festgeschalteten Leitungen des Fernnetzes der PTT

R. Vallotton, dipl. Ing. ETHZ, GD PTT, Abteilung Forschung und Entwicklung, Bern

Das durch die PTT-Betriebe erstellte und im Weiterausbau befindliche digitale Fernnetz für Telefonie (oft PCM-Fernnetz genannt) eignet sich besonders gut auch zur Übertragung von Daten. Dazu wird der digitale Telefoniekanal von 64 kbit/s in die heute häufig benutzten Geschwindigkeitsklassen 2.4, 4.8 und 9.6 kbit/s unterteilt. Im Vergleich zur Datenübertragung auf Standleitungen des analogen Telefonienetzes treten bei der Datenfernverarbeitung im digitalen Netz einige markante Vorteile für den Benutzer hervor. Dagegen kann der Anschluss aus technischen Gründen nur mit dem Basisbandmodem GBM 9600 erfolgen. Es können alle synchronen Endgeräte der Bitraten 2400, 4800 und 9600 bit/s mit der Schnittstelle V.24/V.28 angeschlossen werden.

#### Allgemeine Aussprache

Diskussionsleiter: H. Diggelmann

#### 12.30 Uhr: Mittagessen

Gemeinsames Mittagessen in der Konzerthalle des Kursaals

#### 14.15 Uhr:

#### 5. Das elektronische Telex- und Datenwählsystem (EDWA)

O. Studer, Ing.-Techn. HTL, Sektionschef GD PTT, Bern

Die PTT-Betriebe haben 1975 entschieden, in ihrem Telex-Netz die in der Schweiz entwickelte vollelektronische, programmgesteuerte Vermittlungseinrichtung T-202 einzusetzen. Seit 1979 sind zwei Zentralen in Betrieb, und weitere sind im Bau bzw. geplant. Sie sollen vorerst die zusätzlichen Anschlussbedürfnisse abdecken und in einer zweiten Phase die bestehenden elektromechanischen Zentralen ablösen. Die neuen Anlagen bieten den Kunden eine Anzahl zusätzlicher Dienstleistungen.

## 6. Elektronisches Datenwählnetz mit Paketvermittlung – EDWP

J. Abt, El. Ing. HTL, Zellweger Uster AG, Hombrechtikon  
M. Schaeren, dipl. El.-Ing. ETHZ, GD PTT,  
Abteilung Fernmeldebau, Bern

Das Problem der elektronischen Datenpaketvermittlung wird erläutert, und die Vor- und Nachteile der Paketvermittlung im Vergleich mit bekannten Datenvermittlungssystemen werden herausgeschält, wobei insbesondere die Schnittstellenproblematik (Normierung, usw.) näher beleuchtet wird. Anschliessend werden einige Beispiele von öffentlichen Datennetzen und der Paketvermittlung gegeben, um die Ausgangslage für die Entscheide der schweizerischen PTT zu zeigen. Die Pläne und der Stand des Projektes EDWP werden erläutert. Einsatzmöglichkeiten und Stellung der neuen öffentlichen Dienstleistung «Paketübermittlung» im Rahmen von Datenfernverarbeitungsnetzen sollen einen Eindruck vom Zusammenwirken zwischen Telekommunikation und Datenverarbeitung vermitteln.

15.05 Uhr: Pause, Erfrischungen

15.30 Uhr:

## 7. La transmission de données à RSSA

Ph. Mermoud, ing. dipl. EPFL, Radio-Suisse SA,  
Télécommunications, Berne

Depuis 1977 RSSA offre le service «DATAC» qui permet d'avoir accès aux banques de données et aux systèmes time-sharing américains et canadiens par l'intermédiaire des réseaux publics de transmission de données. L'exposé permet de suivre le développement de ce système qui utilise la technique moderne de la commutation par paquets. Il sera également fait mention du développement du trafic, des différents types d'application, du raccordement d'ordinateurs suisses au réseau et de l'interconnexion aux réseaux étrangers à commutation par paquets.

## 8. Inhaus – Datenkommunikation

Dr. Ing. E. Hafner, Hasler AG, Abteilung Forschung+Studien,  
Bern

Die Inhaus-Datenkommunikation ist ein neues Gebiet der Nachrichtentechnik, das neben den öffentlichen Datennetzen zunehmende Bedeutung erlangen wird. Dies ist einerseits bedingt durch wachsende Bedürfnisse im Bereich innerbetrieblicher Textkommunikation, Computerkommunikation, Datenerfassung, Fernwirktechnik, usw., andererseits durch die technische Entwicklung in Richtung billiger Terminals und Datenträger sowie verteilter Rechnersysteme. In diesem Beitrag werden zuerst die verschiedenen Benutzerbedürfnisse und -aspekte aufgezeigt, anschliessend wird auf grundsätzliche Systemaspekte und Systemlösungen eingegangen. Den Abschluss bildet eine Übersicht über eigene Arbeiten (System SILK).

## 9. Drahtlose Datenübertragung

Prof. Dr. P.E. Leuthold, Institut für Kommunikationstechnik,  
ETH, Zürich

Heute besteht ein zunehmendes Bedürfnis für die Datenübertragung auf drahtlosen Strecken. In Betracht fallen terrestrische Richtstrahlverbindungen, Satellitenverbindungen und mobile Landfunksysteme. Zunächst erfolgt eine Beschreibung der wichtigsten Eigenschaften drahtloser Kanäle in bezug auf die digitale Signalübertragung. Ein Überblick über die in Frage kommenden Modulationsverfahren einschliesslich Spread-Spectrum-Technik sowie eine Diskussion über Codierungsverfahren zwecks Fehlerreduktion und Geheimhaltung leiten auf die Betrachtung einiger Aspekte der Konzeption drahtloser Datenverbindungen über. Die Ausführungen stützen sich teilweise auf Material, das am Zürich Seminar 1980 präsentiert worden ist.

## Allgemeine Aussprache – Schlusswort

Diskussionsleiter: H. Diggelmann

ca. 17.15 Uhr: Schluss der Tagung

## Organisation

**Tagungsort:** Bern, Kursaal, Schänzlistrasse 71–77. Ab Bern Hauptbahnhof mit Tram Nr. 9 (es wird ein Extrabus organisiert).

**Mittagessen:** Gemeinsames Mittagessen in der Konzerthalle des Kursaals.

<b>Kosten:</b>	Teilnehmerkarte:		Nichtmitglieder	Fr. 50.–
	Mitglieder des SEV und der Pro Telecom	Fr. 30.–	Studenten	frei
	Jungmitglieder, Seniorsmitglieder	Fr. 20.–	Mittagessen inkl. 1 Getränk, Kaffee und Bedienung	Fr. 25.–

**Tagungsreferate:** Diese werden anschliessend im Bulletin SEV/VSE veröffentlicht.

## Anmeldung

Die Anmeldeunterlagen können bezogen werden beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Vereinsverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, Telefon 01/53 20 20, intern 233. **Anmeldeschluss: 14. Juni 1980.**

Nach Eingang der Anmeldung und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für die bestellten Mittagessen.

Die mit der Bahn anreisenden Teilnehmer bitten wir um Angabe der Ankunftszeit, damit ein Transport per Extrabus organisiert werden kann.

## Organisation

### Lieu de la

**manifestation:** Berne, Kursaal, Schänzlistrasse 71–77, Tramway N° 9 depuis la gare principale de Berne (un transport spécial sera organisé).

**Déjeuner:** Déjeuner en commun à la Konzerthalle du Kursaal.

<b>Frais:</b>	Carte de participation:		Non-membres	Fr. 50.–
	Membres de l'ASE et de l'Association Pro Télécom	Fr. 30.–	Etudiants	libre
	Membres juniors, membres seniors	Fr. 20.–	Déjeuner, 1 boisson, café et service inclus	Fr. 25.–

**Conférences:** Les conférences seront publiées dans le Bulletin ASE/UCS.

## Inscription

Les bulletins d'inscription peuvent être obtenus en s'adressant à l'Association Suisse des Electriciens, Gestion de l'Association, case postale, 8034 Zurich, téléphone 01/53 20 20, interne 233. **Délai d'inscription: 14 juin 1980.**

Les participants recevront les cartes de participation après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière. Nous prions les participants voyageant en chemin de fer de nous communiquer l'heure de leur arrivée à Berne, afin que nous puissions organiser un autobus spécial pour le transport.