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: 71 (1980)

Heft: 17

Rubrik: Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

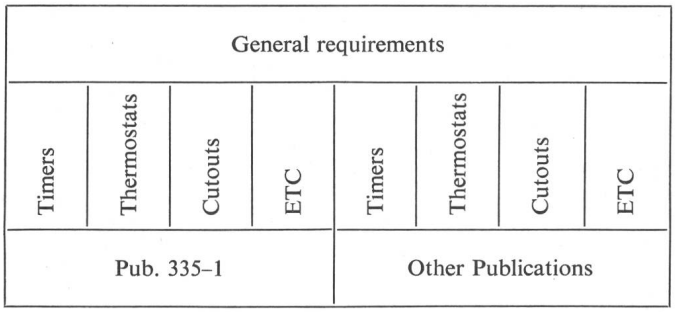
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.10.2025

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



nun wegen dem grundsätzlich neuen Aufbau der Normen für Regler notwendig wurde. *WH*

CE 79, Systèmes d'alarme

Gemäss Beschlüssen des Aktionskomitees der CEI anlässlich ihrer Sitzungen vom 28./29. 5. 1979 in Sydney und vom 11./12. 12. 1979 in Genf fand anlässlich der Réunion Générale der CEI in Stockholm unter der Leitung von B. Korell (CH) die Gründungssitzung des CE 79, Systèmes d'alarme, statt.

Die Abgrenzung der Sachgebiete und die Organisation des CE 79 nahmen einen grossen Zeitraum ein. Schlussendlich wurden neben dem üblichen Redaktionskomitee sieben Arbeitsgruppen gebildet:

GT 1, Generelle Anforderungen
GT 2, Einbruch- und Überfallalarmsysteme
GT 3, Feueralarmsysteme
GT 4, Soziale Alarmsysteme (Social alarm systems)
GT 5, Alarmübertragungssysteme
GT 6, Terminologie
GT 7, Andere technische Alarme
(Other monitoring and surveillance systems)

Bei den Aufgaben und Zielen der einzelnen Arbeitsgruppen wurden bei den GT 1, 2, 3, 4 und 5 die schon bestehenden Aufgaben- und Zielformulierungen des TC 79 des CENELEC übernommen.

Im Rahmen der CE 79-Sitzung fand eine Koordinationssitzung CEI/ISO statt, um eine Abstimmung der Arbeiten im CE 79 einerseits und im ISO/TC 21/SC 3 und ISO/TC 70/SC 5 andererseits zu erreichen. Leider gelang dies nur teilweise, so dass übergeordnete Gremien sich dieser Sache annehmen müssen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass von den rund 50 Delegierten und Beobachtern aus 16 Ländern ein grosses Interesse an den Arbeiten für die Normung von Alarmsystemen besteht. *B. Korell*

Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

Dr. Th. Laible 75jährig

Am 8. August durfte unser Ehrenmitglied Herr Dr. h.c. Theodor Laible bei bester geistiger Frische in seinem Heim an der Buhnstrasse in Zürich-Seebach seinen 75. Geburtstag feiern. Wir entbieten ihm dazu im nachhinein unsere herzlichsten Glückwünsche.

Der 1905 in St.Gallen geborene Jubilar studierte von 1924–1928 an der ETH in Zürich Elektrotechnik und vertiefte darauf während 6 Jahren sein Wissen als Assistent von Prof. K. Kuhlmann. Seine besondere Begabung für die Analyse und Bearbeitung komplizierter theoretischer Probleme stellte er hierauf der damaligen Maschinenfabrik Oerlikon zur Verfügung, in deren Studienbüro er von 1934 bis 1966, also volle 32 Jahre, arbeitete, die letzten 6 Jahre als dessen Chef. Der Schreibende selbst begann als junger Ingenieur seinen beruflichen Weg eben in diesem MFO-Studienbüro und erinnert sich gerne an die liebenswürdige und in allen Fragen kompetente Unterstützung und Förderung, die er damals von Herrn Dr. Laible erfahren durfte. Im Gedächtnis haften geblieben sind aber auch jene Momente, da der Jubilar einen Besucher, der allzu läppische oder provozierende Fragen stellte, recht heftig und lautstark abkanzeln konnte, so dass wir jüngeren Kollegen automatisch hinter unseren Pultaufbauten in Deckung gingen. Halbheiten und technischer Unverstand waren ihm eben stets ein Greuel, zumal er an seine eigenen Studien und Untersuchungen einen äusserst kritischen Maßstab anlegte.

Zufolge einer längeren Krankheit verliess Herr Dr. Laible das Studienbüro und behandelte später technische Spezialprobleme als Assistent der Direktion – bis August 1970 ganztags, danach bis 1973 teilzeitlich und später noch stundenweise.

Seine hervorragenden wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der modernen mathematischen Theorie der elektrischen Wechselstrommaschinen, speziell von Synchronmaschinen grosser Leistung, sowie seine Berechnungen über das Verhalten vermaschter Übertragungsnetze im nichtstationären Betrieb haben seinen Namen in der Fachwelt weit über die Landesgrenzen hinausgetragen. Diese beruflichen Leistungen, in Wort und Schrift vielfach bekannt geworden, erfuhren schon früher die gebührende Würdigung:

1968 hat ihn die ETH mit dem Ehrendoktor ausgezeichnet, und 1972 ernannte ihn der SEV zu seinem Ehrenmitglied.

Trotz gewisser körperlicher Beschwerden ist Herr Dr. Laible seinem Lieblingstier, dem Hund, treu geblieben, auch wenn es heute nur noch derjenige seines Nachbarn ist, den er fast täglich spazieren führt. Gerne pflegt er alte Kontakte mit früheren Studienbüro-Kollegen und andern ehemaligen Mitarbeitern und freut sich über jeden Besuch.

Wir wünschen dem Jubilar manches weitere gute und erfüllte Jahr bei stabiler Gesundheit! *Heinrich Lutz*

Association Romande des Maîtres Electriciens (ARME)

L'assemblée constitutive de cette association a eu lieu le 26 avril 1980 à Lausanne. L'ARME a pour but de promouvoir et de développer les contacts entre les maîtres-électriciens, et de favoriser leur information technique et de sauvegarder l'étique du titre d'installateur-électricien diplômé et la profession d'électricien d'une façon générale.

Cipag S.A., Vevey. Cette entreprise fête en 1980 ses 50 ans d'existence. C'est en 1930 que Marcel Mutrux et quelques amis veveysans ont fondé la Compagnie Industrielle pour l'Application du Gaz (CIPAG S.A.). Cipag fabrique aujourd'hui des chaudières, des chauffe-eau, des appareils thermiques spéciaux et des ensembles de cuisine. Elle peut offrir une gamme complète de chauffe-eau à accumulation utilisant toutes les énergies.

Hasler Installations-AG, Bern. Die Firma hat neuerdings die Brandmelder der Hochiki Corp. in ihr Sortiment aufgenommen. Diese bewährten Brandmelder sowie die Entwicklung moderner Zentralen garantieren den Einsatz neuester Technologie in der Branddetektion.

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 Abschnittziffer 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
R Regeln
L Leitsätze
N Normblätter
I Identisch mit einer internationalen Publikation
Z Zusatzbestimmungen[1])
VP Vollpublikation
U Übersetzung

[1]) Nur verwendbar zusammen mit der erwähnten französisch/englischen CEI-Publikation.

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 redactionnel*
- *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
R Règles
L Recommandations
N Feuilles de norme
I Identique avec une Publication internationale
Z Dispositions complémentaires[1])
VP Publication intégrale
U Traduction

[1]) Utilisable uniquement avec la Publication correspondante de la CEI, en français et en anglais.

Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Radiostörschutz»

Fachkollegium für das CISPR
Einsprachetermin: 27. September 1980

Normes de l'ASE dans le domaine «Déparasitage»

Commission Technique pour le CISPR
Délai d'envoi des observations: 27 septembre 1980

SEV/ASE			Titel Titre	CEI	
Publ.-Nr. Ausgabe/Sprache Publ. n° Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitgl. Prix (fr.) Non-m./Membres		Publ.-Nr./Jahr Ausgabe/Sprache Publ. n°/année Edition/langue	Preis (Fr.) Prix (fr.)
3484 1. Ausgabe e/f	R, I		Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des appareils industriels, scientifiques et médicaux (ISM) à haute fréquence (à l'exclusion des appareils de diathermie chirurgicales) relatives aux perturbations radio-électriques	CISPR 11 (1975) 1re édition f/e	38.50
3484M1 1. Ausgabe e/f	R, I		Modification N° 1 (1976) à la Publication CISPR 11	Mod. No. 1 (1976)	6.—
3484A 1. Ausgabe e/f	R, I		Premier complément (1976) à la Publication CISPR 11	CISPR 11A (1976)	10.—
3485 1. Ausgabe e/f	R, I		Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des véhicules, des bateaux à moteur et des dispositifs entraînés par des moteurs à allumage commandé, relatives aux perturbations radio-électriques	CISPR 12 (1978) 2e édition f/e	48.—
3486 1. Ausgabe e/f	R, I		Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des récepteurs de radiodiffusion et des récepteurs de télévision aux perturbations radio-électriques	CISPR 13 (1975) 1re édition e/f	49.50
3487 1. Ausgabe e/f	R, I		Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des appareils électrodomestiques, des outils portatifs et des appareils électriques similaires relatives aux perturbations radio-électriques	CISPR 14 (1975) 1re édition e/f	63.—
3488 1. Ausgabe e/f	R, I		Limites et méthodes de mesure des caractéristiques des lampes à fluorescence et des luminaires relatives aux perturbations radio-électriques	CISPR 15 (1975) 1re édition e/f	26.50
3489 1. Ausgabe e/f	R, I		Spécification du CISPR pour les appareils et les méthodes de mesure des perturbations radio-électriques	CISPR 16 (1977) 1re édition e/f	200.—

Veranstaltungen – Manifestations

International Magnetics Conference 1981

Call for papers

Vom 12. bis 15. Mai 1981 findet in Grenoble die 19. Intermag statt. Zu folgenden Themen werden Beiträge erwartet:

Bubbles: materials, devices, systems, theory, fabrication (processing)
Memory Devices: all other than bubbles or recording
Recording (magnetic and otherwise): heads, media, system, theory
Permanent Magnets: materials, devices, applications, theory
Soft Magnetic Materials and Phenomena: Si-Fe, ferrites, Ni-Fe, fine particles, domains, magnetization processes, acoustic interactions
Soft Magnetic Applications and Devices: magnetic fluids, others not elsewhere classified
Amorphous Materials; New Materials: preparation, properties, structure
Superconductors: materials, devices, applications, theory
Domains and Walls
Magnetic Separation: theory, devices, applications, systems
Electronics Transformers, Inductors (not related to power conditioning)
Power Conditioning: inverters, transformers, inductors, magnetic-semiconductor devices, special materials
Computer aided design of magnetic devices, apparatus
Field Calculations; Eddy Currents
Magneto-optics: materials, devices, applications, theory
Microwave Ferrites: materials, devices
Magnetic Measurements; magnetics in Life Sciences; magnetic Printing

Autoren, die sich an dieser Konferenz beteiligen wollen, sind gebeten, eine Kurzfassung in englischer Sprache von maximal zwei Seiten bis *spätestens 15. Dezember 1980* an folgende Adresse zu senden:

R. Krishnan, Laboratoire de Magnétisme CNRS, 1, place Aristide Briand, 92190 Meudon Bellevue, France.

Technische Hochschulen – Ecoles polytechniques

Veranstaltungen für die ehemaligen Studierenden der ETH Zürich

Im Rahmen des 125-Jahr-Jubiläums der ETH Zürich werden für ihre ehemaligen Absolventen und weitere Interessenten am 26. November 1980 anlässlich eines «Tages der Ehemaligen» 73 Veranstaltungen angeboten.

Wir geben nachstehend die Veranstaltungen der Abteilung für Elektrotechnik wieder:

Abteilung für Elektrotechnik

Zürich ETZ/ETF-Gebäude
Alle Vorträge mit Text- und Visualinformationen

09.00–10.00 Uhr *Elektronik*. Prof. W. Guggenbühl	Nr. 15
10.30–11.30 Uhr *Nachrichtentechnik*. Prof. P. Leuthold	Nr. 16
13.30–14.30 Uhr *Die Entwicklung der elektrischen Energietechnik* Prof. W. Zaengl	Nr. 17
15.00–16.00 Uhr *Netzbetriebsführung und Versorgungssicherheit* Prof. H. Glavitsch	Nr. 18

Anmeldung: GEP-Sekretariat, ETH-Zentrum, 8092 Zürich. *Information:* Pressedienst der ETHZ.

125 Jahre ETHZ

Im Rahmen des Jubiläums der ETH werden von der Abteilung Elektrotechnik (IIIB) zum Thema «Elektrizität als Trägerin von Information und Energie» folgende Veranstaltungen abgehalten:

13. und 20. September 1980, Scherrer-Hörsaal, Gloriastrasse 35, ETH-Zentrum, Zürich

Programm

09.15 Uhr	Überblick über die Gebiete der Elektrotechnik Referent: Prof. Dr. *W. Guggenbühl*
09.35 Uhr	Prinzipien der Informationsübertragung Referent: Prof. Dr. *P. Leuthold*
10.00 Uhr	Die Entwicklung der Nachrichtentechnik Referenten: Prof. Dr. *G. Moschytz*, Prof. Dr. *P. Leuthold*
10.30 Uhr	Kaffeepause. *Die Pausenverpflegung wird vom SEV gestiftet*
11.00 Uhr	Regelungen Referent: Prof. Dr. *W. Schaufelberger*
11.30 Uhr	Immer komplexere und billigere Schaltungen – Weshalb und wozu? Referent: Prof. Dr. *W. Guggenbühl*
12.00 Uhr	Zukunftsperspektiven Referent: Prof. Dr. *G. Epprecht*
12.30 Uhr	Mittagspause
14.30 Uhr	Die Bedeutung der elektrischen Energie Referent: Prof. Dr. *H. Glavitsch*
15.15 Uhr	Neuere Entwicklungen in der elektrischen Energietechnik Referent: Dr. *B. Bachmann*
16.00 Uhr	Nichttechnische Probleme des modernen Ingenieurs Referent: Prof. *H. Kern*

Es können auch einzelne Vorträge besucht werden.

In den Nebenräumen des Scherrer-Hörsaals wird am 13. und 20. September 1980 eine Ausstellung und Demonstration von Objekten der Nachrichten- und Energietechnik sowie der Automatik und Elektronik durchgeführt, die durchgehend besucht werden kann.

Anmeldungen nimmt bis zum *29. August 1980* entgegen: *Sekretariat Abteilung IIIB, ETF – C 109, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01/256 28 43.*

Fortbildungskurs an der ETHZ

Optimierungsverfahren zur Lösung regelungstechnischer Probleme

Fortbildungskurs, veranstaltet vom Institut für Operations Research und vom Institut für Mess- und Regeltechnik der ETHZ, 15.–17. Oktober 1980.

Kursort: ETH Zürich.

Prospekte, Auskünfte und Anmeldung: Institut für Operations Research, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01/256 40 16 oder Institut für Mess- und Regeltechnik, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Telefon 01/256 24 41.

Seminarien des Betriebswissenschaftlichen Institutes der ETHZ

Diesen Herbst führt das BWI wieder zahlreiche Seminarien durch. Von besonderem Interesse dürften die beiden folgenden sein:

15.–17. September 1980	Mikrocomputer
13.–15. Oktober 1980	Projekt – Management

Interessenten erhalten Auskunft beim BWI der ETHZ, Telefon 01/47 08 00.

Informationstagung über

Energieplanung: Wege zur Bewältigung der Energieprobleme

Donnerstag, 18. September 1980, Eidg. Technische Hochschule Zürich (ETHZ), Hauptgebäude, Auditorium F-5

Während auf Bundesebene über die Notwendigkeit und Wünschbarkeit eines Energieartikels diskutiert wird, können die Kantone, Gemeinden, Unternehmen und jeder einzelne bereits heute Vorbereitungen treffen und Massnahmen zur Bewältigung der drohenden Energieprobleme ergreifen. Ziel der Tagung ist es, anhand von konkreten Beispielen zu zeigen, welche Möglichkeiten praktisch bestehen, und den Teilnehmern für ihren eigenen Tätigkeitsbereich Ideen und Impulse zu vermitteln.

Programm

Ab **08.45 Uhr** wird vor dem Auditorium F-5 Kaffee serviert

Tagungsleiter

Vormittags: Dr. sc. techn. *H. P. Eggenberger,* SEV, Zürich

Nachmittags: *R. Brüderlin,* dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied der Direktion der Motor-Columbus Ingenieurunternehmung AG, Baden

09.15 Uhr: Beginn

Begrüssung: *J. L. Dreyer,* Vorstandsmitglied des SEV

Einführung: Dr. *H. P. Eggenberger,* SEV

1. Eröffnungsreferat: Risiken und Risikopolitik in der Energiewirtschaft

Prof. Dr. oec. *A. Nydegger,* Hochschule St. Gallen für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Neben den bekannten Gefahren birgt der befürchtete Engpass in der Erdölversorgung weitere Risiken, die bisher zuwenig beachtet worden sind: Preisschübe und ihre wirtschaftlichen Folgen, Engpässe in der Elektrizitätsversorgung, Krise in den Beziehungen zu den Entwicklungsländern, plötzliche Unterbrüche im Erdölimport. Die Energiepolitik muss auch diesen Risiken so gut wie möglich Rechnung tragen.

Möglichkeiten und Grenzen der heutigen Energieträger

2. Fossile Brennstoffe

E. Holzer, Generaldirektor der BP (Schweiz) AG, Zürich

Die Veränderungen auf dem Ölsektor zwingen zu einem wesentlich rascheren, vermehrten Einsatz von Kohle und Erdgas als Erdölalternative. Das Erdgas ist dabei mit den gleichen Problemen wie das Erdöl behaftet; entscheidend ist also eine rasche Steigerung der Kohleförderung. Verbesserung des Wirtschaftlichkeitsgrades und Sparmassnahmen spielen eine ausschlaggebende Rolle, um die bevorstehende Energielücke zu schliessen.

Pause

3. Elektrizitätsversorgung

V. Huber, Direktor der Elektrizitätswerke des Kantons Zürich, Zürich

Nach einer Erläuterung der Zusammenhänge im Verbundbetrieb und der Bedeutung der Stromversorgung in der Energiewirtschaft werden die Aufgaben der Elektrizitätswerke dargelegt. Dabei kommen die Themen Stromtransport, Sicherheit der Versorgung, Liefergrenzen, Wirtschaftlichkeit und die Preispolitik zur Sprache. Ferner werden Hinweise auf Stromsparmöglichkeiten, Kontingentierung und Zusammenarbeit mit anderen Energieträgern vermittelt.

4. Wärme-Kraftkopplung, Fernwärme

Dipl.-Ing. *H. J. Leimer,* Gebr. Sulzer AG, Winterthur

Das Referat will in Form einer Übersicht aufzeigen, welche Möglichkeiten und Grenzen die Systeme der direkten und indirekten Wärme-Kraft-Kopplung und der klassischen und kalten Fernwärme aufweisen und welche Energieträger in diesen Systemen eingesetzt werden können.

5. Alternativenergien in der Schweiz

Dr. sc. nat. *P. Kesselring,* Eidg. Institut für Reaktorforschung, Würenlingen

Langfristig darf das Potential der Alternativenergien als gross beurteilt werden. Mittel- und kurzfristig sind die Erwartungen jedoch kontrovers, bezüglich Wirtschaftlichkeit, Marktdurchdringung, möglichem Beitrag an den Gesamtenergiebedarf usw. Den Alternativenergien soll eine echte Chance gegeben werden, ohne dass damit unrealistische Erwartungen verbunden werden.

Allgemeine Aussprache

Diskussionsleiter: Dr. *H. P. Eggenberger,* SEV

12.20 Uhr: Gemeinsames Mittagessen in der Mensa der ETH

13.50 Uhr:

Praxis der Energiekonzepte

6. Grundsätzliche Vorgehensweise

Dipl. Ing. *W. Blum,* Motor Columbus Ingenieurunternehmung AG, Baden

Angesichts der Ungewissheiten über die künftigen Entwicklungen auf dem Energiegebiet ist dringend notwendig, den Umgang mit Energie sorgfältig zu planen, d.h. Energiekonzepte zu erarbeiten. Solche Konzepte können für verschiedene Arten von Energieverbrauchern erstellt werden, z.B. für Gebäude, Industriebetriebe, Gemeinden, Städte, Regionen und Länder. Anhand konkreter Beispiele wird das grundsätzliche Vorgehen bei der Erarbeitung solcher Energiekonzepte erläutert. Besonderes Gewicht wird dabei auf die Diskussion der Kriterien gelegt, die im Rahmen eines Energiekonzeptes als Beurteilungsmaßstab für verschiedene Varianten herangezogen werden.

7. Der Wärmebedarfskataster des Kantons Zürich als Grundlage für die Erarbeitung von Leitbildern der Wärmeversorgung

Dipl. Ing. *R. Lang,* Basler + Hofmann AG, Zürich

Es wird eine Übersicht über den vorgesehenen Ablauf der Leitbildbearbeitung für den Kanton Zürich gegeben. Zweck und Inhalt des Wärmebedarfskatasters und dessen Anwendung in den verschiedenen Phasen der Leitbilderarbeitung werden erläutert: Energieverbrauchsstruktur, Gebäudestruktur, Erarbeiten des Energieverbrauchsmodells zur Abschätzung des Energiesparpotentials – Entwicklungsmöglichkeiten der leitungsgebundenen Heizsysteme – Ermittlung von lufthygienischen Auswirkungen von alternativen Wärmeversorgungsvarianten.

Pause, Erfrischung

8. Möglichkeiten der Energiepolitik in der Gemeinde – dargestellt anhand des Energiekonzeptes Zollikon (ZH)

Dipl. El.-Ing. *W. Ott,* Infras, Zürich

Die energiepolitischen Handlungsspielräume der Gemeinden werden umrissen. Daraus lassen sich die Fragestellungen ableiten, die in einem Energiekonzept zu bearbeiten sind: Aktive Information, Aufklärung und Ausbildung – Vorschriften in kommunalen Gesetzen und Verordnungen – Tarif-, Anschluss- und Netzausbaupolitik bei leitungsgebundenen Energien – Massnahmen bei gemeindeeigenen Gebäuden. Modellmässig werden die Grundzüge, die energiewirtschaftlichen Implikationen und die energiepolitischen Folgerungen für die wichtigsten Einflussbereiche erläutert.

9. Energiekonzept einer Unternehmung: Beispiel Ciba-Geigy

H. Bachmann, Ing. HTL, Ciba-Geigy AG, Basel

Die Einführung eines durchgreifenden Energie-Bewirtschaftungssystems wird anhand eines Beispiels aus der Grossindustrie vorgestellt. Die Bemühungen richten sich sowohl auf die energietechnische Sanierung von Bauten und Anlagen wie auch auf die Schaffung eines mittel-/langfristig wirksam werdenden Wissenspotentials für eine energiearme Technologie.

10. Energiebewusste Gebäudekonzeption

G. Furler, Arch. dipl. HfG, Elektrowatt Ingenieurunternehmung AG, Zürich

Anhand von Beispielen wird gezeigt, wie Neubauten mit Hilfe eines Energiekonzeptes so geplant werden, dass Gebäudekonzeption, Baukonstruktion und Installationen optimal aufeinander abgestimmt sind. Bei bestehenden Bauten dient das Energiekonzept zur Bestimmung der Sanierungsmassnahmen. Kleine Gebäude sind aufgrund von Unterlagen und Beratungen von Behörden und Verbänden zu planen bzw. zu sanieren.

Allgemeine Aussprache – Schlusswort

Diskussionsleiter: *R. Brüderlin,* Motor Columbus Ingenieurunternehmung AG, Baden

ca. 16.45 Uhr: Schluss der Tagung

Organisation

Tagungsort: Zürich, Eidgenössische Technische Hochschule, ETHZ, Rämistrasse 101, Hauptgebäude, Auditorium F-5.

Sekretariat: Den Teilnehmern steht vor dem Auditorium F-5 der ETHZ ein Tagungsbüro zur Verfügung. Es ist am 18. September 1980 von 08.30 bis 17.30 Uhr durchgehend geöffnet. Telefon 01/256 22 11.

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen in der Mensa der ETHZ.

Kosten:

Teilnehmerkarte:		Studenten	Fr. 30.–
Mitglieder des SEV	Fr. 75.–	Nichtmitglieder	Fr. 110.–
Junior- und Seniormitglieder des SEV	Fr. 45.–	Mittagessen, inkl. 1 Getränk, Kaffee	Fr. 15.–

Den Teilnehmern wird Donnerstag, 18. September 1980, ab 08.30 Uhr im Tagungssekretariat ein Konferenzband, enthaltend sämtliche an der Tagung gehaltenen Referate, abgegeben.

Anmeldung

Die Anmeldeunterlagen können bezogen werden beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Vereinsverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, Telefon 01/53 20 20, intern 233.* **Anmeldeschluss: 14. September 1980.** Nach Eingang der Anmeldungen und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für die bestellten Mittagessen.

Association Suisse des Electriciens (ASE)
Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)

Journée d'étude

Situation énergétique et moyens d'y faire face

Mardi, le 23 septembre 1980, à l'Aula de l'EPFL, Lausanne

Cette journée d'étude est plus particulièrement destinée aux responsables et aux collaborateurs du secteur «énergie» des collectivités publiques et des entreprises. Face aux problèmes énergétiques qui nous menacent à cause de notre très forte dépendance du pétrole, elle a pour but de montrer des solutions réalisables si nous sommes prêts à faire les efforts nécessaires. La matinée est consacrée à des exposés servant à délimiter la situation et les possibilités énergétiques. L'après-midi, des exemples de solutions concrètes sont présentés. Sans vouloir imposer une méthode ou un concept bien défini, la journée cherche à encourager les participants à s'attaquer au problème ardu de l'énergie et à leur donner des idées et des impulsions.

Programme

Dès **08 h 45** café et thé offerts dans le promenoir de l'Aula

Présidents de la journée:

Séance de matin: *J. L. Dreyer,* membre du Comité de l'ASE, directeur du Service de l'électricité, Neuchâtel

Séance de l'après-midi: Prof. dr. *A. Gardel,* Institut d'économie et d'aménagements énergétiques, EPFL

9 h 15: Ouverture de la journée

J. L. Dreyer

1. Tour d'horizon de la situation énergétique mondiale

Dr. *E. Kiener,* directeur de l'Office fédéral de l'Energie, Berne

Exposé sur la situation énergétique mondiale et suisse compte tenu des résultats de la récente Conférence mondiale de l'énergie (Munich, septembre 1980).

Possibilités énergétiques nouvelles et leurs limites

2. Production et distribution couplées de chaleur et d'électricité

R. Hohl, ing. dipl., BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie., Baden

Du fait que les installations de couplage chaleur-force produisent de la chaleur et de l'électricité avec un rendement couplé, quelque peu meilleur que la production séparée, leur importance augmentera à l'avenir. Elles causent toutefois quelques problèmes, à savoir l'adaptation de la production aux besoins, le refoulement dans le réseau, la flexibilité concernant le choix du combustible, etc.

Pause

3. Potentiel et limites des énergies de substitution

Prof. dr. *P. Suter,* Institut de thermique appliquée, EPFL

Les sources d'énergies nouvelles, dont l'application en Suisse peut être prévue à court et à moyen terme, sont examinées quant à leur potentialité pour l'économie énergétique. On tiendra compte des problèmes encore ouverts et des limites, qui peuvent être de nature technique, économique ou juridique. Sont considérés le bois, le biogaz, la biomasse, l'énergie solaire dans ses différentes formes d'application, l'énergie éolienne, les pompes à chaleur. Ce tableau est complété par une étude sur la conservation de l'énergie dans les bâtiments, l'accent étant mis sur des méthodes d'évaluation systématisée in situ.

4. Difficultés d'introduction et d'implantation de nouvelles solutions énergétiques

R. Clément, ing. dipl. EPFZ, adjoint du s/directeur technique des Entreprises Electriques Fribourgeoises

Le conférencier fait le tour des difficultés d'ordre économique, technique et psychologique ainsi que des difficultés liées à la sécurité, puis en tire les conclusions pour notre situation énergétique.

Discussion générale

Direction: *J. L. Dreyer*

12 h 15:

Déjeuner au Café Restaurant «A la Nautique», Lausanne-Ouchy

14 h 15:

Applications pratiques

5. Planification de l'économie énergétique dans un canton

W. Ferrez, ing. EPUL, député, Le Châble

A l'exemple du canton du Valais, le conférencier illustre les réponses aux questions suivantes: pourquoi une politique cantonale, dans quel but, pour quels objectifs? par qui une politique cantonale? par quelles mesures et quels moyens? selon quelle programmation dans le temps?

6. Que peut faire une commune pour l'utilisation rationnelle de l'énergie?

G. Arlettaz, ingénieur-conseil de la Ville de Genève

Les possibilités d'action d'une commune dans le domaine de l'utilisation rationnelle de l'énergie sont diverses et vont de la gestion énergétique directe des équipements communaux à la désignation d'un «responsable communal de l'énergie», en passant par de nombreux aspects tels que l'adaptation des règlements sur les constructions et équipements (isolation thermique, climatisation, etc.), l'urbanisation, la diversification des énergies utilisées, la mise en vigueur de dispositions sur le ramonage et le contrôle des chauffages, le traitement des ordures ménagères, la formation et l'information. Des résultats très intéressants ont déjà été obtenus, ce qui peut être illustré par plusieurs exemples dont celui de la Ville de Genève.

7. Consommation d'électricité des ménages

Dr. *B. Saugy,* adjoint scientifique, institut d'économie et d'aménagements énergétiques (IENER), EPFL

Pour déterminer la structure de la demande d'électricité des ménages l'IENER a procédé à des mesures détaillés de la consommation d'électricité de deux cents ménages de la région Lausanne. Les résultats de cette enquête, bien que partiels et sommaires, sont nécessaires à la compréhension, puis à la modélisation du système énergétique global et de ses évolutions possibles.

Pause: rafraichissements

8. L'énergétique de l'industrie et de l'habitat

P. H. Nasch, Bonnard & Gardel Ingénieurs Conseils S. A., Lausanne

Dans l'industrie les études d'économie d'énergie débouchent très souvent sur la production simultanée de chaleur et d'électricité. Parallèlement, il est nécessaire de considérer les économies et récupérations énergétiques au sein des processus technologiques eux-mêmes. En ce qui concerne l'habitat, il convient de distinguer entre les bâtiments existants et ceux à construire. L'exposé porte succinctement sur les techniques applicables dans ces deux cas. Quelques études et réalisations effectuées illustrent les divers aspects.

Discussion générale

Direction: Prof. dr. *A. Gardel,* EPFL

9. Considérations finales

Prof. dr. *A. Gardel,* EPFL

17 h 00: Fin de la journée

Organisation

Lieu de la manifestation: Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne, Aula, 33, avenue de Cour, 1007 Lausanne. Trolleybus N° 1, depuis la gare principale jusqu'à l'arrêt «Les Cèdres». Parking à Ouchy.

Secrétariat: Un secrétariat de congrès est mis à la disposition des participants à l'Aula de l'EPFL. Il est ouvert de 8 h 00 à 17 h 00 en permanence.

Déjeuner: Déjeuner en commun au Café-Restaurant «A la Nautique», Quai de la Nautique, Lausanne-Ouchy.

Frais:

Carte de participation:			
pour membres de l'ASE	Fr. 75.–	pour étudiants	Fr. 30.–
pour membres juniors et seniors ASE	Fr. 45.–	pour non-membres	Fr. 110.–
		déjeuner, 1 boisson, café inclus	Fr. 25.–

Un tirage à part, contenant les conférences de la journée, sera distribué aux participants mardi, 23 septembre 1980 dès 8 h 00 au secrétariat de congrès.

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: 18 septembre 1980.** Les participants recevront les cartes de participation et les bons pour les déjeuners commandés après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Association Suisse des Electriciens (ASE)

Informations- und Diskussionstagung über
Thyristor-Traktion

Donnerstag, 2. Oktober 1980, Luzern, Kunst- und Kongresshaus (unmittelbar neben dem Bahnhof), Nordsaal

Journée d'information et de discussion sur
Traction avec engins à thyristors

Jeudi, 2 octobre 1980, Lucerne, maison de congrès (vis-à-vis de la gare), salle nord

Die Leistungselektronik und ihr zentrales Bauelement, der Thyristor, haben einen hohen technischen Stand erreicht, der zu einem stets zunehmenden Einsatz in der elektrischen Traktion geführt hat. Die Hauptvorteile sind die gute Ausnützbarkeit der Adhäsion, die flexible Regelbarkeit und der reduzierte mechanische Unterhalt.

Zu den schon fast klassisch zu nennenden Systemen mit elektronischer Spannungsvariation und Wellenstrommotoren sind seit einigen Jahren auch die frequenzgesteuerten Antriebe mit Drehfeldmotoren getreten. Sie benötigen zwar eine zweimalige elektronische Leistungsumformung, bieten aber den Vorteil leichterer und anspruchsloserer Traktionsmotoren.

Es ist das Ziel dieser Tagung, den aktuellen Stand, die technischen und wirtschaftlichen Vor- und Nachteile der verschiedenen Systeme, sowie die zukünftigen Tendenzen aus der Sicht mehrerer Bahnverwaltungen und der Industrie darzulegen. Für Diskussionen ist genügend Zeit vorgesehen, und es besteht die Möglichkeit, an Ort und Stelle moderne Fahrzeuge zu besichtigen.

L'électronique de puissance avec son élément central, le thyristor, a atteint un haut degré de maturité technique qui a conduit à une utilisation croissante dans la traction électrique. Les principaux avantages qui en résultent sont une meilleure utilisation de l'adhésion, une flexibilité accrue du réglage et une réduction de l'entretien mécanique.

A côté des systèmes déjà classiques à variation électronique de la tension et moteurs à courant ondulé, les systèmes à fréquence variable et machines asynchrones commencent à gagner du champ. Ces systèmes nécessitent bien sûr une double transformation électronique de la puissance, mais ils permettent par contre l'utilisation de moteurs de traction plus légers et moins compliqués.

La présentation de l'état actuel, des avantages et désavantages techniques et économiques des divers systèmes et des perspectives du point de vue des différentes sociétés de chemin de fer et de l'industrie est le but de la présente journée d'informations, durant laquelle un temps suffisant est prévu pour les discussions. En outre, divers engins de traction pourront être visités à l'endroit même de la journée.

Programm

ab
09.00 Uhr: Erfrischungen vor dem Nordsaal des Kunst- und Kongresshauses, Luzern

09.30 Uhr: Beginn

Begrüssung: *E. Tappy,* Präsiden des SEV

Einführung: Prof. Dr. *R. Zwicky,* ETH Zürich, Tagungsleiter

1. **Stromrichter-Traktionstechnik bei den Deutschen Bundesbahnen; Stand und Ausblick**
   H. Hackstein, dipl. Ing., Vizepräsident des Bundesbahnzentralamtes, München

2. **L'évolution à la SNCF des engins à thyristors avec moteur à collecteur et avec moteur triphasé**
   M. Cossié, ing. diplômé, Ingénieur en chef, Direction du Matériel, Départements des Matériels Neufs, SNCF Paris

3. **Stromrichter-Traktionstechnik bei den SBB und ihr prognostizierter Nutzen**
   Dr. sc. techn. *H. H. Weber,* Stellvertreter des Direktors der Abteilung Zugförderung und Werkstätten, Generaldirektion SBB, Bern

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Prof. Dr. *R. Zwicky*

11.50 Uhr: Aperitif und Besichtigung von Thyristor-Triebfahrzeugen auf dem Areal des Güterbahnhofes Luzern

13.00 Uhr: Mittagessen
Gemeinsames Mittagessen im Kunst- und Kongresshaus, Luzern

14.30 Uhr:

4. **Thyristoren, Mittel zum Zweck in der elektrischen Traktion**
   A. Jaeger, Ing. techn. HTL und Dr. *E. Weisshaar,* BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, Baden

5. **Anpassung der Anlagen im Netz der SBB an die Erfordernisse der Thyristor-Traktion**
   Dr. *P. Winter,* Stellvertreter des Direktors der Bauabteilung, Generaldirektion SBB, Bern

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Prof. Dr. *R. Zwicky*

15.55 Uhr: Schlusswort des Tagungsleiters

16.00 Uhr: Ende der Tagung
Anschliessend nochmals Besichtigung der Thyristor-Triebfahrzeuge

Organisation

Tagungsort: Luzern, Kunst- und Kongresshaus (unmittelbar neben dem Bahnhof Luzern), Nordsaal.

Sekretariat: Den Teilnehmern steht vor dem Nordsaal des Kunst- und Kongresshauses Luzern ein eigenes Tagungsbüro zur Verfügung. Es ist am 2. Oktober 1980 von 08.00 bis 16.00 Uhr durchgehend geöffnet.

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen im Kunst- und Kongresshaus, Luzern.

Kosten:				
	Teilnehmerkarte:		Studenten	Fr. 30.–
	Mitglieder des SEV	Fr. 75.–	Nichtmitglieder	Fr. 110.–
	Junior- und Seniormitglieder des SEV	Fr. 45.–	Mittagessen inkl. 1 Getränk, Kaffee, sowie Bedienung	Fr. 25.–

Den Teilnehmern wird Donnerstag, 2. Oktober 1980, ab 08.00 Uhr im Tagungsbüro ein Konferenzband, enthaltend sämtliche an der Tagung gehaltenen Referate, abgegeben.

Anmeldung

Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die beigelegte Anmeldekarte bis spätestens **Dienstag, 23. September 1980,** an den *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Vereinsverwaltung, Postfach, 8034 Zürich,* zu senden. Gleichzeitig ersuchen wir um Einzahlung der Kosten auf das PC-Konto des SEV, Nr. 80–6133. Nach Eingang der Anmeldung und Bezahlung erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für die bestellten Mittagessen.

Organisation

Lieu de la manifestation: Lucerne, maison de congrès (vis-à-vis de la gare de Lucerne), salle nord.

Secrétariat: Un secrétariat de congrès est mis à la disposition des participants devant la salle nord de la maison de congrès. Il sera ouvert le 2 octobre 1980 de 8 h 00 à 16 h 00 en permanence.

Déjeuner: Déjeuner en commun à la maison de congrès, Lucerne.

Frais:				
	Carte de participation:		pour étudiants	Fr. 30.–
	pour membres de l'ASE	Fr. 75.–	pour non-membres	Fr. 110.–
	pour membres juniors et seniors de l'ASE	Fr. 45.–	déjeuner, une boisson, café et service inclus	Fr. 25.–

Un tirage à part, contenant les conférences de la journée, sera distribué aux participants jeudi, 2 octobre 1980 dès 8 h 00 au secrétariat de congrès.

Inscription

Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer le bulletin d'inscription ci-joint jusqu'au **mardi, 23 septembre 1980** *au plus tard à l'Association Suisse des Electriciens, Gestion de l'Association, case postale, 8034 Zurich,* en virant simultanément les frais au moyen du bulletin de versement annexé sur le CP 80–6133 de l'ASE. L'envoi des cartes de participation et des bons pour les déjeuners commandés se fera après réception des inscriptions et des versements.