Vereinsnachrichten = Communications des organes de l'Association

Objekttyp: **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): **70 (1979)**

Heft 16

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Elektrotechnik — Electrotechnique

Vereinsnachrichten – Communications des organes de l'Association

In dieser Rubrik erscheinen, sofern sie nicht anderweitig gekennzeichnet sind, offizielle Mitteilungen des SEV.
Les articles paraissant sous cette rubrique sont, sauf indication contraire, des communiqués officiels de l'ASE.

Persönliches und Firmen – Personnes et firmes

Zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. h. c. E. Baumann

Am 4. September 1979 feiert Prof. Baumann seinen 70. Geburtstag. Gleichzeitig legt der Jubilar die Leitung des Lehrstuhles für Technische Physik an der ETH sowie die Direktion der Abteilung für Industrielle Forschung (AFIF) in jüngere Hände.

Der in Murgenthal Geborene diplomierte 1934 an der ETH Zürich, Abteilung Elektrotechnik. Nach drei Assistenzjahren am Institut für Schwachstromtechnik (heute Institut für Fernmeldetechnik) trat er in die Kabelwerke Brugg AG ein.

Bereits 1940, im 31. Altersjahr, wurde Ernst Baumann zum ordentlichen Professor für Schwachstromtechnik und zum Vorstand des Institutes für Schwachstromtechnik an der ETHZ ernannt.

Als 1948 der durch den Tod von Prof. Dr. F. Fischer verwaiste Lehrstuhl für Technische Physik neu besetzt werden musste, wurde Prof. Baumann durch den Schweizerischen Schulrat an diese Stelle berufen. Damit verbunden war die Übernahme der Direktion des Institutes für Technische Physik und der ihm angegliederten Abteilung für industrielle Forschung (AFIF).

Unter Prof. Baumanns Direktion wurde das EIDOPHOR-Verfahren zur industriellen Reife entwickelt. Die AFIF befasste sich mit aktuellen Problemen der Fernsehtechnik, Ultraschalltechnik, Hochvakuumtechnik und Elektronenoptik. Die technische Halbleiterphysik, sowie spezielle Werkstoffprobleme (seltene Metalle) und die angewandte Mikroelektronik sind weitere Gebiete, in welchen unter seiner Leitung grundlegende Forschungsarbeiten geleistet wurden.

Aufgrund seiner vielseitigen Tätigkeit und seiner Erfahrung um die Probleme angewandter Forschung wurde Prof. Baumann 1952 zum Mitglied des Forschungsrates des Schweizerischen Nationalfonds gewählt. 1963 verlieh ihm die Ecole Polytechnique de l'Université de Lausanne für seine Verdienste den Ehrendoktor, und 1970 wurde ihm der Fellow des amerikanischen Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE) zugesprochen.

Prof. Baumann ist nicht nur Mitglied der Beratenden Kommission der Hasler-Stiftung, sondern auch Mitglied des Technikumsrates des Interkantonalen Technikums Rapperswil. Von 1963 bis 1978 präsidierte Prof. Baumann die Korrosions-Kommission des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins.

Professor Baumann darf auf über 40 Jahre als hochverehrter Lehrer und erfolgreicher Forscher zurückblicken. Eine grosse Zahl der heute in der Industrie an leitender Stelle tätigen Ingenieure haben von ihm wesentliche Impulse empfangen, welche den Grundstein für ihr erfolgreiches Schaffen legten. Der Schar der Gratulanten schliesst sich der SEV mit dem Wunsch an, er möge uns sein Wissen und seine Erfahrung noch viele Jahre zur Verfügung stellen. *Di*

Sitzungen – Séances

Fachkollegium 3 des CES
Graphische Symbole

UK 3/HI, Unterkommission für graphische Symbole für Hausinstallationen

39. Sitzung / 18. 6. 1979 in Zug / Vorsitz: W. Meier

Diese kurzfristig anberaumte Sitzung diente vor allem der Behandlung des Dokumentes *3A(Secrétariat)89,* Publ. 617–11: Schémas d'installation, architecturaux et topographique. Nach eingehender Diskussion wurde eine umfangreiche Stellungnahme ausgearbeitet. Sie richtet sich einerseits gegen unnötige Änderungen an eingeführten Symbolen, und anderseits wird versucht, Symbole einzubauen, die schon in der Vorläuferpublikation 117–8 vermisst wurden und derentwegen die nationalen Normblätter SEV 9002...9002–16 herausgegeben wurden.

Ferner wurde das unter der 6-Monate-Regel stehende Dokument *3C(Bureau Central)79,* das Symbole für Wasch- und Abwaschmaschinen (zur Publ. 417 der CEI gehörend) enthält, ohne Kommentar im zustimmenden Sinn verabschiedet. *Di*

Fachkollegium 10 des CES
Isolieröle

33. Sitzung / 1. 6. 1979 in Zürich / Vorsitz: L. Erhart

Der Vorsitzende bestätigte die Zustimmung des FK 10 für die Übernahme von verschiedenen Publikationen der CEI auf dem Gebiet der Isolieröle in das Normenwerk des SEV. Es wurde daran erinnert, dass durch die Übernahme von CEI-Normen auch die Arbeit der Schweizer Firmen im Ausland erleichtert wird. Auch sollen die CEI-Publikationen 628(1978), Formation de gaz dans les huiles isolantes pour câbles et condensateurs sous contrainte électrique et ionisation, und 247(1978), 2. Auflage, Mesure de la permittivité relative, du facteur de dissipation diélectrique et de la résistivité (en courant continu) des liquides isolants, übernommen werden. Die Zustimmung zum CEI-Dokument *10B(Bureau Central)22,* Askarels pour transformateurs et condensateurs – 4e partie: Guide pour la maintenance des askarels dans les transformateurs, kann nur gegeben werden, wenn die vom Eidg. Gesundheitsamt erarbeitete Stellungnahme

akzeptiert wird. Der Vorsitzende wies auf die Wichtigkeit der Teilnahme der Schweiz an der Tagung der CE 10 in Tokio hin. Sie ist Voraussetzung für die Durchsetzung der in der Schweiz gefassten Beschlüsse.

Zum CEI-Dokument *10A(Secretariat)57,* Specification for mineral insulating oils for transformers and switchgears, wurden die vor der Sitzung eingereichten, persönlichen Bemerkungen, zu einer schweizerischen Stellungnahme, verarbeitet. Dem Dokument *10A(Secretariat)58,* Secretariat inquiry regarding problems related to testing and acceptance of paraffinic oils, konnte man in dieser Form nicht zustimmen. Eine Arbeitsgruppe sollte die darin erwähnten Probleme näher untersuchen. Es wurde auf die Gefährlichkeit von Beimengungen zu Ölen, z. B. in der Form von Pourpoint-depressants, hingewiesen. Diese können entweder mit der Zeit an andere Materialien, die mit dem Öl in Berührung kommen, gebunden und dadurch für das Öl unwirksam werden, oder sie können die Alterungseigenschaften des Öls ändern.

Der im Dokument *10A(Secretariat)59,* Gassing of insulating oils under electrical stress and ionisation, erwähnte Test gibt über das Verhalten des Öls unter Spannung zusammen mit der Isolation keinen Aufschluss. Auch wird nicht angegeben, wie die Ergebnisse im Einzelfall zu verwerten sind. Da die Gasfestigkeit z. B. für Kondensatoren und Wandler eine grosse Rolle spielt, wäre die allmähliche Zurückführung der komplizierten Tests auf einfache Kurztests sehr wünschenswert. *HS*

Fachkollegium 15C des CES
Isoliermaterialien, Spezifikationen

34. Sitzung / 19. 4. 1979 in Baden / Vorsitz: K. Michel

Diese Sitzung wurde einberufen, um die Traktandenliste der Tagung des SC 15C der CEI, welche vom 23. bis 27. April 1979 in Zürich stattfand, zu besprechen.

Das Dokument *15C(United Kingdom)152,* Proposal of the British Committee for Draft – Cellulosic papers for electrical purposes, Part 3: Specifications for individual materials, Sheet 5: Special papers, weist einen viel klareren Aufbau auf als das vorgängige Dokument *15C(Secretariat)101.* Das Fachkollegium hat grundsätzlich kein Interesse an einem Dokument über Spezialpapiere. Es wurde vorgeschlagen, die Diskussion in Zürich abzuwarten. Das FK 15C begrüsst den Spezifikationsvorschlag im Dokument *15C(United Kingdom)148,* Proposal of the British Committee for specification for cellulosic papers for electrical purposes, Part 3: Method of specifying requirements for individual materials, Sheet 3: Crepe paper, und ist bereit mitzuwirken, damit auf dieser Basis ein geeignetes Dokument aufgebaut werden kann.

Mit Dokument *15C(Switzerland)136* wurde bereits zu den Dokumenten *15C(Secretariat)100* und *100A,* Specification for plastic films for electrical purposes, Part 2: Methods of test, ausführlich Stellung genommen. Auch konnten verschiedene diesbezügliche Länderstellungnahmen zur Kenntnis genommen werden. Zum Dokument *15C(Secretariat)102,* Specification for solventless polymerisable resinous compouds, Part 3: Specifications for particular materials, Sheet 2: Unfilled epoxy compounds, hat das FK mit *15C(Switzerland)140* Stellung genommen. An der Tagung in Zürich galt es besonders auf die Tabelle 1 mit dem Temperaturindex aufmerksam zu machen, da zwischen Wärmeformbeständigkeit und Dauerwärmebeständigkeit keine Relation besteht. In bezug auf das Dokument *15C(Secretariat)109,* Specification for solventless polymerisable resinous compounds, Part 3: Specifications for particular materials, Sheet 4: Unfilled polyurethane casting resine, ist das Fachkollegium der Meinung, die allgemeine Diskussion zum Thema PUR-Spezifikationen abzuwarten. *HS*

Fachkollegium 23A des CES
Installationsrohre

25. Sitzung / 6. 7. 1979 in Zürich /
Vorsitz: J. Biedermann / R. Ackermann

Anschliessend an die diskussionslose Genehmigung und Verdankung des Protokolls der 24. Sitzung bestätigte der Vorsitzende seinen bereits schriftlich eingereichten Wunsch, nach über sechsjähriger Tätigkeit als Vorsitzender des FK 23A zurückzutreten. Das Fachkollegium beschloss daraufhin einstimmig und mit Applaus, dem CES R. Ackermann als Nachfolger vorzuschlagen.

Der neue Vorsitzende verdankte die besonderen Verdienste seines Vorgängers, der immer mit grossem persönlichem Einsatz für die Interessen des FK 23A eingetreten war.

Darauf begann das Fachkollegium mit den Vorbereitungsarbeiten für die Tagung des SC 23A, die vom 3. bis 5. Oktober 1979 in Washington durchgeführt wird, und diskutierte anhand der Traktandenliste, *23A(Bureau Central)22,* die dort zur Sprache kommenden Dokumente. Eine Arbeitsgruppe wurde beauftragt, zu einigen Dokumenten Stellungnahmen auszuarbeiten. Ferner wurde die Delegation für diese Tagung bestimmt.

Zum Schluss kam eine Beanstandung der PTT zur Sprache, welche die schlechte Kaltbiegefähigkeit von KIR-Installationsrohren eines gewissen Fabrikats zum Gegenstand hatte. Dieses Problem wird bis zur nächsten Sitzung vom Vertreter der Materialprüfanstalt näher untersucht. *WH*

Fachkollegium 23F des CES
Leiterverbindungsmaterial

53. Sitzung / 5. 7. 1979 in Zürich / Vorsitz: H. Woertz

Bei der Behandlung des Protokolls der 52. Sitzung kam es zu einer weitern Diskussion über das Dokument *23F(Secrétariat)15,* 2e partie, Règles particulières: Bornes à vis pour raccordement de conducteurs en cuivre, die später unter dem Traktandum «Verschiedenes» weitergeführt worden ist. Im übrigen wurde das Protokoll genehmigt und bestens verdankt.

Dann behandelte das Fachkollegium den letzten Entwurf der Sicherheitsvorschriften für Stromschienensysteme, Publikation SEV 1079.1979, der nun so rasch wie möglich im SEV-Bulletin ausgeschrieben werden soll.

Es folgte eine Durchsicht und Bereinigung der neuen Entwürfe über «Twist-on connectors for copper conductors» und «Insulation piercing connectors for copper conductors».

Anschliessend orientierte der Vorsitzende über die Behandlung des Dokumentes *17B WG 9(Secretariat)3,* Terminal Blocks for Industrial and Similar Use, Part 1: For Copper Conductors, durch die gemeinsame Arbeitsgruppe der Fachkollegien 17B und 23F sowie über die definitive Stellungnahme zum Dokument *23F(Bureau Central)10,* Modifications au document 23F(Bureau Central)62, Appareils de connexion (jonction et/ou dérivation) pour installations électriques fixes, domestiques et similaires, 2e partie: Règles particulières: Bornes sans vis pour raccordement de conducteurs en cuivre sans préparation spéciale.

Im weitern wurde das Fachkollegium über die Resultate der 6. Sitzung der Arbeitsgruppe «Korrosion» orientiert.

Dann kam man nochmals auf das bereits eingangs erwähnte Dokument *23F(Secrétariat)15* zurück, in welchem das heikle Thema der zulässigen Beschädigungen von Leitern durch Schraubklemmen behandelt wird. Es wurde beschlossen, dieses Problem in einem Rundversuch, an dem sich mehrere Firmen beteiligen werden, gründlich zu untersuchen.

Zum Schluss machte der Vorsitzende noch auf Unterschiede der Grösse der Anschlussöffnungen für unvorbereitete runde Kupferleiter aufmerksam, die zwischen Dokumenten der SC 17B und 23F bestehen. Bei der nächsten Stellungnahme zu einem Dokument des SC 23F, die Schraubklemmen betrifft, soll auf diese Unstimmigkeit aufmerksam gemacht werden. *WH*

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

Auf Veranlassung 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, die in Frage stehenden Normen zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum jeweils angegebenen Einsprachetermin schriftlich dem *Schweiz. Elektrotechn. Verein, SEN, Postfach, 8034 Zürich,* einzureichen.

Die Interessierten werden gebeten, die Bemerkungen in

- *redaktionelle* und
- *technische*

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

Jeder einzelne behandelte Gegenstand soll klar abgegrenzt und mit der entsprechenden Abschnittziffer versehen sein.

Ein eventueller Beizug der Einsprechenden kann nur zu eigentlichen Einsprachen erfolgen.

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

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

Bedeutung der nachfolgend verwendeten Abkürzungen:

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

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

A l'instigation 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 examiner les Normes en question et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles, dans les délais indiqués, à l'*Association Suisse des Electriciens, SEN, Case postale, 8034 Zurich.*

Nous prions les personnes intéressées de distinguer dans leurs remarques

- celles d'*ordre rédactionnel*
- celles d'*ordre technique*

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

Chaque sujet, traité à part, doit être défini clairement et muni du numéro de référence correspondant.

Une consultation des personnes ayant fait des remarques ne peut être envisagée que pour les objections proprement dites.

Les Normes et Projets en question 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 en vigueur les dites Normes.

Signification des abréviations employées:

SV	Prescriptions de sécurité	I	Identique avec une Publication internationale
QV	Prescriptions de qualité	Z	Dispositions complémentaires [1])
R	Règles	VP	Publication intégrale
L	Recommandations	U	Traduction
N	Feuilles de norme		

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

Normen des SEV aus dem Arbeitsgebiet «Zuverlässigkeit und Wartbarkeit»

Fachkollegium 56 des CES
Einsprachetermin: 15. September 1979

Normes de l'ASE dans le domaine «Fiabilité et maintenabilité»

Commission Technique 56 du CES
Délai d'observations: 15 septembre 1979

SEV/ASE			Titel Titre	CEI	
Publ.-Nr. Auflage/Sprache Publ. n° Edition/langue	Art der Publ. Genre de la Publ.	Preis (Fr.) Nichtm./Mitgl. Prix (fr.) Non-m./Membres		Publ.-Nr. (Jahr) Auflage/Sprache Publ. n° (année) Edition/langue	Preis (Fr.) Prix (fr.)
3439	R, I		Liste des termes de base, définitions et mathématiques applicables à la fiabilité	271 (1974)	64.—
3439A	R, I		Premier complément à la Publication 271 (1974); Liste des termes de base, définitions et mathématiques applicables à la fiabilité	271A (1978)	16.—
3440	R, I		Présentation des données de fiabilité pour les composants (ou pièces détachées) électroniques	319 (1978)	40.—
3441	L, I		Guide pour l'acquisition des données de fiabilité, de disponibilité et de maintenabilité à partir des résultats d'exploitation des dispositifs électroniques	362 (1971)	18.—
3442	L, I		Guide pour l'inclusion de clauses de fiabilité dans les spécifications de composants (ou pièces détachées) pour l'équipement électronique	409 (1972)	21.—
3443	R, I		Plans et règles d'échantillonnage pour les contrôles par attributs	410 (1973)	73.50
3444	L, I		Guide pour l'inclusion des procédures de contrôle lot par lot et périodique dans les spécifications de composants électroniques (ou pièces détachées)	419 (1973)	11.50
3445–1	R, I		Essai de fiabilité des équipements Première partie: Prescriptions générales	605–1 (1978)	68.—
3445–7	R, I		Essai de fiabilité des équipements Septième partie: Plans d'échantillonnage pour confirmer le taux de défaillance et la moyenne des temps de bon fonctionnement dans l'hypothèse d'un taux de défaillance constant	605–7 (1978)	50.—

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC)
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC)

Ausschreibung eines Harmonisierungsdokumentes (HD) des CENELEC aus dem Arbeitsgebiet «Rundsteuerempfänger»

Der nachfolgende Entwurf eines Harmonisierungsdokumentes wurde vom TC 102, Rundsteuerempfänger, des CENELEC ausgearbeitet.

CENELEC (TC 102-CRC) Secretariat 31, Harmonisierungsdokument für Rundsteuerempfänger

Das Harmonisierungsdokument wird hier im Hinblick auf seine Übernahme ins Normenwerk des SEV ausgeschrieben.

Sollten aufgrund der vorliegenden Ausschreibung Änderungswünsche vorgebracht werden, so müssen sie zuerst durch die Arbeitsgruppe Rundsteuerung beurteilt werden. Das CENELEC befindet dann abschliessend über deren Berücksichtigung. Sollte aufgrund der vorliegenden Ausschreibung eine Ablehnung des Harmonisierungsdokumentes resultieren, so wird das CES entsprechend stimmen. Es ist jedoch zu beachten, dass es gemäss den geltenden Regeln überstimmt werden kann und das Harmonisierungsdokument dann auch für das CES Gültigkeit erlangt.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, das ausgeschriebene Harmonisierungsdokument zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu *bis zum 14. November 1979* schriftlich dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, SEN, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Die Interessierten werden gebeten, die Bemerkungen in

– *redaktionelle* und – *technische*

aufzuteilen, wobei bei den letzteren deutlich anzugeben ist, ob es sich jeweils nur um eine Anregung oder um eine eigentliche Einsprache handelt. Jeder einzelne behandelte Gegenstand soll klar abgegrenzt und mit der entsprechenden Abschnittziffer versehen sein. Ein eventueller Beizug der Einsprechenden kann nur zu eigentlichen Einsprachen erfolgen.

Der aufgeführte Entwurf des HD kann beim SEV, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, zum Preis von Fr. 8.– bezogen werden.

Mise à l'enquête publique d'un document d'harmonisation (HD) du CENELEC. Champ d'activité «Récepteurs de télécommande centralisée».

Le projet suivant du document d'harmonisation a été élaboré par le TC 102, Récepteurs de télécommande centralisée, du CENELEC.

CENELEC (TC 102-CRC) Secrétariat 31, Document d'harmonisation pour récepteurs de télécommande centralisée

Le document d'harmonisation est mis à l'enquête en vue de son adoption dans l'œuvre des normes de l'ASE.

Des modifications doivent d'abord être appréciées par le Groupe de Travail pour récepteurs de télécommande centralisée. Le CENELEC décidera finalement de leurs prises en considération. S'il en résultera un rejet du document d'harmonisation le CES votera en conséquence. Il est à considérer que selon les Règles en vigueur le CES peut être mis en minorité et qu'alors le document d'harmonisation acquérira légitimité aussi pour le CES.

Nous invitons tous les intéressés en la matière à examiner le document d'harmonisation publié et à adresser par écrit, leurs observations éventuelles, *jusqu'au 14 novembre 1979,* à l'Association Suisse des Electriciens, SEN, Case postale, 8034 Zurich.

Nous prions les personnes intéressées de distinguer dans leurs remarques

– celles d'*ordre rédactionnel,* – celles d'*ordre technique*

et d'indiquer chaque fois clairement pour les dernières s'il ne s'agit que d'une suggestion ou d'une objection proprement dite. Chaque sujet, traité à part, doit être défini clairement et muni du numéro de référence correspondant. Une consultation des personnes ayant fait des remarques ne peut être envisagée que pour les objections proprement dites.

Le projet du document d'harmonisation peut être obtenu au prix de Fr. 8.–, en s'adressant à l'ASE, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich.

Ausschreibung europäischer Normen des CENELEC: Der folgende Entwurf des Harmonisierungsdokumentes – HD – wurde durch das TC 59X des CENELEC, Verbraucherinformation bezüglich des Energieverbrauchs von elektrischen Haushaltgeräten, ausgearbeitet:

Mise à l'enquête publique de projets d'harmonisation du CENELEC: Le projet suivant du document d'harmonisation – HD – a été élaboré par le TC 59X du CENELEC, Information du consommateur relatif à la consommation de l'énergie électrique des appareils électrodomestiques:

CENELEC/TC 59X(SEC)24 (1979) Méthodes à utiliser pour mesurer la consommation d'énergie des récepteurs de télévision alimentés par le réseau et la porter à la connaissance des consommateurs

Der Entwurf wurde durch die zuständigen Fachkollegien des CES: FK 12, Radioverbindungen, und FK 59, Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate, behandelt.

Der technische Inhalt des HD wird – nach Genehmigung des HD im CENELEC – in das SEV-Normenwerk übernommen.

Die Ausschreibung erfolgt, um festzustellen, ob die interessierte Öffentlichkeit mit der vorgeschlagenen Fassung einverstanden ist oder Änderungsvorschläge zuhanden des CENELEC anzumelden wünscht. Die Berücksichtigung der eingereichten Anregungen oder Einsprachen kann nicht garantiert werden, da erstens die zuständigen Fachkollegien des CES die Eingaben prüfen werden und zweitens das Schweizerische Nationalkomitee nach den geltenden Verfahrensregeln im CENELEC überstimmt werden kann.

Wir laden alle an der Materie Interessierten ein, den Entwurf zu prüfen und eventuelle Bemerkungen dazu bis zum *15. 9. 1979* schriftlich dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, SEN, Postfach, 8034 Zürich, einzureichen.

Der aufgeführte Entwurf kann beim SEV, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich, in französischer oder englischer Sprache bezogen werden.

Sollten bis zum angegebenen Termin keine Stellungnahmen eintreffen, so nehmen wir an, dass seitens der Interessenten keine Einwände gegen die Annahme dieses Harmonisierungsdokumentes bestehen.

Le projet a été étudié par les Commissions Techniques compétentes du CES: CT 12, Radiocommunications, et CT 59, Aptitude à la fonction des appareils électrodomestiques.

Le contenu technique du HD sera repris – après l'approbation du HD au CENELEC – dans l'œuvre des normes de l'ASE.

La mise à l'enquête est donnée pour constater, si le public intéressé est d'accord avec la version proposée ou désire de faire des modifications à l'attention du CENELEC. La prise en considération des suggestions et des objections présentées ne peut pas être garantie, parce que premièrement, les Commissions Techniques compétentes du CES examineront les observations et deuxièmement, le Comité National Suisse peut être mis en minorité selon les Règles de Procédures du CENELEC.

Nous invitons tous les intéressés en la matière à examiner le projet et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles jusqu'au *15. 9. 1979* à l'Association Suisse des Electriciens, SEN, Case postale, 8034 Zurich.

Le projet en question peut être obtenu, en langue française ou anglaise, en s'adressant à l'ASE, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich.

Si aucune objection n'est formulée dans le délai prévu, nous admettons, que les intéressés ne s'opposent pas à l'adoption de ce document d'harmonisation.

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

2. Qualitätszeichen

ASEV } für besondere Fälle

2. Marques de qualité

ASEV } pour raisons spéciales

Kondensatoren
Ab 1. Februar 1979

Kontron Electronic AG, Zürich

Handelsmarke: Ducati

Störschutzfilter.

Condensateurs
A partir du 1er février 1979

Kontron Electronic S.A., Zurich

Marque de commerce: Ducati

Filtres d'antiparasitage.

11.10.01.61	0,47 µF	+ 2 × 2500 pF	+ 2 × 3 mH	8 A	+ 2,2 MΩ	250 V~ − 10° + 85 °C
02.			2 × 2 mH	10 A		
03.			2 × 1,5 mH	12 A		
04.			2 × 1 mH	15 A		
05.		+ 2 × 2500 pF	+ 2 × 0,3 mH	15 A		
11.		+ 2 × 5000 pF	+ 2 × 3 mH	8 A		
12.			2 × 2 mH	2 A		
13.			2 × 1,5 mH	12 A		
14.			2 × 1 mH	15 A		
15.		+ 2 × 5000 pF	+ 2 × 0,3 mH	15 A		
21.		+ 2 × 0,01 µF	+ 2 × 3 mH	8 A		
22.			2 × 2 mH	10 A		
23.			2 × 1,5 mH	12 A		
24.			2 × 1 mH	15 A		
25.		+ 2 × 0,01 µF	+ 2 × 0,3 mH	15 A		
31.		+ 2 × 0,027 µF	+ 2 × 3 mH	8 A		
32.			2 × 2 mH	10 A		
33.			2 × 1,5 mH	12 A		
34.			2 × 1 mH	15 A		
11.10.35.61	0,47 µF	+ 2 × 0,027 µF	+ 2 × 0,3 mH	15 A	+ 2,2 MΩ	250 V~ −10° + 85 °C
11.10.9001	0,47 µF	+ 2 × 5000 pF	+ 2 × 1 mH	15 A	+ 1 MΩ	380 V~ −25° ± 85 °C

Beschreibung: RLC-Kombination in rundem Leichtmetallbecher mit angezogenem Befestigungsbolzen und Messeranschlusskontakte. Verwendung: Einbau in Apparate für trockene Räume.

Description: Combinaison RLC, dans gobelet en métal léger cylindrique, avec boulon de fixation et contacts de raccordement à lame. Utilisation: Dans des appareils pour locaux secs.

Kleintransformatoren
Ab 1. Mai 1979

Moser-Glaser & Co. AG, Muttenz (BL)

Handelsmarke: Moser-Glaser

Niederspannungs-Kleintransformatoren.

Verwendung: Ortsfest, in trockenen Räumen.

Ausführung: bedingt kurzschlußsichere Einphasentransformatoren mit getrennten Wicklungen. Mit einer oder mehreren Primärspannungen. Sekundärwicklung auch mit Anzapfungen, ebenso mit mehreren getrennten Sekundärwicklungen. Schutz gegen Überlast durch sekundärseitige Kleinsicherungen. Sockel und Haube aus Kunststoff. Anschlussklemmen «Woertz» Typ 5616.

Primärspannung:	110...500 V.
Sekundärspannung:	...500 V.
Sekundärstrom:	max. 10 A.
Leistung:	50...140 VA (bei Anpapfungen), 50...200 VA (ohne Anzapfungen).

Transformateurs de faible puissance
A partir du 1er mai 1979

Moser-Glaser & Cie S.A., Muttenz (BL)

Marque commerciale: Moser-Glaser

Transformateurs de faible puissance à basse tension.

Utilisation: A demeure, dans des locaux secs.

Exécution: Transformateurs monophasés résistants aux courts-circuits sous certaines conditions, avec enroulements séparés. Pour une ou plusieurs tensions primaires. Enroulement secondaire également avec prises additionnelles, de même à plusieurs enroulements secondaires. Protection contre une surcharge par petits fusibles au secondaire. Socle et calotte en plastique. Bornes de raccordement Woertz, type 5616.

Tensions primaires:	110 à 500 V.
Tensions secondaires:	Jusqu'à 500 V.
Courant au secondaire:	10 A au maximum.
Puissances:	50 à 140 VA (avec prises additonnelles), 50 à 200 VA (sans prises additionnelles).

Veranstaltungen – Manifestations

Journées d'électronique 1979

Unter dem Thema «Microprocessors, a tool for the future» führt die Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne vom 2. bis 4. Oktober 1979 eine Tagung durch. Sie wird vom SEV, dem GESO und vom IEEE, Sektion Schweiz und Region 8 unterstützt. Neben einer Reihe von Übersichtsvorträgen sind Vorträge zu den folgenden Teilthemen vorgesehen:

- Methodology for industrial application
- Data processing applications
- Improving reliability
- Special architectures
- Motor control
- Education
- Program development

Das detaillierte Programm und die Anmeldeformulare können bezogen werden bei: *Secrétariat des Journées d'électronique, EPFL, 16, chemin de Bellerive, 1007 Lausanne.*

Anmeldeschluss ist der **15. September 1979.**

IEEE/ASE/GESO – 3e colloque

Date: Mardi 28 août 1979, à 17 h 15
Lieu: Câbles Cortaillod SA, 2016 Cortaillod
Transports publics: Ligne 5 depuis Neuchâtel, dép. 16 h 50; transbordement à Areuse.

Câbles à fibres optiques. Exposé de P. Benoît

La visite des ateliers de CABLOPTIC SA, société commune aux Câbleries de Brugg, Cossonay et Cortaillod, permettra de voir les coupleurs laser-fibre et fibre-détecteur, les méthodes de jonctions et les connecteurs, ainsi que les appareils de mesure.

Dès 19 h, les personnes qui le désirent se retrouveront à l'hôtel du Vaisseau à Cortaillod pour le repas.

Les inscriptions pour la visite et le repas sont reçues par Mme N. Dubois, CABLOPTIC SA, 2016 Cortaillod.

Weiterbildungskurse der Berufsschule III der Stadt Zürich, Elektrotechnische Abteilung

An der Elektrotechnischen Abteilung der Berufsschule III der Stadt Zürich werden im kommenden Semester Kurse für folgende Berufe durchgeführt:

Radioberufe
Elektronikberufe
Elektromonteure/Elektrozeichner

Kurseinschreibungen: Mittwoch, 3. Oktober 1979, 17.30 bis 19.00 Uhr, Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zürich (2. Stock) (Gebäude Kunstgewerbeschule). Für nähere Auskünfte und Kursprogramme wende man sich an das Sekretariat der Berufsschule III, Elektrotechnische Abteilung, Affolternstrasse 30, 8050 Zürich, Telefon 01 / 46 74 85.

Kurse der Arbeitsgemeinschaft für berufliche Weiterbildung in der Metallindustrie (ABW)

Die ABW ist im Jahre 1969 von den Partnern des Friedensabkommens in der Maschinen- und Metallindustrie gegründet worden und fördert die berufliche Weiterbildung in der Maschinen- und Metallindustrie. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet die ABW einwandfreie Weiterbildungsmöglichkeiten an. Fachleute aus der Industrie erarbeiten die Kurse, welche von der Geschäftsstelle in Zürich an 21 Orten in der Schweiz organisiert und durchgeführt werden. Folgende Kurse sind im kommenden Schuljahr geplant:

Kurs G	Mathematische Grundlagen für technische Weiterbildung
Kursorte:	Baden, Bern, Lausanne, Lugano, Luzern, Neuenburg, St. Gallen, Winterthur und Zug
Kurs E1	Elektrotechnische Grundlagen der Elektronik
Kursorte:	Aarau, Baden, Bern, Grenchen, Langenthal, Lugano, Luzern, Neuenburg, Olten, Sargans, St. Gallen, St-Imier, Uster, Winterthur und Zug
Kurs E2	Industrielle Elektronik
Kursorte:	Baden, Bern, Grenchen, Langenthal, Locarno, Luzern, Sargans, St. Gallen, Uster, Winterthur und Zug
Kurs D	Digitaltechnik
Kursorte:	Baden, Bern, Langenthal, Lugano, Luzern, Sargans, St-Imier, Uster, Winterthur und Zug
Kurs P	Prozessortechnik
Kursorte:	Baden, Bern und Zug
Kurs R1	Regeltechnik 1
Kursorte:	Baden, Bern, Chippis, Langenthal, Locarno, Visp
Kurs R2	Regeltechnik 2
Kursorte:	Baden und Zug
Kurs M	Prüf- und Längenmesstechnik
Kursorte:	Baden, Grenchen, Langenthal, Locarno, Luzern, Winterthur und Zürich
Kurs H	Ölhydraulik und Pneumatik
Kursorte:	Biel, Muttenz, Winterthur und Zug
Kurs K	Kunststofftechnik
Kursorte:	Zug

Alle ausführlichen Informationen über Voraussetzungen, Kurskosten, Anmeldung enthält das neue Kursprogramm 1979/1980, das bei der Geschäftsstelle *ABW, Postfach, 8032 Zürich, Telefon 01 / 47 46 76,* erhältlich ist.

Weiterbildungskurse der Ingenieurschule Grenchen-Solothurn HTL

Wintersemester 1979/80

Kursbeginn	Thema der Veranstaltung
30. 11./1. 12. 79	Persönliche Arbeitstechnik
22./23. 2. 80	Rationelle Chefarbeit
30. 10. 79 bis 27. 3. 80	Programmieren von NC-Maschinen
23. 10. 79 bis 23. 4. 80	Mikrocomputer I, Grundlagen
8., 15. + 22. 11. 79	Mikrocomputer II, Intelligente Peripherie-Bausteine
7., 13. + 20. 12. 79	Mikrocomputer II, iSBC-System-Bausteine
10. 1. bis 7. 2. 80	Mikrocomputer II, Höhere Programmiersprache PL/M
Kursort: Solothurn	

Detaillierte Kursprogramme können beim Sekretariat der Ingenieurschule Grenchen-Solothurn HTL, Wiesenstrasse 12, 2540 Grenchen, Telefon 065 / 8 03 63, bezogen werden.

Schweizerische Vereinigung für Operations Research (SVOR)
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Schweizerische Gesellschaft für Automatik (SGA)

Informationstagung über

Computereinsatz in der Energiewirtschaft

Donnerstag und Freitag, 20. und 21. September 1979
Forschungszentrum der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., in Dättwil (AG)

Journées d'information sur l'

Utilisation de l'ordinateur dans l'économie énergétique

Jeudi et vendredi, 20 et 21 septembre 1979
Centre de recherche de BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie., à Dättwil (AG)

Der Einsatz des Computers, der mathematischen Methoden des Operations Research und der Systemanalyse für Probleme der Planung und Bewirtschaftung im Bereich der Energiewirtschaft befindet sich im Wechselspiel zwischen Wirtschaft und Praxis in stetiger Entwicklung. Die dadurch geschaffenen neuen Möglichkeiten der Unterstützung der Planungs- und Entscheidungsprozesse bilden einen wesentlichen Beitrag zur Bewältigung der Aufgaben, die der Elektrizitätswirtschaft durch die heutigen energiepolitischen Tendenzen gestellt werden.

Ziel der Tagung ist es, einen Überblick über die Möglichkeiten des Computereinsatzes und der zugrundeliegenden methodologischen Ansätze zu vermitteln. In Übersichtsvorträgen wird der Problemkomplex beleuchtet, und in einer Reihe von Anwendungsvorträgen werden konkrete Fälle des Computereinsatzes vorgestellt. In einer abschliessenden Gesprächsrunde werden die Tendenzen des Computereinsatzes in der Energiewirtschaft von verschiedenen Standpunkten aus erörtert.

L'utilisation de l'ordinateur, des méthodes mathématiques de la recherche opérationnelle et de l'analyse de système, pour aider à résoudre les problèmes de planification et d'exploitation dans le domaine de l'économie énergétique, ne cesse de s'accroître, aussi bien sur le plan théorique que pratique. Cette création de nouvelles possibilités d'assistance aux processus de planification et de décision constitue un apport très précieux pour la réalisation des tâches qui se poseront à l'économie électrique, par le biais des nouvelles tendances en politique énergétique.

Le but de ces journées est de présenter un aperçu des possibilités de l'emploi de l'ordinateur et des principales techniques d'évaluation méthodologique. Une série d'exposés visant à cerner l'ensemble du problème, ainsi que des exemples d'utilisation concrète de l'ordinateur seront présentés. Lors d'une séance de discussion finale, les tendances de l'utilisation de l'ordinateur dans l'économie électrique seront débattues, sous divers aspects.

Programm

Donnerstag, 20. September 1979

ab
09.45 Uhr: Erfrischungen im Foyer des Forschungszentrums

10.30 Uhr: **Beginn**

Begrüssung: Prof. Dr. *A. P. Speiser*, Direktor des Forschungszentrums der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Dättwil

Einführung: Prof. Dr. *J. Kohlas*, Institut für Automatik und Operations Research, Universität Fribourg, **Tagungsleiter**

1. Neuere Tendenzen des Operations Research
Prof. Dr. *J. Kohlas*, Universität Fribourg

Ausgehend von einer Standortbestimmung des Operations Research werden neuere Entwicklungs- und Denkansätze des Operations Research vorgestellt. Besonders berücksichtigt werden dabei der Einfluss durch die Entwicklung der Computer-Technologie, insbesondere der interaktiven Datenverarbeitung sowie die zunehmenden Bemühungen zur Bewältigung wenig strukturierter Problemkomplexe.

2. Modèles d'évaluation de stratégies énergétiques dans leur contexte économique
B. Saugy, ing. diplômé EPFL, Institut de la production d'énergie, EPF Lausanne

L'optimisation de la production énergétique et électrique en particulier pour une demande énergétique donnée a fait l'objet de plusieurs modèles statiques ou dynamiques. Lorsque les limites du domaine sont étendues à la demande elle-même et aux impacts économiques, la complexité des méthodes à utiliser augmente de manière considérable. Quelques modèles sont présentés (LP, I/O), et comparés aux travaux en cours dans le projet SYSTEN en collaboration avec le projet d'Ecole Energie et le projet Zencap du WIF/ETHZ, travaux basés sur l'affectation proportionnelle, méthode intéressante pour les systèmes complexes.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Prof. Dr. *E. Handschin*, Universität Dortmund

12.30 Uhr: Aperitif im Foyer des Forschungszentrums gespendet von der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden

13.00 Uhr: Mittagessen
Gemeinsames Mittagessen im Personalrestaurant des Forschungszentrums

---

14.30 Uhr:

3. Probleme der Planung
Prof. Dr. *A. Germond,* Centre d'études des réseaux électriques (CERE), Lausanne

4. Rechnerorientierte Netzausbauplanung
Prof. Dr. *E. Handschin,* Universität Dortmund

Problematik der langfristigen Netzausbauplanung; Berücksichtigung technischer und wirtschaftlicher Aspekte bei der Formulierung als Optimierungsproblem; Einsatz interaktiver graphischer Rechenverfahren; Diskussion der Ergebnisse.

15.30 Uhr: Pause, Erfrischungen

16.00 Uhr:

5. Planung von Netzen der Elektrizitätsverteilung
Dr.-Ing. *W. Kaufmann,* Technische Werke der Stadt Stuttgart, Stuttgart

Für die Planung elektrischer Netze gibt es bisher kein geschlossenes Lösungsverfahren. Dem Planungsingenieur steht eine Reihe von Untersuchungsmethoden und Berechnungsverfahren zur Verfügung, deren Ergebnisse er sinnvoll zu verknüpfen und zu werten hat. Die hierbei anzuwendende Strategie wird beschrieben und anhand von Beispielen aus einem städtischen Netz erläutert.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Prof. Dr. *A. Germond*

6. Kurzreferate

6.1 Zuverlässigkeit der Leitstellen und ihr Einfluss auf die Verfügbarkeit der Energieversorgung
W. Kaiser, Fachgruppe für Energieübertragungssysteme, ETH, Zürich

Bei der Auslegung von Leitstellen für die Netzführung werden allgemein sehr hohe Zuverlässigkeitsanforderungen gestellt. Um diese Anforderungen zu untermauern, ist es nötig, die Abhängigkeit zwischen der Zuverlässigkeit der Netzführungsfunktionen und ihren Auswirkungen auf die Verfügbarkeit der Energielieferung an den Endabnehmer zu kennen. Frühere Arbeiten haben gezeigt, dass die Anforderungen nicht allgemein, sondern funktionsspezifisch zu stellen sind. Es gilt zu unterscheiden zwischen Funktionen, welche während einer Störung eingreifen (Realzeit-Funktionen) und solchen, die prophylaktisch wirken (prophylaktische Funktionen).
Im Kurzreferat wird die Problemstellung erläutert, die Vorgehensweise zur Problemlösung dargestellt und erste Resultate diskutiert, welche anhand eines Simultanmodells gewonnen wurden.

6.2 Zuverlässigkeitsmodell für die Kraftwerksplanung
E. Amthauer, Fachgruppe für Energieübertragungssysteme, ETH Zürich

Es wird ein Verfahren vorgestellt, das quantitative Aussagen über die Verfügbarkeit elektrischer Energie eines Systems von Kraftwerken macht.
Das Verfahren ist ein Zuverlässigkeitsmodell, in dem die verfügbare Energie eines Erzeugersystems aufgrund von Betriebsdaten in der Vergangenheit beurteilt wird. Zusammen mit einer Prognose für den Verbrauch elektrischer Energie kann die Versorgungssicherheit berechnet werden, oder bei vorgegebener Versorgungssicherheit kann das Inbetriebsetzungsdatum neuer Kraftwerke geplant werden.
Die Anwendung des Verfahrens soll nicht auf Planungshilfen beschränkt bleiben, sondern in Zukunft für eine mittelfristige Optimierung des Verbundbetriebs angewendet werden.

6.3 Methoden zur Quantifizierung des Wettereinflusses auf den öffentlichen Stromverbrauch
Dipl. Ing. *H. Linhart* und *G. Petritsch,* Österreichische Elektrizitätswirtschafts-Aktiengesellschaft, Wien

Das Problem, ob und wie das Wetter auf den Stromverbrauch Einfluss nimmt, stellt sich sowohl bei der Analyse des Stromverbrauches als auch in der Prognose. Mit Prognose ist dabei sowohl kurzfristige «echte» Prognose als auch mittelfristige «bedingte» Prognose zu verstehen, und zwar sowohl auf Basis von Leistungs(extrem)werten, als auch von täglichen und monatlichen Arbeitswerten.
Zum Einsatz bei der Lösung dieser Probleme kommen in der Verbundgesellschaft lineare und nichtlineare multivariate Regressionsmodelle. Als begleitende Analyseinstrumente werden neben einfachen statistischen Tests vor allem zeitreihenanalytische Methoden (Auto- und Kreuzspektren) verwendet. Zur numerischen Bewältigung des umfangreichen Datenmaterials wurden spezielle Rechnerprogramme entwickelt.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Prof. Dr. *A. Germond*

18.00 Uhr: Apéritif Suisse im Foyer des Forschungszentrums

Schluss des ersten Tages

Freitag, 21. September 1979

09.00 Uhr: Beginn

7. Probleme der Energiebewirtschaftung, eine Übersicht
Dr. *K. Reichert,* Technisch-wissenschaftliche Analyse und Rechnen, BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Baden

Die Energiebewirtschaftung ist ein Optimierungsproblem, Minimierung der Kosten mit den Forderungen der Leistungs- bzw. Energiebedarfsdeckung und der Einhaltung von Sicherheitsanforderungen des Betriebes und der Verbraucher als Nebenbedingungen.
Die Lösung dieses Problems ist stets von der Struktur eines Energieversorgungsunternehmens abhängig. Übersichtsartig wird über verschiedene Problemstellungen, Lösungskonzepte, Lösungen und ungelöste Probleme der Energiebewirtschaftung berichtet.

8. Dispatching économique
J. Carpentier, Electricité de France (EDF), Direction de la production et du transport, Paris

Après avoir défini l'énoncé général du problème du dispatching économique en sécurité, on passe en revue les principaux types de méthodes existants en les classant en fonction de leur aptitude aux applications au temps réel et des algorithmes utilisés. On présente ensuite un certain nombre d'extensions, réalisées, en développement ou considérées nécessaires, comme par exemple les réglages de fréquence et de tension en économie et sécurité.

9. Spannungs- und Blindleistungsregelung, eine Estimations- und Optimierungsaufgabe
Dr. *I. Nordanlyke,* Intercompro AG, Zürich

Die Einhaltung des Spannungsniveaus und des Blindleistungsflusses durch Regelung (Generatoren, Transformatoren) und Schaltmassnahmen für eine gegebene Last- und Erzeugungssituation ist eine Aufgabenstellung des Netzbetriebes. Die Lösung besteht in der Ermittlung des Netzzustandes (State Estimation), der Überwachung der Grenzwerte (Spannungen, Lastflüsse ...) und der Ermittlung von Sollwerten für die Regelung durch Minimalisierung einer gewichteten Fehlerfunktion (Abweichungen der Istwerte von den Grenzen) unter Berücksichtigung der Netzbedingungen (Lastfluss). Die dabei verwendeten Algorithmen, Konzepte und Abläufe werden angegeben und diskutiert.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Dr. *K. Reichert*

10.35 Uhr: Pause, Erfrischungen

11.00 Uhr:

10. Gestion d'un complexe d'usines de pompage
G. Dayer, ing. techn. ETS, Grande Dixence SA, Sion

Description des équipements et des méthodes utilisés pour la gestion économique et la surveillance de l'aménagement des adductions hydrauliques de Grande Dixence SA, composé de plusieurs bassins versants, usines de pompage et bassins de compensation.

11. Kernbrennstoff-Bewirtschaftung, eine Gegenüberstellung von Theorie und Experiment
Dr. sc. nat. *P. Stoll,* Diplomphysiker ETHZ, Bernische Kraftwerke AG, Bern

Komplexe physikalische Modelle werden in der Kernbrennstoffbewirtschaftung verwendet, um Planungsaufgaben zu lösen. Die Problemstellungen reichen von grundlegenden physikalischen Betrachtungen bis zur Simulation des Verhaltens eines Reaktorkerns. Die Aussagen der Modelle werden mit experimentellen Daten geprüft.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: Dr. *K. Reichert*

12. Kurzreferate

12.1 Programmation dynamique appliquée au problème du dispatching économique
P. A. Chamorel et *F. Renard,* Centre d'étude des réseaux électriques, EPF Lausanne

Le problème du dispatching économique consiste à minimiser à chaque instant le coût total de production active, compte tenu de certaines contraintes d'égalités et d'inégalités physiques ou contractuelles. Ce problème est habituellement résolu par les méthodes classiques d'optimisation sous contraintes, en approximant que les fonctions coûts sont linéaires ou convexes. En réalité, ces fonctions peuvent comporter des coudes et des zones concaves et peuvent être discontinues. Pour tenir compte de ces caractéristiques, la programmation dynamique à une variable d'état, associée avec la programmation linéaire, s'avère particulièrement efficace.
Ce rapport décrit l'application d'une telle méthode au problème du dispatching économique, compte tenu des pertes et des contraintes du réseau.

12.2 Production optimale d'énergie hydro-électrique
S. Oelçer, C. Harsa et *J. Simonett,* Institut de réglage automatique, EPF Lausanne

La production d'énergie électriques par exploitation des forces hydrauliques revêt en Suisse une importance majeure.
L'utilisation effective de cette forme d'énergie dépend d'une part de la puissance installée dans les centrales et des conditions hydrologiques. D'autre part, la répartition de la production entre plusieurs unités est un point crucial, qui devra être abordé avec la méthodologie adéquate. Le problème présente alors les deux aspects suivants: un problème opérationnel de gestion de l'eau des réservoirs d'accumulation et un problème économique posé par le fonctionnement (tarifs et rendements) des centrales. Ces questions ont été traitées et résolues d'une façon originale à l'Institut de Réglage Automatique de l'EPFL dans le cadre de certains travaux et projets; une description en sera présentée lors de l'exposé, ainsi que les méthodes utilisées et les résultats obtenus.

13.00 Uhr: Mittagessen
Gemeinsames Mittagessen im Personalrestaurant des Forschungszentrums

14.15 Uhr:

13. Datenverarbeitung im administrativen Bereich der Elektrizitätswerke
U. Hartmann, dipl. Math. ETHZ, Chef EDV, Bernische Kraftwerke AG, Bern

Einleitend wird versucht, den Begriff EDV im administrativen Bereich abzugrenzen. Im Rahmen einer Standortsbestimmung wird auf wichtige EW-spezifische EDV-Anwendungen eingegangen, und mögliche zukünftige Entwicklungen werden skizziert.

Allgemeine Aussprache
Diskussionsleitung: *F. Steiger,* Dipl. Ing. ETHZ, Bernische Kraftwerke AG, Bern

15.00 Uhr: Panel-Diskussion

Leitung: Prof. Dr. *H. Glavitsch,* Institut für elektrische Energieübertragung und Hochspannungstechnik, ETH, Zürich

Teilnehmer: Dr. *Asal,* Elektrizitätsgesellschaft Laufenburg AG, Laufenburg
Dr. *M. Cuénod,* Société Générale pour l'industrie, Genève
Dr. *K. Reichert,* BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, Baden
Dr. *Schlaepfer,* IBM, Rom

16.00 Uhr: **Schlusswort** des Tagungsleiters

16.15 Uhr: Schluss der Tagung

Organisation

Tagungsort: Dättwil-AG, Forschungszentrum der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie., Nationalstrasse Nr. 1 Zürich–Bern und Bern–Zürich, Ausfahrt Baden. Es werden Transporte ab Bahnhof Baden nach Dättwil organisiert.

Sekretariat: Den Teilnehmern steht im Forschungszentrum der BBC ein eigenes Tagungsbüro zur Verfügung. Es ist geöffnet:
Donnerstag, 20. September 1979: von 09.00–18.00 Uhr durchgehend
Freitag, 21. September 1979: von 08.30–17.00 Uhr durchgehend
Telefon 056/848411

Mittagessen: Gemeinsame Mittagessen im Personalrestaurant des Forschungszentrums der BBC

Unterkunft: Die Reservation von Hotelzimmern erfolgt gestützt auf die Angaben auf der Anmeldekarte und wird schriftlich bestätigt.

Kosten:

Teilnehmerkarte:		Die Teilnehmerkarte schliesst ein:
Mitglieder des SVOR, des SEV und der SGA	Fr. 180.–	2 Mittagessen mit je einem Getränk
Junior- und Seniormitglieder, Studenten	Fr. 90.–	Aperitif Suisse vom 20. September 1979
Nichtmitglieder	Fr. 220.–	Pausengetränke
		Tagungsband

Den Teilnehmern wird Donnerstag, 20. September 1979, ab 09.00 Uhr, beim Tagungsbüro ein Konferenzband, enthaltend sämtliche an der Tagung gehaltenen Referate, ausgehändigt.

Anmeldung

Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die beigelegte Anmeldekarte bis spätestens **Freitag, 8. September 1979**, 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 erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten.

Organisation

Lieu de la manifestation: Dättwil-AG, Centre de recherche de BBC Société Anonyme Brown, Boveri & Cie. Route National N° 1 Zurich–Berne et Berne–Zurich, Sortie de Baden. Un transport sera organisé entre la gare de Baden et Dättwil.

Secrétariat: Un secrétariat de congrès sera mis à la disposition des participants au Centre de recherche de BBC, il sera ouvert:
Jeudi, 20 septembre 1979: de 9.00 h à 18.00 h en permanence
Vendredi, 21 septembre 1979: de 8.30 h à 17.00 h en permanence
Téléfon 056/848411

Déjeuner: Déjeuners en commun à la mensa du Centre de recherche de BBC (20 et 21 septembre 1979)

Logement: Les commandes de chambres d'hôtel doivent être indiquées sur le bulletin d'inscription. Le réservation sera confirmée.

Frais:

Carte de participation:		La carte de participation comprend:
pour membres de l'ASRO, de l'ASE et de l'ASSPA	fr. 180.–	2 déjeuners avec une boisson
pour membres juniors, seniors et étudiants	fr. 90.–	Apéritif Suisse du 20 septembre 1979
pour non-membres	fr. 220.–	raffraîchissements pendant les pauses
		recueil des conférences

Un tirage à part, contenant toutes les communications des journées sera distribué aux participants jeudi, 20 septembre 1979 dès 9.00 h au secrétariat du congrès.

Inscription

Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer le bulletin d'inscription ci-joint jusqu'au **vendredi, 8 septembre 1979** *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.
Les participants recevront les cartes de participation après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière.