

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: 67 (1976)

Heft: 18

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: 16.01.2026

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

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.

EUREL

Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Gesellschaften Westeuropas

Sitzungen des Comité exécutif vom 4. und 5. Juni 1976 in Helsinki

Das Exekutivkomitee dieser Föderation behandelte in seiner Sitzung vom 4. und 5. Juni 1976 unter dem Vorsitz von Dr. Fleischer (VDE) die nachfolgend aufgeführten Probleme.

Es wurden 4 Arbeitsgruppen gebildet mit folgenden zu behandelnden Themen:

SWG 1 [Leitung G. F. Gainsborough (IEE)]
Ethik des Ingenieurs, Kontakt mit, Verantwortung gegenüber den Regierungen, der Gesellschaft; Bildungsfragen

SWG 2 [Leitung Dr. H. Fleischer (VDE)]
Berufsfragen, Bedarf und Angebot von Elektroingenieuren, Standesfragen und Entwicklungsmöglichkeiten im Beruf und der Anstellung

SWG 3 [Leitung H. J. Roosdorp (NL)]
Ausbaumöglichkeiten der Kontakte zwischen Verbänden und Studenten sowie Jungmitgliedern

SWG 4 [Leitung G. V. Bertrand (Frankreich)]
Austausch von Informationen in Fachzeitschriften und Studien für eine gemeinsame elektrotechnische Fachzeitschrift für die westeuropäischen Länder

Die Zusammenarbeit geschieht auf dem Korrespondenzweg, und der Leiter der Gruppe hat die Pflicht, zuhanden der Generalversammlung der EUREL einen Jahresrapport auszuarbeiten. In jedem Land soll eine Persönlichkeit bestimmt werden, welche die entsprechenden Studien für die SWG durchführen lässt und die Mitarbeit sicherstellt. Die Schweiz hat hiezu Bedenken angemeldet, da viele Unterlagen und Statistiken nicht offiziell geführt werden und ein Zusammentragen verschiedener Zahlen sehr schwierig sein wird. Zudem befasst sich der SEV nicht mit Standesfragen, und wesentliche Teile der zu erforschenden Probleme werden in der Schweiz durch andere Verbände behandelt (SIA, STV, REG).

Das Symposium EUROCON 1977 findet vom 3. bis 6. Mai 1977 in Venedig statt. Eingehend wurde ein Vorschlag von Dr. Bianchi di Castelbianco (AEI) besprochen, welcher vorsieht, an Stelle eines Gespräches am runden Tisch über Standesfragen, Studenten und jungen Ingenieuren Gelegenheit zu geben, Vertretern der organisierenden Verbände Fragen zu stellen über Ziel

und Zweck solcher Vereinigungen und über die Planung weiterer Aktionen in den verschiedenen Ländern und umfassend in Europa. Zu diesem Gespräch sollen Studenten und Jungmitglieder delegiert werden. Die Reisekosten sowie Aufenthalt und Einschreibgebühr sollen von den nationalen Verbänden bestritten werden. Der SEV-Vorstand hat den Beschluss gefasst, 3 Studenten der ETHZ und EPFL zu delegieren.

Eine Resolution soll an der nächsten Generalversammlung zur Abstimmung gelangen, welche auf die Pflicht jedes nationalen Verbandes hinweist, mit Regierungsstellen und entsprechenden Ämtern einen engen Kontakt aufrechtzuerhalten, und volle Mitarbeit in allen einschlägigen Fragen garantiert. Auch wird darin auf Ausbildungsfragen hingewiesen, sofern sie mit Regierungsstellen gemeinsam erarbeitet werden müssen.

Über den zu wählenden Präsidenten und die Zusammensetzung des Exekutivkomitees wurden Vorschläge ausgetauscht. Zudem wurde festgelegt, dass der nationale holländische Verband den Vorsitz der EUREL übernehmen wird.

Über die Aufgabe und die Zukunft der EUREL wurde eingehend diskutiert. Dabei herrscht die allgemeine Ansicht, dass diese Föderation in vieler Hinsicht ihre Existenzberechtigung bewiesen hat und dass mit Geduld und Ausdauer daran gearbeitet werden soll, die noch nicht ganz klar erkennbaren Linien ihrer Aufgaben zu finden.

Eine Ausdehnung der EUREL auf andere Länder soll eingehend überlegt werden. Es bestehen auch Kontakte mit USA und Japan, um eventuell Studienreisen zu organisieren und im Austausch Gruppen dieser Länder in Europa zu empfangen. Weitere Studien in dieser Richtung sollen erfolgen.

Die nächste Sitzung des Exekutivkomitees wird unmittelbar vor der Generalversammlung der EUREL am 13. Oktober 1976 in München stattfinden. Die Generalversammlung ist auf den 14. Oktober 1976 und die anschließende Sitzung des EXCO in der neuen gewählten Zusammensetzung am 15. Oktober 1976 vorgesehen. Die Sitzungen finden im Rahmen des VDE-Kongresses 1976 in München statt und werden den Delegierten und Kommissionsmitgliedern gestatten, Kontakte mit den Verantwortlichen eines EUREL-Mitgliedes sowie mit weiteren Persönlichkeiten des VDE aufzunehmen.

H. Elsner

Sitzungen – Séances

Fachkollegium 2 des CES Elektrische Maschinen

70. Sitzung / 7. 5. 1976 in Bern / Vorsitz: K. Abegg

Nach Genehmigung des Protokolls der 69. Sitzung vom 28. November 1975 konnte das CEI-Dokument RM 1805/TC 2, Unconfirmed Minutes of the Meeting held in The Hague from 22nd to 24th September 1975, zur Kenntnis genommen werden. Das FK 2 bestätigte die Richtigkeit der in den schweizerischen Stellungnahmen 2A(Schweiz)7 und 7A beschriebenen Ansicht, dass das Erscheinen der revidierten CEI-Publikation 34-1 abzuwarten ist, bevor die Normen für Gasturbinen-getriebene

Generatoren in Angriff genommen werden können. Die seinerzeitige Einsprache, anlässlich der Ausschreibung des CENELEC-Harmonisierungsdokumentes über Messung des $\text{tg } \delta$, wurde als schweizerische Stellungnahme an das CENELEC weitergeleitet und von diesem an seiner Sitzung vom 30. und 31. März 1976 in Paris akzeptiert. Auf Vorschlag des Vorsitzenden beschloss das FK 2, die Detaildiskussion des Dokumentes 2A(Germany)6, Proposal of the German National Committee for the next revision of IEC Publication 34-3, zurückzustellen, bis das neue Basisdokument CEI 34-1 revidiert vorliegt. Aufgrund des an der erwähnten CENELEC-Sitzung des TC 2 geäußerten Wunsches wurde von Belgien das CEI-Dokument 2(Belgium)416, Proposal by the Belgian National Committee for a standard for d.c. mill-type motors, eingereicht, mit dem Zweck, die neue CEI-Publikation 34-1

zu ergänzen. Dazu wollte das FK 2 noch keine Stellung nehmen, sondern erst die Revision der CEI-Publikation 34-1 abwarten.

Im weiteren verwies der Vorsitzende auf die an der 69. Sitzung des FK 2 behandelten Strukturprobleme des CE 2 der CEI und erklärte, dass seiner Meinung nach in der Schweiz das «Kopfkomitee» FK 2 beibehalten werden sollte, und zwar ohne Aufsplitterung in sogenannte Produktkomitees, wobei wie bisher Normungsfragen für Motoren von der UK-2B behandelt werden. Der Standpunkt, dass die CEI-Publikation 34-1 grundlegende Anforderungen für alle Maschinenarten enthalten soll, wird ausser von der Schweiz auch von Deutschland und Frankreich unterstützt. Abschliessend orientierte der Vorsitzende der UG 4 über den Stand der Arbeiten in der Untergruppe 4 «Maschinen und Apparate» zur Revision der bundesrätlichen Verordnung über Starkstromanlagen (STVU).
HS

Fachkollegium 11 des CES Freileitungen

50. Sitzung / 24. 3. 1976 in Zürich / Vorsitz: W. Niggli

Im Verlaufe der weiteren Arbeiten zur Revision der Starkstromverordnung wurden die von den Untergruppen 1 und 2 vorgeschlagenen Definitionen durchberaten und soweit wie möglich definitiv festgelegt. Auf die nächste Sitzung sind unter anderem folgende Begriffe zu definieren: von Untergruppe 1: Zerreiss- bzw. Bruchfestigkeit, Geltungsbereich, Landschaftsschutz, Brandbekämpfung, Abschaltbarkeit, und von Untergruppe 2, Bewegliche Leiternaufhängung: Elektrische und mechanische Beanspruchung von Isolatoren, Oberflächenverschmutzung, Ausleger, Abspannpunkte. Die Untergruppe 3, Regelleitungen, wird unter anderen folgende Definitionen formulieren: Befestigungsbünde, runde Masten, Betonmasten, Holzmasten, Fäulnisschutz, Strebe, Anker, Nachspannvorrichtung, Stangenfuss, Fundamente.

Auf Wunsch der Erdungskommission des SEV soll das FK 11 überprüfen, ob für Stahlleiter in Niederspannungsfreileitungsnetzen minimale Querschnitte vorgeschrieben werden sollen. Im weiteren gab der Vorsitzende Kenntnis über die ihm zugegangenen Stellungnahmen zum Richtlinienentwurf «Kandelaber in der Nähe von Hochspannungsfreileitungen». Der im Entwurf geforderte waagrechte Abstand von 5 m + 0.01 m pro kV Nennspannung bei einer seitlichen Windauslenkung der Hochspannungsfreileitung von 30° wurde als sehr hoch und für die Projektierung neuer Anlagen als zu einschneidend empfunden. An der nächsten Sitzung wird ein Vorschlag für die einzuhaltenden Abstände, aufgrund der bei einem Werk durchgeführten Versuche mit den heute bekannten Montagehilfsmitteln (Hebebühne, Leitern), vorgelegt.
HS

Fachkollegium 23F des CES Leiterverbindungsmaterial

33. Sitzung / 8. 7. 1976 in Zürich / Vorsitz: H. Woertz

Das Protokoll der 32. Sitzung führte zu einer kurzen Diskussion über einige Punkte, die zur näheren Abklärung an Spezialisten überwiesen worden waren. Es wurde anschliessend genehmigt und bestens verdankt.

Dann orientierte der Vorsitzende über einige Mutationen und begrüsst zwei neue Mitglieder herzlich im Kreise des FK 23F.

Nachdem der Vorsitzende über die Entstehungsgeschichte des Dokumentes CEE(031-SEC)F 109/76, Fixation sans vis, orientiert hatte, gab dieses Dokument Anlass zu einer ausführlichen und regen benützten Diskussion. Eine Arbeitsgruppe wurde beauftragt, einen Entwurf für eine Stellungnahme auszuarbeiten.

Daraufhin erfolgte eine kurze Diskussion über Prioritäten in der Arbeit des FK 23F und eine Orientierung über die aus dem Kreise des Fachkollegiums beim Vorsitzenden eingegangenen persönlichen Stellungnahmen zu diesem Problem.

Ferner wurde vom Vorsitzenden ausführlich über die Sitzung des Redaktionskomitees des SC 23F vom 17. und 18. Mai 1976 in Paris und die in nächster Zeit zu erwartenden neuen Dokumente dieses Sous-Comités berichtet.

Zum Schluss wurde noch Kenntnis genommen von einigen in letzter Zeit eingegangenen Dokumenten, ohne dazu Stellungnahmen auszuarbeiten.
WH

Fachkollegium 59 des CES

Gebrauchswert elektrischer Haushaltapparate

UK 59G, Unterkommission für kleine Küchenmaschinen

2. Sitzung / 12. 8. 1976 in Zürich / Vorsitz: M. Wunderlin

Das Dokument 59G(Secrétariat)14, Méthode de mesure de l'aptitude à la fonction des machines à trancher, wurde behandelt und eine Stellungnahme dazu ausgearbeitet.

Im Auftrag des FK 59 wurden Entwürfe der Warendeklarationen für Standküchenmaschinen, Handrührwerke, Stabmixer und elektrische Schneidemaschinen ausgearbeitet.
JM

Fachkollegium 221 des CES

Kleintransformatoren und Kleingleichrichter

36. Sitzung / 22. 6. 1976 in Nohl / Vorsitz: K. Vonwiller

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

Anschliessend orientierte ein Mitglied anhand der Tagesprotokolle über die Sitzungen des SC 14D vom 25. bis 27. Mai 1976 in Nizza und den Einfluss der dort gefassten Beschlüsse auf die neuen Sicherheitsvorschriften für Sicherheits- und Isoliertransformatoren.

Daraufhin konnte die Behandlung des 2. Entwurfes der Sicherheitsvorschriften für Sicherheits- und Isoliertransformatoren zum Abschluss gebracht werden.

Die durch den Austritt von zwei Mitgliedern entstandene Unterbesetzung des FKs führte zu einem ausführlichen Meinungsaustausch über eine Verstärkung aus dem Kreise der Abnehmer von Transformatoren.
WH

Blitzschutzkommission des SEV

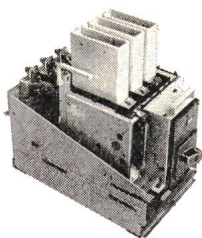
58. Sitzung / 20. 7. 1976 in Zürich / Vorsitz: H. Steinemann

Die Kommission behandelte vorerst abschliessend den bereits an der letzten Sitzung diskutierten Antrag des Eidg. Starkstrominspektorates für eine Ergänzung der Leitsätze für Blitzschutzanlagen, SEV 4022.1967, betreffend Blitzschutzmassnahmen bei ober- und unterirdischen Behältern mit explosionsgefährlichen Flüssigkeiten und Gasen in Gross- und Kleintankanlagen. Die für die Ausschreibung im Bulletin des SEV/VSE vorgesehenen Ergänzungstexte sind der Kommission auf dem Zirkularweg in bereinigter Form nochmals vorzulegen. Weitere Änderungsvorschläge zu den Leitsätzen, die eine Verbesserung der Wirksamkeit der Blitzschutzanlage betreffen, konnten soweit bereinigt werden, dass sie im Bulletin ausgeschrieben werden können.

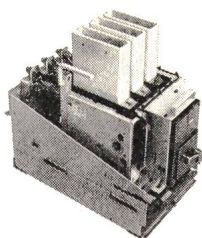
Die Kommission nahm sodann aus der Sicht des Blitzschutzes Stellung zu einem Entwurf mit dem Titel «Armierter Beton oder speziell hergestellter Fundamente als Erder», der von der Korrosionskommission des SEV herausgegeben werden wird. Sie nahm ferner Stellung zu verschiedenen Fragen zu Problemen aus der Praxis, wie z. B. Blitzschutzmassnahmen an Heugebläseanlagen, Füttersilos, Tennishallen und Hochkaminen.

Anhand einer Aussprache über die Notwendigkeit einer Teilrevision der Leitsätze zeigte sich, dass aufgrund verschiedener an dieser und der letzten Sitzung diskutierten Probleme eine Anpassung der Leitsätze sich rechtfertigte. Auch wurde vorgeschlagen, bei dieser Gelegenheit das Kapitel 4 der Leitsätze, Blitzschutzanlagen für normal gefährdete Bauwerke, enthaltend 46 Ziffern, in Untergruppen aufzuteilen.

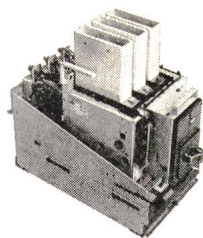
Die Kommission liess sich durch die Teilnehmer an der 13. Internationalen Blitzschutzkonferenz vom 21. bis 25. Juni 1976 in Venedig über die wichtigsten Verhandlungsthemen orientieren. An dieser Konferenz wurde unter anderem ein ungarischer Entwurf über allgemeine Grundsätze des Blitzschutzes diskutiert; er dient als Basis für internationale Empfehlungen. Im Hinblick auf eine allfällige Anpassung der schweizerischen Leitsätze wurde beschlossen, diesen Entwurf zu prüfen, damit an der nächsten Sitzung dazu Stellung genommen werden kann.
Scha

1.

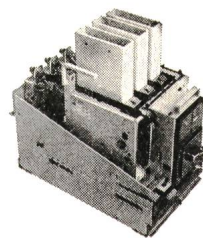
ME-Leistungsschalter werden kompakt gebaut. Platzsparend.

2.

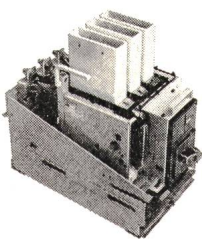
ME-Leistungsschalter haben ein hohes Abschaltvermögen.

3.

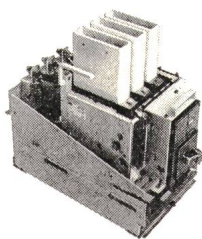
AEG baut alle ME-Leistungsschalter von 200 bis 1600A gleich klein. Damit es nur eine Einschubgrösse braucht.

4.

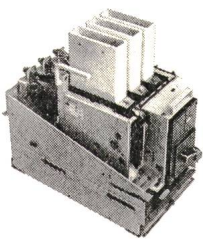
Alle Teile lassen sich problemlos austauschen. Das macht sich bezahlt. Bei Erweiterungen, bei Änderungen, im Service.

5.

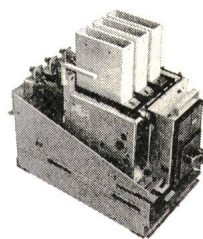
ME-Leistungsschalter lassen sich zeitsparend mit nur vier Schrauben fest oder ausfahrbar in Schalttafeln einbauen.

6.

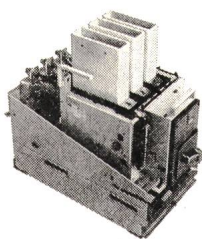
ME-Leistungsschalter haben senkrechte, beidseitig zugängliche Anschlüsse an Einschubträger.

7.

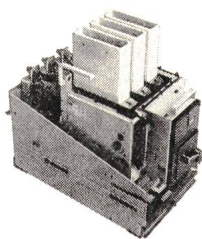
Die Auslösewerte werden mit nur einem Knopf für alle drei Strombahnen eingestellt.

8.

Bei ME-Leistungsschalter kann die Verzögerung des Kurzschlussauslösers von 50 500 ms jederzeit stufenlos eingestellt werden.

9.

ME-Leistungsschalter werden in der Schweiz montiert.

10.

ME-Leistungsschalter gibt es ab Lager Au/ZH. In jeder gewünschten Variation. Wenn nötig innert 24 Stunden.



Alles über ME-Leistungsschalter. Noch heute die vollständige Dokumentation anfordern.



Alles über Kurzschlussstromberechnungen. Jetzt mit untenstehendem Coupon anfordern.

Zuerst haben wir an Wirtschaftlichkeit, kleine Abmessungen, grosses Abschaltvermögen und an einfache Montage gedacht.

Dann die AEG-Leistungsschalter gebaut.

Die kompakt gebauten ME-Leistungsschalter gibt es von 200 bis 4000A, mit einem Abschaltvermögen von 50 bis 80 kAeff bei 660 V3~. Das ist know-how von AEG-Telefunken. Fordern Sie mit nebenstehendem Coupon unsere vollständige Dokumentation an. Und unsere Broschüre über Kurzschlussstromberechnungen, die Ihnen Berechnungsverfahren für

symmetrische und unsymmetrische Kurzschlüsse, sowie Berechnungsbeispiele für Hoch- und Niederspannungsnetze vermittelt. Auch das ist know-how von AEG-Telefunken.

Elektron AG
Generalvertretung AEG-
TELEFUNKEN
8804 Au ZH
Telefon 01 75 17 22

Senden Sie mir die Dokumentation über ME-Leistungsschalter und die Broschüre über Kurzschlussstromberechnungen.

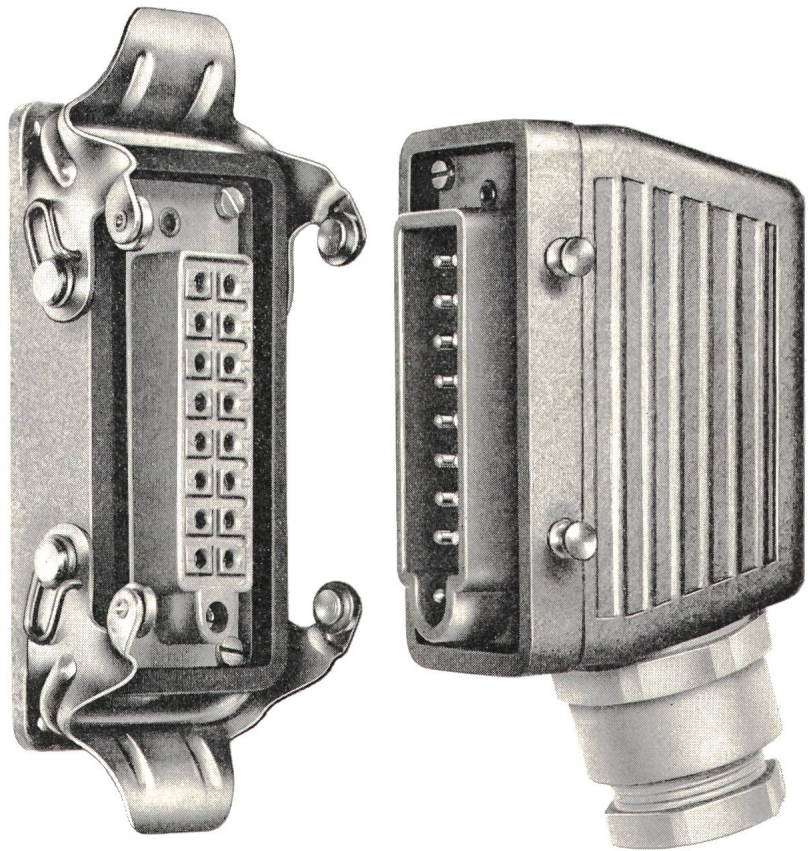
Name _____

Firma _____

Adresse _____

AEG

Haben Sie Steckerprobleme?



Unser Verkaufsprogramm von Starkstrom- und Steuergeräten umfasst:

ILME-Steckvorrichtungen

- Kontaktzahl: 6/10/16/24/32/
48 + E
- Nennspannung: 380 V
- Nennstrom: 16 A
- Prüfspannung: 4000 V/50 Hz/
1 Min.
- Isolationswiderstand: > 50 M Ω
- Schutzart: P 44
(nach DIN 40 050)

Günstige Preise, ab Lager lieferbar

Leistungsschalter, Endschalter, Mikroschalter, Schütze, Motorschutzschalter, Relais, Druckwächter, Druckknopfschalter, Drehschalter, Kippschalter, Annäherungsschalter, Programmschaltwerke, Steckvorrichtungen.

TRACO ZURICH

TRACO TRADING COMPANY LIMITED
JENATSCHSTR. 1 8002 ZURICH TEL. 051 360711

13. Wettbewerb

Die Kommission des SEV für die Denzler-Stiftung schreibt folgende Preisaufgaben aus:

23. Preisaufgabe

Summenstrom-Messeinrichtungen

Für Mess-, Schutz- und Signaleinrichtungen werden häufig Messeinrichtungen benötigt, welche in der Lage sind, die Summe von mehreren Strömen in voneinander isolierten Leitern zu messen.

Bei Wechselstrom werden heute für diese Aufgabe in den meisten Fällen Summenstromwandler eingesetzt. Ein wesentlicher Nachteil dieser Summenstromwandler ist, dass Summen von reinen Gleichströmen oder Gleichstromanteilen nicht erfasst werden können.

Aufgabe:

Entwicklung einer Summenstrommessvorrichtung, die Gleich- und Wechselstromanteile erfasst.

Eingang:

- 2...4 Leiter, gegeneinander isoliert (Prüfspannung $\geq 3 \text{ kV} \sim$)
- Ströme: Gleichströme und Wechselströme mit oder ohne Phasenanschnitt (symmetrisch oder unsymmetrisch)
- Grössenordnung der Ströme: 10...100 A

Ausgang:

- ungefähr proportional $\Sigma (i_1 + i_2 + \dots + i_n)$ Summe der Momentanwerte), wobei keine eng tolerierte Linearität, sondern eine gute Reproduzierbarkeit eines Grenzwertes erwünscht ist. Sie sollte, bezogen auf die tatsächliche Stromsumme, im Industriefrequenzbereich (ca. 10...200 Hz) ungefähr $\pm 10 \%$ des Grenzwertes betragen. Für höhere und tiefere Frequenzen sind höhere Werte zulässig. Es sollen aber Angaben über die Fehlerkurven bei diesen Frequenzen gemacht werden
- die kleinste erfassbare Summe soll $1/20\,000$ des grössten Eingangstromes betragen.

Randbedingungen: kleines Volumen, niedriger Preis, Eigenverbrauch resp. Verlustleistung max. 50 Watt. Temperaturbereich $-10 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$. Verwendung von Hilfsenergie ist zulässig.

13^e Concours

La Commission de l'ASE pour la fondation Denzler met au concours les deux thèmes suivants:

23^e thème de concours

Dispositif de mesure de la somme de courants

Pour des équipements de mesure, de protection et de signalisation, l'on a souvent besoin d'installations de mesure étant capables de mesurer la somme de plusieurs courants circulant dans des conducteurs isolés l'un de l'autre.

Pour les courants alternatifs l'on emploie généralement à cet effet des transformateurs d'intensité totalisateurs. Ceux-ci présentent l'inconvénient majeur de ne pouvoir mesurer la somme de courants continus ou celle des composantes en courant continu.

Problème:

Développement d'un dispositif de mesure de la somme de courants, sensible aux composantes à courant continu et alternatif.

Entrée:

- 2...4 conducteurs, isolés l'un de l'autre (tension d'essai $\geq 3 \text{ kV} \sim$)
- Courants: Courants continus et courants alternatifs avec ou sans variation du point d'allumage (symétrique ou asymétrique)
- Ordre de grandeur des courants: 10...100 A

Sortie:

- approx. proportionnelle à $\Sigma (i_1 + i_2 + \dots + i_n)$ somme des valeurs instantanées). Il n'est pas exigé une linéarité avec tolérances sévères, mais plutôt une bonne reproductibilité d'une valeur limite. La reproductibilité, rapportée à la somme effective des courants, devrait être d'env. $\pm 10 \%$ de la valeur limite aux alentours de la fréquence industrielle (d'env. 10 à 200 Hz). Pour des fréquences supérieures ou inférieures, des valeurs plus importantes peuvent être acceptées, il est toutefois demandé de donner des indications sur les courbes d'erreur à ces fréquences
- la somme la plus petite à mesurer est $1/20\,000$ du courant d'entrée le plus grand.

Autres conditions: volume réduit, prix bas, consommation propre resp. puissance de pertes max. 50 W, plage des températures $-10 \dots +60 \text{ }^\circ\text{C}$, l'emploi de sources d'énergie auxiliaires est admis.

24^e thème de concours

Valeur économique de la réduction des fluctuations de tension obtenue par l'amélioration de la compensation automatique des puissances réactives appelées.

Les appels de puissances réactives par les consommateurs d'énergie électrique provoquent entre autres deux phénomènes principaux:

1. Une augmentation des pertes par effet Joule dans l'ensemble du système de production, de transport et de distribution de l'énergie électrique (pertes proportionnelles au carré de la puissance réactive transmise).

2. Une baisse de la tension souvent plus importante que celle produite par les appels de puissance active. Ces chutes de tension sont fonctions linéaires des puissances réactives transitées et occasionnent des fluctuations de la tension gênantes aussi bien

24. Preisaufgabe

Wirtschaftlicher Wert der Reduktion der Spannungsschwankungen durch Verbesserung der automatischen Kompensation der bezogenen Blindleistung

Die von den Verbrauchern aus dem Netz aufgenommene Blindleistung ruft u. a. zwei hauptsächliche Erscheinungen hervor:

1. Eine Erhöhung der *Joule'schen Verluste* im Gesamtsystem von Produktion, Transport und Verteilung der elektrischen Energie (Verluste proportional zum Quadrat der übertragenen Blindleistung).

2. Einen *Spannungsabfall*, welcher oft grösser ist als der durch die verbrauchte Wirkleistung hervorgerufene Abfall. Diese Spannungsabfälle sind eine *lineare* Funktion der übertragenen Blindleistungen und verursachen störende Spannungsschwankun-

gen, sowohl für den Verbraucher, der die Blindleistung bezieht, als auch für die übrigen Verbraucher.

Es ist beim Studium der Optimierung der Mittel zur Produktion und zur Kompensation der bezogenen Blindleistung verhältnismässig einfach, die Einsparungen abzuschätzen, welche durch die Reduktion der Joule'schen Verluste im System erwartet werden dürfen.

Es ist dagegen bedeutend schwieriger, diejenigen Einsparungen in Rechnung zu setzen, welche das Resultat einer vollständigen oder teilweisen Kompensation der Spannungsabfälle wären.

Der Verfasser soll versuchen, eine Methode zu definieren, mit welcher der wirtschaftliche Wert der Reduktion der Spannungsschwankungen zahlenmässig festgelegt werden kann, welchen man mit einer Verbesserung der mehr oder weniger automatischen Kompensationsverfahren für die bezogene Blindleistung erreichen kann. Die Kompensation kann sowohl beim Verbraucher als auch beim Verteiler durchgeführt werden. Dieser wirtschaftliche Wert kann durch die Weglassung der automatischen Spannungsregler (manchmal teuer, oft zu langsam) und durch andere Vorteile, wie die Verminderung der Störungen, die Vermeidung von Schäden oder von durch zu hohe oder zu tiefe Spannungen hervorgerufene Unannehmlichkeiten dargestellt werden.

Die Verfasser werden darauf aufmerksam gemacht, dass am 21. September 1976 in Lausanne ein Symposium des SEV und des VSE über die optimale Erzeugung und Kompensation von Blindleistungen stattfindet, dessen Tagungsband beim Administrativen Sekretariat des SEV, Postfach, 8034 Zürich, bezogen werden kann.

Wettbewerbsbestimmungen

1. Frist zur Einreichung der Arbeiten: 31. Dezember 1977.

2. Zur Teilnahme berechtigt: Schweizerbürger.

3. Preissumme: Insgesamt steht für beide Preisaufgaben zusammen eine Summe von 15 000 Franken zur Verfügung, welche aber bei Einreichung mehrerer guter Arbeiten erhöht werden kann. Die Annahme der für die Prämierung in Betracht fallenden Arbeiten und die Festsetzung der Preissumme für die einzelnen Arbeiten ist Sache der Kommission für die Denzler-Stiftung, welche auch weitere fachkundige Experten beiziehen kann.

4. Weitere Bestimmungen

Es liegt nicht im Sinne des Stifters, wenn die Preisaufgaben durch Arbeitsgruppen von Mitarbeitern aus auf den betreffenden Gebieten tätigen industriellen Unternehmen bearbeitet werden. Hingegen ist es nach Auffassung der Kommission für die Denzler-Stiftung ausnahmsweise zulässig, dass eine Arbeit von zwei Verfassern unterzeichnet wird.

Die Lösungen müssen in einer der Landessprachen verfasst sein und in drei Ausfertigungen in Schreibmaschinenschrift vorgelegt werden. Sie sind dem § 8 der Statuten der Denzler-Stiftung entsprechend unter einem Kennwort einzureichen. Jeder Sendung ist ein versiegelter Umschlag beizulegen, der aussen das Kennwort trägt und Name und Adresse des Verfassers resp. der Verfasser enthält. Entsprechend einer kürzlich vom Vorstand des SEV beschlossenen Änderung von § 8 der Statuten sollen auf dem Umschlag nebst dem Kennwort das Alter und der Ausbildungsgrad des Verfassers resp. der Verfasser angegeben werden, um eine angemessene und angepasste Beurteilung der Arbeit durch die Jury zu ermöglichen. Die Sendungen sind zu adressieren:

«An den Präsidenten der Kommission des SEV für die Denzler-Stiftung, c/o Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich». Im übrigen wird auf den nachstehenden Auszug aus den Statuten verwiesen. Die Preisgewinner sind verpflichtet, auf Verlangen die Preisarbeit oder einen Auszug davon zur Verfügung zu stellen, der sich für die Veröffentlichung im Bulletin des SEV/VSE eignet.

Die Kommission für die Denzler-Stiftung besteht gegenwärtig aus den Herren:

Präsident: R. Dessoulavy, professeur à l'EPFL, 16 chemin de Bellerive, 1007 Lausanne

pour celui qui appelle cette puissance réactive que pour les autres utilisateurs.

Dans l'étude de l'optimisation des moyens de production et de compensation des puissances réactives demandées, il est relativement aisé d'évaluer la valeur économique correspondant à la réduction des pertes Joule (actives) dans le système.

Par contre il est plus difficile d'évaluer la valeur économique d'une compensation totale ou partielle des chutes de tension.

Le candidat devrait définir une méthode pour chiffrer la valeur économique de la réduction des fluctuations de la tension que l'on pourrait obtenir par une amélioration du mode de compensation plus ou moins automatique des puissances réactives appelées. La compensation peut être faite tant au niveau des utilisateurs que des distributeurs. Cette valeur économique peut être justifiée par la suppression de régulateurs automatiques de tension (quelquefois coûteux, souvent trop lents) et par d'autres avantages tels que diminution des perturbations, élimination de dégâts ou d'inconvénients provoqués par des tensions trop basses ou trop hautes.

Les candidats sont rendus attentifs au fait qu'un symposium sur la production et la compensation optimales des puissances réactives aura lieu le 21 septembre 1976 à Lausanne, dont la publication peut être obtenue au secrétariat administratif de l'ASE, case postale, 8034 Zurich.

Dispositions relatives au concours

1. Les travaux devront être remis jusqu'au 31 décembre 1977 au plus tard.

2. Ne peuvent participer au concours que des citoyens suisses.

3. Montant des prix: Pour les deux thèmes de concours, un montant global de 15 000 francs est disponible, montant qui pourra toutefois être élevé au cas où plusieurs bons travaux seraient présentés. L'acceptation des travaux entrant en considération pour les prix et la fixation du montant du prix pour chaque travail sont de la compétence de la Commission pour la Fondation Denzler, qui peut également s'adjoindre d'autres experts pour les domaines traités.

4. Autres dispositions.

Ce n'est pas dans l'esprit du fondateur que les thèmes de concours soient traités par des groupes de travail composés d'employés de maisons travaillant dans les domaines en question. Par contre, la Commission pour la Fondation Denzler est de l'avis qu'un travail signé par deux auteurs peut être accepté exceptionnellement.

Les solutions doivent être rédigées dans l'une de nos langues nationales et présentées en trois exemplaires dactylographiés. Selon le § 8 des statuts de la Fondation Denzler, les travaux doivent être adressés sous devise. Une enveloppe cachetée, portant la devise, sera jointe à l'envoi et contiendra le nom et l'adresse du ou des concurrents. Selon une modification du § 8 des statuts récemment décidée par le Comité de l'ASE, l'auteur indiquera également sur l'enveloppe portant la devise son âge et son degré de formation; ceci afin de permettre une appréciation équitable et adaptée des travaux par le jury. Les envois doivent être adressés à «Monsieur le président de la Commission de l'ASE pour la Fondation Denzler, case postale, 8034 Zurich». Pour le reste, consulter l'extrait des statuts qui figure ci-après. Les concurrents gagnants s'engagent à remettre à l'ASE, à la demande de celle-ci, leur travail de concours ou un extrait de celui-ci, pour publication dans le Bulletin de l'ASE/UCS.

La Commission pour la Fondation Denzler se compose actuellement comme suit:

Président: R. Dessoulavy, professeur à l'EPFL, 16 chemin de Bellerive, 1007 Lausanne

Übrige Mitglieder:

P. H. Fellrath, directeur à la Société d'Exploitation des Câbles Electriques, 2016 Cortaillod

P. Jaccard, directeur du Service de l'électricité de Genève, 12, rue du Stand, 1211 Genève 11

W. Klein, Direktor der Abteilung Forschung und Entwicklung, Generaldirektion PTT, Technisches Zentrum, 3000 Bern 29

Dr. H. Meyer, Direktor der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, KLT, 5401 Baden

Dr.-Ing. W. Zaengl, Professor an der ETHZ, Laboratorium für Hochspannungstechnik, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich

Für den Vorstand des SEV

Der Präsident Der Direktor
H. Elsner E. Dünner

Auszug aus den Statuten der Denzler-Stiftung ¹⁾

§ 2

Der Verein ernennt eine ständige fünfgliedrige «Kommission für die Denzler-Stiftung», welche entsprechend den nachfolgenden Bestimmungen amtiert.

Sie stellt die Preisfragen in Intervallen von ein bis drei Jahren.

Sie prüft die eingegangenen Arbeiten und bestimmt den Gesamtbetrag der Preise und dessen Unterteilung in alleiniger Kompetenz.

Die Kommission kann zu ihren Arbeiten Experten zuziehen.

§ 4

Die Preisaufgabe wird durch die Stiftungskommission unter Gegenzeichnung durch den Vereinsvorstand zu einem vom letzten bestimmten Zeitpunkt jeweiligen publiziert im offiziellen Vereinsorgan des SEV und in wenigstens zwei weiteren geeigneten Zeitschriften der Schweiz, mit einer bestimmten, dem Umfang der Aufgabe entsprechenden Eingabefrist.

Gehen keine oder keine befriedigenden Lösungen ein, so kann die Kommission dieselbe Frage in einem folgenden Jahre und auch in einem dritten Jahre wieder ausschreiben, und zwar für sich allein oder neben einer zweiten, neuen Preisfrage.

§ 5

Die Vereinsleitung bestimmt die Geldbeträge, welche der Stiftungskommission zur Dotierung der Preise zur Verfügung stehen. Diese sollen jedoch keinesfalls die eingehenden Zinsen überschreiten.

Mangels genügender Lösungen nicht benutzte Geldbeträge kann der Vorstand auf Antrag der Stiftungskommission entweder zur Erhöhung der Preise späterer Preisaufgaben zur Verfügung stellen oder aber zur Äufnung des Kapitals verwenden.

§ 6

Die jeweilige für Preise für eine Aufgabe ausgesetzte Summe kann von der Kommission je nach der Wertung der eingegangenen Arbeiten einem Bearbeiter allein zuerkannt oder angemessen verteilt werden.

§ 7

Zur Teilnahme an den Preiskonkurrenzen sind nur Schweizerbürger berechtigt.

§ 8

Die Preisarbeiten sind auf den angegebenen Termin dem Präsidenten der Stiftungskommission einzusenden in der in der Ausschreibung verlangten Form und derart, dass der Verfasser nicht ersichtlich ist, jedoch versehen mit einem Motto unter Beilage eines versiegelten Umschlages, der den Namen des Verfassers enthält und aussen dasselbe Motto wie die Arbeit trägt.

§ 9

Nach Prüfung der Arbeiten gibt die Stiftungskommission dem Vorstände die von ihr bestimmte Rangordnung der eingegangenen Arbeiten und die Verteilung des Preisbetrages auf dieselben

¹⁾ Die Änderung in § 8 noch nicht eingebaut.

Autres membres:

P. H. Fellrath, directeur à la Société d'Exploitation des Câbles Electriques, 2016 Cortaillod

P. Jaccard, directeur du Service de l'électricité de Genève, 12, rue du Stand, 1211 Genève 11

W. Klein, Direktor der Abteilung Forschung und Entwicklung, Generaldirektion PTT, Technisches Zentrum, 3000 Bern 29

Dr. H. Meyer, Direktor der BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie, KLT, 5401 Baden

Dr.-Ing. W. Zaengl, Professor an der ETHZ, Laboratorium für Hochspannungstechnik, Gloriastrasse 35, 8006 Zürich

Pour le Comité de l'ASE

Le président Le directeur
H. Elsner E. Dünner

Extrait des statuts de la Fondation Denzler ¹⁾

§ 2

L'association nomme une «Commission pour la Fondation Denzler», se composant de 5 membres et permanente. Elle a les attributions suivantes:

Elle fixe, à intervalles de un à trois ans, les sujets de concours.

Elle est seule compétente pour examiner les travaux présentés et fixer le montant des prix.

Elle peut s'adjoindre des experts.

§ 4

Le sujet de concours doit être publié par la commission de la fondation à la date fixée par le comité de l'association et contre-signé par ce dernier. Il doit paraître dans l'organe officiel de l'ASE et dans au moins deux autres périodiques suisses, avec indication d'un délai de livraison des travaux qui soit en rapport avec l'étendue du sujet.

Si aucun travail n'est présenté ou si aucun n'est satisfaisant, la commission peut encore poser le même sujet d'étude une ou deux autres années, seul ou parallèlement à un autre.

§ 5

La direction de l'association détermine les sommes à mettre à la disposition de la commission, sommes qui ne doivent en aucun cas dépasser le produit réel du capital.

Les sommes non utilisées par suite d'insuffisance des travaux présentés peuvent servir à augmenter les prix d'un prochain concours ou être ajoutées au capital de la fondation.

§ 6

La somme consacrée à un concours peut être adjugée par la commission, selon la valeur des travaux présentés, à un seul concurrent ou répartie entre plusieurs.

§ 7

Seuls les citoyens suisses sont admis au concours.

§ 8

Les travaux doivent être envoyés, sous la forme et dans le délai voulus, à l'adresse du président de la commission. Ils ne doivent porter aucun nom d'auteur apparent, mais une devise. Une enveloppe cachetée portant le même devise sera jointe à chaque travail et contiendra le nom de l'auteur.

§ 9

Après l'examen des travaux, la commission fait connaître au comité leur ordre de mérite, la répartition des prix qu'elle juge équitable et les noms des auteurs. Elle doit prendre connaissance de ces noms au cours d'une séance, après la répartition des prix. Les noms des gagnants et le montant des prix seront publiés dans l'organe officiel de l'association et portés, si possible, à la connaissance de la prochaine Assemblée générale.

Lorsqu'en décachant on constate que plusieurs prix ont été adjugés au même auteur, la commission peut, d'accord avec le comité, modifier la répartition des prix.

¹⁾ La modification du § 8 n'est pas encore incorporée.

sowie die Namen der Preisgewinner bekannt, welche sich bei der nachfolgenden, in der Kommissionssitzung vorgenommenen Eröffnung der Umschläge ergeben haben. Die Preisgewinner und Preise sind wenn möglich in der nächsten Generalversammlung und jedenfalls im offiziellen Organ des Vereins bekanntzugeben.

Ergibt sich bei der Eröffnung, dass derselbe Autor mehrere Preise erhielt, so kann die Stiftungskommission im Einverständnis mit dem Vorstände eine angemessene Korrektur der Preisverteilung beschliessen.

§ 10

Das geistige Eigentum des Verfassers an allen eingereichten Arbeiten und den darin enthaltenen Vorschlägen bleibt gewahrt. Handelt es sich um zur Publikation geeignete schriftliche Arbeiten, so sind dieselben einem bestehenden fachtechnischen Publikationsorgan, in erster Linie demjenigen des Vereins, zur Verfügung zu stellen gegen das dort übliche, an die Preisgewinner fallende Autorenhonorar.

Was ist die Denzler-Stiftung?

Die Denzler-Stiftung besteht seit 1919. Sie wurde von Ingenieur Max Denzler ins Leben gerufen, mit einem Stiftungskapital von 25 000 Franken. Der Gründer wurde 1859 in Zürich geboren, studierte ursprünglich Physik an der Universität Zürich und erwarb sich 1880 den Doktorhut. Fünfundzwanzigjährig wurde er 1884 Direktor der Zürcher Telephongesellschaft. Bereits 1887 war er am damaligen Eidgenössischen Polytechnikum als Privatdozent habilitiert. Nach drei Jahren Tätigkeit in der Zürcher Telephongesellschaft war er praktisch konsultierender Ingenieur, der sich besonders den sich ausdehnenden Anlagen für die Energieverteilung widmete. Dem SEV galt seine besondere Liebe. Deshalb wollte er einen Anreiz schaffen und aufstrebenden Kräften Gelegenheit geben, sich durch Bearbeitung von Preisaufgaben auszuzeichnen.

Seit der Gründung der Kommission für die Denzler-Stiftung wurden insgesamt 22 Preisaufgaben gestellt; 30 Arbeiten wurden eingereicht, davon 22 prämiert. Auf 8 Aufgabestellungen gingen keine Arbeiten ein. Wegen der relativ kleinen Zahl der eingegangenen und prämierten Arbeiten wuchs das Stiftungskapital von 25 000 auf zurzeit 86 000 Franken an. Die Kommission für die Denzler-Stiftung zieht es nun vor, die Häufigkeit der Wettbewerbsaufgaben etwas zu vermindern, damit den gegenwärtigen Umständen entsprechende Prämien zugesprochen werden können.

R. Dessoulavy

Präsident der Kommission für die Denzler-Stiftung

Literatur

Nachruf auf Ing. Dr. A. Denzler, verfasst von Prof. Dr. W. Wyssling. Bull. SEV 10(1919)–, S. 82.
Gründung der Denzler-Stiftung. Bericht des Vorstandes des SEV 1918/19. Bull. SEV 10(1919)–, S. 290.
Zusammensetzung der ersten Kommission für die Denzler-Stiftung. Bull. SEV 11(1920)–, S. 346.

§ 10

La propriété intellectuelle des travaux et propositions présentés reste assurée à leurs auteurs. Si les travaux se prêtent à la publication, ils devront être mis à la disposition d'un périodique technique, en premier lieu de l'organe de l'association, qui, en cas d'acceptation, rétribuera l'auteur suivant le tarif en usage.

Qu'est-ce que la Fondation Denzler?

La Fondation Denzler existe depuis 1919. Elle a été instituée par Max Denzler, avec un capital de fondation de 25 000 francs. Le fondateur était né à Zurich, en 1859. Il étudia tout d'abord la physique à l'Université de cette ville et obtint le grade de docteur en 1880. A l'âge de 25 ans, il fut nommé directeur de la Société zurichoise des téléphones. En 1887 déjà, il devint privat-docent au Polytechnicum fédéral. Après trois ans à la Société zurichoise des téléphones, son activité fut principalement celle d'un ingénieur-conseil et il s'occupa surtout des installations de distribution d'énergie électrique, qui prenaient de plus en plus d'ampleur. Il était très attaché à l'ASE, aussi désirait-il inciter tout particulièrement des ingénieurs et techniciens à développer leurs idées, en leur donnant l'occasion de se distinguer par la solution de thèmes de concours.

Depuis la création de la Commission pour la Fondation Denzler, 22 thèmes ont fait l'objet de concours et 30 travaux ont été reçus, dont 22 furent primés. 8 thèmes ne donnèrent lieu à aucun travail. Du fait du nombre relativement restreint des travaux reçus et primés, le capital de fondation a passé de 25 000 à 86 000 francs. La Commission pour la Fondation Denzler a réduit quelque peu la fréquence des thèmes de concours, afin de pouvoir accorder des prix mieux en rapport avec les conditions actuelles.

Le président de la Commission pour la Fondation Denzler

R. Dessoulavy

Bibliographie

Nachruf auf Ing. Dr. A. Denzler, verfasst von Prof. Dr. W. Wyssling. Bull. SEV 10(1919)–, S. 82.
Gründung der Denzler-Stiftung. Bericht des Vorstandes des SEV 1918/19. Bull. SEV 10(1919)–, S. 290.
Zusammensetzung der ersten Kommission für die Denzler-Stiftung. Bull. SEV 11(1920)–, S. 346.

Harmonisiertes Gütebestätigungssystem für Bauelemente der Elektronik (CECC) Système harmonisé d'assurance de la qualité des composants électroniques (CECC)

Die nachstehenden Entwürfe sind zur Stellungnahme ausgeschrieben: – Les projets suivants sont mis à l'enquête:

- CECC(Secr)537 f, e Proposition de contrôle réduit pour le contrôle trimestriel de qualité en Groupe C
- CECC(Secr)538 d, f, e Änderung zu CECC 40 000: Fachgrundspezifikation für Festwiderstände

Diese Unterlagen können beim Administrativen Sekretariat des SEV, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, gegen Verrechnung bezogen werden. Eventuelle Bemerkungen zu den zur Stellungnahme ausgeschrieben Entwürfen sind bis *6. Oktober 1976 in doppelter Ausfertigung der Technischen Zentralstelle des SEV einzureichen*. Sollten bis zum erwähnten Datum keine Bemerkungen eingehen, so nehmen wir an, dass seitens der Interessierten keine Einwände gegen eine Übernahme der ausgeschrieben CECC-Norm-Entwürfe und deren Vertrieb durch den SEV bestehen.

Ces projets peuvent être obtenus contre paiement en s'adressant au Secrétariat administratif de l'ASE, 301, Seefeldstrasse, case postale, 8034 Zurich. Des observations éventuelles au sujet des projets mis à l'enquête doivent être adressées, *en deux exemplaires, au Secrétariat technique de l'ASE, jusqu'au 6 octobre 1976 au plus tard*. Si aucune objection n'est formulée dans ce délai, nous admettons que les intéressés ne s'opposent pas à une adoption des normes en projet et de leur vente par l'ASE.

Mitteilung aus den Technischen Prüfanstalten des SEV Communiqué des Institutions de contrôle de l'ASE

Provisorische Sicherheitsvorschrift für Getränke- und Speiseautomaten

Von den provisorischen Sicherheitsvorschriften für Getränke- und Speiseautomaten TP 212/4C-d vom 8. August 1974 wurde die 4. Auflage, TP 212/4D-d mit Gültigkeitsdatum 18. September 1976 herausgegeben. Die Anforderungen und Prüfbestimmungen dieser Neuauflage wurden nicht geändert, jedoch ist die Geltungsdauer von 5 Jahren eingebaut worden.

Prescription de sécurité provisoire pour les distributeurs automatiques de boissons et d'aliments

Les prescriptions de sécurité provisoires pour les distributeurs automatiques de boissons et d'aliments TP 212/4C-d du 8 août 1974 ont été réimprimées. La 4^e édition TP 212/4D-d est valable du 18 septembre 1976. Les spécifications et dispositions techniques n'ont pas changé, mais la durée de validité est limitée à 5 ans.

Veranstaltungen – Manifestations

Weiterbildungskurse in Elektrotechnik

Die elektrotechnische Abteilung der Berufsschule III der Stadt Zürich führt im Wintersemester 1976/77 folgende Weiterbildungskurse durch:

Kurs- Nr.	Kurstitel	Voraussetzung	Dauer	Tag	Zeit
350d	Industrielle Elektronik II	Einführung Elektronik	3 Sem.	Do	19.30–21.00
353	Mess- und Regeltechnik	Grundlagen- kenntnisse der Elektrotechnik + Elektronik	1 Sem.	Di	19.00–20.40
360	Telefon- installationen A 1. Teil: Theorie (Praktikum Sommer 77)	Telefon- installationen B	1 ¼ Sem.	Do	19.00–20.40

362	Telefon- installationen B 1. Teil: Theorie (Praktikum Sommer 77)	Ausbildung Elektromonteur/ Elektrozeichner	1 ¼ Sem.	Mi	19.00–20.40
368	Fernseh- technik I	Ausbildung Radioelektriker	2 Sem.	Di	19.00–20.40
369	Farbfernseh- technik I 1. Teil: Theorie (Praktikum Sommer 77)	Ausbildung Radioelektriker	1 ½ Sem.	Di	19.00–20.40
372	Haus- installations- vorschriften	Ausbildung Elektromonteur/ Elektrozeichner	1 Sem.	Mo	19.00–20.40

Anmeldungen werden am Mittwoch, den 6. Oktober 1976, zwischen 17.30 und 19.00 Uhr an der Ausstellungsstrasse 60, 8005 Zürich, entgegengenommen im Gebäude der Kunstgewerbeschule.



**Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)
Schweizerische Gesellschaft für Automatik (SGA)
Groupement de l'Electronique de Suisse Occidentale
(GESO)**

**unter Mitwirkung der
Eidg. Techn. Hochschule Lausanne (ETHL)**

Einladung zur Einreichung von Beiträgen

Informations- und Diskussionstagung über:
Verdrahtete Logik oder programmierbare Logik?

22. und 23. März 1977, Lausanne/Schweiz

Neue Technologien stellen den Ingenieur in der Entwicklung, der Herstellung sowie bei der Anwendung vor die Wahl zwischen traditionellen Methoden der verdrahteten Logik (Schalt- und Relaisysteme, einfache integrierte Schaltungen) und modernen Methoden, welche die Programmierung einer Standardausrüstung benutzen (programmierbare Automaten, Mikroprozessoren und Minicomputer).

Ziel dieser Tagung ist es, einen allgemeinen Überblick der neuen Technologien und ihrer Anwendungen zu vermitteln (Einführungsvorträge) und eine Gegenüberstellung der älteren und neueren Verfahren zu bieten (Anwendungsvorträge).

Es ist wünschenswert, dass die Anwendungsvorträge die Vor- und Nachteile der beiden Technologien klar herausstellen, insbesondere: technische Leistungen, Flexibilität, Zuverlässigkeit, Unterhalt, wirtschaftliche Aspekte, Betriebserfahrungen usw.

Die Einführungsvorträge sollten sich nicht ausschliesslich auf ein Produkt beschränken, sondern grundlegende Konzepte und Auswahlkriterien hervorheben.

Die Vorträge können in Französisch, Deutsch oder Englisch gehalten werden.

Interessierte Autoren werden gebeten, im Hinblick auf die Auswahl der Vorträge, eine Zusammenfassung ihres Beitrages bis zum 1. November 1976 an folgende Adresse einzureichen:

*Prof. J.-D. Nicoud
Dpt. d'électricité-EPFL
Ch. de Bellerive 16
CH-1007 Lausanne/Suisse*

Ab 1. Dezember 1976 werden die Autoren über die Annahme oder Ablehnung ihres Beitrages orientiert. Der vollständige Text der Arbeiten sollte bis zum 1. Februar 1977 in der Form abgeliefert werden, die eine Reproduktion im Offsetverfahren erlaubt (Einführungsvorträge: max. 15 Seiten, Anwendungsvorträge: max. 10 Seiten). Diese Dokumente werden den Teilnehmern vor der Tagung abgegeben.

Das wissenschaftliche Komitee: SEV Prof. R. Dessoulavy
SGA Dr. M. Cuénod
ETHL Prof. J.-D. Nicoud
GESO J.-P. Vuille

Zu dieser Tagung werden auch Mitglieder der folgenden Organisationen eingeladen:

- Schweizerische Gesellschaft für Feintechnik (SGFT)
- Institute of Electrical and Electronic Engineers (IEEE), Swiss Section und Region 8
- European Association for Microprocessing and Microprogramming (EUROMICRO)

**Association Suisse des Electriciens (ASE)
Association Suisse pour l'Automatique (ASSPA)
Groupement de l'Electronique de Suisse Occidentale
(GESO)**

**avec le concours de
l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)**

Appel aux conférenciers

Journées d'information et de discussion sur le thème:
Logique câblée ou logique programmée?

22 et 23 mars 1977, Lausanne/Suisse

L'apparition de nouvelles techniques pose à maints concepteurs réalisateurs ou utilisateurs le problème du choix entre les moyens traditionnels de la logique câblée (systèmes à contacts et relais, à circuits intégrés simples) et ceux plus récents qui font appel à la programmation d'un équipement standard (automates programmables, microprocesseurs, miniordinateurs).

Le but de ces Journées est de permettre une présentation générale de ces nouvelles techniques et de leur utilisation (exposés tutoriaux) et une confrontation de leurs performances en regard de celles des systèmes logiques traditionnels (exposés d'applications).

Il est souhaité que les exposés d'applications mettent en évidence les avantages et inconvénients des deux technologies, notamment: performances, souplesse, fiabilité, maintenance, aspect économique, expériences d'exploitation, etc. ...

Les exposés généraux ne doivent pas se limiter à la présentation d'un produit, mais dégager des concepts fondamentaux et les critères de choix.

Les contributions peuvent être présentées en français, allemand ou anglais.

Les auteurs intéressés sont priés de soumettre en vue de la sélection des conférences un résumé de leur contribution avant le 1^{er} novembre 1976 à l'adresse suivante:

*Prof. J.-D. Nicoud
Dpt. d'électricité-EPFL
Ch. de Bellerive 16
CH-1007 Lausanne/Suisse*

Les auteurs seront avisés de l'acceptation ou du refus de leur proposition dès le 1^{er} décembre 1976. Les textes définitifs (exposés didactiques: 15 pages maximum; exposés d'applications: 10 pages maximum) des conférences acceptées devront être transmis avant le 1^{er} février 1977 sous une forme permettant la reproduction offset en vue de la distribution aux participants.

Comité scientifique: ASE Prof. R. Dessoulavy
ASSPA Dr. M. Cuénod
EPFL Prof. J.-D. Nicoud
GESO J.-P. Vuille

A cette manifestation sont également invités les membres des sociétés suivantes:

- Association suisse de microtechnique (ASMT)
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), section suisse et Région 8
- European Association for Microprocessing and Microprogramming (EUROMICRO)