

# SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **82 (1991)**

Heft 5

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **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.



# SEV-Nachrichten Nouvelles de l'ASE

## Veranstaltungen des SEV und VSE – Manifestations de l'ASE et de l'UCS

Datum – Date	Ort – Lieu	Thema – Sujet	Organisation/Information
<b>1991</b>		<b><u>SEV</u></b>	
14.3.	Montreux	Journée d'information pour électriciens d'exploitation	SEV/ESTI, Postfach, 8034 Zürich Tel. 01 384 91 11
25.6.	Lausanne	Journée d'information des projets des installations à courant fort	SEV/ESTI
4.7.	Zürich	Informationstagung über Planvorlagen elektrischer Starkstromanlagen	SEV/ESTI
5./6.9.	Davos	Generalversammlungen des SEV und des VSE Assemblées générales de l'ASE et de l'UCS	SEV, Postfach, 8034 Zürich Tel. 01 384 91 11 VSE, Postfach, 8023 Zürich Tel. 01 211 51 91
5.11.	Lugano	Informationstagung für Betriebselektriker	SEV/ESTI
		<b><u>Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG)</u></b>	
23.5.	Boudry	Rencontre sponsorisée par Câbles Cortaillod SA La fibre optique dans les téléseaux	Sekretariat ITG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11
		<b><u>Energietechnische Gesellschaft des SEV (ETG)</u></b>	
13.3.	Burgdorf	Informationstagung Sternpunktbehandlung in MS-HS-Verteilnetzen	Sekretariat ETG, SEV, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11
14.5.	Bellinzona	Journée d'information de l'ETG et de l'ASSPA Photovoltaïque, énergie additive pour la production de l'énergie électrique (13 mai 1991 programme d'introduction à Locarno)	Sekretariat ETG
6.6.	Stein AG	Informationstagung Erneuerung und Optimierung der Wasserkraftwerke am Hochrhein	Sekretariat ETG
27./28.9.	Zürich	International Conference (ETG collaborating) «SM 100» Evolution and Modern Aspects of Synchronous Machines	Sekretariat ETG

## Ehrenmitglied Fritz Locher wird 75

In beneidenswerter körperlicher und geistiger Frische kann am 13. März alt PTT-Generaldirektor Dipl.-Ing. Fritz Locher seinen 75. Geburtstag begehen. Vor einem Dezenium, nach 35 Jahren im Dienste der schweizerischen PTT-Betriebe, trat er in den Ruhestand.

Nach dem Elektrotechnikstudium an der ETH Zürich wirkte Fritz Locher zuerst in einem Unternehmen der Fernmeldeindustrie und dann als Assistent an der ETH. Nach dem Zweiten Weltkrieg kam er zur Forschungs- und Versuchsanstalt der PTT, trat 1954 in den Betrieb zum Telefon- und Telegrafendienst über, dessen Chef er 1959 wurde. Fritz Locher wurde 1965 Vizedirektor der Fernmeldedienste und 1967, als Nachfolger von Dipl.-Ing. G.A. Wettstein, vom Bundesrat zum Generaldirektor und Chef des Fernmeldedepartementes gewählt.

Fritz Lochers Hauptverdienst ist zweifellos der in seiner Amtszeit systematisch geförderte Ausbau des schweizerischen Telefonnetzes in Erkenntnis seiner hohen Bedeutung für die Wirtschaft. Mit der Planung und dem Ausbau moderner Fernmelde-Leitungsnetze im Inland (mit Koaxialkabeln und Richtfunk) und der internationalen Beziehungen (Satelliten- und Seekabelleitungen), der Einführung der Zeitimpulstaxierung und der Selbstwahl im internationalen Verkehr erhielt die Schweiz eines der modernsten und leistungsfähigsten Telefonnetze der Welt. Schliesslich muss auch die Einführung des nationalen Autotelefonats Natel erwähnt werden. Die Einführung der Telegrammvermittlung mit Computer bedeutete damals nicht nur einen Markstein in der Geschichte des Telegrafens, sondern – wie die Verwirklichung der Stufe 1 des Projekts



Terco (computergestützte Telefonbuchredaktion und Telefonauskunftsdienst ab Datenbank) – einen echten Rationalisierungserfolg. In die Amtszeit Lochers fallen aber auch der Ausbau der UKW- und Fernsehnetze, des Richtfunks und erster neuer Informatikdienste (Meldungsvermittlung, Videotex usw.). Enttäuschungen bereiteten ihm dagegen das Scheitern eines schweizerischen Einheitsvermittlungssystems, des Integrierten Fernmeldesystems (IFS) und die damit verbundenen Turbulenzen.

Dank seiner profunden Kenntnisse wuchs Fritz Locher schon sehr früh in internationale Tätigkeiten hinein. Mehrmals präsierte er auch Gremien und Konferenzen auf europäischer und internationaler Ebene. Diese ausserordentlichen Engagements fanden denn auch ihren Niederschlag in verschiedenen Ehrenmitgliedschaften, u.a. des SEV, und in der Verleihung der Philipp-Reis-Plakette durch die Deutsche Bundespost.

Fritz Locher ist mehr Forscher und Humanist, mehr Didaktiker als Techniker, was sich auch heute noch in seiner Vorliebe für die Literatur, die technischen, politischen und wirtschaftlichen Zusammenhänge und die Natur äussert. Seine Entschlüsse wollten stets gut überdacht, Vor- und Nachteile gut abgewogen sein. Als Anhänger der Überlegungen des Club of Rome verfiert er auch die These, dass technisch fast alles machbar, aber längst nicht alles Machbare wünschenswert sei.

Ich wünsche dem Jubilar von Herzen alles Gute und freue mich auf das nächste Zusammentreffen mit dem Freund, Ingenieur und Philosophen.

*Rudolf Trachsel,  
Präsident der Generaldirektion PTT*

## SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik – 1991

Der SEV, die Switzerland Section des IEEE und das IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems organisieren gemeinsam jährlich einen Wettbewerb für hervorragende Studentarbeiten. Zweck dieses Wettbewerbes ist es, selbständige Arbeiten von Studenten auf höherem technisch-wissenschaftlichem Niveau zu fördern.

Der Wettbewerb steht allen an der ETHZ, der EPFL sowie an den schweizerischen Ingenieurschulen HTL immatrikulierten Studenten offen. Es können Arbeiten von Einzelaufgaben oder von Gruppen aus dem ganzen Gebiet der Elektrotechnik eingereicht werden, die vor dem Diplom (Lizentiat) der Autoren entstanden sind und deren Abschluss nicht mehr als ein Jahr vor der Preisausschreibung erfolgte. Die Beurteilung der Arbeiten obliegt einer Kommission, bestehend aus den Vertretern der drei Preisstifter.

Im Rahmen dieses Wettbewerbes werden üblicherweise jährlich drei Preise zugesprochen. Arbeiten für den Wettbewerb können über den betreuenden Dozenten an folgende Adresse eingereicht werden: SEV, Bereich Information und Bildung, Postfach, 8034 Zürich.

Letzter Termin für die Teilnahme am Wettbewerb 1991 ist der 31. März 1991. Wettbewerbsbestimmungen und weitere Auskünfte sind erhältlich über die beteiligten Dozenten oder über den SEV: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Bereich Information und Bildung, Postfach, 8034 Zürich.

Die Verleihung der Preise wird an der Generalversammlung 1991 des SEV erfolgen.

(Texte français voir page 44)

## SEV/IEEE-Preis 1990 für hervorragende Studentenarbeiten auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik

Der SEV führt gemeinsam mit der IEEE Switzerland Section und dem IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems alljährlich einen Wettbewerb zur Förderung selbständiger Studentenarbeiten von hohem wissenschaftlich-technischem Niveau auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik durch. An diesem

Wettbewerb können sich Studenten der schweizerischen Hoch- und Ingenieurschulen (HTL) beteiligen. Mit dem SEV/IEEE-Preis 1990 wurden folgende Arbeiten ausgezeichnet:

*André Nicoulin* (EPFL): Analyse d'images par spectre local de phase (Diplomarbeit, Laboratoire de Traitement des Signaux, Prof. Dr. M. Kunt), und *Marc Westermann* (ETHZ): Picasso – ein Programm zur Visualisierung von zwei- und dreidimensionalen Simulationsergebnissen

(Diplomarbeit, Institut für Integrierte Systeme, Prof. Dr. W. Fichtner). Die Arbeit von Herrn André Nicoulin wurde auch zur Teilnahme am IEEE-Region-8-Studenten-Wettbewerb vorgeschlagen. Die Verleihung der Preise erfolgte an der Generalversammlung 1990 der IEEE Switzerland Section am 1. Februar 1991 in Lausanne. Zusätzliche Auskünfte erteilt: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Bereich Information und Bildung, Postfach, 8034 Zürich, Telefon 01 384 91 11.

## Unsere Verstorbenen – Nécrologie

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:

L'ASE déplore la perte des membres suivants:

*Fritz Aemmer*, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1923 (Ehrenmitglied), gestorben am 31. August 1990 in Baden im Alter von 90 Jahren.

*Konrad W. Bernath*, Dr. sc. techn., Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben am 14. Dezember 1990 in Rubigen im Alter von 70 Jahren.

*Andreas Brasch*, dipl. El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1957 (Seniormitglied), gestorben in Bäch im Alter von 68 Jahren.

*Ernst Buff*, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1940 (Freimitglied), gestorben in Zürich im Alter von 73 Jahren.

*Frank de Schulthess*, Mitglied des SEV seit 1922 (Freimitglied) gestorben in CDN-Westmount im Alter von 92 Jahren.

*Samuel E. Fuhrer*, Inspecteur, Mitglied des SEV seit 1968 (Seniorenmit-

glied), gestorben am 5. Oktober 1990 in Villeneuve im Alter von 74 Jahren.

*Werner Jaggi*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1935 (Freimitglied), gestorben in Olten im Alter von 88 Jahren.

*Werner Koenig*, dipl. El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1921 (Freimitglied), gestorben in Luzern im Alter von 90 Jahren.

*Gregor Kogens*, dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1939 (Freimitglied), gestorben am 20. November 1990 in Zürich im Alter von 78 Jahren.

*Hans-A. Kull*, dipl. El.-Ing. ETH/SIA, Mitglied des SEV seit 1944 (Freimitglied), gestorben in Olten im Alter von 77 Jahren.

*Beat Lötscher*, eidg. dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1983 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Marbach im Alter von 34 Jahren.

*Robert Martignier*, Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1937 (Freimitglied), gestorben am 30. Oktober 1990 in Renens im Alter von 81 Jahren.

*Peter Rudolf Menet*, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1950 (Freimitglied), gestorben am 30. Juli 1990 in Mörschwil im Alter von 65 Jahren.

*Kaspar Moos*, El.-Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1958 (Seniormitglied), gestorben am 20. August 1990 in Reussbühl im Alter von 68 Jahren.

*José A. Morbey*, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1951 (Freimitglied), gestorben in P-Lissabon im Alter von 85 Jahren.

*Hans Morgenthaler*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1930 (Freimitglied), gestorben in Ittigen im Alter von 92 Jahren.

*Kurt Müller*, Prokurist, Mitglied des SEV seit 1952 (Freimitglied), gestorben am 5. Dezember 1990 in Jona im Alter von 60 Jahren.

*Walter Müri*, El.-Ing. SIA, Mitglied des SEV seit 1942 (Freimitglied), gestorben am 24. September 1990 in Niederteufen im Alter von 81 Jahren.

*Roger Petitpierre*, Ing.-électr. EPFL, Mitglied des SEV seit 1953 (Freimitglied), gestorben am 11. August 1990 in Wettingen im Alter von 73 Jahren.

*Walter Ringger*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1928 (Freimitglied), gestorben am 12. Dezember 1990 in Basel im Alter von 88 Jahren.

*Hans Rühle*, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1964 (Seniormitglied), gestorben in Basel im Alter von 69 Jahren.

*Paul Schönenweid*, dipl. El.-Inst., Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben in Fribourg im Alter von 80 Jahren.

*Karl Schultheis*, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben am 21. August 1990 in Wettingen im Alter von 77 Jahren.

*Arthur Strub*, El.-Ing. SIA, Mitglied des SEV seit 1944 (Freimitglied), ge-

storben in Basel im Alter von 88 Jahren.

*Albert Tröndle*, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1928 (Freimitglied), gestorben in Comano im Alter von 96 Jahren.

*Hans Vogler*, Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1949 (Freimitglied), gestorben in Rohr im Alter von 74 Jahren.

*Hugo Vollenweider*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1980 (Ordentliches Mitglied), gestorben am 24. September 1990 in Emmenbrücke im Alter von 54 Jahren.

*Alfred Weber*, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1951 (Freimitglied), gestorben am 13. August 1990 in Wettingen im Alter von 66 Jahren.

---

### Neue Mitglieder des SEV Nouveaux membres de l'ASE

#### 1. Einzelmitglieder Membres individuels

##### 1.1 Jungmitglieder membres juniors

#### Ab 1. Juli 1990 A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1990

*Bärtschi, Gerhard*, El.-Ing. HTL, Ueberbüelstrasse 9, 5506 Mägenwil

*Borgeaud, Gilles*, monteur-électricien, Chili 24, 1870 Monthey

*Brunner, Walter*, Elektromonteur, Brändliackerstrasse 2a, 8633 Wolfhausen

*Buchwalder, Nicolas*, monteur-électricien, 3 Farine 384 A, 2822 Courroux

*Chevroulet, Michel*, électricien-physicien, Mail 34, 2000 Neuchâtel

*Fahrni, Thomas*, El.-Ing. HTL, Uf dr Höchi 6, 3052 Zollikofen

*Ma, Zhenying*, El.-Ing., CMDC, Kellerweg 38, 8055 Zürich

*Schoeffel, Thomas*, Elektrokontrollleur, Oltingerstrasse 55, 4055 Basel

*Zollinger, Andrea*, Chefmonteurin, Wehntalerstrasse 8, 8165 Oberweiningen

*Zweifel, Roland*, dipl. El.-Inst., Schulstrasse 5, 8192 Glattfelden

#### Ab 1. Januar 1991 A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1991

*Aeschlimann, Roland*, Student ETH, Kirchweg 16, 8102 Oberengstringen

*Barraz, Stephane*, ing.-électricien EPFL, rue Bonnard 11, 1820 Veytaux

*Bertoli, Stefano*, El.-Techniker TS, J.-J.-Ryffelstrasse 9, 5430 Wettingen

*Brand, Michael*, Student ETH, Seminarstrasse 21, 8057 Zürich

*Bulinsky, Mirko*, El.-Ing. ETH, Taubenhausstrasse 10A, 6005 Luzern

*Burger, Markus*, dipl. El.-Ing. ETH, Sandstrasse 14D, 5412 Gebenstorf

*Bussy, Jean-Luc*, étudiant EPFL, 1116 Cottens

*Codoni, Maurizio*, Ing.-Inf. dipl. EPFL, Via Arco 4, 6834 Morbio Inf.

*Echser, Markus*, Student ETH, Seilergraben 49, 8001 Zürich

*Fournier, Joël*, ing.-électricien EPFL, 1895 Vionnaz

*Gall, Martin*, Elektromonteur, Marktstrasse 7, 8890 Flums

*Gipser, Thilo*, dipl. El.-Ing. ETH, Stadtbachstrasse 79, 5400 Baden

*Guggenbach, Peter*, Student ETH, Rotfluhstrasse 87, 8702 Zollikon

*Haag, Peter*, Student ETH, Grünaustrasse 16, 9016 St. Gallen

*Helfenstein, Markus*, Student ETH, Würzenbachstrasse 51, 6006 Luzern

*Huber, Thomas*, Student ETH, Hogerwiesstrasse 13, 8104 Weiningen

*Jetter, Hans*, Elektromonteur, Seminarstrasse 6a, 9202 Gossau

*Küffer, Patrick*, Student ETH, Thormannstrasse 53, 3005 Bern

*Kündig, Martin*, Ing. ETH, Tüfenwies 16, 9524 Zuzwil

*Legler, Hans-Peter*, El.-Ing. HTL, Zinggenstrasse 1, 8753 Mollis

*Lehmann, Lorenz*, étudiant EPFL, chemin du Boisy 35, 1004 Lausanne

*Leu, Marcel*, Student ETH, Eggwiesstrasse 64, 8332 Russikon

*Luisier, Dominique*, étudiant EPFL, Châlet Tzi-Me, 1884 Villars

*Martin, Jean-Claude*, ing.-électr. EPFL, chem. du Funiculaire 4, 1006 Lausanne

*Martini, Gary*, FEAM, Postfach 3363, 8800 Thalwil

*Meili, Karl*, Elektromonteur, Feldblumenstrasse 75, 8134 Adliswil

*Messerli, Andreas*, El.-Ing. HTL, Terrassenweg 1, 5722 Gränichen

*Müller, Beat*, Elektromonteur, Zeughausstrasse 46, 8854 Galgenen

*Neugebauer, Volker*, Student ETH, Scheuchzerstrasse 5, 8006 Zürich

*Nguyen, Quoc-Si*, ingénieur, Riedle 15, 1700 Fribourg

*Oser, Peter*, dipl. El.-Ing. ETH, Kraftstrasse 28, 8044 Zürich

*Parvex, Joël*, monteur-électricien, Rte de la Raffinerie 28, 1893 Muraz

*Perruchoud, Gilles*, étudiant EPFL, Pré-Jaquet, 1844 Villeneuve

*Pixley, Daniel*, dipl. El.-Ing. ETH, Blumenrain 6, 8126 Zumikon

*Pulitano, Sergio*, Student ETH, Langackerstrasse 54, 8957 Spreitenbach

*Roethlin, Michael*, dipl. El.-Ing. EPFL, Zugstrasse 50A, 3612 Steffisburg

*Rogl, Peter*, étudiant EPFL, chemin du Boisy 35, 1004 Lausanne

*Rohner, Hervé*, ing.-électricien dipl. EPFL, 12, Saut-du-Loup, 1225 Chêne-Bourg

*Romanelli, Marco*, Student ETH, Ländliweg 29, 8116 Würenlos

*Rudin, Marco*, Ing. ETH, Casa Mimososa, 6955 Cagiallo

*Samson, Martin*, Ing.-Inf. dipl. EPFL, Mühlegasse 7, 8001 Zürich

*Sapin Alain*, ingénieur EPFL, Sur le Village 340, 1724 Praroman

*Simonet, Pieder*, dipl. El.-Ing. ETH, Binzmühlestrasse 45, 8050 Zürich

*Schärli, Werner*, Student ETH, Hummelstrasse 4, 5200 Brugg

*Schlittler, Balthasar*, El.-Ing. HTL, Brunnenstrasse 5, 8630 Tann-Rüti

*Schnider, Andy*, dipl. El.-Ing. ETH, Tobelmüli 1, 8127 Forch

*Schnider, Robert*, El.-Ing. HTL, Eichholzstrasse 12, 8500 Frauenfeld

*Stuber, Urs*, dipl. Ing. ETH, Gartenstrasse 9, 8810 Horgen

*Talas, Istvan*, ing.-électr. EPFL, 33, avenue des Alpes, F-011210 Ferney-Voltaire

*Vogler, Peter*, Student ETH, David-Hess-Weg 10, 8038 Zürich

*Vogt, Urs*, Student ETH, Universitätsstrasse 21, 8006 Zürich

*Waligo, Alan David*, ingénieur-électricien, rue de la Treille 17, 1950 Sion

*Weissen, Thierry*, Student ETH, Lerchenhalde 41-O, 8046 Zürich

*Widmer, Philippe*, Ing.-électr. EPFL, Luegislandstrasse 410, 8051 Zürich

*Widmer, Rolf*, dipl. Ing.-Inf. ETH, Aastrasse 10, 8853 Lachen

*Wüthrich, Hans*, El.-Techniker TS, Rütliweg 104, 3072 Ostermundigen

1.2 Ordentliche Einzelmitglieder  
Membres individuels ordinaires

#### Ab 1. Juli 1990

##### A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1990

*Albrecht, Urs*, Techniker, Langenhardstrasse 16, 8486 Rikon

*Bettens, Philippe*, ingénieur ETS, case postale 178, 1000 Lausanne 13

*Büecheler, Werner*, Konstrukteur, Grottenweg 835, 5316 Leuggern

*Buman, Josef*, El.-Ing. HTL, Praz-Géremoz 9, 1305 Penthalaz

*Châtelain, Jean-Daniel*, ing. dipl. EPFL, La Renardière, 2023 Gorgier

*Croci, Bernhard*, El.-Ing. HTL, Riedmattenstrasse 10, 5452 Oberrohrdorf

*Grob, Gustav*, Ing. ETH, CMDC, Kellerweg 38, 8055 Zürich

*Küpfer, Ewald*, dipl. Informatiker, Hauentalstrasse 101, 8200 Schaffhausen

*Lambert, René*, Ing. HTL, Obermattweg 25, 3186 Düringen

*Meyer, Martin*, dipl. Ingenieur FH, Stocken, 9315 Neukirch-Egnach

*Müller, Martin*, El.-Mechaniker, Meisenweg 24, 4704 Niederbipp

*Ott, Walter*, dipl. El.-Ingenieur FH, A.-Walderweg 28, 8606 Greifensee

*Reiss, Roland*, dipl. Techniker TS, Im Chefibach 13, 8162 Steinmaur

*Sennhauser, Urs*, Dr. sc. nat., Tödi-strasse 4, 8304 Dietlikon

*Schwarz, Willy*, El.-Ing. HTL/STV, Breiten, 8476 Unterstammheim

*Steiner, Pierre*, ingénieur ETS, Eggweg 80, 3065 Bolligen

*Strübin, Peter*, dipl. Masch.-Ing. ETH, Ueberbielstrasse 8, 3930 Visp

*Thoma, Albert*, Bachmattstrasse 25, 8048 Zürich

*Zemp, Othmar*, Masch.-Ing. HTL, Lungholzstrasse 8, 6210 Sursee

#### Ab 1. Januar 1991

##### A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1991

*Bächtiger, Rolf*, dipl. El.-Ing. ETH, Eggächerstrasse 119, 8966 Oberwil-Lieli

*Bamert, Werner*, El.-Ing. HTL, Baselstrasse 40L, 4132 Muttenz

*Beeler, Franz*, Dr. rer. nat., Pilgerstrasse 2, 5405 Baden

*Brüderlin, Jürg*, Pfeffingerstrasse 62, 4053 Basel

*Chapuis, Jean-Marie*, monteur-électricien, rue Achille Merguin 140, 2900 Porrentruy

*Coscia, Ettore*, El.-Ing. TS, Unterwiesenstrasse 16, 8355 Aadorf

*De Tomy, Roberto*, Elektromonteur, Ferchacherstrasse 18, 8636 Wald

*Dutoit, Michel*, Dr. sc., ing. phys., Viane 4, 1052 Le Mont

*Eberle, Peter*, El.-Ing., Obere See-strasse 38, 8272 Ermatingen

*Eigenmann, Dario*, El.-Ing. HTL, Chälenstrasse 16, 4654 Lostorf

*Falconi, Danilo*, elettricista, Via dei Platani 2, 6900 Lugano

*Fischer, Peter*, El.-Ing. HTL, Lachenstrasse 5, 4443 Wittinsburg

*Fluri, Walter*, Konstrukteur, Weiherweg 3, 6102 Malters

*Fürst, Jean-Jacques*, installateur-électricien, Rte de Saint-Légier 2, 1800 Vevey

*Fürst, Pierre-Alexandre*, ingénieur ETS, Les Jumelles, 1816 Chailly

*Gnägi, Pierre*, El.-Ing. HTL, Gummenstrasse 13, 2562 Port

*Grossenbacher, Jean-Michel*, Dr. sc. techn., La Closerie, 1787 Mur

*Grötzinger, Hans*, El.-Ing. HTL, Kirchmattstrasse 3, 3422 Kirchberg

*Guggisberg, Simon*, Dr. phys., Fin des Meyriez 15, 3280 Meyriez

*Gut, Marco*, Elektromonteur, Strada Regina 9, 6929 Gravesono

*Habegger, Peter*, dipl. Ing. ETH, Staf-felweg 54, 3302 Moosseedorf

*Haeberlin, Heinz*, Kaufmann, Chübel-ackerstrasse 6, 8104 Weiningen

*Haerri, Franz*, El.-Ing. HTL/STV, In den Neumatten 44, 4125 Riehen

*Hermann, Wolfgang*, Dr.-Ing., Steinstrasse 20c, 5406 Baden-Rüthof

*Hirter, Werner*, eidg. dipl. El.-Inst., Aefligenstrasse 7, 3314 Schalunen

*Honisch, Werner*, Vizedirektor, Ahornweg 1, 5430 Wettingen

*Jensen, Rüdiger*, Informatiker, Lützelstrasse 34, 8634 Hombrechtikon

*Jetzer, Max*, eidg. dipl. Radioelektriker, Tulpenstrasse 5, 6023 Rothenburg

*Kaptan, Cumhur*, El.-Ing. HTL, Glär-nischstrasse 6, 8155 Niederhasli

*Keel, Eugen*, Elektromonteur, Wiesenstrasse 30A, 9430 St. Margrethen

*Keller, Kurt*, Bettliacher 11, 5406 Baden

*Keller, Paul*, El.-Ing. HTL, Im Zingen, 8475 Ossingen

*Langjahr, Philippe*, Elektromonteur, Bellevue, La Lignière, 1196 Gland

*Marti, Werner*, Elektroniker, Spitalstrasse 89, 8620 Wetzikon

*Onodi, Tamas*, Dr., Hellgasse 42, 6460 Altdorf

*Oswald, Bernd*, Dr. sc. techn., Wiener Strasse 156, D-8020 Dresden

*Rieder, Ronald*, Elektromonteur, Moosstrasse 91, 5600 Ammerswil

*Riesterer, Thomas*, Dr. sc. nat., Wal-lenschwil, 5636 Benzenschwil

*Rüedi, Beat*, El.-Ing. HTL, Neuzelweg 16, 5234 Villigen

*Rüegg, Ernst*, Masch.-Ing. HTL, Brachmattstrasse 16, 4144 Arlesheim

*Schmid, Rodolphe*, inst.-électricien, Champreyvres 1, 2000 Neuchâtel

*Steck, Kurt*, El.-Ing. HTL, Eymattstrasse 156, 3032 Hinterkappelen

*Stutzmann, Rolf*, dipl. El.-Ing. ETH, Gryphenhübeliweg 47, 3006 Bern

*Varrin, Rolf*, Elektroplanung, Obere Zollgasse 62, 3072 Ostermundigen

*Von Allmen, Gerhard*, Elektromonteur, Eifeld, 3752 Wimmis

*Welte, Urs*, dipl. El.-Ing. ETH, Untere Rebrainstrasse 8, 9213 Hauptwil

*Wirtz, Anton*, dipl. Ing. FH, Tannenstrasse 47, D-7890 Waldshut 1

*Zogg, Andreas*, dipl. El.-Ing. ETH, Feldgasse, 9478 Azmoos

*Zürcher, René*, Elektrozeichner, chemin du Moulin, 1796 Courgevaux

## 2. Kollektivmitglieder Membres collectifs

### Ab 1. Juli 1990

#### A partir du 1<sup>er</sup> juillet 1990

*Lonza AG*, Walliser Werke, Postfach, 3930 Visp

*Dorfkorporation Bronschhofen*, Hauptstrasse 39, 9552 Bronschhofen

*Durena AG*, Sägestrasse 6, 5600 Lenzburg

*Ransburg-Gema AG*, Mövenstrasse 17, 9015 St. Gallen

*Werkzeugbau Kaltbrunn AG*, Benkerstrasse 28, 8722 Kaltbrunn

### Ab 1. Januar 1991

#### A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1991

*Baumüller (Schweiz) AG*, rue des Parcs 42, 2000 Neuchâtel

*BCR informatique SA*, chemin Gravière 6, 1007 Lausanne

*Belux AG*, Bremgartnerstrasse 109, 5610 Wohlen

*Diametal AG*, Solothurnstrasse 136, 2500 Biel 6

*Elektro Power Thut & Co*, Lindenstrasse 22, 8155 Niederhasli

*ELS-Elektronik AG*, Unterdorfstrasse, 8165 Schöfflisdorf

*Furrer Telecom.*, Sandgrube, 8625 Gossau

*Hectronic AG*, Stahlrain 4, 5200 Brugg

*Hôpital Cantonal Universitaire Genève*, Division technique, 1211 Genève 4

*Kantonale Psychiatrische Klinik Rheinau*, Technischer Dienst, 8462 Rheinau

*Lieba Lichtelementebau*, Otto-Hahn-Strasse 15, D-4426 Vreden

*Monacor (Schweiz) AG*, Farbfhofstrasse 20, 8048 Zürich

*Nidwaldner Sachversicherung*, Dorfplatz 6, 6370 Stans

*Schweizer Electronic AG*, Feldweg 9, 8623 Wetzikon

*Scientific Development Inc. SA*, Champs-Montants 2, 2074 Marin

*Tegimenta AG*, Forrenstrasse, 6343 Rotkreuz



## Informationstechnische Gesellschaft des SEV Société pour les techniques de l'information de l'ASE

### Schwerpunktprogramme der Forschung und Entwicklung in der Schweiz

#### ITG-Tagung vom 13. Dezember 1990 in Bern

Die Schweizerische Forschung – insbesondere die der technischen Hochschulen – fand in der Vergangenheit nicht immer das ungeteilte Lob unserer Politiker. Besonders bemängelt wurde die Kooperation zwischen Hochschule und Industrie, die nach Ansicht der Kritiker in andern Industrieländern besser funktioniert. Die letzte ITG-Tagung des Jahres 1990 – unter der gewandten Leitung von ITG-Präsident Prof. Dr. Alessandro Birolini – diente dem Ziel, einem grösseren Publikum die schweizerische Forschungspolitik für die neunziger Jahre nahezubringen. Wie dabei der Direktor der Gruppe Wissenschaft und Forschung im Eidgenössischen Departement des Innern, Prof. Dr. Heinrich Ursprung, ausführte, stiessen Budgeterhöhungen der Forschungsinstitutionen in den letzten Jahren immer mehr auf Schwierigkeiten. Dies, so der Referent,

hätte nicht in erster Linie an der Qualität der Projekte gelegen, sondern viel mehr an der Ungnade der Politiker. Diese hätten in den bestehenden Kreditrubriken und etablierten Forschungsförderungsorganen immer wieder die gleichen alten «Giesskannen» vermutet, in die sie mehr und mehr reinschütten sollten. Laut Ursprung waren überhaupt «keine forschungspolitischen Erfindungen nötig, um mehr Mittel ins Forschungssystem Schweiz einzubringen», hatte doch der Bundesrat – dank klaren Zielvorstellungen – bereits mit den nationalen Forschungsprogrammen und weiteren Programmen und Botschaften (z.B. Informatik und CIM) bei den Parlamentariern einigen Goodwill gewonnen. Laut Ursprung liegt das Problem weniger bei den Geldgebern als bei den Geldempfängern. Diese hätten sich bis anhin zu wenig für gemeinsame Ziele und koopera-

tives Vorgehen zusammenfinden können. Wie man das macht, könne man bei den Physikern abgucken, die in Anbetracht der riesigen Mittel, die ihre Forschungsvorhaben verschlingen, weit früher als die Kollegen anderer Disziplinen gemeinsam vorzugehen gelernt hätten.

Diese Überlegungen haben, wenn nicht schon Früchte, so doch zumindest einige Blüten hervorgebracht: 6 Schwerpunktprogramme stehen zurzeit in Vorbereitung: 1. Lesit (Leistungselektronik, Systemtechnik, Informationstechnologie); 2. IOT (Institut für Optik und Technologie); 3. Zefu (Zentrum für Umweltforschung); 4. WF (Werkstoff-Forschung); 5. Biotech (Biotechnologie) und 6. (Informatikforschung). Ihnen allen ist gemeinsam, dass sie eine grössere Zahl von Forschern aus Industrie und Hochschule zu einem übergeordneten Projektziel vereinen. Bei den Schwerpunktprogrammen handelt es sich laut Definition des Wissenschaftsrates um orientierte Forschung, die grundlagen- oder anwendungsbezogen sein kann, wobei jedem Programm eine Technologiefolgenabschätzung unterlegt wird (s. auch Aktuell: Wissenschaftliche Forschung 1992–1995).

Während Professor Ursprung im folgenden über die ihm als Biologen nahestehenden Zefu- und Biotech-Programme sowie über das WF-Programm berichtete, befassten sich Prof. Dr. Henry Baltes, ETH Zürich, mit Lesit, Prof. Dr. Franz-Karl Reinhart, ETH Lausanne, mit IOT und Prof. Dr. Carl August Zehnder, ETH Zürich, mit IF. Wichtige Ergänzungen fanden ihre Ausführungen in den

Vorträgen von Dr. Karl Gut, Präsident der Forschungskommission des VSM und Direktor bei der Georg Fischer AG, von Dr. Peter Pfluger, Generaldirektor CSEM Neuchâtel, von Roberto Lombardini, Präsident der Expertenkommission «Mikroelektronik Schweiz» und Direktor Columbus System AG, von Jean-Daniel Chate-lain, Direktor Ascom Microelectronics, Bevaix, Edwin Somm von der Konzernleitung ABB Schweiz, Baden, sowie von Franco Donati, Direktor Invertomatic SA, Riaz-zino. Die Vertreter der Industrie zeigten sich in ihren Darlegungen sehr zufrieden über das Vorgehen und die Zielrichtung der Forschungsprogramme. Gestützt auf eine Umfrage unter 200 Firmen hat der VSM laut Gut ein forschungspolitisches Konzept erarbeitet, das – soweit es die Tätigkeitsbereiche des VSE angeht – eine sehr gute Übereinstimmung mit den Schwerpunktprogrammen des EDI zeigt. Mit sichtlicher Genugtuung nahm auch der ABB-Vertreter zu den Programmen Stellung, zielt doch Lesit (Leistungselektronik, Systemtechnik, Informations-technologie) auf die Schlüsseltechnologien von ABB. Lesit dürfte den Entschluss von ABB mitbeeinflusst haben, ihre Leistungshalbleiteraktivitäten in der Schweiz zu konzentrieren.

In Anbetracht der hochkarätigen Referenten und des sehr interessanten Themas war dieser ITG-Anlass mit etwa 80 Teilnehmern eher mässig besucht. Die Abwesenden müssen sich nun halt mit diesem kleinen Ausschnitt des Gebotenen zufrieden geben. *M. Baumann, SEV*

## ITG-Preis für Publikation über neurale Netzwerke

*Jean-François Leber*, Dipl. El.-Ing. ETH, und *Michael Bruce Matthews*, MSEE, wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Signal- und Informationsverarbeitung der ETH Zürich, haben für ihren Beitrag «Neurale Netzwerke: eine Übersicht» im Bulletin SEV/VSE 15/1989 den ITG-Preis 1989 erhalten. Ihre Arbeit vermittelt in didaktisch hervor-ragender Weise eine Einführung in das aktuelle Gebiet der

neurale Netzwerke, wobei die komplexen mathematischen Zusammenhänge anhand graphischer Darstellungen und sorgfältig ausgewählter Beispiele anschaulich dargestellt wurden. Neurale Netzwerke eröffnen einerseits einen Einblick in die Funktion biologischer Systeme und versprechen andererseits die Lösung von Problemen, die mit konventionellen Digitalrechnern nicht befriedigend beherrscht werden. Beispiele sind die Spracherkennung und Optimierungsaufgaben wie das Travelling-Salesman-Problem. Der Preis, bestehend aus einer Urkunde und einem Barbetrag von insgesamt 2000 Franken wurde vom Präsidenten der ITG, Prof. Dr. Alessandro Biorolini, anlässlich der ITG-Informationstagung «Schwerpunktprogramme der Forschung und Entwicklung in der Schweiz» am 13. Dezember 1990 im Kursaal Bern überreicht.

Die 1984 als Fachgesellschaft des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins gegründete Informationstechnische Gesellschaft (ITG) behandelt als *nationales Forum* aktuelle, anwendungsorientierte Fragen aus dem Bereich der *Informationstechnik und Elektronik*. Über 800 Fachleute und Anwender der Informationstechnik sind bis heute der ITG beigetreten mit dem Ziel, neuartige Anwendungen dieser Technologien in den verschiedensten Wirtschaftsbereichen anzuregen. Mit der Verleihung des *ITG-Preises* will die Informationstechnische Gesellschaft des SEV aktuelle Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Informationstechnik fördern. Der Preis wird vom Vorstand der ITG alljährlich für eine hervorragende Publikation in der Ausgabe Informationstechnik des Bulletin SEV/VSE des Vorjahres vergeben.



Die Preisträger Jean-François Leber und Michael Bruce Matthews mit Jurypräsident Erich Stein und ITG-Präsident Prof. Dr. Alessandro Biorolini (v.r.n.l.)



**Die St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke AG, die Elektrizitätsversorgungs-Unternehmung der Kantone St. Gallen, Appenzell Ausserrhoden und Appenzell Innerrhoden**

suchen infolge Pensionierung des bisherigen Stelleninhabers einen

## **diplomierten Elektroingenieur ETH oder HTL**

**mit Fachrichtung Energietechnik als Leiter unserer technischen Abteilungen.**

Diese Stelle erfordert Erfahrung im Bau und Betrieb von elektrischen Produktions- und Verteilanlagen sowie die Fähigkeit zur Führung eines grösseren Mitarbeiterstabes. Gewünscht werden auch Kenntnisse und Erfahrungen auf den Gebieten Datenverarbeitung, Datenübertragung sowie der Kommunikationsmittel.

Als Mitglied der Geschäftsleitung nimmt der Stelleninhaber direkt an der Führung unserer privatrechtlich organisierten Aktiengesellschaft teil. Diese Tätigkeit setzt unter anderem auch Verständnis für die aktuellen Probleme der Stromversorgung in unserem Lande voraus.

Das Idealalter des Bewerbers liegt bei etwa 45 Jahren.

Wir bieten ein der Aufgabe entsprechendes Salär sowie eine gut ausgebaute Pensionsversicherung.

Interessenten für diesen vielseitigen und anspruchsvollen Aufgabenbereich sind gebeten, ihre Bewerbung einzureichen an

Direktor M. Schnetzler  
St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG  
Pestalozzistrasse 6, 9001 St.Gallen  
Telefon 071 29 51 51

## **Als Elektro-Ing. HTL zur BKW.**

Wir suchen für unsere **Betriebsleitung in Wangen an der Aare** einen **Elektroingenieur HTL**.

Der Aufgabenbereich umfasst: Projektierung und Bau- leitung von Transformatoren- und Schaltstationen sowie von Kabel- und Freileitungen, Betrieb und Unter- halt der bestehenden Verteilnetze und Übertragung- sanlagen, regen Kontakt zu Kunden und Behörden, Innen- und Aussendienst. Die Stelle verlangt Initiative, Verantwortungsbewusstsein und Organisationstalent.

Geboten wird eine abwechslungsreiche, selbständige Tätigkeit, bei der Sie Ihre EDV-Kenntnisse (wünschens- wert) an einem mit PC ausgerüsteten Arbeitsplatz anwenden können. Übernahme eines Betriebskreises nach entsprechender Einarbeitung.

Unsere Herren Tschumi oder Schwab stehen Ihnen für nähere Auskünfte gerne zur Verfügung (065/71 11 21). Mit Interesse erwarten wir Ihre Bewerbung.

Bernische Kraftwerke AG, Betriebsleitung Wangen  
4705 Wangen an der Aare

**B K W**®



Selbständige Arbeit in einem ungewöhnlichen Betrieb?

Die Fernwärmeversorgung der Stadt Bern pro- duziert während 24 Stunden Heisswasser und Wasserdampf für den täglichen Gebrauch. Für die Wartung, Optimierung und Planung der elektrotechnischen und elektronischen Einrich- tungen suchen wir einen ausgewiesenen

## **Elektrozeichner/ Elektromonteur**

Erfahrung im Entwerfen und Zeichnen von Elek- troschemas und Dispositionen sowie gute In- stallationskenntnisse sind erwünscht. Kennt- nisse in der Mess-, Steuer- und Regeltechnik sowie Erfahrung mit speicherprogrammierba- ren Steuerungen wären von Vorteil, sind aber nicht Bedingung. Wichtig ist die Bereitschaft, sich in die vielseitigen und modernen Anlage- techniken einzuarbeiten.

Wenn Sie gerne selbständig und zuverlässig ar- beiten, Teamwork schätzen und auch ab und zu Schichtdienst leisten würden, sind Sie für uns der richtige Mann.

Senden Sie Ihre schriftliche Bewerbung mit den üblichen Unterlagen an die

**Direktion der Gas-, Wasser- und Fernwärmever- sorgung der Stadt Bern, Schwarztorstrasse 71, Postfach 6275, 3001 Bern.**

Für Fragen steht Ihnen Herr U. Zimmermann (Tel. 031 25 75 62) gerne zur Verfügung.

# DENZLER-PREIS 1992

Aufgrund eines Legats von *Herrn Dr. A. Denzler* aus dem Jahre 1918 vergibt der Schweizerische Elektrotechnische Verein – SEV – periodisch den

## – DENZLER-PREIS –

für hervorragende Arbeiten auf den elektrotechnischen und elektronischen sowie auf angrenzenden Gebieten, die einen direkten Bezug zur Elektrizität haben. Für 1992 werden folgende Themen ausgeschrieben:

### Themenkreis 1

Thema 1.A

Thema 1.B

### Rationellere Energienutzung

Stromsparen durch bessere Steuerung von Systemen und Geräten

Energiesparen beim Entwurf und Einsatz elektronischer Geräte

### Themenkreis 2

Thema 2.A

Thema 2.B

### Signalverarbeitung

Algorithmen und Basis-Software für digitale Signalprozessoren

Schnelle analoge und digitale Signalverarbeitung

Es handelt sich um vier in sich abgeschlossene Themen, von denen je zwei in einem übergeordneten Themenkreis zusammengefasst werden. Es werden Arbeiten über jeweils eines der vier Themen erwartet.

## 1. Rationellere Energienutzung

Der laufend steigende Energieverbrauch, die begrenzten Energieressourcen sowie die Erkenntnis, dass Energieumwandlung und -verbrauch immer einen mehr oder weniger grossen Eingriff in die Umwelt darstellen, macht die Frage nach der sinnvollen und verantwortbaren Energienutzung heute zu einem zentralen Thema: Mit wie wenig Energie lässt sich der materielle Wohlstand gewährleisten, welchen globalen Energieverbrauch verträgt die Umwelt langfristig? Der zunehmende Wille, die Umwelt zu schonen und gleichzeitig das Wissen um die in vielen Bereichen sichtbar schlechte Ausnutzung der eingesetzten Energie führt nun zu einer wachsen-

den Bereitschaft der Bevölkerung, die Energie besser zu nutzen. Im heutigen Spannungsfeld zwischen Wirtschaft und Umweltschutz ist es aber wichtig, dass die Mittel und die Anstrengungen für eine effizientere Energienutzung vor allem dort eingesetzt werden, wo ökologisch und wirtschaftlich der grösste Nutzeffekt zu erwarten ist. Im Rahmen dieser Ausschreibung sollen deshalb solche Ideen und Realisationen ausgezeichnet werden, welche in diesem Sinne rasch zu einer effizienteren Nutzung der elektrischen Energie beitragen können.

### 1.A Stromsparen durch bessere Steuerung von Geräten und Systemen

In elektrischen Geräten und elektrisch betriebenen Systemen (Haushalt, öffentliche Einrichtungen, Verkehr) wird die eingesetzte Energie immer nur teilweise zweckentsprechend ausgenutzt (schlechter Wirkungsgrad). Durch zusätzliche Informationen über wichtige Systemgrössen und eine zugehörige Regelung liess sich die Energieausnutzung oft wesentlich verbessern.

**Aufgabenstellung:** Für elektrische Geräte und elektrisch betriebene Systeme (Haushalt, öffentliche Einrichtungen, Verkehr) werden Lösungen gesucht, mit denen gegenüber heutiger Technik durch eine oder mehrere Zusatzinformationen (z.B. Messung von Grössen wie Temperatur, Licht, Druck, Feuchte, Durchfluss) und entsprechende Regelung der Energieverbrauch wesentlich gesenkt wird. Es muss nachgewiesen werden, dass der Gesamtwirkungsgrad und die Wirtschaftlichkeit eindeutig verbessert werden.

### 1.B Energiesparen beim Entwurf und Einsatz elektronischer Geräte

Ein grosses Potential zur Einsparung elektrischer Energie liegt im vernünftigen Design und Betrieb elektronischer Geräte im Haushalt, im Büro und in der Industrie. Beachtung ist dabei nicht nur dem Energieverbrauch im Normalbetrieb zu schenken, sondern besonders auch dem Standby-Betrieb.

Schlechte Beispiele findet man beispielsweise bei fernbedienbaren TV-Geräten, programmierbaren Videorecordern, Telefaxgeräten, Heimcomputern, Komfortsteuersystemen und Überwachungsanlagen, die auch im Standby-Betrieb zufolge ihrer weiten Verbreitung einen nicht vernachlässigbaren Ener-

gieverbrauch aufweisen. Ähnlich gelagert sind die Anlagen der Datenverarbeitung (PCs, Drucker, Tag-und-Nacht-Betrieb, zugehörige Klimaanlage), wo rationelle Möglichkeiten für einen stromsparenden Standby-Betrieb oder gar für ein dem Betrieb angepasstes kurzfristiges An- und Abschalten meist gänzlich fehlen. Eine grundlegende Verbesserung dieser Verhältnisse ist anzustreben.

**Aufgabenstellung: Beiträge zum Thema Energiesparen bei elektronischen Geräten durch intelligente Einzellösungen (z.B. Abklärung der Hauptverursacher von Verlusten in bestimmten Geräten und Vorschlag von entsprechenden Verbesserungen) oder durch generelle Überlegungen, Konzepte oder Strategien beim Entwurf und Einsatz solcher Geräte, welche nachweisbar zu einer Energieeinsparung führen.**

## 2. Signalverarbeitung

Elektronische Signalverarbeitung mit integrierten Schaltkreisen wird heute sowohl in der Consumer-Elektronik als auch im industriellen Bereich und in der Telekommunikation in grossem Stil angewendet. Dies ist einerseits auf die Fortschritte bei der Schaltungsintegration zurückzuführen (integrierte digitale Signalprozessoren, kundenspezifische VLSI-Schaltungen), andererseits auf die wachsende Anzahl leistungsfähiger, anwendungsspezifischer Algorithmen und Softwarepakete für die verschiedensten Anwendungsfälle.

Daneben beobachtet man aber auch Weiterentwicklungen in Richtung neuer Architekturen oder einer Ausnützung anderer physikalischer Prinzipien wie beispielsweise neuronaler Netze oder Oberflächenwellen-Elemente (Surface Acoustic Wave Devices, SAW), die zur Steigerung der Leistungsfähigkeit oder zur Erweiterung des Einsatzfeldes beitragen. Die folgenden zwei Themenkreise aus dem Bereich «Signalverarbeitung» nehmen bezug auf die oben geschilderten Verhältnisse:

### 2.A Algorithmen und Basis-Software für digitale Signalprozessoren

Der Einsatz digitaler Signalprozessoren (DSP) wird durch die gute Verfügbarkeit leistungsfähiger Hilfsmittel zur Erstellung der anwendungsspezifischen Software stark erleichtert. Bei der Softwareerstellung gibt es zwei Aspekte:

- den Entwurf der gewünschten Systemfunktion und deren algorithmische Umsetzung, und
- die prozessorspezifische Codegenerierung zur Realisierung.

Während der letztere Schritt durch vom Anbieter der Prozessorelemente bereitgestellte Werkzeuge unterstützt wird, gibt es für den Entwurf ausser den mitgelieferten wenigen Stan-

dardprogrammen nur die Eigenentwicklung oder den Zugriff auf anderweitig vorhandenes Know-how. Da dieses u.a. an den Hochschulen erarbeitet wurde, liegt es selten in einer Form vor, die sich für die unmittelbare Verwendung eignet.

**Aufgabenstellung: Es wird vorgeschlagen, entsprechendes Material zu sammeln, zu dokumentieren und in eine benutzerfreundliche Form zu bringen. Als Ziel kann man sich beispielsweise ein Softwarepaket für PCs vorstellen, das eine graphische Benützeroberfläche mit Menüführung bietet, bei dem der Anwender sowohl bereits bekannte Applikationen studieren als auch eigene hinzufügen kann.**

### 2.B Schnelle analoge und digitale Signalverarbeitung

Während viele DSP-Anwendungen bei relativ schmalbandigen Signalen und nicht zu komplexen Algorithmen heute schon zum Stand der Technik gehören, gibt es für sehr schnelle oder sehr komplexe Signalverarbeitung in Echtzeit, wie sie beispielsweise im Hochfrequenzteil von Funkempfängern oder bei TV-Anwendungen benötigt werden, heute erste Ansätze zu universell einsetzbaren Strukturen. Diese basieren entweder auf SAW- oder CCD-Strukturen (Charge-Coupled Devices), die mit VLSI-Bausteinen gekoppelt sein können. Weiterhin scheint der Einsatz von Gallium-Arsenid-Schaltkreisen in grösserem Umfang als bisher möglich. In Verbindung mit spezifischen Anwendungen werden heutzutage auch

andere Verarbeitungsarchitekturen wie beispielsweise Multiprozessorsysteme untersucht. Für die zukünftigen Vermittlungs- und Signalverarbeitungsaufgaben im Breitband-ISDN sowie für Höchstleistungsrechner zieht man auch bereits photonische Elemente in Betracht.

**Aufgabenstellung: Im Rahmen dieser Ausschreibung werden Beiträge mit neuartigen Lösungen oder Lösungsansätzen auf dem Gebiet der schnellen analogen oder digitalen Signalverarbeitung und/oder besonders interessante Anwendungen bereits existierender oder speziell entwickelter Signalverarbeitungseinrichtungen erwartet.**

### Einladung zur Teilnahme

Schweizer Bürger sowie Ausländer, welche ihre Arbeit in der Schweiz ausgeführt haben, sind eingeladen, dem SEV ihre Arbeit bzw. Arbeiten auf den oben aufgeführten Gebieten einzureichen. Die Arbeiten dürfen im Rahmen der beruflichen Tätigkeit der Verfasser entstanden sein. Gruppenarbeiten sind ebenfalls zulässig.

#### Beurteilung

Die Kommission des SEV für den Denzler-Preis wird die eingereichten Arbeiten nach den folgenden Kriterien beurteilen:

Kreativität – technische Qualität – Neuheit – Darstellung

Preise bis zu Fr. 10000.–

#### Frist zur Einreichung

Die Arbeiten müssen vor dem 15. Januar 1992 in zwei Exemplaren an folgende Adresse gesandt werden:

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein  
Denzler-Preis 1992  
Postfach  
8034 Zürich

#### Zusätzliche Informationen

sind im Reglement für den Denzler-Preis enthalten. Das Reglement und eventuelle weitere Auskünfte können beim SEV schriftlich oder über Telefon 01/384 91 11 angefordert werden.

Kommission des SEV für den Denzler-Preis  
Der Präsident: Dr. A. Schenkel

# PRIX DENZLER 1992

A la faveur d'un legs fait par *Monsieur A. Denzler* en 1918, l'Association Suisse des Electriciens – ASE – décerne périodiquement le

## – PRIX DENZLER –

en récompense de l'excellence de travaux traitant de l'électrotechnique, de l'électronique ainsi que de domaines connexes ayant une relation directe avec l'électricité. Pour 1992, les thèmes suivants sont mis au concours:

### **Titre 1**

Sujet 1.A

Sujet 1.B

### **Une utilisation plus rationnelle de l'énergie**

Economie d'énergie électrique par réglage amélioré des systèmes et appareils

Economie d'énergie lors de l'étude et de la mise en œuvre d'appareils électroniques

### **Titre 2**

Sujet 2.A

Sujet 2.B

### **Traitement de signaux**

Algorithmes et logiciels de base pour processeurs numériques de signaux

Traitement rapide de signaux analogiques et numériques

Ce sont 4 sujets, complets en eux-mêmes, regroupés deux par deux sous deux titres génériques. Sont attendus des travaux sur l'un ou l'autre de ces quatre sujets.

## **1. Une utilisation plus rationnelle de l'énergie**

Une consommation d'énergie en constante augmentation, des ressources énergétiques limitées et le fait de savoir que la transformation et la mise en œuvre de l'énergie ont toujours un impact plus ou moins grand sur l'environnement placent au centre du débat la question d'une utilisation judicieuse et responsable de l'énergie: quelle est la quantité minimale d'énergie permettant d'assurer encore le bien-être matériel, quelle consommation globale d'énergie l'environnement est-il en mesure de supporter à long terme? Une volonté croissante de ménager l'environnement, alors qu'en même temps et dans bien d'autres domaines on constate une utilisation visiblement

inadéquate de l'énergie employée, entraîne au sein de la population une disposition grandissante à en faire meilleur usage. Au vu de l'état de tension existant entre l'économie et la protection de l'environnement, il apparaît cependant primordial de concentrer les efforts et moyens visant à une utilisation plus efficace de l'énergie là où on peut en attendre le plus d'avantages du point de vue économique et écologique. C'est pourquoi il est prévu, dans le cadre de ce concours, de récompenser idées et réalisations susceptibles de contribuer rapidement en ce sens à une utilisation plus efficace de l'énergie électrique.

### **1.A Economie d'énergie électrique par réglage amélioré des systèmes et appareils**

En règle générale, l'énergie mise en œuvre au niveau des appareils électriques et des systèmes actionnés à l'électricité (ménage, installations publiques, transports) n'est que partiellement utile au but recherché (faible rendement). Une sensible amélioration de sa mise à profit pourrait souvent être atteinte sur la base d'informations additionnelles relatives à des valeurs systémiques majeures et à une régulation s'y rapportant.

**Données du problème: en matière d'appareils électriques et de systèmes actionnés à l'électricité (ménage, installations publiques, transports), on recherchera des solutions permettant de réduire sensiblement la consommation d'énergie face à la technique actuelle par l'application d'une ou de plusieurs informations additionnelles (par ex. la mesure de grandeurs telles que température, lumière, pression, humidité, débit) et d'une régulation correspondante. L'amélioration manifeste du degré global d'efficacité et du rendement devra être prouvée.**

### **1.B Economie d'énergie lors de l'étude et de la mise en œuvre d'appareils électroniques**

Il existe un fort potentiel d'économie d'énergie électrique au niveau du design et de l'exploitation judicieuse des appareils électroniques ménagers, industriels et commerciaux. A cet égard, l'attention ne doit pas se porter exclusivement sur la consommation en fonctionnement actif, mais aussi sur leur

consommation au repos. Téléviseurs à télécommande, magnétoscopes programmables, télécopieurs, ordinateurs domestiques, dispositifs de commande du confort, installations de surveillance présentent, en raison de leur large diffusion, bon nombre d'exemples d'une consommation latente non négligea-

ble. De même, les équipements informatiques (PC, imprimantes, service 24 heures sur 24, climatisation correspondante) manquent dans la plupart des cas complètement de dispositifs rationnels de fonctionnement latent économes en courant électrique, voire de courtes mises en services intermittentes adaptées à leur exploitation. Une amélioration fondamentale de cette situation est à viser.

**Données du problème: contributions au thème de l'économie d'énergie réalisable au niveau des appareils électroniques par la recherche de solutions particulières intelligentes (par ex. élucidation des principaux facteurs de pertes dans certains appareils gourmands en énergie et proposition d'améliorations en rapport) ou par l'expression de réflexions générales, concepts ou stratégies lors de l'étude et la mise en œuvre de tels appareils et dont la preuve de leurs effets sur l'économie d'énergie peut être apportée.**

## 2. Traitement de signaux

Le traitement électronique de signaux au moyen de circuits intégrés est aujourd'hui largement utilisé en électronique grand public, ainsi que dans l'industrie et les télécommunications. Ceci provient d'une part des progrès réalisés en matière d'intégration des circuits (processeurs numériques intégrés, circuits VLSI spécifiques des clients) et d'autre part du nombre croissant d'algorithmes performants spécifiques de l'utilisateur et de logiciels conçus pour des applications les plus variées. On

observe en outre une évolution vers le développement de nouvelles architectures ou vers la mise en œuvre d'autres principes physiques, comme les réseaux à neurones ou les éléments à onde acoustique de surface (Surface Acoustic Wave Devices, SAW), lesquels contribuent à l'amélioration des performances ou à l'extension du champ des applications. Les deux sujets suivants tirés du domaine «Traitement de signaux» se rapportent aux considérations ci-dessus.

### 2.A Algorithmes et logiciels de base pour processeurs numériques de signaux

La mise en œuvre de processeurs numériques de signaux (DSP) est considérablement facilitée par une large disponibilité de moyens performants pour l'établissement de logiciels spécifiques de l'utilisateur. La création de tels logiciels engendre deux aspects:

- le développement de la fonction systémique désirée et sa transposition algorithmique;
- le codage générique spécifique du processeur en vue de la réalisation.

Alors que la dernière étape est appuyée par les instruments mis à disposition par le fournisseur des éléments processeurs, le développement en question, hormis les quelques pro-

grammes standard livrés, ne peut se baser que sur des capacités personnelles ou par accès à un savoir-faire disponible ailleurs. Ce dernier ayant notamment été acquis dans le cadre d'instituts d'enseignement supérieur, il ne se trouve que rarement sous une forme permettant une utilisation directe.

**Données du problème: au vu de ce qui précède, il est proposé de rassembler le matériel correspondant, de le documenter et de le présenter sous une forme conviviale. On pourra par exemple se fixer comme objectif un ensemble de programmes pour PC, permettant d'obtenir une interface utilisateur graphique gérée par menu, au moyen de laquelle l'utilisateur aura la faculté d'étudier des applications déjà connues ou d'en introduire de nouvelles qui lui sont propres.**

### 2.B Traitement rapide de signaux analogiques et numériques

Alors que bien des applications DSP au niveau de signaux sur bande étroite et d'algorithmes pas trop complexes se situent déjà à l'état actuel de la technique, il n'existe par contre que quelques esquisses de structures universellement applicables au traitement très rapide ou très complexe de signaux en temps réel, telles qu'elles font par exemple besoin pour la partie haute fréquence de récepteurs de radio ou pour des applications en télévision. Elles se basent sur des structures SAW ou CCD (Charge-Coupled Devices) qui peuvent être couplées à des composants VLSI. La mise en œuvre de circuits de commutation gallium-arsénide semble en outre possible dans une plus large mesure que jusqu'à présent. D'autres

architectures de traitement, comme des systèmes multiprocesseurs, sont actuellement étudiées en rapport à des applications spécifiques. Enfin, des éléments photoniques entrent déjà en ligne de compte pour l'exécution de futures tâches de commutation et de traitement de signaux au niveau du RNIS à large bande.

**Données du problème: on s'attend, dans le cadre de ce concours, à des contributions faisant état de solutions nouvelles ou d'esquisses de solutions en matière de traitement rapide de signaux analogiques ou numériques et/ou d'applications particulièrement intéressantes de dispositifs existants ou spécialement développés, destinés au traitement de signaux.**

### Conditions de participation

Toute personne de nationalité suisse ou étrangère qui aura exécuté en Suisse un travail (ou plusieurs travaux) ayant trait aux sujets susmentionnés est invitée à le(s) soumettre à l'ASE. Les travaux présentés peuvent avoir été élaborés par leurs auteurs dans le cadre d'activités professionnelles. Des travaux de groupe sont également admis.

#### Appréciation

La Commission de l'ASE pour le Prix Denzler jugera les travaux présentés selon les critères suivants:

**Prix** jusqu'à fr. 10000.-                      créativité – qualité technique – nouveauté – présentation

#### Délai

Les travaux sont à présenter en deux exemplaires jusqu'au 15 janvier 1992 à l'adresse suivante:

Association Suisse des Electriciens

Prix Denzler 1992

Case postale, 8034 Zurich

#### Informations supplémentaires

Le règlement du Prix Denzler fournit des informations complémentaires. Il peut être obtenu, de même que toute autre information, auprès de l'ASE, soit par écrit, soit en appelant le 01/384 91 11.

Commission de l'ASE pour le Prix Denzler  
le président: Dr. A. Schenkel

# Normung

## Normalisation

### Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen (Entwürfe) zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.

Die ausgeschriebenen Normen (Entwürfe) sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

EN Europäische Norm CENELEC  
 ENV Europäische Vornorm CENELEC  
 HD Harmonisierungsdokument CENELEC  
 CEI Publikation der CEI  
 Z Zusatzbestimmung  
 FK Fachkommission des CES  
 (siehe Bulletin SEV/ASE, Jahreshft)

### Mise à l'enquête de normes de l'ASE

En vue de leur mise en vigueur en Suisse, les normes (projets) suivantes sont mises à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces normes (projets) et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.

Les normes (projets) mises à l'enquête peuvent être obtenues auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*.

Signification des abréviations:

EN Norme Européenne CENELEC  
 ENV Prénorme Européenne CENELEC  
 HD Document d'harmonisation CENELEC  
 CEI Publication de la CEI  
 Z Disposition complémentaire  
 CT Commission technique du CES  
 (voir Bulletin SEV/ASE, Annuaire)

Publ. Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV/ASE 1006	Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V – Part 2: Test methods  – Part 4: Cords and flexible cables  Guide to the use of low voltage harmonized cables	CENELEC pr A 5: 1991 to HD 22.2 S2 pr A 6: 1991 to HD 22.4 S2 pr A 3: 1991 to HD 516 S1	20B	auf Anfrage
SEV 1022-2-2	Gerätesteckvorrichtungen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Zwecke: Teil 2: Netzweiterverbindungen für Geräte für den Hausgebrauch	pr EN 60 320-2-2 d/f/e	23B	auf Anfrage
ASE 1022-2-2	Connecteurs pour usages domestiques et usages généraux analogues Deuxième partie: Connecteurs d'interconnection pour matériels électriques	pr EN 60 320-2-2 d/f/e	23B	sur demande
	Revision of IEC 735(1982) Measuring methods for video tape recorders  Draft-IEC 1077 Helical-scan video tape cassette system using 12.65 mm magnetic tape one type VHS – Compact VHS video cassette	IEC 60B (CO) 124 CENELEC pr EN 60735 IEC 60B (CO) 125 CENELEC pr EN 61077	60B	
	Electrical Installations of Buildings Part 5: Selection and erection of Electrical Equipment Chapter 53: Switchgear and Controlgear. Section 537: Devices for insulation and switching	pr A 1 to HD 384.5.537 S1 e/f/d	64	2.–
	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)	CENELEC pr EN 60529 e/f/d	70	3.50

Publ. Nr. Ausgabe, Sprache Publ. N° Edition, langue	Titel Titre	Referenz (Jahr) Ausgabe, Sprache Référence (année) Edition, langue	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
nocht nicht bestimmt	Kennwerte für die Kleinsignalverbindung zwischen elektronischen Geräten für den Heimgebrauch und ähnliche Anwendungen: Peritelevision Verbindung	EN 50049-1 pr AD e/f	103	auf Anfrage
pas encore destiné	Prescriptions d'interconnexion des appareils électroniques grand public et analogues: connecteurs de péritélévision	EN 50049-1 pr AD e/f	103	sur demande
nocht nicht bestimmt	Haus-Elektronik-System, HES Teil 1: Aufbau der Norm	pr EN 50090-1 d	105	auf Anfrage
pas encore destiné	Système électroniques domestiques, SED Partie 1: Structure de la norme	pr EN 50090-1	105	sur demande

**Einsprachetermin: 28. März 1991 / Délai d'envoi des observations: 28 mars 1991**

## Inkraftsetzung von Technischen Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den in der untenstehenden Tabelle erwähnten Ausschreibungen im Bulletin des SEV eingegangen sind, bzw. diese ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Technische Normen des SEV auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Diese Normen sind beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich.

## Mise en vigueur de normes techniques de l'ASE

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête dans le bulletin ASE/UCS selon le tableau ci-dessous, ou des objections ayant été dûment réglées, le comité de l'ASE a mis en vigueur les normes techniques de l'ASE suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*.

Publ. Nr., Jahr Ausgabe, Sprache Publ. N°, année Edition, langue	SN Nr. SN N°	Titel Titre	in Kraft ab (Datum) Entrée en vigueur (date)	Ausschreib. im Bull. SEV Mis à l'enquête dans le bull. ASE	FK CT	Preis (Fr.) Prix (frs)
SEV 1097.1990 1., d	411097	Corrigendum zu Grundlegende Sicherheitsanforderungen für elektrische Niederspannungserzeugnisse	Feb. 1991	—	—	
ASE 1097.1990 1., f	411097	Corrigendum à Prescriptions de sécurité fondamentales pour matériels électriques à basse tension	Fév. 1991	—	—	
SEV 1113.1990 1., d		Corrigendum zu Trenntransformatoren und Sicherheitstransformatoren – Anforderungen	Feb. 1991	—	14D	
ASE 1113.1990 1., f		Corrigendum à Transformateurs de séparation des circuits et transformateurs de sécurité – Règles	Fév. 1991	—	14D	

## Neue CENELEC Publikationen

Die nachstehenden Europäischen Normen (EN), Europäischen Vornormen (ENV), bzw. Harmonisierungsdokumente (HD) sind durch das CENELEC ratifiziert worden. Sie gelten in der Schweiz ab dem Datum dieser Veröffentlichung. Sie können für die Prüfung sowie für die Erteilung von Zertifikaten durch die SEV-Prüfstelle Zürich angewendet werden. Das Eidgenössische Starkstrominspektorat anerkennt diese sowie im Rahmen von Zertifizierungsabkommen erteilte Zertifikate.

Bis zur Veröffentlichung einer allenfalls beschlossenen Technischen Norm des SEV sind diese Publikationen beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, erhältlich. Preis auf Anfrage.

## Nouvelles publications du CENELEC

Les normes européennes (EN), prénormes (ENV) et documents d'harmonisation (HD) mentionnés ci-après ont été ratifiés par le CENELEC. En Suisse, ils sont valables à partir de la date de la présente publication. Ils peuvent être utilisés pour les essais ainsi que l'établissement de certificats par les Laboratoires d'Essai et d'Etalonnage de l'ASE à Zurich. L'Inspection Fédérale des Installations à Courant Fort acceptera ces certificats ainsi que des certificats provenant des accords de certification. Jusqu'à la publication d'une norme technique éventuellement décidée par l'ASE, ces publications peuvent être obtenues auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Service des Imprimés, case postale, 8034 Zurich*. Prix sur demande.

CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 50067	1990	Specification of the radio data system (RDS)	12
HD 236.11 S1	1990	Methods of measurement for radio transmitters. Part 11: Transposer for FM sound broadcasting (IEC 244-11: 1989)	12C
HD 564 S1	1990	Nominal dimensions of cylindrical machined graphite electrodes with threaded sockets and nipples for use in electric arc furnaces (IEC 239: 1987)	27
HD 499 S1	1990	Integrating-averaging sound level meters	29
EN 60 188/A1	1990	Lampes à décharge à vapeur de mercure à haute pression (Modification 4 à la CEI 188: 1974, modifiée)  Quecksilberdampf-Hochdrucklampen (Änderung 4 zur IEC 188: 1974, modifiziert)	34A
EN 60917	1990	Ordre modulaire pour le développement des structures mécaniques pour les infrastructures électroniques. (CEI 917: 1988)  Modulordnung zur Entwicklung mechanischer Strukturen bei elektronischen Bauweisen (IEC 917: 1988)	48
HD 323.2.56 S1	1990	Basic environmental testing procedures Part 2: Test Test CB: Damp heat, steady state, primarily for equipment (IEC 68-2-56: 1988)	50
HD 573 S1	1990	Type C helical video tape recorders	60B
HD 574 S1	1990	Type B helical video recorders	
HD 262.4 S1	1990	Modification No 3 to HD 262 S1 Particular specification for portable immersion heaters (CEE 11 Part II Section C ed. 2 [1968], modified)	61
EN 60335-2-2/ A2	1990	Amendment A2 à la EN 60335-2-2 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les aspirateurs et les appareils de nettoyage à aspiration d'eau (Modifications 1: 1987 et 2: 1989 à la CEI 335-2-2: 1983, modifiées)  Änderung A2 zur EN 60 335-2-2 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wasserauger (Änderungen 1: 1987 und 2: 1989 zu IEC 335-2-2: 1983, modifiziert)	61
EN 60335-2-6	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les cuisinières, les rechauds, les fours et appareils analogues à usage domestique (CEI 335-2-6: 1986 + Modification 1: 1988, modifiées)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Herde, Tischherde, Brat- und Backöfen und ähnliche Geräte für den Hausgebrauch (IEC 335-2-6: 1986 + Änderung 1: 1988, modifiziert)	61



CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 60335-2-11/ A1	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les séchoirs à tambour (Modification 1: 1989 à la CEI 335-2-11: 1984, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Trommeltrockner (Änderung 1: 1989 zu IEC 335-2-11: 1984, modifiziert)	61
EN 60335-2-14/ A1	1990	Amendment A1 à la EN 60 335-2-14 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les machines électriques de cuisine (Modification 1: 1989 à la CEI 335-2-14, modifiée)  Änderung A1 zur EN 60 335-2-14 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Küchenmaschinen (Änderung 1: 1989 zu IEC 335-2-14, modifiziert)	
EN 60335-2-15	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des liquids (CEI 335-2-15: 1986, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Geräte auf Flüssigkeitserhitzung (IEC 335-2-15: 1986, modifiziert)	61
EN 60335-2-23	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils destinés aux soins de la peau ou des cheveux (CEI 335-2-23: 1986, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Geräte zur Behandlung von Haut und Haar (IEC 335-2-23: 1986, modifiziert)	61
EN 60 335-2-25	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les fours à micro-ondes (CEI 335-2-25: 1988 + Modification 1: 1989, modifiées)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Mikrowellenkochgeräte (IEC 335-2-25: 1988 + Änderung 1: 1989, modifiziert)	61
EN 60335-2-26	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les horloges (CEI 335-2-26: 1987, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Uhren (IEC 335-2-26: 1987, modifiziert)	61
EN 60335-2-31	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les hottes de cuisine (CEI 335-2-31: 1988, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Dunstabzugshauben (IEC 335-2-31: 1988, modifiziert)	61
EN 60335-2-32	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de massage (CEI 335-2-32: 1987, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Massagegeräte (IEC 335-2-32: 1987, modifiziert)	61
EN 60335-2-43/ A1	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les appareils de séchage du linge et les sèche-serviettes (Modification 1: 1988 à la CEI 335-2-43: 1984, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Kleidungstrockner und Handtuchaufhängeleisten (Änderung 1: 1988 zu IEC 335-2-43: 1984, modifiziert)	61

CENELEC EN/HD No.	Ausgabe Edition	Titel Titre	FK CT
EN 60335-2-48	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les grils et grille-pain électriques à usage collectif (CEI 335-2-48, 1988, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Strahlungsgrillgeräte und Toaster für den gewerblichen Gebrauch (IEC 335-2-48: 1988, modifiziert)	61
EN 60335-2-49	1990	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues Deuxième partie: Règles particulières pour les armoires chauffantes électriques destinées à la restauration collective (CEI 335-2-49: 1988, modifiée)  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für den gewerblichen Gebrauch in Grossküchen (IEC 335-2-49: 1988, modifiziert)	61
EN 60948	1990	Clavier numérique pour systèmes électroniques domestiques (SED) (CEI 948: 1988)  Numerische Tastatur für Heim-Elektronik-Systeme (HES) (IEC 948: 1988)	83
EN 50065-1	1991	Signalling on low-voltage electrical installation in the frequency range 3–148,5 kHz Part 1: General requirements, frequency bands and electromagnetic disturbances	UK- EMV/ NF
HD 483.5 S1	1990	Sound system equipment Part 5: Loudspeakers	84
EN 60958	1990	Digital audio interface	

### Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

Folgende Gremien des IEC, des CENELEC und des CES haben eine Sitzung durchgeführt. Die Protokolle bzw. Berichte über diese Sitzungen können beim *Sekretariat des CES, Postfach, 8034 Zürich*, unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung verlangt werden.

Les commissions suivantes de la CEI, du CENELEC et du CES ont tenu une séance. Les procès-verbaux respectivement les rapports des séances peuvent être demandés auprès du *Secrétariat du CES, case postale, 8034 Zurich*, en indiquant le numéro de la commission en question et la date de la séance.

### Sitzungen von IEC- und CENELEC-Gremien – Séances de commissions de la CEI et du CENELEC

Nr. – N°	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel – Titre	Datum – Date	Ort – Lieu
TC 17 C	Gekapselte Schaltfelder/Tableaux blindés	27./28.11.90	Bruxelles

### Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Nr. – N°	Fachkollegium / Unterkommission / Commission Technique / Sous-Commission Titel – Titre	Datum – Date	Ort – Lieu
FK 64	Hausinstallationen	22.11.90	Bern
FK 76	Laser	22.11.90	Zürich
Erd. K.	Erdungskommission	28.11.90	Bern
FK 37	Überspannungsableiter	29.11.90	Baden
FK 36	Durchführungen und Leitungsisolatoren	6.12.90	Basel
FK 2	Elektrische Maschinen	12.12.90	Zürich
FK 32B	Niederspannungssicherungen	13.12.90	Luzern
BK	Blitzschutzkommission	13.12.90	Bern

## Internationale Organisationen Organisations internationales

### Ausserordentliche Sitzung des Committee of Action der IEC vom 24. Januar 1991 in Genf

An der regulären Plenumsitzung des Committee of Action im Oktober 1990 wurde aufgrund einer Dokumentation über verspätete Projekte beschlossen, mögliche Massnahmen für die Beschleunigung der Normungsarbeit zu ermitteln. Auch wurde entschieden, in einer auf Januar 1991 einzuberufenden ausserordentlichen Sitzung des Committee of Action über dieses Thema eingehend zu beraten (siehe Bericht über die 54. Generalversammlung der IEC, 15.–27. Oktober 1990 in Beijing, Bulletin SEV 81(1990)23 vom 8. Dezember 1990). Diese Sitzung fand nun am 24. Januar 1991 in Genf statt. Die vorgängig verteilten Dokumente mit Vorschlägen für Prozeduranpassungen und daraus resultierenden Konsequenzen (auch finanziellen) erlaubten die Meinungsbildung in den Nationalkomitees der Mitgliedländer und eine fruchtbare Diskussion im Plenum. Hauptziel der ausserordentlichen Sitzung war es, Möglichkeiten zu debattieren und über Massnahmen zu entscheiden, die dazu beitragen können, die IEC-Normen wesentlich rascher zu entwerfen, gutzuheissen und fertigzustellen.

Die Schwerpunkte und Ergebnisse lassen wie folgt zusammenfassen:

1. Es wird das Hauptschwergewicht der Projektbearbeitung auf die Frühphase verlegt, das heisst auf die Arbeit in den Working Groups und den Technischen Komitees. Die Detailbearbeitung soll ganz abgeschlossen sein, bevor der Entscheid getroffen wird, ein Dokument zur Abstimmung vorzulegen. Das bedingt, dass auch die Nationalkomitees ab Projektbeginn aktiv mitarbeiten.
2. Neu beschlossene Working Groups sollen bedeutend rascher zu den ersten Sitzungen einberufen werden. Es wird notwendig sein, Sitzungen von Arbeitsgremien in kürzeren Abständen durchzuführen. Da technische Kommentare so früh als möglich und so ausgewogen als möglich eingereicht werden sollen, wird die dafür zur Verfügung gestellte Frist verlängert.
3. Vermehrtes Gewicht wird auch der Zusammensetzung und Arbeit der Redaktionskomitees beigemessen. Allerdings wird für diese kein Obligatorium eingeführt.
4. Die Entwurfsdokumente sollen so früh wie möglich, spätestens aber vor der Freigabe zur Abstimmung, zweisprachig (englisch/französisch) erstellt werden.
5. Zuständigkeit und Verantwortung der Vorsitzenden und Sekretäre werden präziser gefasst, um zu erreichen, dass die technische Arbeit in den Technischen und Sub-Komitees zwar rationell und vollständig durchgeführt und dennoch technischer Konsens erreicht werden kann.
6. Mit der erwähnten Schwerpunktsverlagerung und der Einschränkung, dass nur bei Ablehnung eines Entwurfes technische Kommentare eingereicht werden können, wird ins Auge gefasst, die Abstimmungsfrist von sechs auf vier Monate zu verkürzen. Ein endgültiger Entscheid darüber wurde allerdings noch ausgesetzt, da die eben erarbeitete Vereinbarung IEC-CENELEC für die Parallel-Abstimmung in den beiden Gremien nicht gestört werden soll. Erst wenn CENELEC Gelegenheit gehabt hat, sich zu äussern, wird ein definitiver Entscheid getroffen werden. Positive Stimmabgabe begleitende Kommentare werden inskünftig nicht angenommen.
7. Die Verfahrensregeln für verspätete Projekte werden enger gefasst, um den Verantwortlichen im Central Office und in den Technischen Komitees/Subkomitees klar umrissene Mittel zum Durchgreifen in die Hand zu geben.
8. Die Umsetzung des Entwurfs in eine definitive IEC-Norm soll dadurch wesentlich beschleunigt werden, dass die Gesamtverantwortung dem Central Office übertragen wird, um Schnittstellenprobleme zu eliminieren und Vorsitzenden und Sekretär des entsprechenden Gremiums zu entlasten. Entscheide werden durch die Abstimmung getroffen, nicht nach erfolgter Abstimmung durch den TC-Vorsitzenden.

Diese Änderungen, die noch offiziell gutgeheissen werden müssen, werden einige Konsequenzen für die Arbeit in den Nationalkomitees nach sich ziehen, insbesondere die folgenden:

- a) Die Mitarbeit der nationalen entsprechenden Gremien und die Delegation an Sitzungen der TC's und SC's im Stadium der Entwurfsbearbeitung sind wesentlich zu intensivieren.
- b) Die Entwürfe müssen gut studiert werden, es sollen konstruktive und leicht verständliche Kommentare abgegeben werden; die Delegierten müssen gut vorbereitet und mit klaren Aufträgen ausgerüstet werden.
- c) Der Zeitpunkt für die öffentliche Ausschreibung und den Beizug der Referenten muss überprüft werden mit dem Ziel, einen optimalen Gesamt Ablauf zu haben.
- d) Ein Projekt soll nicht durch eine negative Stimme zu Fall gebracht werden wollen, wenn im Stadium der Entwurfserarbeitung Abstinenz geübt wurde (das heisst weder Teilnahme an Sitzungen, noch Mitarbeit auf dem Korrespondenzweg).
- e) Diese Neuerungen erfordern, dass sämtliche an der Erarbeitung von Normen interessierten Stellen personelle und finanzielle Mittel bereitstellen und mit dem erhöhten Tempo bezüglich Sitzungen und zur Beurteilung vorgelegter Dokumente Schritt halten. An die Industrie richtet sich der Appell, nur kompetente Experten für die aktive Mitarbeit in der Normung freizustellen. Die IEC, das heisst ihr Central Office, und die Nationalkomitees müssen ihre Arbeitsabläufe optimieren, um die zunehmende Menge an Dokumenten mit kürzer werdenden Terminen bearbeiten zu können. Schwerpunkte zu setzen und auf Unnötiges zu verzichten wird da und dort notwendig sein.

R.E. Spaar

## Eidg. Starkstrominspektorat Inspection fédérale des installations à courant forte Ispettorato federale degli impianti a corrente forte

### Informationstagung über Planvorlagen elektrischer Starkstromanlagen

**Datum: 25. Juni 1991. Ort: Palais de Beaulieu Lausanne**

**Datum: 4. Juli 1991. Kongresshaus Zürich**

Zum Anlass der Inkraftsetzung der revidierten Verordnung des Bundesrates über die Planvorlagen für Starkstromanlagen auf den 1. Mai 1991 organisiert das Eidgenössische Starkstrominspektorat als genehmigende Behörde je eine Informationstagung in Lausanne (F) und Zürich (D). Es werden die Belange einer gesicherten Elektrizitätsversorgung in der Schweiz und im europäischen Verbundbetrieb, die Erfordernisse des Landschafts-, Natur- und Heimatschutzes sowie der Ablauf des Plangenehmigungsverfahrens vorgestellt und diskutiert. Die Tagung richtet sich

an Planer und Betreiber von Starkstromanlagen, Umweltbehörden des Bundes, der Kantone und Gemeinden sowie Umweltschutzorganisationen. Interessenten wollen sich bitte bei der Tagungsorganisation des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, Tel. 01 384 91 11 melden und die Tagungsunterlagen verlangen.

Eidg. Starkstrominspektorat  
Chefingenieur  
F. Schlittler

### Journée d'information sur les projets d'installations électriques à courant fort

**Date: 25 juin 1991. Lieu: Palais de Beaulieu, Lausanne**

**Date: 4 juillet 1991. Lieu: Kongresshaus, Zurich**

En tant qu'instance d'approbation, l'Inspection fédérale des installations à courant fort organise deux journées d'information à l'occasion de l'entrée en vigueur le 1er mai 1991 de l'ordonnance révisée sur les projets d'installations à courant fort. L'une, en français, aura lieu à Lausanne le 25 juin 1991 et l'autre, en allemand, à Zurich le 4 juillet 1991.

Les besoins d'approvisionnement en électricité en Suisse et en Europe, les exigences de la protection du paysage, de la nature et du patrimoine ainsi que le déroulement de la procédure d'approbation des projets y seront présentés et discutés. La séance s'adresse aux projeteurs et entreprises

d'installations à courant fort, aux instances de la protection de l'environnement de la confédération, des cantons et des communes ainsi qu'à des organisations de la protection de la nature. Les intéressés voudront bien s'inscrire auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Organisation des journées, tél. 01 384 91 11 et demander les documents relatifs à la séance.

Inspection fédérale  
des installations à courant fort  
S. Michaud, Chef de l'Inspection  
Suisse Romande

### Giornata informativa sulla presentazione dei progetti per gli impianti elettrici a corrente forte

**Data: 25 giugno 1991. Luogo: Palais de Beaulieu, Lausanne**

**Data: 4 luglio 1991. Luogo: Kongresshaus Zurigo**

In occasione dell'entrata in vigore dell'Ordinanza rivista del consiglio Federale sulla presentazione dei progetti per gli impianti a corrente forte, prevista per il 1.5.1991, l'Ispettorato Federale degli impianti a corrente forte organizza, in qualità di autorità competente, una giornata informativa a Losanna (F) e a Zurigo (D). Saranno presentati e discussi gli aspetti di un'importante ordinanza sull'elettricità in Svizzera e negli esercizi europei che vi sono collegati, le esigenze inerenti al paesaggio, alla natura e alla protezione del territorio, e per finire lo svolgimento del

procedimento di accettazione dei progetti. La giornata si rivolge ai pianificatori, agli operatori degli impianti a corrente forte, alle autorità federali in materia di ambiente, ai cantoni, ai comuni e alle organizzazioni ambientaliste. Gli interessati si rivolgano agli organizzatori della giornata, presso l'Associazione Svizzera degli Elettrotecnici, Telefono 01 384 91 11, e richiedano la relativa documentazione.

Ispettorato Federale degli  
impianti a corrente forte  
F. Schlittler, ingegnere capo

## Prüfstelle Zürich

### Beitritt der Schweiz zum internationalen Abkommen über die Anwendung einer gemeinsamen Kennzeichnung für harmonisierte Leitungen (HAR)

Am 6. November 1990 hat der SEV als Mitgliedorganisation des Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) das sog. HAR-Abkommen für isolierte Leitungen unterschrieben. Die offizielle Bezeichnung des Abkommens lautet: «Agreement on the use of a commonly agreed marking for cables and cords complying with harmonized specifications as of 12th February 1974 and amended on 19th September 1989 (5 Appendices)». Es handelt sich um ein europäisches Abkommen mit folgenden 15 Teilnehmerländern aus dem EG- und Efta-Bereich: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Griechenland, Grossbritannien, Irland, Italien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien.

Das HAR-Abkommen bezweckt die Beseitigung nichttarifärer Handelshemmnisse durch die Anwendung einheitlicher Prüf- und Inspektionsverfahren für isolierte Leitungen auf der Basis von harmonisierten Normen und durch die Anwendung und gegenseitige Anerkennung einer gemeinsam verwendeten Kennzeichnung, welche folgende Form hat:

◁HAR▷ horizontale Version

◁I<α▷ vertikale Version

Die autorisierte Stelle des Ursprungslandes der geprüften Erzeugnisse stellt der gemeinsam verwendeten Kenn-

zeichnung in der Regel eine Abkürzung voran, im Fall der Schweiz diejenige des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins:

SEV ◁I<α▷

Alle mit den HAR-Kennzeichnungen versehenen isolierten Leitungen müssen frei auf dem Markt der Teilnahme-staaten verkehren dürfen; eine zusätzliche nationale Kennzeichnung ist zwar möglich, darf aber nicht als obligatorisch erklärt werden. Diese Bedingung konnte von der Schweiz erst erfüllt werden, nachdem die isolierten Leitungen mit der Revision der «Verordnung über die zulassungspflichtigen elektrischen Niederspannungserzeugnisse (NEVV)» ab 1. Januar 1990 von der Zulassungspflicht in die Nachweisepflicht entlassen worden sind.

Beim HAR-Abkommen handelt es sich um eine privatrechtliche Vereinbarung unter den Mitgliedländern des CENELEC. Als autorisierte Stelle für die Schweiz wirkt die Prüfstelle Zürich des SEV. Diese erteilt auch gerne Auskunft an Hersteller von isolierten Leitungen über die Teilnahmebedingungen am HAR-System.

Adresse: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Prüfstelle Zürich, z.H. Herrn A. Eggenberger, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Tel. Zentrale oder 01 384 93 62 Direktwahl.