**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:** 84 (1993)

Heft: 17

**Rubrik:** SEV-Nachrichten = Nouvelles de l'ASE

## 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:** 02.12.2025

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

# SEV-Nachrichten - Nouvelles de l'ASE



# Mitteilungen Informations

# Neue Einzelmitglieder des SEV Nouveaux membres individuels de l'ASE

Jungmitglieder - Membres juniors

Ab 1. Januar 1993 – A partir du 1er janvier 1993

Amlser, Ernst, jun., Elektrokontrolleur, Sulzbergstr. 19, 4410 Liestal Bowes, Dennis, El.-Ing., Im Rüteli 21B, 5405 Baden-Dättwil Cimenti, Peter, Dipl. El.-Inst., Krienserstrasse 15, 6048 Horw Hofmann, Fredy, Eidg. dipl. El.-Inst., Florastrasse 33, 9202 Gossau Jordi, Thomas, ingénieur EPFL, Blancherie 13, 1022 Chavannes Kuhn, Peter, Elektrokontrolleur, Tulpenweg 16, 4153 Reinach Limacher, Heinrich, Elektromonteur, Grabenweg 53, 4617 Gunzgen Nordieker, Bernd, Dipl. El.-Ing., Robinsonweg 48, 3006 Bern Schätti, Christoph, El.-Techn., Limmattalstrasse 59, 8954 Geroldswil Tremp Urs, Elektromonteur, Poststrasse 41, 8953 Dietikon

Ab 1. Juli 1993 – A partir du 1er juillet 1993

Arnet, Thomas, El.-Ing. HTL, Badstrasse 9, 8953 Dietikon Bartholet, Patrick, Netzelektriker, Feldwiesenstr. 51, 9438 Lüchingen Bloch, Rolf, Elektromonteur, Seegräbnerstrasse 15, 8621 Wetzikon Emch, Beat, El.-Ing. HTL, Promenadenstrasse 36, 8193 Eglisau Fuhrer, Erich, Elektroniker, Hofgutweg 1A, 3400 Burgdorf Ghawami, David, El.-Ing. HTL, Hübeli, 3429 Hellsau Haas, Norbert, ing.-électr. EPFL, Au Cuillerey 342, 1784 Courtepin Kaempf, Bruno, monteur-électricien, Rue de Brue 7, 2613 Villeret Kottmann, Adrian, El.-Ing. HTL, Chäsimatte, 6214 Schenkon Kunz, Thomas, El.-Ing. HTL, Unterburg 61, 8158 Regensberg Leutenegger, Stephan, El.-Ing. HTL, Werkstrasse 3, 8700 Küsnacht Maag, Othmar, Elektromonteur, Rifferswilerstrasse 4, 8915 Hausen am Albis

*Martin, Olivier*, ingénieur-inf., Rue Nicolas Boileau, F-38700 La Tronche

Ott, Peter, Dipl. El.-Ing. ETH, Kyburgstrasse 29, 8313 Ottikon Reichmuth, Emil, Dipl. El.-Ing. ETH, Rainstrasse 4, 8307 Effretikon Reimann, Nell Elizabeth, ing.-électr. EPFL, Rue de Zürich 6, 1201 Genève

Roth, Bruno, El.-Ing. ETH, Gubelstrasse 62, 8050 Zürich Stebler, Thomas, eidg. dipl. El.-Inst., Kappenmatt 130, 4234 Zullwil Unterseee, Christophe, contrôleur-électricien, Chemin des Malpierres 3, 2088 Cressier

*Walther, Pascal*, monteur-électricien, Les Vernayes 12, 2607 Cortébert *Willimann, Daniel*, Dipl. El.-Ing. ETH, Rebbergstrasse 29, 8102 Oberengstringen

### Ordentliche Einzelmitglieder - Membres individuels ordinaires

Ab 1. Januar 1993 – A partir du 1er janvier 1993

*Banz, Richard*, Geschäftsführer, Riba Electro AG, Kirchweg 8, 5035 Unterentfelden

Berard, Jean-Claude, ingénieur ETS, Avenue Parc Rouvraie 18, 1018 Lausanne

Beringer, Roland, El.-Ing. HTL, Waldweg 8, 6410 Goldau Bottari, Mario, Geschäftsführer, Bifangweg 11, 5200 Brugg Bucher Rolf, Prokurist, Sonnhaldenstrasse 9, 6052 Hergiswil Burri, Peter, Dr. sc. techn., St. Wolfgangstrasse 5D, 6331 Hünenberg Durrer, Bernhard, Ing. HTL, Eulenbachstrasse 28, 8832 Wilen Fischer, Ernst, Dipl. Ing. ETH, Platanen 5, 4600 Olten Frank, Fritz, eidg. dipl. El.-Inst., Fährenstrassse 34, 3613 Steffisburg Gabella, François, Ing. EPFL, L'Estérel, 1164 Buchillon Gamper, Jürg, El.-Techn. TS, Schützenhausstrasse 107, 8424 Embrach Guth, Leon, Dipl. Ing., Schürmattstrasse 9B, 8963 Kindhausen Haller, Jean-Jacques, ing. EPFL, Rue Bérenger 40, F-38360 Sassenage Hamann, Stephan, Dipl. Ing., Helenenzapf-Weg 10, D-7858 Weil-Haltingen

Herzig, Martin, El.-Ing. HTL, Mühleweg 11, 5711 Gränichen Huber, Philippe, Dipl. El.-Ing., Ringweg 286, 5242 Lupfig Jakob, Hans, Autoelektriker, Wülflingerstrasse 242, 8408 Winterthur Kessel, Peter, Dr. sc. techn., Giblenstrasse 11, 8049 Zürich Kottmann, Armin, El.-Ing. HTL, Bohnletweg 5, 5024 Küttigen Kummer, Stefan, Elektromonteur, Hauptstrasse 5, 3429 Höchstetten Künzli, Andreas, Elektromonteur, Oberholz, 8636 Wald Lanz, Heinrich, Ing.-Techn. HTL, Langensteinenstr. 30, 8057 Zürich Leisibach, Peter, El.-Ing. HTL, Im Rank 12, 6300 Zug Lips, Peter, Dipl. El.-Ing. ETH, Rütihofstrasse 21, 8049 Zürich Litscher, Stefan, El.-Ing. HTL, Kaltbrunnstrasse 14, 7000 Chur Maissen, Reto, Dipl. El.-Techn. IBZ, Via Maistra 7, 7504 Pontresina Manini, Jean-Charles, ing.-électr., Sotto Bisio 16, 6828 Balerna Marti, Erich, El.-Kontrolleur, Laufenstrasse 7, 4053 Basel Maurer, Ernst, Geschäftsführer, Höh, 3615 Heimenschwand Neff, Josef, Elektromonteur, Nelkenweg 2, 9410 Heiden Neuhaus, Roger, ingénieur ETS, 1727 Corpataux Osseiran, Adam, Dr., Chemin Neuf 9, 1028 Préverenges Phillot, Charles, ingénieur ETS, 1694 Villargiroud Prinz, Hanspeter, eidg. dipl. El.-Inst., Floraweg 9, 8820 Wädenswil Saner, Martin, Dipl. El.-Ing. ETH, Im Gässli 31, 8162 Steinmaur Schindelholz, Hans, eidg. dipl. El.-Meister, Dufourstrasse 11, 5600

Schneiter, Hansruedi, El.-Ing. HTL, Freiestrasse 96, 8032 Zürich Vontobel, Felix, El.-Ing. HTL, Via del Crotto, 7742 Poschiavo Weissberg, Leo, Ing., Stüssistrasse 58, 8057 Zürich Widmer, Jean, techn.-électr., Chemin des Narches 5, 2088 Cressier

Ab 1. Juli 1993 – A partir du 1er juillet 1993

Bättig, Bruno, El.-Ing. HTL, Zelglistrasse 33, 5600 Lenzburg Bilger, Helmut, ingénieur ETS, Route St. Loup 73, 1290 Versoix Breitenberger, Alois, El.-Ing. HTL, Eigenstrasse 3, 3367 Thörigen

# Mitteilungen

Buchs, Christian, Unternehmensberater, Zürichholzstrasse 8, 8057 Zürich

Bürki, Heinz, El.-Ing. HTL, Spitzensteinstrasse 13, 5703 Seon Burki, Konrad, El.-Ing. HTL, Höhenweg 32, 4562 Biberist Corpus, Peter, El.-Inst., Tannenstrasse 38, D-7890 Waldshut-Tiengen Dondi, Peter, Scheuerackerstrasse 17, 5116 Schinznach Bad Favre, Jean-Luc, ing.-électr. EPFL, Avenue Jules Ferry 42, F-74200 Thonon

Favre, Roger, mécanicien-électr., Chemin des Colombettes 8, 1202 Genève

Fischer, Hans, eidg. dipl. El.-Inst., Michelstrasse 33, 8049 Zürich Frei, Markus, El.-Ing. HTL, Im Holzacher 7, 8413 Neftenbach Freiermuth, Thomas, Elektromonteur, Unterforststrasse, 4313 Möhlin Frey, Friedrich, El.-Ing. HTL, Urdorferstrasse 30, 8952 Schlieren Frommenwiler, Kurt, Elektromonteur, Birchwaldstrasse 3c, 8409 Winterthur

Gallay, Roland, Dr ès sc. techn., 1726 Farvagny-Le-Petit Gauch, Walter, Kreuzkapellenweg 1, 5430 Wettingen Grandl, Josef, Dipl. El.-Ing., Seewisstrasse 479, 8124 Maur Haering, Kurt, Dipl. Ing. ETH, Howielstrasse 18, 8903 Birmensdorf Hage, Samir, ing.-électr. EPFL, Route Aloys-Fauquez 26, 1018 Lausanne

Hägeli, Heinz, Masch.-Ing. HTL, Heimeli 3, 5424 Unterehrendingen Heil, Franz, Dipl. El.-Ing., Im Chrumbacher 16, 5406 Baden-Rütihof Herbst, Ingo, Dr. rer. nat., Friedackerstrasse 22, 8050 Zürich Hinderling, Thomas, Physiker, Morgartenstrasse 9, 6003 Luzern Hunziker, Fritz, Dipl. El.-Ing. ETH, Egg, 5042 Hirschthal Jezler, Stephan, Dipl. El.-Ing. ETH, Sommerhaldenstrasse 55, 5200 Brugg

Jobstmann, Robert, Direktor, Ringstrasse 35, 3421 Lyssach Ingold, Willi, Dipl. El.-Techn., Kirchmatte 11, 3415 Hasle bei Burgdorf Iseli, Daniel, El.-Ing. HTL, Untere Wart 51, 3600 Thun Itten, Alexander, El.-Ing. ETH, Betenwilerstrasse 4, 9325 Roggwil Kaczkowski, Andrzej, Dr. sc. techn., ABB Hochspannungstechnik AG, 8050 Zürich

Kölsch, Hermann, Dr.-Ing., Niederwiesstrasse 12, 5417 Untersiggenthal

Läderach, Serge, Dipl. El.-Ing. ETH, Zimmermannstrasse 35, 5200 Brugg

Lehmer, Dieter, Dipl. Ing., An der Beune 27, D-64853 Otzberg 2/ Habitzheim

Lohmann, Volker, El.-Ing. HTL, Im Meyerhof 18, 5620 Bremgarten Lüscher, Heinz, Dr. sc. nat., Josefstrasse 192, 8005 Zürich Maggioli, Guiseppe, informaticien, Les Tourniaux, 1261 Borex Mahrer, Daniel, Elektromonteur, Bachtalenstrasse 4, 4313 Möhlin Maillard, Michel, monteur-életr., Chemin des Pives 8, 2726 Saignelégier

Mareischen, Beat, Elektromonteur, Wild-Strasse 20, 8193 Eglisau Markl, Carlo, Elektromonteur, Lätti 417, 3053 Münchenbuchsee Marti, Fritz, Dipl. El.-Inst., Flurstrasse 15, 4922 Bützberg Martin, Yves, ingénieur, Rue Henri Lagnier 73, F-38920 Crolles Mast, Arthur, Elektromonteur, Rüti-Leumstrasse, 7323 Wangs Matter, Werner, eidg. dipl. El.-Inst., Berg, Schweizerhausstrasse, 6390 Engelberg

Milavec, Johann, Dipl. Ing., Wiesenweg 5, 5200 Windisch Moelbert, Hans, Physiker, Turbistrasse 9, 6280 Hochdorf Pesenti, Thomas, Dipl. El.-Ing. ETH, Rainstrasse 2, 8104 Weiningen Radlgruber, Kurt, ingénieur ETS, Rue Ancien-Port 8, 1201 Genève Reinhard Kurt, Dipl. Ing., Limmatstrasse 12, 5432 Neuenhof Rosa, Jean, El.-Ing. HTL, Heigelweg 28, 5413 Birmenstorf Röthlisberger, Daniel, El.-Ing. HTL, Hönggerstrasse 22, 8103 Unterengstringen

Süess, Andreas, El.-Ing. HTL, Rebenweg 11, 6331 Hünenberg Sütterlin, Thomas, Dipl. Masch.-Ing. ETH, Rte de Boiron 39, 1260 Nyon

Schett, Georg, Dipl. El.-Ing. ETH, Stockenerstrasse 64, 8405 Winter-thur

Schoch Ueli, El.-Mechaniker, Steinackerweg 22, 8047 Zürich Scholl, Hansrudolf, Elektromonteur, Schaufelweg 55, 3098 Schliern Schuppli, Hans, El.-Ing. HTL, Rebenweg 21B, 6331 Hünenberg Steiner, Walter, Betriebstechniker TS, Lutertalstrasse 65, 3065 Bolligen

Streit, Robert, El.-Ing. HTL, Feldmoos, 3173 Oberwangen Strescher, Alexander, technicien, Avenue de la Grenade 21, 1207 Genève

Studer, Peter, El.-Ing. HTL/STV, Brunnadernstrasse 94, 3006 Bern Therry, Serge, ing.-électr., Mélèzes Baillaison 5, F-74140 Douvaine Wäfler, Christian, El.-Ing. HTL, Dändlikerweg 9, 3014 Bern Weber, René, Prokurist, Talackerstrasse 64, 8404 Winterthur Wepfer, Samuel, eidg. dipl. El.-Inst., Schulerweg 2A, 8304 Wallisellen

Widmer, Andreas, Dipl. El.-Ing. ETH, Eichmattstrasse 10, 6005 Luzern

Widmer, Ernst, Elektrotechniker TS, Weiherstrasse 8, 9400 Rorschach-Ost

Windisch, Arthur, El.-Ing. HTL, Lachenstrasse 43, 8184 Bachenbülach

*Wipf, Theo*, Dipl. Ing. ETH, Kirchrain 12, 9042 Speicher *Zueger, Harry*, ingénieur EPF, Chemin des Vignes 2<sup>bis</sup>, 1209 Genève

# Neue Kollektivmitglieder des SEV – Nouveaux membres collectifs de l'ASE

Ab 1. Januar – A partir du 1er janvier 1993

AC Electronics AG, Albisriederstrasse 226, Postfach 483, 8047 Zürich Acima AG, Chemische Industrie, Postfach, 9470 Buchs Allen-Bradley AG, Lohwisstrasse 50, 8123 Ebmatingen Almat, B. Kessler, Bahnstrasse 1, 8610 Uster APS All Power Systems AG, Werner-Kälin-Strasse 11, 8840 Einsiedeln Arlettaz Electrotechnique SA, Pré-Loup, case postale 208, 1868 Col-

lombey

Bettschen Elektronik AG, Güterstrasse 8, 8245 Feuerthalen

Birrer T-, El.-Installationen, Obergrundstrasse 71, 6003 Luzern

Bollinger A. AG, Med. Elektronik & Technik, Allmendstrasse 15, 8320 Fehraltorf
Bregenzer O. AG, Breco-Bauelemente, Holzstrasse 62, 9010

Bregenzer O. AG, Breco-Bauelemente, Holzstrasse 62, 9010 St.Gallen

Ecovap SA, Allée du Laser 20, 2300 La Chaux-de-Fonds Elektro Gerber, Sägestrasse 5, 3550 Langnau i.E. Elektro Hofmann, Rümikerstrasse 14, 8352 Räterschen Erni & Giger AG, Altbachstrasse 2, 8305 Dietlikon Euroairport Basel/Mulhouse/Freiburg, Département Technique, 4030 Basel

Haug Biel AG, Johann-Renfer-Strasse 60, 2504 Biel Iroka-Engineering AG, Oberwilerstrasse 2, 4102 Binningen Kreisspital Rüti, Spitalstrasse 29–31, 8630 Rüti Leutenegger & Frei AG, St. Margrethenstrasse 35, 9204 Andwil Mesin AG, Industriestrasse 26, 8404 Winterthur Rausch AG, Bärenstrasse 12, 8280 Kreuzlingen RST Produktions AG, Hauptstrasse 42, 8572 Berg Schmucki Ingenieurbüro, Langacker 17, 8853 Lachen SHT Hofer AG, Talstrasse 94, 3174 Thörishaus Sturm H., Ingenieurbüro, Alte Owinger-Strasse 18b, D-7770 Ueberlingen

Swisslamps International, Würzgrabenstrasse 5, 8048 Zürich Weber Protection AG, Schachenstrasse 2, 6020 Emmenbrücke

Ab 1. Juli 1993 – A partir du 1er juillet 1993

Aprotec SA, Avenue Vibert 19, case postale 1252, 1227 Carouge Atlantis Energie AG, Thunstrasse 43a, 3005 Bern Christen & Schüpbach AG, Gutenbergstrasse 10A, 3000 Bern 14 Domel SA, Via al Ponte 2, 6834 Morbio Inferiore Egercz Consulting, Hüebelistrasse 72, 8165 Oberweningen

Elaso AG, Elektronik, Gewerbestrasse 14, 4528 Zuchwil

Elektro Gumm AG, Venusstrasse 6, 4512 Bellach

Elektro Walser AG, Birseckstrasse 11, 4144 Arlesheim

Esysco AG, Sennweidstrasse 45, 6312 Steinhausen

Gawatronic AG, Worbstrasse 170, 3073 Gümligen Grieder J.F. & Partner AG, Sägestrasse 9, 4104 Oberwil

Institut für Viruskrankheiten und Immunprophylaxe, Sensemattstrasse, 3147 Mittelhäusern

MSZ-Motoren-Service AG, Kanzleistrasse 107, 8004 Zürich

Ozonia AG, Stettbachstrasse 1, 8600 Dübendorf

Peter Karl AG, Elektro-Anlagen, Gutstrasse 40, 8400 Winterthur Schraco Trading, Thomas Raudies, Schwettistr. 152, 5704 Egliswil Städtisches Arbeitsamt Zürich, Fachkurs für Elektronik, Ausstellungsstrasse 100, 8005 Zürich

Tecnoservice Engineering SA, Bellevue 7, 2074 Marin Tschudi AG, Schalttafelbau, Haldenstrasse 138, 8055 Zürich Umacon AG, Altgraben 447, 4624 Härkingen Weiterbildungszentrum für das Elektroinstallations-Gewerbe, Postfach 62, 2500 Biel 4

# Verstorbene - Nécrologie

Baumgartner, Hans, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben am 4. Februar 1993 in Brugg im Alter von 81 Jahren.

Binggeli, Robert, Mitglied des SEV seit 1962 (Seniormitglied), gestorben in Chexbres im Alter von 72 Jahren.

Bloch, Gaston, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1956 (Freimitglied), gestorben am 16. Juni 1993 in Jona im Alter von 68

Cornuz, Marcel, Mitglied des SEV seit 1945 (Freimitglied), gestorben in Lausanne im Alter von 80 Jahren.

Däschler, Artur, Dipl. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1928 (Freimitglied), gestorben in Weggis im Alter von 93 Jahren.

Dauwalder, Hans, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1937 (Freimitglied), gestorben am 16. März 1993 in Bern im Alter von 88 Jahren. Dauwalder, Hermann, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1958 (Freimitglied), gestorben am 29. März 1993 in Männedorf im Alter von 71 Jahren.

Dürsteler, Max, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1959 (Ordentliches Mitglied), gestorben am 27. Februar 1993 in Aarau im Alter

Eggenberger, Ulrich, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1925 (Freimitglied), gestorben in Meiringen im Alter von 90 Jahren.

Fankhauser, Fritz, Elektrotechniker, Mitglied des SEV seit 1936 (Freimitglied), gestorben am 17. Juni 1993 in Zürich im Alter von 87 Jahren.

Gysin, Paul, Kaufmann, Mitglied des SEV seit 1952 (Freimitglied), gestorben in Basel im Alter von 82 Jahren.

Häusler, Kurt, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1984 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Zürich im Alter von 62 Jahren.

Huber, Pierre, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1986 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Zürich im Alter von 45 Jahren.

Isler, Jakob, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1946 (Freimitglied), gestorben in Wettingen im Alter von 73 Jahren.

Kaufmann, Albert, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1977 (Seniormitglied), gestorben am 12. April 1993 in Riehen im Alter von 73 Jahren.

Kern, Ernst, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1943 (Freimitglied), gestorben am 16. März 1993 in Menziken im Alter von 87 Jahren. Magos, Phivos, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1983 (Ordentliches Mitglied), gestorben am 27. Mai 1993 in Küsnacht im Alter von 58 Jahren.

Münger, Adolf, Elektriker, Mitglied des SEV seit 1945 (Freimitglied), gestorben in Zizers im Alter von 85 Jahren.

Richi, Ernst Christian, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1949 (Freimitglied), gestorben am 13. Mai 1993 in Frankreich im Alter von 75 Jahren.

Ruschetti, Albin, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1976 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Chur im Alter von 47 Jahren.

Surber, Rudolf, ingénieur, Mitglied des SEV seit 1953 (Freimitglied), gestorben in Genève im Alter von 83 Jahren.

Schär, Fritz, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1928 (Freimitglied), gestorben am 24. Januar 1993 in Olten im Alter von 86 Jahren.

Schmid, Konrad, Dr. sc. techn., Mitglied des SEV seit 1990 (Ordentliches Mitglied), gestorben am 5. März 1993 in Uetikon im Alter von

Stebler, Otto, Dipl. El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1927 (Freimitglied), gestorben in Basel im Alter von 91 Jahren.

Wyss, Willy, El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1953 (Freimitglied), gestorben in Winterthur im Alter von 83 Jahren.

Zawadynski, Tadeusz, Dipl. El.-Ing., Mitglied des SEV seit 1955 (Freimitglied), gestorben in Kehrsatz im Alter von 73 Jahren.



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

# Schweizer Forum über Digitale Kommunikation: **Der Einfluss von ATM** auf unternehmensweite Netze

Das IEEE Switzerland Chapter on Digital Communication Systems und die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) führen ihr bereits traditionelles Schweizer Forum über Digitale Kommunikation am 14. September 1993 am Interkantonalen Technikum Rapperswil (ITR) durch. Das diesjährige Thema der Tagung, die allen Interessenten offen steht, lautet: Der Einfluss von ATM auf unternehmensweite Netze. Nach der Einführung von Swissnet 2, dem Integrated Services Digital Network (ISDN), durch die PTT, steht bereits der nächste technologische Schritt vor der Tür: Das Breitband-ISDN. Der Asynchronous Transfer Mode (ATM) ist ein mögliches Trans-

## ITG/Starkstrominspektorat

portverfahren für Breitband-ISDN. Er wird heute schon in lokalen Netzen eingesetzt. Auf internationaler Ebene sind Bestrebungen im Gang, ATM auch für öffentliche Netze einzuführen. Die kommende Tagung informiert über den Stand der Technik, den Zeithorizont der Einführung sowie generell über den Einfluss von ATM auf Planung, Einführung und Wirtschaftlichkeit von unternehmensweiten Netzen. Das Forum soll Anwendern und Anbietern eine Plattform für den Dialog bieten. Den Verantwortlichen für die Planung, den Aufbau und Betrieb von Unternehmensnetzwerken sollen Entscheidungsgrundlagen für die Weiterentwicklung ihrer Netze unter Berücksichtigung von ATM in die Hand gegeben werden. Die kompetenten in- und ausländischen Referenten bieten Gewähr, den Teilnehmern eine informative Übersicht über den heutigen Stand der Technik, den zeitlichen Ablauf der Einführung und die möglichen wirtschaftlichen Konsequenzen zu vermitteln. Weitere Informationen erhalten Sie beim Schweiz. Elektrotechnischen Verein, Sekretariat ITG, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Fax 01 422 14 26.

# Verleihung des ITG-Preises 1993

Der diesjährige ITG-Preis geht an Dr. Andreas Curiger, Institut für Integrierte Systeme, ETH Zürich, für seinen Beitrag «Eine Alternative zum amerikanischen DES-Chiffrier-Code – Neuer VLSI-Chip für neuen Blockchiffrieralgorithmus» im Heft 9/92 des Bulletin SEV/VSE. Der ITG-Preis wird alljährlich vom Vorstand der Informationstechnischen Gesellschaft des SEV (ITG) für eine hervorragende informationstechnische Publikation im Bulletin SEV/VSE verliehen.

Die Blockchiffrierung von Daten und Informationen, wie sie heute standardmässig zur Anwendung kommt (z.B. DES), wird immer noch stark von den amerikanischen Behörden kontrolliert, welche den Export von Chips nur für bestimmte Anwendungsgebiete erlaubt. In einem Gemeinschaftsprojekt von ETH Zürich und Ascom Tech AG wurde ein neuer Blockverschlüsselungsalgorithmus entwickelt. Der preisgekrönte Artikel beschreibt die Implementation dieser Chiffriermethode in einen VLSI-Chip. Dabei ist neben der Sicherheit des Verfahrens auch der Datendurchsatz von erheblicher Bedeutung. Mit dem erfolgreichen Test der ersten Schaltungen steht heute ein frei verfügbarer Chip zur Verfügung, welcher mindestens gleichwertige Resultate wie die bekannten DES-Chips liefert. Offenbar ist es auch heute noch der Schweizer Industrie und den Hochschulen möglich, höchst interessante und marktfähige Produkte zu entwickeln und zu vermarkten.

Der Beitrag von Andreas Curiger zeichnet sich durch einen klaren Aufbau, einen knappen und präzisen Stil sowie durch eine abgerundete Behandlung des Themenkreises aus. Er ist deshalb auch für Nichtspezialisten interessant und gut verständlich. Der Preis, bestehend aus einer Urkunde und einem Barbetrag von 2000 Franken, wird von Jean Michel, Prize-Chairman, anlässlich des Schweizer Forums über Digitale Kommunikation am 14. September 1993 in der Aula des Interkantonalen Technikums in Rapperswil 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. Rund 800 Fachleute und Anwender der Informationstechnik sind bis heute der ITG beigetreten mit dem Ziel, neuartige Anwendungen dieser Technologien in den verschiedenen Wirtschaftsbereichen anzuregen. Mit der Verleihung des ITG-Preises will die Informationstechnische Gesellschaft des SEV aktuelle Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Informationstechnik fördern.



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

# Starkstromanlagen, Plangenehmigungen

Das ESTI informiert und beantwortet Fragen im Zusammenhang mit den Plangenehmigungsverfahren mit dem Ziel, die Vorlagen besser vorbereitet zu erhalten und speditiver abwickeln zu können.

### **Gute Vorbereitung spart Zeit**

Interessenten sind je einen Tag zu einem Seminar des ESTI, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich (Tel. 01 384 92 56), eingeladen.

Anmeldungen mit dem nachfolgenden Talon werden in der Reihenfolge des Einganges berücksichtigt. Maximale Teilnehmerzahl 20. Programme werden mit der Teilnahmebestätigung verschickt.

Der Chefingenieur *F. Schlittler* 



# ESTI Planvorlagentagung, Anmeldung

Name:
Adresse:
Firma:
Ort:
Telefon:
Herbstseminar 93: 9.11.93
Kostenbeitrag Fr. 100.– (inkl. Mittagessen). An der Tagung zu bezahlen.
Datum: Unterschrift:
Bitte einsenden an: Eidg. Starkstrominspektorat, Postfach, 8034 Zürich



Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Association Suisse des Electriciens Associazione Svizzera degli Elettrotecnici Swiss Electrotechnical Association



Information und Bildung des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins

# Tagungszyklus: «Elektronik und Informatik in Hausinstallationen»

# 2. Informationstagung (1993):

# Wieviel Gebäudeleittechnik bei Aus- und Umbauten?

Dienstag, 26. Oktober 1993, Kongresshaus Zürich

Tagungsleiter: Dr. Hp. Stähli, Leiter Information und Bildung, SEV, Zürich

- Die Tagung richtet sich sowohl an Architekten, Bauherren und Betreiber wie auch an Elektrofachleute (Planer, Mitarbeiter in Technik und Betrieb auf Seite Gebäudenutzer, Energiebereitssteller, Installations- und Systemanbieter).
- Vermittelt wird der aktuelle Stand der Technik (Konzepte, Systeme, internationale Normierung) sowie neuste Betriebserfahrungen von kleinen bis grossen Anwendern aus dem In- und Ausland.
- Die Referate sind praxisorientiert aufgebaut und bieten den Teilnehmern nach jedem Referat Fragenbeantwortung und Diskussionsgelegenheit.

### **Programm**

08.30 Uhr: Erfrischungen

09.00 Uhr:

Begrüssung und Einführung

### 09.05 Uhr:

# 1. Einführung in die Gebäudeautomation: Technik, Kosten, Nutzen

E. Taiana, Sulzer Energieconsulting AG, Winterthur

Gebäudeautomation hat Geschichte und Tradition. Ihre Ziele sind seit Anbeginn unverändert; die Entwicklung war stets technologiegetrieben. Themenvertiefung: Aktuelle Struktur von Gebäudeautomations-Lösungen; Interkommunikation vernetzt unterschiedliche Gewerke (HLK, Sicherheit, Elektro); Bussysteme und deren Einsatzgrenzen; Systemlösungsanbieter CH, Europa und international; Ziele der Integration; Optimierungs- und Sparpotentiale; Pay-back-Betrachtungen; Vor- und Nachteile der Gebäudeautomation; Zukunftsaussichten.

## 09.45 Uhr:

### 2. Gebäudemanagementsysteme und deren Energiesparpotentiale

U. Meyer, Landis & Gyr Building Control (Schweiz) AG, Steinhausen Gebäudemanagementsysteme zur Optimierung des Energieverbrauchs in grossen Gebäuden sind etabliert. Welche Technik, welche Organisation braucht der Betreiber, und welche Massnahmen muss er treffen, um das Potential der Einsparungen auszunützen? Gibt es unterschiedliche Kriterien bei Aus- und Umbauten gegenüber Neubauten? Anhand realisierter Projekte und gemachter Erfahrungen wird das Referat veranschaulicht.

## 10.10 Uhr:

### 3. Integration von Fremdsystemen – Traum oder Realität?

B. Köstinger, Honeywell AG, Gebäude-Automation, Zürich

Die Realisierung einer Leitsystemebene mit einer Vollintegration unterschiedlicher Teilsysteme ist eine Herausforderung besonderer Art. Ist sie heute gelungen? Projekte des In- und Auslandes zeigen, welche Integrationsbreite von Fremdsystemen erreicht werden kann.

10.45 Uhr: Pause, Erfrischungen

### 11.15 Uhr:

### 4. Gebäudeautomation auf Distanz

A. Brückner, Sauter AG, Basel

Fernbewirtschaftung ist nicht nur eine Frage der Technik. Auch Benutzermentalität und Rechtsverhältnisse sind entscheidend. Länderspezifische Gegebenheiten stehen im Gegensatz zur heutigen Internationalisierung der Telekommunikationsdienste. Inwiefern gilt dies auch für die Technik bei Abfragen von Zuständen und Steuerungen auf Distanz? Wann rechnet sich heute Implementierung, Service und Wartung? Welche neuen Vorund Nachteile, Chancen und Risiken kommen morgen auf Betreiber und Energiebereitsteller (Schweiz und umliegende Staaten) zu?

### 11.40 Uhr:

# 5. Betriebssicherheit, Energiemanagement und Praxis in der Netzleittechnik

M. Thomann, Mauell AG, Buchs/ZH

Der optimierte Einsatz von Netzleitsystemen verlangt eine klare Konzepterstellung bereits in der Projektierungsphase grosser Bauten. Forderungen der Bauherren und Betreiber an eine hohe Betriebssicherheit sowie Energiebewusstsein erfordern Echtzeit-Leitsysteme mit dezentraler Intelligenz und simultaner Datenverarbeitung; möglichst auf der Basis international harmonisierter Normen. Individuelle Vorgaben betreffend Autonomie, Verfügbarkeit und Redundanz lassen sich projektieren. Intelligente Schnittstellenkarten ermöglichen einen herstellerunabhängigen Datenaustausch mit Blackbox-Systemen. Die vorgestellten Antworten sind Kosten/Nutzen bezogen und basieren auf Erfahrungen realisierter Projekte.

12.15 Uhr: Mittagspause

### 14.00 Uhr:

### 6. Leitsysteme in der betrieblichen Bewährung

B. Briotti, Schweizerische Bankgesellschaft, Liegenschaften, Zürich Mit den seit 1990 eingeführten Richtlinien D 7, Gebäudeautomation in den Niederlassungen, wurde die Philosophie im Bereich Gebäudeautomation vorgegeben. Mit Hilfe des eigenen Softwareprogramms wird vorgeführt, was im Bereich Energiemanagement erreicht werden kann. Softwareschnittstellen und Übertragungsprotokolle sind zukünftig für Datenerfassung und automatische Analysen von zentraler Bedeutung. Um dieser Problematik zu begegnen, definiert die SBG ein eigenes Protokoll.

### 14.30 Uhr:

# 7. Bewertung technischer und organisatorischer Schlüsselkriterien für die Praxis

R. Angelini, Amt für Bundesbauten, Bern

Das AFB betreibt viele haustechnische Anlagen mit älteren analogen Steuerungen, die in nächster Zeit erweitert oder durch digitale Steuerungen abge-

löst werden müssen. Aus Sicht des Bauherren und Betreibers wurden Modell-konzepte und Modellösungen zu folgenden Fragestellungen erarbeitet: Integration in bestehende MSRL-Infrastruktur (analog/digital) mit und ohne Leitebene, Vorgehen bei Alt- und Neubauten, heutige und zukünftige Schnittstellen.

### 15.00 Uhr:

# 8. Das schweizerische Normenwerk im Blickfeld der europäischen Normierung

S. Schuppisser, dipl. Arch ETH/SIA, Generalsekretariat SIA, Zürich Das bestehende schweizerische Normenwerk (SN-Normen) für den Bereich Bauwesen ist stark systembezogen: Es werden Anforderungen an ein Gesamtsystem, nicht an einzelne Systemkomponenten gestellt. Es bezweckt die Realisation von Bauten, zusammengesetzt aus einzelnen Systemen (Fassaden, Klimaanlagen usw.) mit einer vorgegebenen Qualität und Sicherheit. Das im Entstehen begriffene europäische Normenwerk (EN-Normen) hat als primäre Zielsetzung den freien Warenverkehr und formuliert dementsprechend in Prüfnormen für Produkte (Komponenten) deren Qualität. Die Integration der EN-Normen in das schweizerische Normenwerk wird vor allem vor dem Hintergrund der integralen Planung geschehen müssen.

### 15.30 Uhr:

### 9. Gebäudeleittechnik und universelle Gebäudeverkabelung

Dr. M. Saner, AWK Engineering AG, Zürich

Was ist ein universelles Verkabelungssystem? Wozu werden solche Systeme installiert? Wie universell sind solche Systeme? In welchem Umfang lassen sich universelle Verkablungssysteme für die Gebäudeleittechnik nutzen? Im Referat wird versucht, auf diese Fragen eine Antwort zu geben.

16.00 Uhr: Schlussdiskussion

ca. 16.15 Uhr: Ende der Tagung

### **Organisation**

Tagungsort: Zürich, Kongresshaus, Gotthardstrasse 5, 8002 Zürich (Tram 6, 7 und 13 ab Hauptbahnhof bis Stockerstrasse)

Bitte Eingang «K», Seite Claridenstrasse benützen

Anreise: Parkplätze sind beschränkt verfügbar; bitte öffentliche Verkehrsmittel benützen Unterlagen: Den Tagungsteilnehmern wird ein Tagungsband aller Referate ausgehändigt

Mittagessen: Gemeinsames Mittagessen im Kongresshaus

**Kosten:** Teilnehmerkarte (Tagungsband, Pausenkaffee, Mittagessen mit einem Getränk und Kaffee)

Nichtmitglieder Fr. 400.-, Einzelmitglieder SEV Fr. 280.-, Mitarbeiter von Kollektivmitgliedfirmen des SEV Fr. 280.-.

# **Anmeldung**

Interessenten an dieser Veranstaltung bitten wir, die beigelegte Anmeldekarte bis **spätestens 12. Oktober 1993** an den *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Zentrale Dienste, Postfach, 8034 Zürich,* zu senden. Gleichzeitig ersuchen wir um Einzahlung der Kosten auf das PC-Konto Nr. 80-6133-2 des SEV.

Nach Eingang der Anmeldung und erfolgter Bezahlung der Kosten erfolgt der Versand der Teilnehmerkarten sowie der Bons für das Mittagessen und den Tagungsband. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an den SEV, Telefon 01 384 91 11, direkt 384 92 32.

Die gleiche Tagung ist am 24. November 1993 in Montreux (französisch) vorgesehen.

Im Verhinderungsfall bitten wir um Rücksendung der Tagungsunterlagen. Bei Abmeldung nach dem 12. Oktober 1993 beanspruchen wir eine Bearbeitungsgebühr von Fr. 50.—. Bei Fernbleiben wird der volle Teilnehmerbeitrag beansprucht.

# Normung Normalisation

# Einführung

Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer CENELEC-Normen, die neu herausgegebenen Technischen Normen des SEV sowie die zurückgezogenen Normen bekanntgegeben. Es wird auch auf weitere Publikationen im Zusammenhang mit Normung und Normen hingewiesen (z.B. Nachschlagewerke, Berichte). Die Tabelle im Kasten gibt einen Überblick über die verwendeten Abkürzungen.

Normenentwürfe werden in der Regel nur einmal, in einem möglichst frühen Stadium zur Kritik ausgeschrieben. Sie können verschiedenen Ursprungs sein (IEC, CENELEC, SEV). Einzelheiten werden durch die IEC/CENELEC-Zusammenarbeitsvereinbarung bestimmt.

Mit der Bekanntmachung der Annahme neuer CENELEC-Normen wird ein wichtiger Teil der Übernahmeverpflichtung erfüllt.

## Introduction

Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes CENELEC, les nouvelles normes techniques éditées de l'ASE ainsi que les normes retirées. On attirera aussi l'attention sur d'autres publications en liaison avec la normalisation et les normes (p.ex. ouvrages de référence, rapports). Le tableau dans l'encadré donne un aperçu des abréviations utilisées.

En règle générale, les projets de normes ne sont soumis qu'un fois à l'enquête, à un stade aussi précoce que possible. Ils peuvent être d'origines différentes (CEI, CENELEC, ASE). Les détails sont fixés dans les accords de coopération avec la CEI/CENELEC.

Avec la publication de l'acceptation de nouvelles normes CENELEC, une partie importante de l'obligation d'adoption est remplie.

# Zur Kritik vorgelegte Entwürfe

Im Hinblick auf die spätere Übernahme in das Normenwerk des SEV werden folgende Entwürfe zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Entwürfe zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen.

Die ausgeschriebenen Entwürfe können, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Sekretariat des CES, Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Postfach, 8034 Zürich.

2 (C.O.) 585A FK 2

Draft IEC Amendment to IEC 34-1, Sub-clause 2.22: Directly cooled (inner cooled) winding

2 (Sec.) 846 FK 2

Amendment to IEC 34-9: Specific noise limits for three phase induction motors

prEN 60034-6: 1993 FK 2

Rotating electrical machines – Part 6: Methods of cooling (IC Code) (Conversion HD 53.6 S2)

[IEC 34-6: 1991]

prEN 60034-9: 1993 FK 2

Rotating electrical machines – Part 9: Noise limits (Conversion HD 53.9 S2)

[IEC 34-9: 1990, modified]

# Bedeutung der verwendeten Abkürzungen Signification des abréviations utilisés

Jigiiiii	cation des ableviations	utilises
	EC-Dokumente Sekretariatsentwurf Erstfragebogen Fortschreibfragebogen Europäische Norm – Entwurf Europäische Vornorm – Entwurf Harmonisierungsdokument – Entwurf Änderung – Entwurf (Nr.) Europäische Norm Europäische Vornorm Harmonisierungsdokument	Documents du CENELEC Projet de secrétariat Questionnaire préliminaire Questionnaire de mise à jour Projet de norme européenne Projet de prénorme européenne Projet de document d'harmonisation Projet d'Amendement (N°) Norme européenne Prénorme européenne Document d'harmonisation
A	Änderung (Nr.)	Amendement (No)
	Committee Draft Draft International Standard International Standard of the IEC Amendment (Nr.)	Projet de Comité Projet de Norme internationale Norme internationale de la CEI Amendement (N°)
Spracht d d,f e/f	fassungen deutsche Sprachfassung getrennte deutsche und französische Sprachfassung kombinierte englische und französische Sprachfassung	Langue Version allemande Version allemande et française separée Version anglaise et française combinée
Weitere FK FK*	Fachkommission des CES bzw. Kommission des SEV (siehe Jahresheft) Referenzangabe für inaktive FK	Autres Commission Techniques du CES ou Commission de l'ASE (voir Annuaire) Références pour une Commission inactive

# Projets de normes mis à l'enquête

En vue d'une reprise ultérieure dans le répertoire des normes de l'ASE, les projets suivants sont mis à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces projets et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE.

Les projets mis à l'enquête peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès du Secrétariat du CES, Association Suisse des Electriciens, case postale, 8034 Zurich.

### prEN 60310: 1993

Railway applications – Traction transformers and reactors on rolling stock

[IEC 310: 1991, modified]

### prEN 61234-1: 1993 FK 15A

Method of test for the hydrolytic stability of electrical insulating materials – Part 1: Plastic films

[15A (C.O.) 67 – future ed. 1 of IEC 1234-1]

# prEN 60447: 1993 FK 16\*

Man-machine interface (MMI) – Actuating principles [IEC 447: 1993]

## 17B (Sec.) 521 FK 17B

Annex D (normative) to IEC 947-5-2 – Intrinsic connectors for plug-in proximity switches

## Normung

17B (Sec.) 537

FK 17B

Completion of appendix B of IEC 947-2

EN 60947-1/prAA: 1993

FK 17B

Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules

23A (Sec.) 217

**FK 23A** 

Particular specifications for conduits - Section 7: Rigid non-threadable conduits of aluminium alloy

23A (Sec.) 218

**FK 23A** 

Particular specifications for conduits - Section 4: Conduit fittings of aluminium alloy

23A (Sec.) 220

**FK 23A** 

Particular requirements for cable trunking and ducting systems intended for mountings on walls or ceilings

prEN 50086-2-4: 1993

**FK 23A** 

Conduit systems for electrical installations - Part 2-4: Particular requirements for conduit systems buried underground

prEN 50146: 1993

**FK 23A** 

Specification for cable ties for electrical installations

prEN 50018: 1993

FK 31

Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres – Flameproof enclosures 'd'

prEN 61241-2-4: 1993

FK 31

Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 2: Test methods - Section 4: Method for determining the minimum explosible concentration of dust/air mixtures

[31H (C.O.) 13 - Future ed. 1 of IEC 1241-2-4]

32B (Sec.) 193

**FK 32B** 

Insertion of the title of Sub-clause 8.4.3.5 of IEC 269-1 into Section I of IEC 269-2-1 with an additional note. Proposal for an additional testcurrent No 6 of IEC 269-2-1 - Section I: Sub-clause 8.5.5, test method and Table XIIA

EN 60662: 1993/prAA: 1993

FK 34A\*

Draft Annex F (informative) to IEC 662: HPS lamp drop-out voltage measurement procedure

[34A (C.O.) 691 – Future Amendment to IEC 662: 1980]

**FK 34D** 

Luminaires - Amendment to IEC 598-1 (3rd edition) to amend Clauses 4.4.5, 10.3.1, 12.3.2 and Annexes G and H

34D (Sec.) 297

**FK 34D** 

(Luminaires - Amendment to IEC 598-1 (3rd edition) to amend Clause 3.2.17 and add a new definition 1.2.65

34D (Sec.) 298

**FK 34D** 

Luminaires - Amendment to IEC 598-1 to amend Sections 1, 3, 4, 8 and 10 for Class II requirements.

36B (Sec.) 121

**UK 36B** 

Insulators for overhead lines with a nominal voltage greater than 1000 V. String insulator units of ceramic material or glass for d.c. systems. Definitions, test methods and acceptance criteria

45A (C.O.) 137

FK 45

Nuclear reactors – Instrumentation and control systems important for safety – Instrumentation to detect leakage from coolant systems (Future IEC 1250)

prEN 190000/prA8

FK 47\*

Generic Specification: Monolithic Integrated Circuits – Amendment: Proposal to implement in Sub-Groups A8, B3, C4a and C5 in Clause 3.6 the new test method for 'Sealing Test – Gross Leak' as defined in Sub-Clause 4.6.9 (4) and to precise the devices for which the sealing test is appropriate

75 (Sec.) 172

FK 50 (75)

Classification of environmental conditions – IEC 721-3-8: Classification of groups of environmental parameters and their severities -Stationary use at enclosed locations during fire exposure

prEN 60068-2-64: 1993

FK 50

Environmental testing - Part 2: Test methods. Test Fh: Vibration, broad-band random (digital control) and guidance [IEC 68-2-64: 1993]

59D (Sec.) 90

**UK 59D** 

Home laundry appliances - Draft 1st Edition IEC 704-2-6. Test code for the determination of airborne acoustical noise emitted by household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for tumble dryers

61 (Sec.) 760

Safety of household and similar electrical appliances – IEC Publication 335-2-75: Part 2: 1st Edition: Particular requirements for dispensers and vending machines

prEN 60335-1: 1993/prAC: 1993

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements

[Text prepared by CLC/TC 61]

EN 60335-2-2: 1998/prAC: 1993

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for vacuum cleaners and water suction cleaning appliances

[Text prepared by CLC/TC 61]

EN 60335-2-41: 1990/prAC 1993

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for electric pumps for liquids having a temperature not exceeding 35 °C

[IEC 335-2-41: 1984/A1: 1990, modified]

prEN 60335-2-59: 1993 (Second vote)

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for insect killers

[IEC 335-2-59: 1990, modified]

EN 60335-2-60: 1991/prAB: 1993

FK 61

Safety of household and similar electrical appliances - Part 2: Particular requirements for whirlpool baths and similar equipment [Text prepared by CLC/TC 61]

prEN 61223-2-4: 1993

FK 62

Evaluation and routine testing in medical imaging departments -Part 2-4: Constancy tests – Hard copy cameras [62B (C.O.) 105 – Future ed. 1 of IEC 1223-2-4]

prEN 61223-2-5: 1993

FK 62

Evaluation and routine testing in medical imaging departments -Part 2–5: Constancy tests – Image display devices [62B (C.O.) 106 - Future ed. 1 of IEC 1223-2-5]

prEN 61223-2-6: 1993

FK 62

Evaluation and routine testing in medical imaging departments -Part 2-6: Constancy tests - X-ray equipment for computed tomo-

[62B (C.O.) 107 - Future ed. 1 of IEC 1223-2-6]

Einsprachetermin: 17. September 1993

prEN 60601-2-32: 1993

FK 62

Medical electrical equipment – Part 2: Particular requirements for the safety of associated equipment of X-ray equipment [62B (C.O.) 108 and 108A - Future ed. 1 of IEC 601-2-32]

64 (Sec.) 675

FK 64

IEC 364, Section 443: Protection against overvoltages of atmospheric origin and due to switching

EN 55020: 199/prAB: 1993

**FK CISPR** 

Immunity of broadcast receivers and associated equipment

Délai d'envoi des observations: 17 septembre 1993

# Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENE-LEC) hat die nachstehend aufgeführten Europäischen Normen (EN), Harmonisierungsdokumente (HD) und Europäische Vornormen (ENV) angenommen. Sie erhalten mit Datum dieser Ankündigung den Status einer Schweizer Norm bzw. Vornorm und gelten damit in der Schweiz als anerkannte Regeln der Technik.

Über die Herausgabe entsprechender Technischer Normen des SEV entscheidet das Sekretariat des CES aufgrund der jeweiligen Bedarfsabklärung. Technische Normen des SEV werden jeweils im Bulletin SEV angekündigt. Bis zu deren Herausgabe können die verfügbaren CENELEC-Texte, gegen Kostenbeteiligung, bezogen werden beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normenund Drucksachenverkauf, Postfach, 8034 Zürich.

HD 53.8 S4:1993 FK 2

Umlaufende elektrische Maschinen - Teil 8: Klemmenbezeichnungen und Drehsinn von umlaufenden elektrischen Maschinen [IEC 34-8: 1972 + A1: 1990, modifiziert]

HD 591 S1: 1993 FK9

Stationäre Transformatoren in Bahnstromversorgungssystemen

EN 60947-2: 1991/A1: 1993 **FK 17B** 

Niederspannungs-Schaltgeräte – Teil 2: Leistungsschalter [IEC 947-2: 1989/A1: 1992]

EN 61058-1/A1: 1993 FK 23B

Geräteschalter – Teil 1: Allgemeine Festlegungen

[IEC 1058-1: 1990/A1: 1993]

EN 60998-2-4: 1993 **FK 23F** 

Verbindungsmaterial für Niederspannungs-Stromkreise für Haushalt und ähnliche Zwecke - Teil 2-4: Besondere Anforderungen an Drehklemmen

[IEC 998-2-4: 1993]

**FK 34C** EN 61049: 1993

Kondensatoren für Entladungslampen-, insbesondere Leuchtstofflampen-Anlagen-Leistungsanforderungen

[IEC 1049: 1991 + Corrigendum 1992, modifiziert]

# Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le CENELEC

Le Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) a approuvé les normes européennes (EN), documents d'harmonisation (HD) et les prénormes européennes (ENV) mentionnés cidessous. Dès la date de leur publication, ces documents reçoivent le statut d'une norme suisse, respectivement de prénorme suisse et s'appliquent en Suisse comme règles reconnues de la technique.

La publication de normes techniques correspondantes de l'ASE relève de la compétence du secrétariat du CES, sur la base de l'éclaircissement des besoins effectué dans chaque cas. Les normes techniques de l'ASE sont annoncées dans le Bulletin ASE. Jusqu'à leur parution, les textes CENELEC disponibles peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, case postale, 8034 Zürich.

HD 53.8 S4: 1993

CT 2

Machines électriques tournantes - Huitième partie: Marques d'extrémités et sens de rotation des machines tournantes

[CEI 34-8: 1972 + A1: 1990, modifiés]

HD 591 S1: 1993 CT9

Transformateurs de sous-stations de traction

EN 60947-2: 1991/A1: 1993

**CT 17B** 

Appareillage à basse tension – Deuxième partie: Disjoncteurs [CEI 947-2: 1989/A1: 1992]

EN 61058-1/A1: 1993

**CT 23B** Interrupteurs pour appareils – Partie 1: Règles générales

[CEI 1058-1: 1990/A1: 1993]

EN 60998-2-4: 1993

**CT 23F** 

Dispositifs de connexion pour circuits basse tension pour usage domestique et analogue – Partie 2–4: Règles particulières pour dispositifs de connexion par épissure

[CEI 998-2-4: 1993]

EN 61049: 1993 **CT 34C** 

Condensateurs destinés à être utilisés dans les circuits de lampes tubulaires à fluorescence et autres lampes à décharge – Prescriptions de performances

[CEI 1049: 1991 + corrigendum 1992, modifiée]

## Normung

EN 122 002: 1993

Vordruck für Bauartspezifikation: Hochfrequenz-Koaxial-Steckver-

[Ersatz für CECC 22002: Ausgabe 1: 1991]

EN 120 008: 1993

FK 47\*

FK 46

Vordruck für Bauartspezifikation: Leuchtdioden und infrarot emittierende Dioden für faseroptische Systeme und Untersysteme [CECC 20008: Issue 1: 1992]

EN 150 008: 1992

FK 47\*

Vordruck für Bauartspezifikation: Umgebungsbezogene Gleichrichterdioden

[CECC 50008: Issue 3: 1991]

EN 150 009: 1992

FK 47\*

Vordruck für Bauartspezifikation: Gehäusebezogene Gleichrichterdioden

[CECC 50 009: Issue 4: 1991]

EN 150 015: 1992

FK 47\*

Vordruck für Bauartspezifikation: Unidirektionale Überspannungsbegrenzer-Dioden

[CECC 50015: Issue 1: 1992]

EN 190 100:

FK 47\*

Rahmenspezifikation: Digitale monolithische integrierte Schaltungen [CECC 90 100: Issue 3: 1986 mit A1 und A2]

EN 196 500: 1993

FK 48\*

Rahmenspezifikation: Folienschalter, einschliesslich des Vordrucks für Bauartspezifikation EN 196 501 [CECC 96 500: Issue 1: 1992]

EN 167 000: 1993

FK 49

Fachgrundspezifikation: Piezoelektrische Filter [CECC (Sec.) 2896]

EN 168 100 + A1 und A2: 1993 Vordruck für Bauartspezifikation: Schwingquarze (Befähigungsanerkennung). (Einschliesslich Änderungen A1 und A2: 1993)

[CECC 68 100: Issue 1: 1989]

EN 169 000: 1992

FK 49

EN 169 000: 1992

Fachgrundspezifikation: Quarzoszillatoren

[CECC 69 000: Issue 1: 1991]

EN 169 100

FK 49

Rahmenspezifikation: Quarzoszillatoren (Befähigungsanerkennung)

EN 169 100

Spécification intermédiaire: Oscillateurs pilotés par quartz (agrément

[CECC (Sec.) 2806]

EN 169 101: 1993

[CECC (Sec.) 2806]

FK 49

EN 169 101: 1993

**CT 49** 

Vordruck für Bauartspezifikationen: Quarzoszillatoren (Befähigungsanerkennung)

[CECC (Sec.) 2901-2904]

EN 60721-3-2: 1993

104

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte – Transport

[IEC 721-3-2: 1985 + A1: 1991]

Spécification particulière cadre: Diodes électroluminescentes, diodes émettrices en infrarouge pour systèmes et sous-systèmes à fibres

Spécification particulière cadre: Connecteurs coaxiaux pour fré-

[CECC 20008: Issue 1: 1992]

[Remplace CECC 22002: Edition 1: 1991]

CT 47\* EN 150 008: 1992

Spécification particulière cadre: Diodes de redressement à température ambiante spécifiée

[CECC 50008: Issue 3: 1991]

EN 150 009: 1992

EN 122 002: 1993

EN 120 008: 1993

quence radioélectrique

CT 47\*

CT 46

CT 47\*

Spécification particulière cadre: Diodes de redressement à température de boîtier spécifiée

[CECC 50009: Issue 4: 1991]

CT 47\* EN 150 015: 1992

Spécification particulière cadre: Diodes unidirectionnelles, limiteurs de surtensions transitoires

[CECC 50 015: Issue 1: 1992]

EN 190 100: CT 47\*

Spécification intermédiaire: Circuits intégrés digitaux monolithiques [CECC 90 100: Issue 3: 1986 avec A1 et A2]

EN 196 500: 1993 CT 48\*

Spécification intermédiaire: Claviers membranes incluant la Spécification particulière cadre EN 196 501

[CECC 96 500: Issue 1: 1992]

CT 49 EN 167 000: 1993

Spécification générique: Filtres piézoélectriques [CECC (Sec.) 2896]

EN 168 100 + A1 et A1: 1993

CT 49

Spécification particulière cadre: Résonateurs à quartz (agrément de savoir-faire). (Inclut les amendements A1 et A2: 1993)

[CECC 68 100: Issue 1: 1989]

**CT 49** 

Spécification générique: Oscillateurs pilotes par quartz [CECC 69 000: Issue 1: 1991]

CT 49

de savoir-faire)

Spécification particulière cadre: Oscillateurs pilotés par quartz (agrément de savoir-faire)

[CECC (Sec.) 2901-2904]

EN 60721-3-2: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement – Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Transport

[CEI 721-3-2: 1985 + A1: 1991]

EN 60721-3-3: 1993

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen - Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte – Ortsfester Einsatz, wet-

[IEC 721-3-3: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-4: 1993

tergeschützt

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen - Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte - Ortsfester Einsatz, nicht wettergeschützt

[IEC 721-3-4: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-5: 1993

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen - Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte - Einsatz an und in Landfahrzeugen

[IEC 721-3-5: 1985 + A1: 1991]

EN 60721-3-6: 1993

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen - Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte - Einsatz auf Schiffen [IEC 721-3-6: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-7: 1993

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrössen und deren Grenzwerte - Ortsveränderlicher Ein-

[IEC 721-3-7: 1987 + A1: 1989]

HD 478.2.5 S1: 1993

FK 50 (75)

Klassifizierung von Umweltbedingungen - Teil 2: Natürliche Umweltbedingungen - Staub, Sand, Salznebel [IEC 721-2-5: 1991]

EN 50077: 1993

FK 62

Kleiner Profilstecker für implantierbare Herzschrittmacher

EN 60601-1: 1990/A1: 1993

Medizinische elektrische Geräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit

[IEC 601-1: 1988/A1: 1991]

EN 60601-1: 1990/A11: 1993

FK 62 Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen

für die Sicherheit

EN 60601-1: 1990/A12: 1993

Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit

EN 60601-1-2: 1993

Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Sicherheit - 2. Ergänzungs-Norm: Elektromagnetische Verträglichkeit - Anforderungen und Prüfungen

[IEC 601-1-2: 1993]

EN 60601-2-2: 1993

Medizinische elektrische Geräte – Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Hochfrequenz-Chirurgiegeräten

[IEC 601-2-2: 1991] EN 60601-2-3: 1993

FK 62

FK 62

Medizinische elektrische Geräte – Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Kurzwellen-Therapiegeräten [IEC 601-2-3: 1991]

EN 60721-3-3: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités – Utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries [CEI 721-3-3: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-4: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Utilisations à poste fixe, non protégé contre les

[CEI 721-3-4: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-5: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement – Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Installations des véhicules terrestres

[CEI 721-3-5: 1985 + A1: 1991]

EN 60721-3-6: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement - Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnements et de leurs sévérités - Environnement des navires

[CEI 721-3-6: 1987 + A1: 1991]

EN 60721-3-7: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement – Troisième partie: Classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités – Utilisation en déplacement

[CEI 721-3-7: 1987 + A1: 1991]

HD 478.2.5 S1: 1993

CT 50 (75)

Classification des conditions d'environnement – Partie 2: Conditions d'environnement présentes dans la nature - Section 5: Poussière, sable, brouillard salin

[CEI 721-2-5: 1991]

EN 50077: 1993

CT 62

Connecteur à bas profil pour stimulateurs cardiaques implantables

EN 60601-1: 1990/A1: 1993

Appareils électromédicaux - Partie 1: Règles générales de sécurité [CEI 601-1: 1988/A1: 1991]

EN 60601-1: 1990/A11: 1993

CT 62

Appareils électromédicaux - Partie 1: Règles générales de sécurité

EN 60601-1: 1990/A12: 1993

Appareils électromédicaux - Partie 1: Règles générales de sécurité

EN 60601-1-2: 1993

Appareils életromédicaux - Première partie: Règles générales de sécurité – 2<sup>e</sup> norme collatérale: Compatibilité électromagnétique – Prescriptions et essais

[CEI 601-1-2: 1993]

EN 60601-2-2: 1993

CT 62

Appareils électromédicaux – Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour appareils d'électrochirurgie à courant haute fréquence [CEI 601-2-2: 1991]

EN 60601-2-3: 1993

Apparails électromédicaux – Deuxième partie: Règles particulières de sécurité pour appareils de thérapie à ondes courtes [CEI 601-2-3: 1991]

## Normung

EN 60601-2-28: 1993

FK 62

EN 60601-2-28: 1993

pour diagnostic médical [CEI 601-2-28: 1993]

CT 62

Medizinische elektrische Geräte – Teil 2: Besondere Festlegungen für die Sicherheit von Röntgenstrahler einschliesslich Blendensystem für medizinische Diagnostik

[IEC 601-2-28: 1993]

FK 65

Stellventile für die Prozessregelung – Teil 1: Begriffe und allgemeine

Betrachtungen [IEC 534-1: 1987]

EN 60534-1: 1993

Vannes de régulation des processus industriels – Première partie: Terminologie des vannes de régulation et considérations générales [CEI 534-1: 1987]

Appareils électromédicaux – Partie 2: Règles particulières de sécurité

pour les ensembles radiogènes à rayonnement X et les gaines équipées

EN 60534-2-1: 1993

FK 65

Stellventile für die Prozessregelung - Teil 2: Durchflusskapazität -Hauptabschnitt eins: Gleichungen für die Bemessung von Stellventilen für inkompressiblen Flüssigkeitsdurchfluss

[IEC 534-2-1: 1978]

EN 60534-2-1: 1993

EN 60534-1: 1993

CT 65

CT 65

Vannes de régulation des processus industriels - Deuxième partie: Capacité d'écoulement - Section un: Equations de dimensionnement des vannes de régulation pour l'écoulement des fluides incompressibles dans les conditions d'installation

[CEI 534-2-1: 1978]

EN 60534-8-2: 1993

FK 65

Stellventile für die Prozessregelung - Teil 8: Allgemeine Geräuschbetrachtungen - Hauptabschnitt 2: Laboratoriumsmessungen von Geräuschen bei hydrodynamisch durchströmten Stellventilen [IEC 534-8-2: 1991]

EN 50534-8-2: 1993

**CT 65** 

Vannes de régulation des processus industriels - Partie 8: Considérations sur le bruit – Section 2: Mesure en laboratoire du bruit créé par un écoulement hydrodynamique dans une vanne de régulation [CEI 534-8-2: 1991]

EN 60546-1: 1993

FK 65

EN 60546-1: 1993

CT 65

Regler mit analogen Signalen für die Anwendung in Systemen der industriellen Prozesstechnik - Teil 1: Methoden der Beurteilung des Betriebsverhaltens

[IEC 546-1: 1987]

Régulateurs à signaux analogiques utilisés pour les systèmes de conduite des processus industriels - Première partie: Méthodes d'évaluation des performances

duite des processus industriels - Deuxième partie: Guide pour les

[CEI 546-1: 1987]

[CEI 546-2: 1987]

EN 60546-2

FK 65

CT 65

Regler mit analogen Signalen für die Anwendung in Systemen der industriellen Prozesstechnik - Teil 2: Anleitung für die Abnahme- und Betriebsuntersuchung

[IEC 546-2: 1987]

EN 60546-2 Régulateurs à signaux analogiques utilisés pour les systèmes de con-

EN 60584-2: 1993 FK 65 Thermopaare – Teil 2: Grenzabweichungen der Thermospannungen

[IEC 584-2: 1982 + A1: 1989]

EN 60584-2: 1993

CT 65

CT 65

Couples thermoélectriques – Deuxième partie: Tolérances [CEI 584-2: 1982 + A1: 1989]

essais d'inspection et les essais individuels de série

EN 60873: 1993

FK 65

Methoden der Beurteilung des Betriebsverhaltens von analogen elektrischen und pneumatischen Streifenschreibern in Systemen der industriellen Prozesstechnik

[IEC 873: 1986: modifiziert]

Überlegungen und Methodik

EN 60873: 1993

Méthodes d'évaluation des performances des enregistreurs analogiques électriques et pneumatiques sur papier diagramme, utilisés dans les systèmes de conduite des processus industriels [CEI 873:1986, modifiée]

EN 61069-1: 1993 Messen, Steuern, Regeln - Ermittlung der Systemeigenschaften zum

EN 61069-1: 1993 CT 65 Mesure et commande dans les processus industriels - Appréciation

des propriétés d'un système en vue de son évaluation – Partie 1:

[IEC 1069-1: 1991]

FK 86

Considérations générales et méthodologie

[CEI 1069-1: 1991]

EN 186 000-1: 1993

EN 186 000-1: 1993 **CT 86** 

Fachgrundspezifikation: Steckverbindersätze für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel - Teil 1: Anforderungen, Prüfverfahren und Bauartzulassungsverfahren

Zweck der Eignungsbeurteilung eines Systems – Teil 1: Allgemeine

[Ersetzt CECC 86000/1, Ausgabe 1: 1992]

Spécification générique: Jeux de connecteurs pour fibres et câbles optiques - Partie 1: Exigences, méthodes d'essais et procédures d'homologation

[Remplace CECC 86000/1, Edition 1: 1992]

EN 186 001: 1993

FK 86

EN 186 001: 1993 CT 86 Spécification particulière cadre: Connecteurs pour fibres et câbles

Vordruck für Bauartspezifikation: Steckverbinder für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel – Umweltkategorie I [Ersetzt CECC 86001, Ausgabe 1: 1992]

optiques - Catégorie d'environnement I [Remplace CECC 86001, Edition 1: 1992]

106

EN 186 002: 1993

FK 86

EN 186 002: 1993

EN 186 003: 1993

**CT 86** 

Vordruck für Bauartspezifikation: Steckverbinder für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel – Umweltkategorie II [Ersetzt CECC 86002, Ausgabe 1: 1992]

optiques - Catégorie d'environnement II [Remplace CECC 86002, Edition 1: 1992]

EN 186 003: 1993 FK 86

CT 86

Vordruck für Bauartspezifikation: Steckverbinder für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel - Umweltkategorie III [Ersetzt CECC 86003, Ausgabe 1: 1992]

Spécification particulière cadre: Connecteurs pour fibres et câbles optiques - Catégorie d'environnement III [Remplace CECC 86003, Edition 1: 1992]

Spécification particulière cadre: Connecteurs pour fibres et câbles

EN 186 004: 1993 FK 86 EN 186 004: 1993

EN 187 000: 1992

CT 86

Vordruck für Bauartspezifikation: Steckverbinder für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel - Umweltkategorie IV [Ersetzt CECC 86004, Ausgabe 1: 1992]

Spécification particulière cadre: Connecteurs pour fibres et câbles optiques - Catégorie d'environnement IV [Remplace CECC 86004, Edition 1: 1992]

EN 186 005: 1993 FK 86

**CT 86** 

Vordruck für Bauartspezifikation: Steckverbinder für Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel - Umweltkategorie V [Ersetzt CECC 86005 Ausgabe 1: 1992]

EN 186 005: 1993 Spécification particulière cadre: Connecteurs pour fibres et câbles optiques - Catégorie d'environnement V [Remplace CECC 86005, Edition 1: 1992]

EN 186 210: 1992 FK 86

CT 86

Rahmenspezifikation: Steckverbinder für LWL und Lichtwellenleiterkabel Bauart CF 08 [CECC (Sec.) 2757]

EN 186 210: 1992 Spécification intermédiaire: Jeux de connecteurs pour fibres et câbles optiques type CF 08 [CECC (Sec.) 2757]

EN 187 000: 1992

FK 86

**CT 86** 

**CT 86** 

Fachgrundspezifikation: Lichtwellenleiterkabel [Ersetzt CECC 87000, Ausgabe 1: 1991]

Spécification générique: Câbles à fibres optiques [Remplace CECC 87000, Edition 1: 1991]

EN 188 000: 1992

FK 86

EN 188 000: 1992

Fachgrundspezifikation: Lichtwellenleiter

[CECC (Sec.) 3021]

Spécification générique: Fibres optiques [CECC (Sec.) 3021]

# Neue Technische Normen des SEV

Der SEV gibt folgende neue Technische Normen heraus. Diese Normen sind beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Postfach, 8034 Zürich, erhält-

# Nouvelles normes techniques de l'ASE

L'ASE publie les nouvelles normes techniques mentionnées ci-dessous. Ces normes peuvent être obtenues auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, case postale, 8034 Zurich.

SN EN 60439-1: 1993

FK 17B

gültig ab: 1993-08-01

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen Teil 1: Anforderungen an typengeprüfte und partiell typengeprüfte Kombinationen

[IEC 439-1: 1985, modifiziert + /A1: 1991] Deutsche Fassung EN 60439-1: 1990 + /A1: 1993 SN EN 60439-1: 1993 valable dès le: 1993-08-01

Ensembles d'appareillage à basse tension Première partie: Règles pour les ensembles de série et les ensembles

dérivés de série

[CEI 439-1: 1985, modifiée + /A1: 1991] Version française EN 60439-1: 1990 + /A1: 1993

Groupe de prix 20

SN EN 60439-3: 1993

FK 17B

Preisgruppe 20

SN EN 60439-3: 1993 valable dès le: 1993-08-01 **CT 17B** 

**CT 17B** 

gültig ab: 1993-08-01 Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

Teil 3: Besondere Anforderungen an Niederspannung-Schaltgerätekombinationen, zu deren Bedienung Laien Zutritt haben - Installationsverteiler

[IEC 439-3: 1990, modifiziert] Deutsche Fassung EN 60439-3: 1991 Ensembles d'appareillage à basse tension

Troisième partie: Règles particulières pour ensembles d'appareillage BT destinés à être installés en des lieux accessibles à des personnes non qualifiées pendant leur utilisation – Tableaux de repartition

[CEI 439-3: 1990, modifiée]

Version française EN 60439-3: 1991

Groupe de prix 9

Preisgruppe 9

Bulletin SEV/VSE 17/93

107

## Normung

SN EN 60439-4: 1993

FK 17B

CT 17B

gültig ab: 1993-08-01

Niederspannung-Schaltgerätekombinationen

Teil 4: Besondere Anforderungen an Baustromverteiler (BV)

[IEC 439-4: 1990]

Deutsche Fassung EN 60439-4: 1991

valable dès le: 1993-08-01

SN EN 60439-4: 1993

Ensembles d'appareillage à basse tension

Quatrième partie: Règles particulières pour ensembles de chantier (EC)

[CEI 439-4: 1990]

Version française EN 60439-4: 1991

Groupe de prix 11

SN EN 60309-1: 1993

FK 23B

Preisgruppe 11

gültig ab: 1993-08-01

Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendung

Teil 1: Allgemeine Festlegungen [IEC 309-1: 1988, modifiziert] Deutsche Fassung EN 60309-1: 1992

Vers

SN EN 60309-1: 1993

CT 23B

valable dès le: 1993-08-01

Prises de courant pour usages industriels Première partie: Règles générales [CEI 309-1: 1988, modifiée] Version française EN 60309-1: 1992

Groupe de prix 16

SN EN 60309-2: 1993

**FK 23B** 

Preisgruppe 16

gültig ab: 1993-08-01

Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendung Teil 2: Stift- und Buchsensteckvorrichtungen mit genormten Anordnungen, Anforderungen und Hauptmasse für die Austauschbarkeit [IEC 309-2: 1989 + Corrigendum 1992, modifiziert]

Deutsche Fassung EN 60309-2: 1992

Preisgruppe 20

SN EN 60309-2: 1993

**CT 23B** 

valable dès le: 1993-08-01

Prises de courant pour usages industriels

Partie 2: Règles d'interchangeabilité dimensionnelle pour les appareils à broches et alvéoles ayant des configurations harmonisées

[CEI 309-2: 1989 + corrigendum 1992, modifiée]

Version française EN 60309-2: 1992

Groupe de prix 20

SEV 1122.1993

gültig ab: 1993-03-01

SN 411122

FK 64

Massnahmen in den Niederspannungs-Installationen zum Schutz vor nichtelektrischen Gefahren produktions- und betriebstechnischer Anlagen

Preisgruppe 8

SEV 1122.1993

SN 411122

valable dès le: 1993-03-01 CT **64** 

Mesure de protection dans les installations à basse tension contre les dangers non électriques des installations de production et d'exploitation

Groupe de prix 8

# Zurückgezogene Technische Normen des SEV

Die nachstehend aufgeführten Technischen Normen werden ersatzlos zurückgezogen:

SEV 3002. 1963

SN 413002

ungültig ab: 1993-07-01

FK 28A

Regeln und Leitsätze für die Bemessung und die Koordination der Isolation in Wechselstrom-Niederspannungsanlagen

SEV 3017. 1970

SN 413017

ungültig ab: 1993-07-01

FK 28A

Regeln für Luft- und Kriechstrecken

Normes techniques de l'ASE abrogée

Les normes techniques mentionnées ci-dessous sont abrogées sans remplacement:

ASE 3002. 1963

SN 413002

annulée dès le: 1993-07-01

CT 28A

Règles et recommandations pour le dimensionnement et la coordination de l'isolement des installations à courant alternatif à basse tension

ASE 3017. 1970

SN 413017

annulée dès le: 1993-07-01

**CT 28A** 

Règles pour les distances d'isolement dans l'air et les lignes de fuite

# PANENSA

Les Vernets

2035 Corcelles

Tél. 038 324 411

Fax 038 324 458

Mesures, traitements, enregistrements

FLICKERMÈTRE

ANALYSEUR DE RÉSEAUX

ANALYSEUR D'HARMONIQUES

MESURES D'IMPÉDANCES DE BOUCLE

15 ans d'expérience nous permettent de vous proposer davantage que des appareils de mesure!

Laissez-vous en convaincre à:

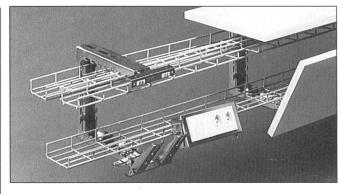
ineltec '93

Votre foire à Bâle.

Halle: 202

Stand: M41





# **NOUVEAU Canaux d'allèges LANZ**

Les nouveaux canaux d'allèges astucieux de LANZ (brev. dép.) aux multiples avantages:

- différentes dimensions dès 150×200 mm.
   Prises de courant invisibles à l'intérieur
- problèmes d'accessibilité et de séparation parfaitement résolus
- revêtement avec le matériel de votre choix, pour un design parfait

Constatez par vous-même combien la planification et l'installation avec les canaux d'allèges LANZ sont meilleures et plus simples. Téléphonez-nous: lanz oensingen 062/78 21 21 fax 062/76 31 79

Les canaux d'allèges de LANZ m'intéressent.	
Veuillez me faire parvenir votre documentation.	

	Pourriez-vous me/nous rendre visite	, avec préavis s.v.p.?
No	om/adresse:	



lanz oensingen sa CH-4702 Oensingen · téléphone 062 78 21 21





# Die neue Wechselrichter-Generation für den Netzverbund

TOP CLASS-GRID Synchron-Wechselrichter für 1.8 und 3 kW-Nennleistung haben eine inherent sichere Technologie und stellen bezüglich Zuverlässigkeit, Wirkungsgrad und Preis neue Masstäbe auf. Klirrfaktor <0.1 % bis 40. Harmonische, cos phi = 1, getestet nach IEC 801/804. Überzeugen Sie sich von den Vorteilen – verlangen Sie detaillierte Unterlagen. Wir offerieren auch eine Vielzahl verschiedener Kits mit TOP CLASS-Geräten und Siemens-Solargeneratoren von 650 Watt bis 3 kW.



851

8703 Erlenbach • Seestr. 141 • Tel. 01/915 36 17

# **CELLPACK**

Unsere Kabelverbindungs-Systeme gehören zum guten Ton.

# Weltweit.

### **CELLPACK AG**

Geschäftsbereich Elektroprodukte 5610 Wohlen, Tel. 057/21 41 11, Fax 057/21 91 48

INELTEC 93, Halle 106, Stand G 32

# Eine gute Dokumentation erhöht die Verfügbarkeit Ihrer Anlage

Wir übernehmen folgende Arbeiten:

- Reinzeichnen von Stromlauf- und Klemmenplänen
- Erstellen von Symboldateien für SPS-Software
   Erfassen von Texten für Listen und Handbücher
- Ändern und Nachführen von bestehenden Unterlagen

Nutzen Sie unser Fachwissen zu Ihrem Vorteil

Technisches Büro 5000 Aarau Ulrich Bircher Tel. 064 24 60 06

# VIP-System 3

Energie-Analysator Oberschwingungs-Analysator

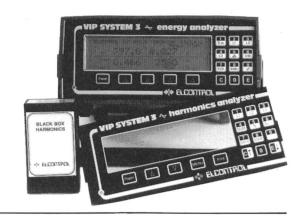
Das erweiterbare Messgerätesystem mit der umfassenden Software für die Darstellung der Messreihen



Ihr Partner für die Elektroenergie-Optimierung seit 1965

detron ag 4332 Stein

Fax 064 - 63 22 10 Tel. 064 - 63 16 73



# SYMALIT

# KABELSCHUTZ-ROHRE

Als Partner der Elektro- und Bauwirtschaft bieten wir nicht nur unsere Produkte an, sondern ganze Produktsysteme als fertige Problemlösungen mit technischer Beratung und anwendungstechnischer Unterstützung. So bestehen Kabelschutzrohrsysteme nicht nur aus Rohren, Zubehör und Kabeleinzugs-Einrichtungen. SYMALIT stellt Ihnen als Marktführer auf diesem Spezialgebiet Mitarbeiter zur Verfügung, die alle Aspekte des Kabelschutzes aus langjähriger Berufserfahrung kennen. Unsere Entwicklungsingenieure arbeiten ständig an

neuen Produkten.
Wir zeigen Ihnen zum
Beispiel das geschützte
Kabelschutzrohr mit Längsverschluss, das sich besonders für den nachträglichen
Schutz von bereits verlegten
Elektrokabeln eignet; ein neues
dilatationsarmes, strukturiertes
und damit verstärktes Kabelschutzrohr; ein speziell zum Einblasen von
Glasfaserkabeln geeignetes Kabelschutzrohr. Alle unsere Produkte sind
rezyklierbar und werden in die
Produktion reintegriert.



ineltec 93

Zertifiziertes QS-System

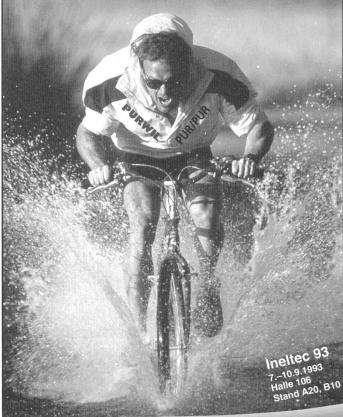
Besuchen Sie uns Besuchen Sie uns an der ineltec 93 in Basel an der ineltec Halle 106 . Stand B11

SYMALIT AG · CH-5600 Lenzburg Telefon 064 508 380 · Fax 064 519 104

# W

# wie Wasserbeständig

Hydrolysebeständig



PURWIL PUR/PUR

# Hart im Geben Hart im Nehmen PURWIL® PUR/PUR

Sie sind nicht nur überfahrfest, sondern trotzen auch härtesten Witterungsbedingungen von -40 °C bis +80 °C

Auch Benzin- und Öl-Rückstände lassen unsere **PURWIL**®-Kabel kalt.

Verlangen Sie unsere Dokumentation und Preislisten.



Kupferdraht-Isolierwerk AG CH-5103 Wildegg Telefon 064/57 01 11 Telefax 064/533 628

# **STEFFEN**



AN DER INELTEC

VOM 7.9-10.9.93 MIT EINEM INTERESSANTEN

SORTIMENT







# Edelstahlkasten für EMP-Schutz

Entsprechend den technischen Weisungen Nr. 1750.00/7d für die EMP-geschützte Installation der elektrischen Energieversorgung von Zivilschutzanlagen.





### Zubehör:

- Ueberspannungsableiter MVR 0.44
- Halterung für MVR 0.44
- Externer Klemmenkasten, Edelstahl geschliffen, Korn 240
   kompl. ausgerüstet
- Einlasskasten, Edelstahl roh zu externem Klemmenkasten
- In allen Grössen lieferbar
- Roh oder lackiert
- Ausschnitte und Bohrungen nach Angaben
- Preisgünstig

Verlangen Sie unsere ausführlichen Unterlagen

Wyser+Anliker AG Telefon 01 - 815 22 33 8302 Kloten

Steinackerstrasse 29

# **CVM-Powermeter**

Tel: 056 71 41 41 Fax: 056 71 33 90

Ersetzt 30 konventionelle Messinstrumente

Misst, berechnet genau Spannung, Strom, Wirk-, Schein-, Blindleistung Minima- und Maxima Leistungsfaktor, Frequenz

**ELEKTRO-GROSSHANDEL** 

8957 Spreitenbach

Programmierbar Erweiterbar Netzwerkfähig





Messgeräte • Systeme • Anlagen zur Kontrolle und Optimierung des Verbrauches elektrischer Energie Haldenweg 12 CH-4310 Rheinfelden Tel. 061-831 59 81 Fax 061-831 59 83







### Im Explosionsschutz kennen wir uns aus!

Explosionsgeschützte

- Leuchten

- Installationsgeräte

Befehlsgeräte

MeldegeräteSteuerungen

MSR-Geräte

- MSK-Gerate

- Feldmultiplexer

Fribos AG, Muttenzerstrasse 125, CH-4133 Pratteln 2
Telefon 061 821 41 41 Fax 061 821 41 53

# Jeder dritte BULLETIN-Leser arbeitet auf der obersten Geschäftsebene.



# Elektro-Energie-Optimierung

Energie sparen mit dem Universalmessgerät 500

8 Messgeräte in einem Gerät

mit Anschluss an Ihr Gebäudeleitsystem oder an Ihre elektronischen Steuerungen

Ineltec 93, Halle 101/Stand G20

UMG 500

MESSEN · PLANEN · AUTOMATISIEREN
MPA Engineering AG, Friedackerstrasse 7, Postfach, 8050 Zürich, Tel. 01/312 13 41, Telefax 01/312 51 49

# DREIPHASIGES ENERGIE- UND LEISTUNGS-MESSGERÄT

Das EMU3 ist ein dreiphasiges Energieund Leistungsmessgerät, das auf eine DIN-Befestigungsschiene aufgeschnappt werden kann.

Es misst die Energie und die Leistung einer angeschlossenen Verbrauchergruppe.

### Optische Schnittstellen:

Bidirektionale Infrarot-Schnittstelle zum Auslesen der gewünschten Daten und

### Festmengenimpulsausgang:

Klemmenanschluss (Optokoppler) Wertigkeit: 1 Imp/Wh (ti ca. 60 mS) oder

### Serielle Schnittstellen:

2-Leiter-Datenbus für Parallel-Auslesung der verschiedenen EMU's. Datenkommunikation nach IEC 1015.

### Messbereich:

Spannung	$3 \times 230/400 \mathrm{V}$
Strom pro Phase	max. 25 A
Frequenz	45–65 Hz
cos. Phi	0.02-1

### Messwandler:

1 A oder 5 A

## Genauigkeit:

Klasse 2

### Masse:

 $140 \times 120 \times 65 \text{ mm}$ 

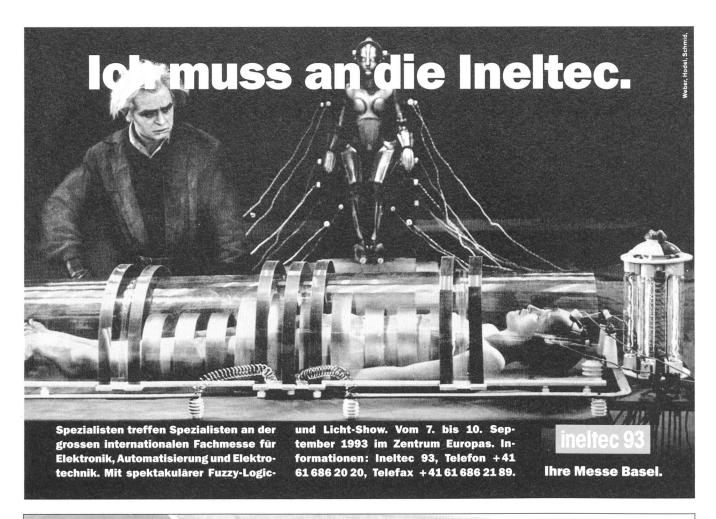




EMU ELEKTRONIK AG Erlibergstrasse 11a CH-6314 Unterägeri Telefon 042 72 30 79 Telefax 042 72 15 95 Telefon 043 21 84 15











Wir sind ein erfolgreiches und leistungsstarkes Ingenieur-unternehmen mit anspruchsvollen Projektierungs-, Baulei-tungs- und Beratungsaufgaben im gesamten Bereich der Elektrotechnik.

Für unsere Niederlassung in Chur und den Bereich

# Energieverteilung/ Mittelspannungsanlagen

suchen wir einen Ingenieur mit Erfahrung in Projektierung und Bau von Energieverteilanlagen.

Sie übernehmen nach gründlicher Einführung die Leitung von anspruchsvollen Projekten aus diesem Bereich.

Neben einem jungen Fachkollegenteam können Sie auch auf verschiedene Hilfsmittel wie CAD und EDV zählen.

Als Idealvoraussetzungen verfügen Sie über ein abgeschlos-

# dipl. El. Ing. HTL

oder eine vergleichbare Ausbildung. Sie sind 25 – 35 jährig, kontaktfreudig und suchen eine entwicklungsfähige Position.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann setzen Sie sich mit uns in Verbindung. Unser Herr H. Holenstein, Tel. 071/37 11 66 stellt Ihnen

gerne Ihr vielseitiges Aufgabengebiet vor.

Beratende Ingenieure für Elektrotechnik

IBG, B.Graf AG Flurhofstrasse 158 d 9006 St.Gallen

### Technische Universität Graz

Am Institut für Hochspannungstechnik der Fakultät für Elektrotechnik der Technischen Universität Graz ist die Planstelle eines/er

# Ordentlichen Universitätsprofessors/in für Hochspannungstechnik

(Nachfolge Univ.-Prof. Dr. H. Gsodam)

wiederzubesetzen.

Der/Die Bewerber/in hat das Fachgebiet Hochspannungstechnik in Lehre und Forschung zu vertreten. Voraussetzung für die Bewerbung ist eine entsprechend abgeschlossene Hochschulausbildung (in- oder ausländisches facheinschlägiges Doktorat) sowie eine an einer österreichischen Universität erworbene oder gleichwertige ausländische facheinschlägige Lehrbefugnis bzw. eine dieser gleichzuwertende wissenschaftliche Befähigung für das genannte Fach. Einschlägige Industrieerfahrung ist erwünscht.

Die Technische Universität Graz strebt eine Erhöhung des Frauenanteils in ihrem Personalstand an und lädt daher alle facheinschlägig qualifizierten Wissenschafterinnen ausdrücklich zur Bewerbung ein.

Die Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen, insbesondere einer Darstellung der bisherigen Tätigkeit und einer Liste der wissenschaftlichen Veröffentlichungen und Arbeiten, bis 30. September 1993 an das Dekanat der Fakultät für Elektrotechnik der Technischen Universität Graz, Kopernikusgasse 24, A-8010 Graz, Österreich, zu richten.



### Gemeinde Küsnacht ZH

### Elektrizitätswerk

Wir suchen den Nachfolger für den altershalber zurücktretenden

# dipl. Installationskontrolleur

# für elektrische Hausinstallationen

Sein Tätigkeitsgebiet umfasst das Bearbeiten und Kontrollieren der Installationsanmeldungen und der Fertigstellungsanzeigen. Er führt die periodischen Nachkontrollen der Installationen in allen Objekten durch und arbeitet eng mit unserem Abonnentenwesen und dem Zählerdienst zusammen.

Anforderungen:

- gute Umgangsformen, Kontaktfreudigkeit Fachkompetenz und Selbständigkeit
- Alter: ca. 25-35 Jahre

- moderne EDV für Hausinstallationskontrolle
- gutes Salär und grosszügige Sozialleistungen
- bei Bedarf schöne, preisgünstige 41/2-Zimmer-Wohnung

Stellenantritt: nach Vereinbarung.

Interessiert? Unser Betriebsleiter, Herr W. Maier (Tel. Direktwahl 01 913 13 51) gibt Ihnen gerne nähere Auskünfte.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind bis 15. September 1993 zu richten an:

Gemeindewerke Küsnacht, Betriebsleitung Tobelweg 4, 8700 Küsnacht

Für die Sparte Energieversorgung, Installationswesen und Kommunikationsanlagen suchen wir als Konzessionsträger einen kompetenten, praxisorientierten Fachmann als

# Bereichsleiter Starkstorm

Zum Verantwortungsgebiet dieser anspruchsvollen Position zählen:

Überwachung und Abwicklung von Installationsaufträgen

- Planung, Erweiterung und Unterhalt von Energieversorgung (HS, NS) und Kommunikationsanlagen

Wahrnehmung der Konzessions- und Kontrolleuraufgaben gemäss NIV

– Unterstützung bei der Lehrlingsausbildung

Die Anforderungen an den Stelleninhaber lassen sich folgendermassen zusammenfassen:

eidg. dipl. Elektroinstallateur

Teamworker

- unternehmerisches Denken

- Idealalter 30 bis 40 Jahre

Wir bieten eine interessante, abwechslungsreiche Tätigkeit, ein angenehmes Arbeitsklima in einem jungen Team, Weiterbildungsmöglichkeiten und fortschrittliche Arbeitsbedingun-

gen. Wenn Sie sich von dieser vielseitigen Position angesprochen fühlen, stellen Sie uns bitte Ihre Bewerbungsunterlagen zuhanden unseres Personaldienstes zu.

ETERNIT AG, 8867 Niederurnen, Telefon 058 23 12 86





der von unserem technischen Büro in Baar aus unsere Kunden, Elektrizitätswerke und Industrie, in der ganzen Schweiz betreut. Ihre Aufgabe besteht in der praktischen und theoretischen Schulung unserer Kunden in der Anwendung und Verarbeitung von Kabelgarnituren im Nieder- und Mittelspannungsbereich sowie in der Bearbeitung von Kundenwünschen und der vertriebsorientierten Unterstützung unserer Vertriebsingenieure. Idealerweise haben Sie eine mehrjährige Elektrizitätswerk- oder Industrieerfahrung als Netzelektriker oder Chefmonteur, sind flexibel und kreativ im Erkennen und Umsetzen von Problemlösungen und besitzen sehr gute Französischkenntnisse und Grundkenntnisse in Englisch. Voraussetzungen zur Erfüllung Ihrer herausfordernden Aufgabe sind hohe Einsatzbereitschaft, leistungsorientierte Einstellung, weitreichendes technisches Verständnis und die Fähigkeit, Ihre Fachkenntnisse umzusetzen und überzeugend zu vermitteln. Als internationales Technologieunternehmen setzen wir weiterhin sicheres Auftreten, Freude am Umgang mit Menschen und nicht zuletzt die Bereitschaft zum Reisen voraus. Wir erwarten von Ihnen, dass Sie es gewohnt sind, auch bei Belastung den Überblick zu behalten sowie selbständig und mit Freude systematisch, verantwortungsbewusst und teamorientiert zu arbeiten.

Wenn Sie die geforderte leistungsorientierte Einsatzbereitschaft vorweisen und zeigen können, dann sollten wir uns umgehend miteinander über Ihre neue, abwechslungsreiche Aufgabe mit selbständigem Aufgabenbereich unterhalten. Selbstverständlich bieten wir Ihnen ein der Position entsprechendes Gehalt, mit leistungsgerechten Veränderungsmöglichkeiten, einen Firmenwagen der gehobenen Mittelklasse, weiterhin umfangreiche, gute Sozialleistungen, ein interessantes, angenehmes Betriebsklima sowie einen zukunftssicheren Arbeitsplatz.

Konnten wir Ihr Interesse wecken? Dann senden Sie bitte Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an Herrn Urs Kuster, Verkaufsleiter, Raychem AG, Oberneuhofstrasse 8, 6341 Baar. Ach ja - ab wann wir Sie brauchen? Eigentlich bereits ab sofort, denn unser aufgeschlossenes Mitarbeiterteam erwartet Sie schon. Nach Eingang Ihrer Unterlagen setzen wir uns umgehend mit Ihnen in Verbindung.

Raychem

# Inserieren Sie im

# **Bulletin SEV/VSE**

86% der Leser sind Elektroingenieure ETH/HTL

91% der Leser haben Einkaufsentscheide zu treffen

# Sie treffen ihr Zielpublikum

Wir beraten Sie kompetent Tel. 01/207 86 34

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 422 14 26.

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik

M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik); Dr. F. Heiniger, Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); M. Zahno, Frau Sandor. Seefeldstrasse 301, Postfach, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11, Telefax 01 384 94 30. Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft

Nedaktion VSE: Elektrizitatswirtschaft
U. Müller (Redaktionsleitung); Frau E. Fischer; Frau I. Zurfluh.
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Telefax 01 221 04 42.
Inserateverwaltung: Bulletin SEV/VSE, Edenstrasse 20, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 207 86 34 oder 01 207 71 71, Telefax 01 207 89 38.

Adressänderungen/Bestellungen: Schweiz. Elektrotechn. Verein, Zentrale Dienste/ Bulletin, Seefeldstrasse 301, 8034 Zürich, Tel. 01 384 91 11

Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft her-

Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 175.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 200.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.-, im Ausland: Fr. 15.-

Satz/Druck/Spedition: Vogt-Schild AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 065 247 247.

Nachdruck: Nur mit Zustimmung der Redaktion.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Editeur: Association Suisse des Electriciens, Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 422 14 26.

Rédaction ASE: Techniques de l'information et techniques de l'énergie M. Baumann, ing. dipl. EPF (chef de rédaction, techniques de l'information); Dr F. Heiniger, phys. dipl. EPF (techniques de l'énergie); M. Zahno, M<sup>me</sup> Sandor.

Seefeldstrasse 301, case postale, 8034 Zurich, tél. 01 384 91 11, téléfax 01 384 94 30. Rédaction UCS: Economie électrique

U. Müller (chef de rédaction); M<sup>me</sup> E. Fischer; M<sup>me</sup> I. Zurfluh.

Gerbergasse 5, case postale 6140, 8023 Zurich, tél. 01 211 51 91, téléfax 01 221 04 42. Administration des annonces: Bulletin ASE/UCS, Edenstrasse 20, case postale 229, 8021 Zurich, tél. 01 207 86 34 ou 01 207 71 71, téléfax 01 207 89 38.

Changements d'adresse/commandes: Association Suisse des Electriciens, Seefeld-strasse 301, 8034 Zürich, tél. 01 384 91 11.

Parution: Deux fois par mois. Un «annuaire» paraît au printemps de chaque année. Abonnement: Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement en Suisse: par an 175. – fr., à l'étranger: 200. – fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12. – fr., à l'étranger 15.- fr.

Composition/impression/expédition: Vogt-Schild SA, Zuchwilerstrasse 21,4500 Soleure, tél. 065 247 247

Reproduction: D'entente avec la rédaction seulement.

Impression sur papier blanchi sans chlore

ISSN 036-1321





# Sicherheit in Starkstromanlagen

Für das Starkstrominspektorat suchen wir einen

# diplomierten Elektroingenieur HTL

für den Kanton Zürich und Teile der angrenzenden Kantone



### Aufgaben:

- Installationskontrolle von Zivilschutz-, Rohrleitungs-, Tank- und Militäranlagen
- Erstellen von Expertisen
- Unfallabklärungen
- Sicherheitstechnische Beurteilung, Beratung in der Unfallverhütung



### Anforderungen:

- Abschluss als Elektroingenieur HTL, Schweizer
- Mehrjährige Praxis im Planen, Ausführen oder Kontrollieren von Elektroinstallationen
- Verhandlungsgeschick im Umgang mit Kunden und Behörden
- Ideale Voraussetzung: Lehre als Elektromonteur mit Weiterbildung an HTL und einigen Jahren Praxis



### Wir offerieren:

- Interessante Dauerstelle mit weitgehend selbständiger Arbeit
- Leistungsgerechte Entlöhnung

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann senden Sie Ihre Bewerbungsunterlagen an Frau L. Schuppisser, Personalstelle STI, Postfach, 8034 Zürich. Für Auskünfte steht Ihnen auch der Abteilungsleiter, Herr H. Ineichen, Telefon 01 384 92 68 (Direktwahl) zur Verfügung.

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein Seefeldstrasse 301 8008 Zürich

# Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	6
	40
ABB Drives AG, Turgi	
ABB Management AG, Baden	24/25
ABB Netcom AG, Turgi	9
ABB Process Automation AG, Baden	57
Almat, Uster	59
Ascom Business System AG, Bern 14	37
E.O. Baer, Bern 13	49
Henry Benz AG, Adliswil	94
Bettermann AG, Wolfenschiessen	58
F. Borner AG, Reiden	2
Brugg Kabel AG, Brugg	16
	119
Brugg Telecom AG, Brugg	
Cellpack AG, Wohlen	110
Câbleries de Cortaillod, Cortaillod	28
Câbleries et Tréfileries de Cossonay SA,	
Cossonay-Gare	14
Detron AG, Stein	110
Egli, Fischer & Co. AG, Zürich	59
Elabo AG, Horgen	49
Electrona SA, Boudry	93
Elektron AG, Au/ZH	4
Elko Systeme AG, Rheinfelden	112
	89
Elplan Electronic, Schaffhausen	
Elvatec AG, Schübelbach	39
EMU-Elektronik AG, Unterägeri	113
Fabrimex Solar, Erlenbach	110
Julius Fischer AG, Schwerzenbach	11
Otto Fischer AG, Zürich	8
Fribos AG, Pratteln 2	112
	120
R. Fuchs-Bamert, Schindellegi	
Gardy SA, Werk Panel, Préverenges	27
GEC Alsthom (Suisse) SA, Cointrin	10
Ghielmetti Bedienungssysteme AG, Biberist	110
Grässlin & Co., St. Antoni/FR	93
Huco AG, Münchwilen	113
J. Telec Metrodata, Strasbourg Cedex	109
Jumo Mess- & Regeltechnik AG, Stäfa	89
	111
KIW, Wildegg	
LAN-Com, Littau	91
Landis & Gyr Zug AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	49, 109
Merlin Gerin AG, Horgen	46
Messe Basel, Basel	92
	58
Michels Datentechnik, Wädenswil	
Moser-Glaser & Co. AG, Muttenz	47
MPA-Engineering AG, Zürich	112
Multi-Contact AG, Allschwil 1	48
Panensa SA, Corcelles/NE	46, 109
Pfiffner Emil & Co., Hirschthal/AG	4, 90
Rauscher + Stöcklin AG, Sissach	39
Raychem AG, Baar	89
Rittmeyer AG, Zug 2	26
Rohn, Subingen/SO	94
Schenker Elektronik AG, Zollikofen	48
Siemens-Albis AG, Zürich	60
A. Steffen AG, Spreitenbach	112
Studer Draht- und Kabelwerk AG, Däniken	38
Symalit AG, Lenzburg	111
Systronic AG, Port bei Biel	39
Technisches Büro Ulrich Bircher, Aarau	110
WISAR, Wyser + Anliker, Kloten	112
Woertz AG, Muttenz 1	EO
Zellweger Uster AG, Fehraltorf	50
	7
Stelleninserate	7
Stelleninserate	

Seit einiger Zeit scheinen viele Schweizer Bürger und Schweizer Unternehmen von einer seltsamen Krankheit befallen zu sein. Es ist eine Art Mutlosigkeit, die allenthalben unser persönliches wie unser Wirtschaftsleben zu durchdringen scheint. Täglich lesen wir schlechte Meldungen – über Unternehmen, die den harten Wettbewerbsbedingungen nicht mehr zu genügen vermögen, über Arbeitsplätze, die ins Ausland verlagert werden, über die zu kurzen Spiesse, die infolge des EWR-Neins noch kürzer geworden sind, über Rahmenbedingungen, die sofort geändert werden müssten. Ja, es ist unverkennbar, die Schweizerische Wirtschaft steckt in der tiefsten Krise der vergangenen Jahrzehnte, und das Ende der Ungewissheit scheint nicht absehbar zu sein. Beschäftigen sich die Medien und mit ihnen viele Bürger und Wirtschafts-

leute heute fast ausschliesslich mit der schlechten Wirtschaftslage, so war bis vor kurzem ihr Hauptthema die Fichenangelegenheit. Es scheint fast, als ob wir Schweizer uns heute vorwiegend mit Problemen der Vergangenheit und Gegenwart und weniger mit Fragen der Zukunft auseinandersetzen würden.

Besinnen wir uns doch wieder einmal darauf, dass unser Land nicht nur Schwächen - die möchte ich keinesfalls verkennen – sondern auch beträchtliche Stärken hat. Denken wir an unsere Vorfahren, welche als Pioniere in Wirtschaft, Politik und Wissenschaft noch den Mut zu Visionen hatten und diese mit Zielstrebigkeit, Ausdauer und Hartnäckigkeit verwirklicht haben. Sie waren ihrer Zeit oft weit voraus, erkannten neue Marktbedürfnisse, den Wert neuer Technologien und scheuten keine Mühe, ihre Ideen umzusetzen. Sie waren nicht nur Erfinder, sie waren echte Innovatoren. die neue Lösungen in Wirtschaft und Politik allen Widerständen und Unkenrufen zum Trotz realisiert haben. Sie nahmen Risiken, auch persönliche, auf sich und begründeten so die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Wirtschaft. Ich meine, wir wären gut beraten, uns den Herausforderungen wieder mit mehr Zuversicht und Mut zu stellen und ein neues Selbstbewusstsein zu entwickeln. Bedenken wir einmal, welche gestalterische Kraft in unserer Jugend, welche Dynamik in Jungunternehmen steckt und hören wir endlich auf, uns weiterhin selbst zu bemitleiden!



Prof. Fritz Huber, Professor für Betriebswissenschaften, ETH Zürich

# Mit Mut und Innovationen die Zukunft prägen

Depuis quelque temps, de nombreux Suisses et de nombreuses entreprises suisses semblent souffrir d'une étrange maladie. C'est une sorte de manque de courage qui semble pénétrer notre vie privée comme notre vie économique. Quotidiennement, les journaux rapportent de mauvaises nouvelles - sur des entreprises qui ne suffisent plus aux conditions concurrentielles, sur les emplois que l'on délocalise à l'étranger, sur les inégalités de toute nature résultant du refus de l'EEE, et qui vont encore s'accentuer, sur les conditions-cadres qu'il faut changer immédiatement. Il est évident que l'économie suisse traverse sa crise la plus grave de ces dernières décennies, et la fin de cette incertitude ne semble pas être calculable. Si les médias et avec eux nombre de citoyens et de spécialistes de l'économie s'occupent aujourd'hui pres-

que uniquement de la mauvaise situation économique, leur sujet principal était récemment encore l'affaire des fiches. Presque nous semble-t-il que les Suisses s'occupent aujourd'hui principalement des problèmes du passé et du présent et moins des questions de l'avenir.

Rappelons-nous pour une fois que notre pays n'a pas seulement des faiblesses – je ne veux en aucun le nier - mais aussi des forces considérables. Pensons à nos ancêtres, à ces pionniers de l'économie, de la politique et de la science, qui avaient encore le courage de développer des visions qu'ils ont réalisées avec détermination, persévérance et ténacité. Souvent en avance sur leur temps, ils percevaient des besoins nouveaux sur le marché, la valeur de nouvelles technologies et ne redoutaient aucun effort pour imposer leurs idées. Ils n'étaient pas seulement inventeurs, c'étaient de véritables innovateurs qui ont réalisé des solutions nouvelles dans l'économie et la politique en dépit des résistances et des malheurs prédits. Ils ont accepté de prendre des risques, même personnels, et ont ainsi jeté les fondements de la compétitivité internationale de notre économie. Je pense que nous serions bien mieux avisés de faire face aux défis avec plus d'optimisme et de courage, et de développer un nouveau sentiment de notre propre valeur. Considérons une fois de combien d'esprit créatif dispose notre jeunesse, de combien de dynamique est dans nos jeunes entreprises et cessons enfin d'avoir pitié de nous-mêmes!

# Der Vorsprung





Erfolge – in welchem Bereich auch immer kommen nicht wie der Blitz aus heiterem Himmel. Im Sport beispielsweise basieren sie auf den vorhandenen körperlichen Anlagen und auf hartem Training. In

der Industrie sind Faktoren wie Forschung, Know-how, Produktionseinrichtungen, Qualitätsbewusstsein und Teamgeist ausschlaggebend für Spitzenleistungen. Brugg Telecom ist es in Zusammenarbeit mit den Schweizerischen Bundesbahnen in Rekordzeit gelungen, ein einfacheres, montagefreundlicheres, dünneres,

nagetiergeschütztes, fettfreies und kostengünstigeres Glasfaserkabel für die Strecke zu entwickeln, das die gestellten mechanischen Anforderungen übertrifft. - Optimierte Kommunikation mit Lichtgeschwindigkeit:

Ein einleuchtender Vorsprung im Zug der Zeit.

# **BRUGG**

Nachrichtenkabel und Systeme · 5200 Brugg Telefon 056 483 100 · Fax 056 483 531

Leistung, die verbindet



# Niederspannungs-Verteilungen 400/230 V

Ausführungen

in offener und in geschlossener Bauweise Schalttafelbau

- freistehend
- an Wand mit Fronttüre

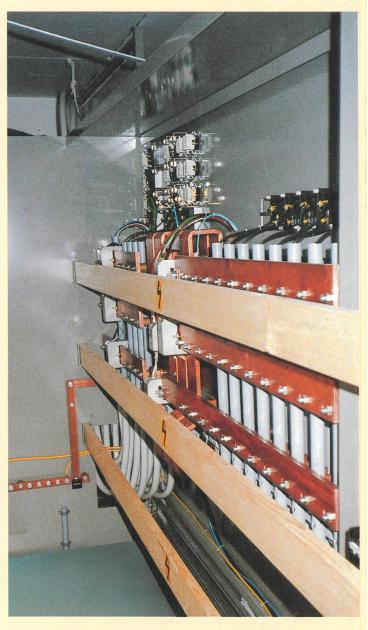
Bestückung

mit FUCHS 3-poligen Lasttrenn-Sicherungen sowie Anzahl und Anreihung nach Wunsch Anwendung

anschlussbereit montiert

- in unseren Fertig-Transformatoren-Stationen
- in bauseitig erstellte Gebäude





NSV 400/230 Volt in geschlossener Bauweise, Schalttafel bestückt mit den 3-polig schaltbaren, vollisolierten Lasttrenn-Sicherungen sowie einem Leistungsschalter

Unser umfassendes Sortiment lässt keine Wünsche offen

- robuste Qualität Schweizerarbeit
- einfaches Handling
- raffinierte Details, für den Anwender konstruiert
- betriebssicher und gefällig



Ihr Partner für eine sichere Energieverteilung









R. Fuchs-Bamert Elektrotechn. Artikel 8834 Schindellegi

Tel. 01 / 784 42 41 - 42 Fax 01 / 784 67 95