

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:	77 (1986)
Heft:	5
Rubrik:	Vereinsnachrichten des SEV = Communications 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: 26.01.2026

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

Vereinsnachrichten des SEV

Communications de l'ASE

Unsere Verstorbenen - Nécrologie

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:

L'ASE déplore la perte des membres suivants:

Paul Amweg, Ingenieur HTL, Mitglied des SEV seit 1948 (Freimitglied), gestorben am 22. November 1985 in Unterentfelden im Alter von 65 Jahren.

Ernst Bosshardt, Elektroingenieur, Mitglied des SEV seit 1945 (Freimitglied), gestorben in Rorschach im Alter von 85 Jahren.

Walter Daenzer, dipl. El.-Ing. ETH, Professor, Mitglied des SEV seit 1943 (Freimitglied), gestorben am 21. Juni 1985 in Zollikon im Alter von 79 Jahren.

Hans Dietler, Verwaltungsrat, Mitglied des SEV seit 1948 (Freimitglied), gestorben in Jona im Alter von 69 Jahren.

Hans Engel, Ingenieur HTL, Mitglied des SEV seit 1932 (Freimitglied), gestorben in Luzern im Alter von 86 Jahren.

Max Fischer, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1953, gestorben in Zürich im Alter von 64 Jahren.

Rudolf Huber, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1933 (Freimitglied), gestorben am 17. September 1985 in Zürich im Alter von 78 Jahren.

Albert Iten, El.-Techniker, Mitglied des SEV seit 1977, gestorben am 19. Mai 1985 in Zug im Alter von 44 Jahren.

Eugen Käppeli, Vizedirektor, Mitglied des SEV seit 1955 (Seniormitglied), gestorben am 6. Januar 1986 in Zürich im Alter von 70 Jahren.

John Lay, Techniker-Kaufmann, Mitglied des SEV seit 1952 (Seniormitglied), gestorben am 18. Januar 1986 in Luzern im Alter von 69 Jahren.

Max Loeliger, Mitglied des SEV seit 1965 (Seniormitglied), gestorben in Wangen im Alter von 79 Jahren.

Nicolas Mariethoz, monteur-électricien, Mitglied des SEV seit 1985, gestorben in Haute-Nendaz im Alter von 27 Jahren.

Hans Meyer, Dr. Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1935 (Ehrenmitglied), gestorben am 9. September 1985 in Baden im Alter von 77 Jahren.

Willy Moll, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1947 (Freimitglied), gestorben in Crescier im Alter von 86 Jahren.

Friedrich Poppert, Dr., Mitglied des SEV seit 1960 (Seniormitglied), gestorben am 1. Oktober 1985 in Minusio im Alter von 74 Jahren.

Fritz Seeger, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1948 (Freimitglied), gestorben in Kesswil im Alter von 76 Jahren.

Alfred Schmidlin, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1938 (Freimitglied), gestorben am 6. August 1985 in Basel im Alter von 85 Jahren.

Jean Schmitt, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1931 (Freimitglied), gestorben in D-Nagold im Alter von 85 Jahren.

Edmund Schweizer, Geschäftsführer, Mitglied des SEV seit 1972, gestorben am 6. Dezember 1985 in Wetzikon im Alter von 60 Jahren.

Hans Steiner, dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1949 (Freimitglied), gestorben am 21. Dezember 1985 in Malters im Alter von 63 Jahren.

Joseph C. Wild, Ingenieur, Mitglied des SEV seit 1936 (Freimitglied), gestorben am 5. Juni 1985 in Brasilien im Alter von 83 Jahren.

Bolli, Jean-Luc, étudiant EPFL, 9, Maupas, 1004 Lausanne

Bolliger, Urs, El.-Ing. HTL, Breite 8, 5200 Windisch

Bron, Eric, étudiant EPFL, 1098 Epesses

Bruderer, Rudolf, eidg. dipl. El.-Inst., Hubring 52, 8303 Bassersdorf

Brügger, Adrian, Student ETH,

Jungfraustrasse 44, 3005 Bern

Burki, Marc, étudiant EPFL, 65, chemin de la Valleyre, 1052 Le Mont

Caduff, Clau, Student ETH,

Lägerstrasse 16, 8037 Zürich

Claret, Joel, étudiant EPFL, 1875 Morgins

Dikotter, Marc, étudiant EPFL,

10, Tir Fédéral, 1022 Chavannes

Ducrot, Vincent, étudiant EPFL, rte de Montreux, 1618 Châtel-St-Denis

Emch, Gerhard, dipl. El.-Ing. ETH, Küsnachterstrasse 61, 8126 Zumikon

Eschbach, Andreas, Elektromonteur, Juchweg 3, 4457 Diegten

Frank, Robert, Student ETH, «Avellana», 4453 Nusshof

Gentsch, Roland, étudiant EPFL, 12, rue des Vernes, 1217 Meyrin

Germundson, Eric, étudiant EPFL, c/o Emery, 4, chemin des Sablons, 1007 Lausanne

Gisler, Walter, Student ETH, Im Roggebode 5, 5400 Baden

Gredig, Hanspeter, Student HTL, Ilgenweg 8, 9470 Buchs

Haden, Steven, étudiant EPFL, 18, avenue de la Piscine, 1020 Renens

Heimgartner, Markus, Student ETH, Gerliswilstrasse 49, 6020 Emmenbrücke

Hirschi, Werner, Ingénieur ETS, Praz-Riond A, 1564 Domdidier

Hug, Roland, Student ETH, Rütwei 10, 6340 Baar

Kardan, Mohammad, étudiant EPFL, 5, rte de la Plaine, 1022 Chavannes

Käslin, Gerold, eidg. dipl. El.-Inst., Schützenmatte B 14, 6362 Stansstad

Kaufmann, Markus, Student HTL, Ilanzhofweg 4, 8057 Zürich

Kehl, Andreas, dipl. El.-Ing. ETH, Neudorfstrasse 31, 9436 Balgach

Keller, Peter, dipl. El.-Ing. ETH, Schwanengasse 300, 5242 Lupfig

Kubli, Daniel, Student ETH, Dörnerstrasse 11, 8544 Sulz Rickenbach

Kunz, Michel, dipl. El.-Ing. ETH, Zürcherstrasse 1016, 5400 Baden

Lusser, Andy, Student EPFL, Zugerbergstrasse 12, 6300 Zug

Müller, Hans, dipl. El.-Ing. ETH, Flurstrasse 6, 5415 Nussbaumen

Martin, André, étudiant EPFL, 22, chemin de Roséaz, 1030 Bussigny

Marty, Adolf Dominik, Elektromechaniker, Kohlhüttenstrasse 3, 6440 Brunnen

Meier, Hans, Student ETH, Schönühlstrasse 25, 5442 Fislisbach

Müller, Philipp, dipl. El.-Ing. ETH, Burstwiesenstrasse 33, 8606 Greifensee

Nasser, Yosry, Elektro-Ingenieur, Nasser Technik AG, 8 El Rissala Street, ET-Karmouz - Alexandria

Nay, Christoffel, El.-Ing. ETH,
Nordstrasse 166, 8037 Zürich
Palm, John, étudiant EPFL,
45, avenue des Bains, 1007 Lausanne
Pfister, Jean-Pierre, Ingénieur-électr. ETS,
10, rue Le-Corbusier, 1208 Genève
Pino, François, étudiant EPFL,
14, rue du Vallon, 1005 Lausanne
Rais, Farhat, étudiant EPFL,
24, Longemalle, 1020 Renens
Raveloson, Solomanjato, étudiant EPFL,
avenue du 1^{er} Mai 6^{bis}, 1020 Renens
Reimann, Tristan, étudiant EPFL,
6, rue de Zurich, 1201 Genève
Rey, Christian, Ingénieur ETS,
Entremonts 18, 1400 Yverdon
Ringer, Patrick, Ingenieur HTL,
Im Geissacker 34, 8404 Winterthur
Rohner, Ronald, Student ETH,
Mellingerstrasse 32, 5400 Baden
Röthlisberger, Roman, Elektromonteur,
Blumenaustrasse 9, 8200 Schaffhausen
Samsonov, Aleksandar, Student ETH,
Feldbergstrasse 19, 4057 Basel
Sandoz, Alain, étudiant EPFL,
5, avenue Vinet, 1004 Lausanne
Sandoz, Jean-Luc, étudiant EPFL,
20, Entrebois, 1018 Lausanne
Sawwaf, Ramzi, étudiant EPFL,
33, Kybourg, 1700 Fribourg
Seeliger, Karl, El.-Ing. HTL,
Grabenstrasse 24, 6300 Zug
Seingre, Pierre-Yves, Ingénieur ETS,
89A, avenue de l'Europe, 1870 Monthey
Schaerrer, Marc, étudiant EPFL,
3, chemin de la Marguerite, 1247 Anières
Schwab, Vincent, Ingénieur ETS,
Kiesstrasse 452, 5649 Stetten
Thill, Robert, Student ETH,
Haldenbachstrasse 21, 8006 Zürich
Urech, Michel, étudiant EPFL,
Buerenstrasse 11, 3007 Berne
Weinberger, Philippe, étudiant EPFL,
case postale 285, 1000 Lausanne 12

1.2 Ordentliche Einzelmitglieder membres individuels ordinaires

ab 1. Juli 1985
à partir du 1^{er} juillet 1985

Ausfeld, Arthur Rudolf, dipl. El.-Ing. ETH,
Boendlerstrasse 29, 8802 Kilchberg
Baldinger, Kurt, Elektroplaner,
Weitenaustrasse 3,
9215 Schönenberg a.d.Thur
Bärtschi, Anton, El.-Ing. HTL, Grebach,
1713 St.Antoni
Bohren, Eduard, Dr. sc. techn., dipl. Ing.
ETH, Tulpenstrasse 6, 5200 Windisch
Braem, Alfred, dipl. El.-Ing. ETH,
Balmerstrasse 46, 3006 Bern
Buchmann, Ernst, El.-Ing. HTL,
Stadlerstrasse 21, 8472 Seuzach
Buchwalder, Mario, dipl. El.-Ing. ETH,
Concordiastrasse 4, 4142 Münchenstein
Domeisen, Heinz, dipl. El.-Ing. ETH,
Felsenbergstrasse 22, 9400 Rorschach
Gähwiler, Josef, El.-Ing. HTL,
Hünenbergstrasse 17, 6330 Cham

Häderli, Peter, El.-Ing. HTL,
Mythenstrasse 26, 8802 Kilchberg
Kurmann, Jürg, lic. rer. pol.,
Rössligasse 47, 4467 Rothenfluh
Martin, Daniel, directeur, 3, chemin des
Lacustres, 1470 Estavayer-le-Lac
Menzi, Albert, Elektromonteur,
Rappenstrasse 32, 8307 Effretikon
Pasche, Roger-Henri, Ing.-électr.
dipl. EPFL, 11, chemin des Mésanges,
1196 Gland
Sieber, Pierre-François, directeur,
Landions 24, 2016 Cortaillod
Spiess, Hermann, dipl. El.-Ing. ETH,
Im Buck 221, 5423 Freienwil
Suter, Erich, dipl. El.-Ing. ETH,
Burgmattstrasse 7, 4437 Waldenburg
Stein, Erich, dipl. Ingenieur,
Käshaldenstrasse 43, 8052 Zürich
Studer, Bruno, Dr. sc. nat.,
Lindenstrasse 2, 4533 Riedholz
Unterweger, Heinz, dipl. Ingenieur,
Dossenstrasse 28, 5000 Aarau
Van Ham, Petronella, Consultant,
Im Ammet 7, 8964 Friedlisberg

ab 1. Januar 1986
à partir du 1^{er} janvier 1986

Bär, Hanspeter, Dr. sc. techn.,
Wassenstrasse 61, 8610 Uster
Baud, Bernard, Ingénieur ETS,
Rouvraie 4, 1018 Lausanne
Bovay, Jacques, Ing.-électr. dipl. EPFL,
37, avenue de Montoie, 1007 Lausanne
Bracher, Peter, Ingenieur HTL,
Sandbühl 26, 3122 Kehrsatz
Brand, Marcel, Ingenieur HTL,
Eichenstrasse 43, 4054 Basel
Buchmann, Eugen, dipl. El.-Ing. ETH,
Bächenmoosstrasse, 8816 Hirzel
Burkhardt, Benedikt, dipl. Bau-Ing. ETH,
Bifang 273, 5453 Remetschwil
Calamia, Bruno, eidg. dipl. El.-Inst.,
Sonnhalde 5, 8422 Dättlikon
Ciriani, Paolo, Ingénieur, CERN,
Division ST – Groupe EL, 1211 Genève 23
Fischer, Hans-Rudolf, Wissenschaftlicher
Berater, Münzgasse 16, 4051 Basel
Frank, Fridolin, Chefmonteur,
Gfätz, 6044 Urdigenwil
Gautschi, Erwin, dipl. El.-Ing. ETH,
Kasernenstrasse 43, 3013 Bern
Gueissaz, Luc, Ing.-électr. dipl. EPFL,
Zelgmattstrasse 10, 8956 Killwangen
Gunzinger, Anton, dipl. El.-Ing. ETH,
Mühlebachstrasse 143, 8008 Zürich
Haller, Willy, Ingenieur HTL,
Allmendstrasse 183, 4613 Rickenbach
Häner, Franz, El.-Ing. HTL,
Dattenbergrain 10, 6010 Kriens
Hänni, Jost, Dr. Ing. ETH, In den
Zeitreben 149A, 2514 Schernenz-Ligerz
Hanselmann, Urs, dipl. El.-Ing. ETH,
Im Raindörfli 19, 8038 Zürich
Hartmann, Peter, dipl. El.-Ing. ETH,
Narzissenstrasse 4, 5212 Hausen b. Brugg
Huber, Othmar, Elektrotechniker,
Unterenggstrasse 36, 8135 Langnau a.A.
Huber, Pierre, El.-Ing. HTL,

Lerchenbergstrasse 71B, 8703 Erlenbach
Hubleur, Jacques, Ingénieur ETS,
11, rue des Sports, 2854 Bassecourt
Inderkum, Robert, Technischer Kaufmann,
Geretsweg 7, 6037 Root
Ivic, Heidi, Chemikerin, Dr. sc. techn.,
ETH-Zentrum, Stabsstelle Sicherheit,
8092 Zürich
Jordan, René, Installateur-électr.,
12, rue Combette, 1008 Prilly
Keller, Hans G., El.-Ing. HTL,
Haldenstrasse 29, 8424 Embrach
Kuhn, René, dipl. El.-Ing. ETH,
Turnerstrasse 24, 8006 Zürich
Leu, Hans, El.-Ing. HTL,
Hombergstrasse 18, 5415 Nussbaumen
Lochinger, Rolf B., dipl. El.-Ing. ETH,
Dr. sc. techn., Stolzengraben 71,
6317 Oberwil
Lüscher, Samuel, Elektrotechniker,
Lotten 22, 5037 Muhen
Martin, Jean-Claude, Ingénieur-physicien,
32, chemin Gabriel, 2034 Peseux
Merzaghi, Mauro, Technischer Berater,
Largo Soldini 1, 6850 Mendrisio
Nai, Marco, dipl. El.-Ing. ETH,
Dorfstrasse 71, 8954 Geroldswil
Neugebauer, Gregory, Volkswirtschaftler,
Langäcker 32, 5430 Wettingen
Nour Eldin, H. A., Prof. Dr. sc. techn.,
Raubbühlstrasse 40, 8600 Dübendorf
Peter, Ernst, dipl. El.-Inst.,
Fahrnigasse 210 V, 3257 Grossaffoltern
Plüss, Arnold, Ingenieur HTL,
Geissbergstrasse 32, 5400 Ennetbaden
Poretti, Claudio, Direttore tecnico,
Via Asilo, 6853 Ligornetto
Prati, Ioana, Prof. Dr. Ing.,
13, Croix-du-Levant, 1220 Avanchets-Parc
Rüdiger, Volker, Dr. sc. techn.,
Lindenstrasse 95, 5303 Würenlingen
Seiler, Hans-Ruedi, El.-Monteur,
Rohrstrasse 29, 8152 Glattbrugg
Schildknecht, Werner, dipl. Maschinen-Ing.
ETH, Höhenweg 33b,
5417 Untersiggenthal
Schilling, Hans-Jörg, dipl. Ing. HTL,
Hinterdorf 214, 4334 Sisseln
Schlegel, Urs, dipl. El.-Ing. ETH,
Kapfweid 13, 6020 Emmenbrücke
Schwabe, Frank, Dr. iur.,
Weltistrasse 32, 5000 Aarau
Stajessi, Valentin, Installateur-électr.,
Rapille 4, 1008 Prilly
Strahm, Martin, Ingenieur HTL,
Baconnière 42a, 2017 Boudry
Thierry, Philippe, Ingénieur ETS,
Grand'Rue, 1302 Vufflens-la-Ville
Vogel, Kurt, Kontrolleur,
Holzmoosrütistrasse 15, 8820 Wädenswil
Weber, Heinz, El.-Inst.,
Poststrasse 14, 8226 Schleitheim
Weder, Daniel, Electricien,
39, chemin Primerose, 1000 Lausanne 3
Wenger, Michael, Elektromonteur,
Regenthalen, Postfach 24, 3856 Brienzwiler
Wiesmann, Hans, El.-Inst.,
Leingrüblerstrasse 16, 8542 Wiesendangen
Wyss, Jean-Pierre, dessinateur-électr.,
Villette 21, 1400 Yverdon
Zeindler, Reinhard, dipl. Ing. HTL,
Leibachstrasse 16, 8123 Ebmatingen

2. Als Kollektivmitglieder des SEV Comme membres collectifs de l'ASE	Elektro Beutler AG, Rüegsastrasse 2, 3415 Hasle-Rüegsau	Hager Modula SA, 3, chemin du Croset, 1024 Ecublens
ab 1. Juli 1985 à partir du 1 ^{er} juillet 1985 <i>Baucalor AG, Energietechnik,</i> Köhlerstrasse 4, 3174 Thörihaus <i>CAN SA, Computer Applications Nouvelles,</i> rue de la Poste, 1141 Sévéri	ab 1. Januar 1986 à partir du 1 ^{er} janvier 1986 <i>Elektra Thal, Hinterfeld 415,</i> 4713 Matzendorf <i>Elektrizitätswerk Mulin, 7099 Trin Mulin</i>	Lütze AG, Postfach 111, 8853 Lachen Rovo-RD SA, 12, avenue Fraisse, case postale 809, 1001 Lausanne Gebrüder Zehnder AG, Oberfeldstrasse 345, 5722 Gränichen Richard Ziegler, Planungsbüro für EW-Verteilnetze, 9556 Affeltrangen

Ein neuer Ingenieur in der SEN

Am 1. März 1986 ist Herr Rudolf Steiner, Ingenieur HTL (mit Diplomabschluss auf dem Gebiet der Elektrotechnik, Fachrichtung Starkstromtechnik an der Höheren Technischen Lehranstalt in Winterthur), in die Normenzentrale des SEV eingetreten.

Sein technischer Werdegang führte ihn nach dem Diplomabschluss über die BBC (Prüflabor, Inbetriebsetzung von Industrieanlagen in Europa und

Asien und Verkaufstätigkeit) zum Elektrizitätswerk Küsnacht ZH, das er als Betriebschef leitete, und nun zum SEV.

Er hat das Arbeitsgebiet speziell der Sicherheitsvorschriften für Haushaltapparate und derjenigen für Leuchten und Lampen übernommen, das Herr Josef Martos bisher vorbildlich betreut hat. Herr Martos wird Herrn Steiner noch während einiger Zeit einführen.

Wir wünschen Herrn Steiner alles Gute für seine neue Tätigkeit.

JC

tige Labor erlaubt die Vertiefung der Kenntnisse anlage-technischer Zusammenhänge auf dem Gebiet der Gebäudeautomation.

Den Grundstein zur heutigen Gebäudeautomations-Technologie legte im Jahr 1885 der Schweizer Ingenieur und Honeywell-Gründer *Albert Butz* mit der Entwicklung eines elektrischen Raumthermostaten. Hundert Jahre später hält die Mikroprozessortechnik in Riesenschritten Einzug in die Haustechnik. Die Mikroprozessoren üben nicht nur sämtliche Regelfunktionen aus, sondern übernehmen auch die Steuerung, die Fernüberwachung und die Initialisierung von Energieoptimierungs-Programmen für Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen.

Der rasche technische Wandel stellt an das technische Personal, wie Verkaufs-, Projektgenieure und Servicetechniker, hohe Anforderungen. Einer der Pfeiler für den Markterfolg der Honeywell im extrem personal-orientierten Gebäudeautomationsgeschäft steht auf einer gezielten Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter in modernsten Schulungsräumlichkeiten.

Seit der Verlegung des kontinentaleuropäischen Honeywell-Trainings-Centers von Frankfurt nach Wallisellen im Jahre 1961 wurden gegen 8000 Mitarbeiter aus Europa, dem Nahen und dem Mittleren Osten in mehrwöchigen Kursen in die Belange der Gebäudeautomation eingeführt und weitergebildet.

Lanz Industrie-Technik AG, Murgenthal

Die drei selbständigen Geschäftsbereiche dieser Firma sind in getrennte Gesellschaften umgewandelt worden:

Die *Swil-Technik AG* produziert und verkauft Spulen und Rollen aus Stahl und Kunststoff für Elektrokabel und Draht bis zu einer Tragfähigkeit von 100 Tonnen sowie Handlinggeräte. Das Programm der *Lanz Elektro AG* umfasst Produkte der elektrischen Energieverteilung ab Trafo bis Steckdose, insbesondere das extrem flache, in der Schweiz exklusiv vertriebene Bürokommunikationssystem «Versa-Trak». Als Berater und Hersteller von Blechumformteilen aus Stahl, Bunt- und Leichtmetallen ist die *Lanz Industrie-Technik AG* tätig. Die zunehmende Spezialisierung der einzelnen Geschäftsbereiche machte diese Auf trennung notwendig. Produziert wird das moderne Programm unter gleicher Leitung und mit dem bisherigen Personalbestand in den angestammten Betrieben.

Personen und Firmen Personnes et firmes

Neutrik AG, Schaan

Die Neutrik AG, Europas grösster Hersteller von professionellen Audio-Steck-Verbindungen, hat in Zürich die Tochtergesellschaft Neutrik Zürich AG gegründet, die für den Vertrieb in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein verantwortlich ist. Damit soll vor allem auch bei der Einführung neuer Produkte ein optimaler Kundenservice geboten werden. Bisheriger Generalvertreter war die Firma Schurter AG, Luzern.

Betrieb genommen worden. Dadurch können heute ganze Systeme der Prozess- und Netzteiletechnik, insbesondere Mozaikschilder, komplett Leitstellen sowie Fernwirk- und Steuersysteme zentral gefertigt werden.

Mauell-Zweigstelle in Lausanne

Um ihre Kunden noch besser betreuen zu können, hat die Mauell AG, 8107 Buchs, in Lausanne ein Büro eröffnet; Case postale 829, 1001 Lausanne, Tel. 021/39 44 40.

25 Jahre Honeywell-Trainings- Center

Das europäische Honeywell-Trainings-Center in Wallisellen blickt auf sein 25jähriges Bestehen zurück. Gleichzeitig konnte in Zürich-Schwamendingen das neue «Mechanical Lab» seiner Bestimmung übergeben werden. Dieses in Europa einzige-

Mauell eröffnet zentrale Produktionsstätte in Buchs

Die Firma Mauell AG hat vor einem halben Jahr ihren Sitz nach 8107 Buchs ZH verlegt. Inzwischen ist dort in einem Neubau die erste Etappe der zentralen Produktionsstätte in

INTERSYST Integrierte Sicherheits- und Hausleitsystem AG:

eine gemeinsame Firmen-Gründung der Stäfa Control System SCS AG in Stäfa, der Cerberus AG in Männedorf und der Kummeler & Matter AG in Zürich

Die Bedeutung integrierter Sicherheits- und Hausleittechnik mit gemeinsamer, computerunterstützter Bedienung nimmt vor allem in grossen Gebäuden laufend zu.

Auch Sicherheits- und hausleittechnische Anlagen in Geschäfts- und Wohnhäusern stellen erhöhte Anforderungen bezüglich automatischer Fernsteuer- und Regeltechnik (Tele-gestion).

Mit der gemeinsamen Firmengründung der Intersyst AG

Männedorf, wollen drei auf Spezialgebieten tätige Schweizer Unternehmungen, die Stäfa Control System SCS AG, Stäfa (Heizungs-, Lüftungs- und Klima-Regeltechnik), die Cerberus AG, Männedorf (Sicherheitstechnik) und die Kummler & Matter AG, Zürich (Elektroinstallationen) ihr Angebot in diesem Dienstleistungssektor koordinieren und dabei vorhandene Synergien nutzen.

Honeywell AG, Zürich

Auf 1. Januar 1986 ist Dr. *Ulrich Spycher*, Meilen, zum

neuen General-Manager der Honeywell AG, Zürich, und der ihr unterstehenden Honeywell-Lucifer AG, Genf, und Honeywell-Schild AG, Biel, ernannt worden. Er löst *Rudolf Glaus* ab, der zum gleichen Zeitpunkt das Präsidium des Verwaltungsrates übernimmt.

Cerberus Dati S.p.A.

Anfang 1986 hat eine neue, gemeinsame Tochtergesellschaft der Sicherheitsfirma Cerberus S.p.A., Mailand (Anteil 75%), und der ebenfalls in Mailand

domicilierten Computerfirma Dating S.p.A. (Anteil 25%) ihre Tätigkeit aufgenommen, die Cerberus Dati S.p.A.

Diese entwickelt, verkauft und installiert Alarm- und Überwachungsleitstellen, welche den Alarmzustand und die Funktionsfähigkeit aller Sicherheitseinrichtungen des gesamten Filialnetzes einer Unternehmung zentral überwachen. Die Übermittlung aller sicherheitstechnischen Informationen (Intrusion, Brand, Zugangs- und Zeitkontrolle) von jeder Filiale an die Leitzen-

trale wie auch deren Steuerbefehle zurück an die Filiale erfolgt verschlüsselt über das kommerzielle EDV-Netz der Unternehmung. Das Schwerpunkt des Einsatzes liegt vorerst im Bankensektor.

Ecole d'ingénieurs du Canton de Neuchâtel

En 1985, cette école a attribué 38 diplômes d'ingénieurs ETS dont 5 à la section microtechnique et 18 à la section électrotechnique / électronique.

Neues aus der Normung ***Nouvelles de la normalisation***

Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen, wobei zu unterscheiden ist, ob es sich um einen Einspruch oder eine Anregung handelt.

Die ausgeschriebenen Publikationen können zum angegebenen Preis beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Mise à l'enquête de normes de l'ASE

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

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV	Sicherheitsvorschriften	VP	Vollpublikation
R	Regeln	U	Übersetzung
L	Leitsätze	HD	Harmonisierungsdokument CENELEC
Nb	Normblätter	EN	Europäische Norm CENELEC
NP	Normartige Publikationen	I	Identisch mit einer internationalen Publikation
Z	Zusatzbestimmungen		

Signification des abréviations employées:

SV	Prescriptions de sécurité	VP	Publication intégrale
R	Règles	U	Traduction
L	Recommandations	HD	Document d'harmonisation CENELEC
Nb	Feuilles de norme	EN	Norme Européenne CENELEC
NP	Publication de caractère normatif	I	Identique avec une Publication internationale
Z	Dispositions complémentaires		

Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n°(année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n°(année) Edition, langue	Preis (Fr.)
--	---	----------------	--	-------------

Erdungskommission des SEV
Einsprachetermin: 1. April 1986

Commission pour l'étude des questions de mise à la terre
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

SEV 3569-3 1., d	R	Erden als Schutzmassnahme in elektrischen Starkstromanlagen Teil 3: Methoden zur Ermittlung von Berührungs-, Schritt- und Erdungsspannungen für Anlagen mit einpoligen Erdchlussströmen unter 1 kA (Dokument Erd.-K. 83/29 g)		5.-
ASE 3569-3 1 ^{er} , f	R	Mise à la terre comme mesure de protection dans les installations électriques à courant fort Partie 3: Méthodes pour la détermination des tensions de contact, de pas et de prise de terre dans des installations avec courants de défaut à la terre unipolaires inférieurs à 1 kA (document Erd.-K. 83/29 g)		5.-

Kommission zum Studium niederfrequenter Störeinflüsse
Einsprachetermin: 1. April 1986

Commission pour l'étude des perturbations en basse fréquence
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

SEV/ASE 3601-2/1	R	Modification N° 1 à la Publication 555-2.1982 Perturbations produites dans les réseaux d'alimentation par les appareils électrodomestiques et les équipements analogues 2. Partie: Harmoniques	CEI 555-2/1(1985) 1., f/e	6.-
---------------------	---	--	---------------------------------	-----

FK 10, Isolieröle
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 10, Huiles isolantes
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

SEV/ASE 3163. f/e	I, R	Spécification des huiles minérales isolantes neuves pour transformateurs et appareillage de connexion	CEI 296(1982) 2 ^e éd. f/e	31.-
3432 2., f/e	I, R	Gassing des isolants liquides sous contrainte électrique et ionisation	CEI 628(1985) 2 ^e éd. f/e	45.-
3594 1., f/e	I, R	Méthode d'essai pour évaluer la stabilité à l'oxydation des diélectriques liquides à base d'hydrocarbures	CEI 813(1985) 1 ^{re} éd. f/e	36.-
3595 1., f/e	I, R	Dosage de l'eau dans les diélectriques liquides par titration coulométrique de Karl Fischer automatique	CEI 814(1985) 1 ^{re} éd. f/e	32.-

FK 12/UK 12C Sender
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 12, SC 12C Matériels émetteurs
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

3436/1. f/e	R, I	Modification N° 1(1985) à la Publication 215(1978) Règles de sécurité applicables aux matériels d'émission radio-électriques	Mod. 1(1985) à la Publ. 215(1978)	6.-
----------------	------	---	---	-----

FK 15C, Isoliermaterialien/Spezifikationen
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 15C, Matériaux isolants/Spécifications
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

SEV/ASE 3593-1.1986 1., f/e	R, I	Spécification pour papiers non cellulosiques à usages électriques Première partie: Définitions et prescriptions générales	CEI 819-1(1985) 1., f/e	12.-
-----------------------------------	------	--	-------------------------------	------

Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der Publ. SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	---	----------------	--	---------------------------

FK 20B, Isolierte Leiter
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 20B, Conducteurs isolés
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

	SV	Non-sheathed cable for installation at low temperatures	CENELEC/ TC20 (Secr) 639 Draft Part 7 HD 21 S2	¹⁾
	R	Marking by inscription for the identification of cores of electric cables having more than 5 cores	CENELEC/ TC20 (Secr) 640	¹⁾
noch nicht bestimmt	R	Méthodes d'essais communes pour les matériaux d'isolation et de gainage des câbles électriques 3. Partie: Méthodes spécifiques pour les mélanges PVC Section 1: Essai de pression à température élevée	CEI 811-3-1(1985) 1., f/e	34.-
noch nicht bestimmt	R	Section 2: Essai de perte de masse	811-3-2(1985) 1., f/e	31.-

¹⁾ auf Anfrage

FK 49, Piezoelektrische Bauelemente für Frequenzsteuerung und Frequenzselektion
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 49, Dispositifs piézo-électriques pour la commande et le choix de la fréquence
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

CEI 862-1-1(1985) 1 ^{er} éd., f/e		Filtres à ondes acoustiques de surface (OAS) Première partie: Informations générales, conditions et méthodes d'essais Chapitre I: Valeurs normalisées Section un – Généralités Section deux – Termes et définitions	16.-
--	--	---	------

FK 38, Messwandler
Einsprachetermin: 1. April 1986

CT 38, Transformateurs de mesure
Délai d'envoi des observations: 1^{er} avril 1986

noch nicht bestimmt	R, VP	Teilentladungsmessung an Messwandlern		auf Anfrage
---------------------	-------	---------------------------------------	--	-------------

Kommentar zu den vom FK 38 neu überarbeiteten Regeln für die Teilentladungsmessung an Messwandlern (Entwurf): SEV 3304, 2. überarbeitete Auflage

1. Allgemeines

Seit 1976 wird in der Schweiz die Teilentladungs-(TE-)Messung an Messwandlern nach den vom FK 38 erarbeiteten Regeln zur Vereinheitlichung der TE-Messung an Messwandlern - SEV 3304.1976, 1. Auflage [1, 2] – durchgeführt.

International wurde erst 1980 eine diesbezügliche Norm publiziert (CEI 44-4.1980 [3]), deren Übernahme in das SEV-Normenwerk aber vom FK 38 klar abgelehnt wurde, da unter anderem die dort aufgeführten TE-Grenzwerte teilweise um einiges höher liegen als die der SEV-Regeln von 1976. Die in der Schweiz gesammelte Prüferfahrung zeigt Gegenteiliges auf: Die TE-Grenzwerte der SEV-Regeln von 1976 werden durchwegs erheblich unterschritten, so dass deren Anpassung nach unten angebracht ist. Nachdem die 2. überarbeitete Auflage der CEI 270.1981 – TE-Messung, allgemeiner Teil – im Jahr 1985 in das SEV-Normenwerk übernommen wurde (SEV 3567.1985 [4]), beschloss das FK 38 die TE-Regeln von 1976 unter folgenden Gesichtspunkten zu überarbeiten:

- inhaltliche Anpassung des allgemeinen Teiles der SEV-Regeln an SEV 3567.1985 als Grundlage für die Messtechnik.
- Anpassung des Prüfverfahrens, der Messspannungen und der zulässigen TE-Werte aufgrund der nun gesammelten Prüf- und Betriebserfahrung.

2. Allgemeine Bestimmungen über TE-Messungen an Messwandlern

2.1 Messung der TE mittels der scheinbaren Ladung q

Zur Beurteilung von Teilentladungen wird nun allein die scheinbare Ladung q (pC) herangezogen. Störspannungsmessungen (μV) sind als Variante nicht mehr vorgesehen.

Die Prüffelder sind mit pC-Messeinrichtungen ausgerüstet und die Prüferfahrung mit pC ist inzwischen so gross, dass frühere μV -Messungen nicht mehr herangezogen werden müssen.

2.2 Prüfanordnungen und Messgeräte

Die Prüfanordnungen sind beibehalten worden. Nicht mehr aufgenommen wurden lediglich diejenigen der μV -Variante. Dies gilt auch für die Störspannungsmessgeräte.

2.3 Kalibrieren

Der Abschnitt Kalibrieren wurde in bezug auf das pC-Messgerät erweitert bzw. aus SEV 3567.1985 übernommen.

Darin ist unter anderem neu die mindestens jährliche, ins einzelne gehende Kalibrierung des Messgerätes erwähnt. Die Ka-

librierung des Messgerätes im vollständigen Prüfkreis schliesst auch eine Überprüfung ein, dass das im Prüfkreis verwendete Messgerät in der Lage ist, die festgelegte kleinste Entladungsstärke (im allgemeinen kleiner als 50% der zulässigen Teilentladungsstärke) zu messen.

2.4 Messgenauigkeit und Empfindlichkeit

Dieser Abschnitt wurde neu eingefügt bzw. aus SEV 3567.1985 übernommen.

Hier ist unter anderem festgelegt, dass die Grundstörungen im allgemeinen kleiner als 50% der festgelegten zulässigen Teilentladungsstärken sein sollen.

3. Die Durchführung der Prüfung

Grundsätzlich wurden die 3 Varianten für die Beanspruchungsspannung beibehalten, wobei in der Regel nach Variante 1 (Prüfspannung) geprüft wird. Andernfalls ist die Variante zwischen Abnehmer und Hersteller bei der Bestellung zu vereinbaren.

Die Spannungswerte (Messspannungen), bei welchen die TE-Messungen durchzuführen sind, sowie die dazugehörigen TE-Grenzwerte sind unabhängig von den 3 Varianten. Eine Anpassung derselben erfolgte aufgrund der seit 1976 (Inkrafttreten der 1. Auflage der TE-Regeln) gesammelten Prüf- und Betriebserfahrung:

Anhebung der Messspannungen um etwa 10%; Reduzierung der dazugehörigen maximal zulässigen TE-Werte um etwa 50%; TE-Messung nun zusätzlich auch beim Hinaufregeln der Spannung (bisher allein beim Herunterregeln). Die Grenzwerte gelten auch für gasisolierte Wandler, die den bisher aufgeführten ölisolierten Wandler gleichgestellt wurden. Ausgeklammert bleiben bei den feststoffisierten Wandlern die, welche für gasisierte Schaltanlagen eingesetzt werden. Die maximal zulässigen TE-Werte solcher Wandler sind zwischen Abnehmer und Hersteller festzulegen.

Literatur

- [1] SEV 3304.1976, Regeln zur Vereinheitlichung der TE-Messung an Messwandlern, 1. Auflage.
- [2] T. Praehauser: Teilentladungsmessungen an Messwandlern, Einführung in die neue SEV-Publikation 3304, Bull. SEV/VSE 67(1976)2, S. 89...92.
- [3] CEI 44-4.1980, Transformateurs de mesure – Mesure des décharges partielles.
- [4] SEV 3567.1985, Mesure des décharges partielles; gleich wie CEI 270.1981.

Inkraftsetzung von Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den seinerzeitigen Ausschreibungen eingingen bzw. diese ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Normen auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Sie sind beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, zum angegebenen Preis erhältlich.

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache N°année Edition, langue	SN Nr. SN n°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	-----------------	----------------	---------------------------

FK 2, Elektrische Maschinen

Datum des Inkrafttretens: 1. März 1986
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 76(1985)21, S. 1318

SEV/ASE 3009-12/1z. 1986 1., d/f	413009-12/1z	Modification à la Publication CEI 34-12(1980)	7.- (6.-)
SEV/ASE 3009-14.1982 1., e/f	413009-14	Machines électriques tournantes Quatorzième partie: Vibrations mécaniques de certaines machines de hauteur d'axe supérieure ou égale à 56 mm - Mesurage, évaluation et limites de l'intensité vibratoire	22.- (20.-)
SEV/ASE 3009-14/1z. 1986 1., d/f	413009-14/1z	Modification à la Publication CEI 34-14(1982)	7.- (6.-)

FK 9, Elektrisches Traktionsmaterial

Datum des Inkrafttretens: 1. März 1986
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 76(1985)15, S. 951

SEV/ASE 3585.1986 1., f/e	SN CEI-786(1984)	Dispositifs de commande des véhicules électriques routiers	40.- (36.-)
---------------------------------	---------------------	--	----------------

FK 16, Klemmbezeichnungen

Datum des Inkrafttretens: 1. November 1985
Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 76(1985)15, S. 952

SEV/ASE 3476.1985 f/e	SN-CEI 73 (1984)	Couleurs de voyants lumineux de signalisation et des boutons-poussoirs	35.- (32.-)
-----------------------------	---------------------	--	----------------

Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen: Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als SEV-Normen herausgegeben worden. Über ihre allfällige Übernahme wird zu gegebener Zeit entschieden. Sie können in der Schweiz trotzdem angeendet werden.

Exemplare dieser Publikationen können beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Publ.-Nr. Ausgabe/Jahr Publ. n° Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	----------------	---------------------------

Arbeitsgebiet FK 18, Elektrische Installationen auf Schiffen

92-203(1985) 1., f/e	Installations électriques à bord des navires 203 ^e partie: Conception des systèmes - Signaux sonores et visuels	28.-
-------------------------	---	------

Mise en vigueur de normes de l'ASE

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête en son temps, ou des objections ayant été dûment examinées, le Comité de l'ASE a mis en vigueur, les Normes suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*, aux prix indiqués.

CT 2, Machines électriques

Date de l'entrée en vigueur: 1^{er} mars 1986
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 76(1985)21, p. 1318

CT 9, Matériel de traction électrique

Date de l'entrée en vigueur: 1^{er} mars 1986
Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 76(1985)15, p. 951

Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises par l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes de l'ASE. Une reprise eventuelle sera décidée en temps voulu. Elles sont néanmoins applicables en Suisse.

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

Neue CENELEC-Publikationen

Folgende Harmonisierungsdokumente (HD) / Europäische Normen (EN) des CENELEC sind neu erschienen. Über eine allfällige Herausgabe als Normen des SEV wird zu gegebener Zeit entschieden. Exemplare dieser Publikationen können gegen Verrechnung der Kosten beim *Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Ersetzt Ausschreibung in Bull. SEV/VSE 77(1986)3, S. 180

CENELEC-No. Jahr/année	Referenzdokument CEI Document de référence Publ. No., Jahr/année	Titel Titre
---------------------------	--	----------------

Arbeitsgebiet FK 26, Elektroschweißung

prEN 50 060/1963		Schweissstromquellen zum Lichtbogenhandschweißen für begrenzen Betrieb Source de courant pour soudage manuel à l'arc, à service limité
------------------	--	---

Arbeitsgebiet FK 65B, Steuerungs- und Regelungstechnik

Arbeitsgebiet FK 65B, Steuerungs- und Regelungstechnik		Domaine du CT 65B, Equipements électriques de régulation et d'automatique
CEI 534-6 (1985) Première édition e/f		Vannes de régulation des processus industriels Sixième partie: Détails d'assemblage pour le montage des positionneurs sur les servomoteurs de vannes de régulation Industrial-process control valves Part 6: Mounting details for attachment of positioners to control valve actuators

Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

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

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

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

Nr. - N°	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
CE 4	Turbines hydrauliques	3.- 9.10.1985	Helsinki (SF)
CE 23	Petit appareillage	27.-29.11.1985	Rom (I)
SC 23B	Prises de courant et interrupteurs	21./22.11.1985	Rom (I)
SC 23C	Prise de courant universelle	25.11.1985	Rom (I)
SC 23E	Disjoncteurs et appareillage similaire pour usage domestique	10.-13.12.1985	Orlando/ Florida
SC 23J	Interrupteurs pour appareils	18.-20.11.1985	Rom (I)
CE 61	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues	13.-17.1.1986	London (GB)
Groupe de coordination		26./27.11.1985	Rom (I)

Sitzungen von CES-Gremien - Séances de commissions du CES

Nr. - N°	Fachkollegium / Unterkommission Titel - Titre	Datum - Date	Ort - Lieu
FK 4	Wasserturbinen	15. 1.1986	Zürich
FK 14	Transformatoren	27. 1.1986	Zürich
FK 20B	Isolierte Leiter	12.12.1985	Zürich
FK 23B	Haushaltschalter und Steckvorrichtungen	12.11.1985	Zürich
FK 23E	Schutzschalter für Niederspannungsinstallationen	14. 1.1986	Zürich
FK 23F	Leiterverbindungsmaßnahmen	15. 1.1986	Zürich
FK 38	Messwandler	28.11.1985	Olten
FK 50	Klimatische und mechanische Prüfungen	17.12.1985	Zürich
UK 50/KE	Korrosionseinfluss auf Kontakte	3.12.1985	Bern
FK 72	Regler mit Schaltvorrichtung	14.11.1985	Solothurn