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: 86 (1995)

Heft: 3

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: 11.12.2025

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

SEV-Nachrichten – Nouvelles de l'ASE

Zum Gedenken an August F. Métraux

Im vergangenen Oktober starb in Basel im Alter von 89 Jahren August Francis Métraux, Ehrenmitglied des SEV seit 1975. Mit ihm verliert der Verein eine markante Persönlichkeit und einen Fachmann, der während seines Berufslebens intensiv an der nationalen und internationalen Normentätigkeit auf dem Gebiet der Elektrotechnik teilgenommen hat.

August F. Métraux trat kurz nach seinem Studienabschluss an der ETH Zürich als Elektroingenieur in die Firma Emil Haefely & Cie. AG in Basel ein. Er blieb dieser Firma zeitlebens treu. Als Entwicklungsingenieur befasste er sich anfangs mit der Isolationsverbesserung von Hochspannungskondensatoren. Diese Grundlagenentwicklungen auf dem Gebiet der ölimprägnierten Papiere bildeten die Basis für viele erfolgreiche Produkte der Firma Haefely. So wurden bereits in den Vorkriegsjahren Hochspannungswandler sowie Durchführungen und Kondensatoren nach seinen Ideen gefertigt und in zunehmendem Masse weltweit exportiert.

August F. Métraux' herausragende Leistungen wurden 1955 mit der Beförderung zum Direktor honoriert. Seine starke Ausstrahlung, Autorität, Kompetenz und Überzeugungskraft wurden in der Firma und beim Kunden, ja selbst bei der Konkurrenz anerkannt und geschätzt. In gleichem Mass gilt dies für die zahlreichen nationalen und internationalen Gremien, in denen er seine Firma vertrat.

Nach dem Krieg befasste sich August F. Métraux insbesondere mit der Hochspannungsprüftechnik, Voraussetzung für den Wiederaufbau der europäischen Elektroindustrie und Elektrizitätswirtschaft. Kaum ein Labor, Institut oder Entwicklungszentrum, das nicht über einen Stossgenerator, Prüftransformator, eine Messbrücke oder einen Prüfkondensator der Firma Haefely verfügte. Besonders eindrücklich waren die hausinternen Prüfeinrichtungen an der Lehenmattstrasse. August F. Métraux liess es sich nicht nehmen, Abnahmeprüfungen mit Kunden persönlich durchzuführen oder zu überwachen.

Im Vordergrund seiner beruflichen Tätigkeit stand natürlich das unternehmerische Ziel, die Produkte seiner Firma erfolgreich im Markt abzusetzen. Auf den Gebieten Messwandler, Durchführungen sowie Prüfanlagen ist dies eindrucksvoll gelungen. Selbst Höchstspannungsnetze und -systeme wurden mit Haefely-Produkten ausgerüstet. Hochspannungsinstallationen auf der ganzen Welt zeugen von diesen eindrucksvollen unternehmerischen Leistungen.

August F. Métraux ist seinem Berufsstand bis ins hohe Alter treu geblieben. Neugierde, unermüdliche Schaffenskraft und hohe fachliche Kompetenz bestimmten sein Leben, beruflich wie auch privat. Zeugen seiner grossen Leistungen sind Prüfsysteme, die auch in den kommenden Jahren wesentlich zur Sicherheit und Zuverlässigkeit unserer Hochspannungsnetze und -anlagen beitragen werden.

Neben dem Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein (SIA) stellte August F. Métraux seine umfassende Erfahrung insbesondere dem Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, dem er bereits 1928 als Student beigetreten war, zur Verfügung. Schon früh vertrat er seine Firma in zahlreichen nationalen und internationalen Normengremien und wirkte ab 1966 im Schweizerischen Elektrotechnischen Komitee (CES). Er präsidierte dieses für die Normenarbeit auf dem Gebiet der Elektrotechnik massgebliche Gremium von 1972 bis 1976 kompetent, verbesserte dessen Organisation und Arbeitsweise und schlug neue Wege ein, um die Komplexität der Normung auf nationaler und internationaler Ebene zu klären. Parallel dazu engagierte er sich bereits 1971 als Vorsitzender der CES-Arbeitsgruppe Sicherheit für die Liberalisierung der Gesetzgebung auf dem Gebiet der Niederspannungserzeugnisse und erarbeitete die Grundlagen für die Revision der Starkstrom-Verordnung auf diesem Teilgebiet. Man kann August F. Métraux deshalb auch als Vater der Niederspannungserzeugnis-Verordnung (NEV) bezeichnen.

Besonders erfolgreich und anerkannt war August F. Métraux in internationalen Gremien, wo er das CES sprachgewandt und sachkundig vertrat. Er amtierte als Vizepräsident des Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC) und vertrat die Schweiz in den normenschaffenden Organisationen der Efta. Dabei wirkte er stets auf rationellere Führungsstrukturen hin und erzielte dank seiner Zähigkeit und Ausdauer auch Erfolge.

In Anerkennung seiner grossen Verdienste beschloss die 91. Generalversammlung des SEV im Jahr 1975 in Lugano die Ernennung von August F. Métraux zum Ehrenmitglied. In der Laudatio kamen seine besonderen Verdienste um den Verein und seine Institutionen zusammengefasst wie folgt zum Ausdruck: Neben seiner erfolgreichen industriellen Tätigkeit wurde insbesondere sein Wirken als Mitglied und Präsident des Schweizerischen Elektrotechnischen Komitees (CES), als Mitglied und Vorsitzender verschiedener

Kurs:

Universelle Kommunikationsverkabelung

Der Kurs zum SEV/SIA-Handbuch für Kommunikationsverkabelung

In folgenden Kursen sind noch Plätze frei:

Kurs 7: 22./23. Februar 1995
Kurs 8: 15./16. März 1995

Interessenten können sich melden beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Frau St. Brauer, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 11 01.

nationaler und internationaler Fachkommissionen, als Vizepräsident des CENELEC sowie als Rechnungsrevisor des SEV gewürdigt.

August F. Métraux nimmt in der über 100jährigen Vereinsgeschichte des SEV einen hervorragenden Platz ein. Sowohl als markante Führungspersönlichkeit wie auch als wissbegieriger und weitblickender Ingenieur wird er allen, die im Verlauf von über 60 Jahren mit ihm zusammengearbeitet haben, in bester Erinnerung bleiben. *M. R. Fünfschilling/A. Christen*

Mitteilungen/Informations

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

Jungmitglieder – membres juniors

ab 1. Juli 1994 – à partir du 1er juillet 1994

Bigatto, Marco, Student, Gradella Pometta 6, 6900 Massagno
Kappeler, Daniel, Betriebselektriker, Baselstrasse 31, 4132 Muttenz
Sträuli, Markus, Elektromonteur, Kirchbachstrasse 14, 8600 Dübendorf

ab 1. Januar 1995 – à partir du 1er janvier 1995

Aigner, Patrick, Elektromonteur, Hardstrasse 29, 4127 Birsfelden
Bart, Alain, ing.-électr. dipl. EPFL, Esplanade 4, 1804 Corsier
Bazzi, Daniel, Elektromonteur, Humrigen 20, 8704 Herrliberg
Brühlmann, André, Bachtelstrasse 4, 8810 Horgen
Dalle Grave, Renato, Elektromonteur, Im Tobel 33, 8706 Meilen
Gubler, Roland, Elektromonteur, Güterstrasse 20, 5432 Neuenhof
Häberli, Eugen, eidg. dipl. El.-Inst., Lerchensand 192, 6252 Dagmersellen
Harnisch, Sébastien, monteur-électricien, route de Collombey 33, 1870 Monthey
Huber, Adriano, Dipl. El.-Ing. ETH, Morillonstrasse 77/216, 3007 Bern
Marty, Christoph, Riedernstrasse 19, 8737 Gommiswald
Roggli, Ernst, El.-Techniker TS, Buhnenstock 4, 3150 Schwarzenburg
Rossel, Marcel, Netzelektriker, Böhlerstrasse 606, 5726 Unterkulm
Rüedi, Urs, El.-Kontrolleur, Eichstrasse 20, 8604 Volketswil
Sigrist, Patrik, Bergstrasse 6, 8340 Hinwil
Stellmacher, Georg, Kontrolleur, Trämligen, 8766 Matt
Storf, Günther, Dipl. El.-Ing. ETH, Dorfstrasse 34, 8803 Rüschlikon
Tresch, Philipp, Elektromonteur, Friedhofstrasse 41, 4127 Birsfelden

Ordentliche Einzelmitglieder – membres individuels ordinaires

ab 1. Juli 1994 – à partir du 1er juillet 1994

Beljan, Mateo, Pilatusstrasse 8, 6330 Cham
Berz, Roland, Ingenieur HTL, Ringstrasse 57, 4106 Therwil
Birchmeier, Werner, Geschäftsführer, Rütiwiesstrasse 22, 8645 Jona
Closs, Felix, Dr.-Ing., Birkenstrasse 25, 8134 Adliswil
Costa, Giuseppe, Bändlistrasse 71, 8064 Zürich
Dérobert, Eric, Dipl. Masch.-Ing. ETH, Bellerivestrasse 63, 8008 Zürich
Gebhardt, Karl, Heinz, dipl. Oec., Stockackerstrasse 36, 5415 Nussbaumen
Herbert, Georg, El.-Ing. HTL, Rehetobelstrasse 65c, 9016 St.Gallen
Huber, Markus, El.-Ing. HTL, Rütihaldenstrasse 24a, 8956 Killwangen
Joray, René, El.-Planer, Höhenstrasse 14, 4227 Büsserach
Keller, Andreas, El.-Ing. HTL, Luchsmattli, 3537 Eggiwil
Kyburger, Bruno, Rengglochstrasse 46, 6011 Kriens
Odermatt, Wendel, eidg. dipl. El.-Inst., Bifanggasse, 3713 Reichenbach
Ott, Hans-Peter, Dipl. El.-Ing. HTL, Strübistrasse 21, 5600 Ammerswil
Reich, Karl, Dipl. El.-Ing. HTL, Seewisenstrasse 28, 8132 Egg
Rey, Antoine, Dipl. El.-Ing. ETH, Palmenstrasse 6, 4055 Basel
Ries, Werner, El.-Ing. HTL, alte Wollerauerstrasse 50a, 8832 Wollerau
Steiner, Urs, eidg. dipl. El.-Inst., Lätten 445, 8436 Rekingen
Stieger, Hans-Rudolf, Rütistrasse 14, 8134 Adliswil
Trevisan, Sandro, El.-Ing. HTL, Arenastrasse 2, 5200 Windisch
Troehler, Raymond, Vue des Alpes 4, 2515 Prêles
Vaccani, Silvio, Physiker ETH, Albertas-Walder-Weg 18, 8606 Greifensee
Weibel, Edmund, Techniker TS, Feldblumenstrasse 4, 8134 Adliswil
Zeller, Jürg, Elektroniker, Hofwiesenweg 8, 8405 Winterthur

ab 1. Januar 1995 – à partir du 1er janvier 1995

Aeberli, Armin, eidg. dipl. El.-Inst., Winzerhalde 38, 8049 Zürich
Bärtschi, Walter, El.-Ing. HTL, Kirchgasse 971, 3800 Sundlauenen
Bays, Jean-Daniel, ingénieur ETS, rue des Moissons 26, 2800 Delémont
Bieler, Kaspar, Dr., Dipl. El.-Ing. ETH, E.-Huber-Strasse 115, 8048 Zürich
Buchenel, Bernard, dipl. Math., Oelackerstrasse 12, 5200 Windisch
Bühler, Andreas, eidg. dipl. El.-Inst., Breitistrasse 10, 8614 Bertschikon
Candrian, Stephan, Platz 4, 8887 Mels
Dupasquier, Christian, technicien, 12, chemin St. Joseph, 1630 Bulle
Engler, Fred, Dipl. El.-Ing. ETH, Merkurstrasse 9, 8953 Dietikon
Fulvio, Dedé, inst.-elettr., via San Gottardo 120, 6900 Massagno
Gabrielli, Gabriel, Dr. sc. techn., Bühlweg 23, 5103 Möriken
Grab, Thomas Martin, Elektromonteur, Unterdorfstrasse 5, 6418 Rothenthurm
Grüter, Peter, eidg. dipl. El.-Inst., Kirchplatz, 6276 Hohenrain
Heutschi, René, eidg. dipl. El.-Inst., Faulenbachweg 73, 3700 Spiez
Landtwing, Alfred, dipl. El.-Inst., Lorzenstrasse 21, 6300 Zug
Leimgruber, Hansueli, Dipl. El.-Techn. TS, Grendelweg 4, 5268 Eiken
Liniger, Urs, El.-Mechaniker, Dammstrasse 7, 8156 Oberhasli
Mäder, Markus, El.-Kontrolleur, Riedweg 22, 3628 Uttigen
Meier, Heini, El.-Zeichner, Dubenrainstrasse 10, 4654 Lostorf
Nagel, Manfred, Gen.-Direktor, Lättenstrasse 22, 8142 Uitikon Waldegg
Papst, Holger, Dipl. El.-Ing. HTL, Obere Strasse 4, 7270 Davos Platz
Pittet, Joel, inst.-électr., Vieux-Bourg 4bis, 1026 Denges
Ritter, Ulrich, Dipl. El.-Ing. ETH, Harossenstrasse 34e, 8311 Brütten
Rosset, Michel, inst.-électr. dipl., 50, avenue de Neuchâtel, 2024 St. Aubin

Senn, Rudolf, Betriebsleiter, Chirchgasse 1, 9475 Sevelen
Somm, Edwin, dipl. Ing. ETH, Haufroos 10, 5443 Niederrohrdorf
Schaub, Roland, El.-Ing. HTL, Amselstrasse 9, 9202 Gossau
Steiger, Jürg, Tösstalstrasse 111b, 8488 Turbenthal
Stuber, Kurt, El.-Ing. HTL, Terrassenweg 44, 4600 Olten
Tännler, Walter, eidg. dipl. El.-Inst., Niederweg 97, 8907 Wettswil
Viali, Alterio, ingénieur ETS, 1, avenue Croix-de-Rive, 1028 Préverenges
Zimmermann, Kurt, Elektromonteur, Lindenstrasse 19, 3047 Bremgarten

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

ab 1. Juli 1994 – à partir du 1er juillet 1994

AKA Leuchten AG, Lehnweg 22, 4704 Niederbipp
Bürki, Electric AG, Schwäbismattweg 8, 3613 Steffisburg
Elektro-Ingenieurbüro Salzmann AG, Balfrinstrasse 13, 3930 Visp
Genossenschaft für ländliches Bauen, GLB, Bahnhofstrasse 27, 3550 Langnau
Handelskammer Deutschland-Schweiz, Talacker 41, 8001 Zürich
Hôpital Régional Porrentruy, Service technique, 2900 Porrentruy
LAN-Com Kabelkommunikations AG, Luzernerstrasse 145, 6014 Littau
Studer & Schütz Elektro AG, Hitzkirchstrasse 3, 6027 Römerswil
Tensol SA, 6776 Piotta

ab 1. Januar 1995 – à partir du 1er janvier 1995

Dupont R. & Cie, 16, chemin des Clochettes, 1206 Genève
Ecole d'Ingénieurs de l'Etat de Vaud, 1, route de Cheseaux, 1400 Yverdon
LES, Laser electronics systems, R. Voser & Co., Brüggliacher 745, 5452 Oberrohrdorf
Procoba Reinach AG, Seewenweg 6, 4153 Reinach
Stadtentwässerung Zürich, Abt. Elektro-Prozessleittechnik, Bändlistrasse 108, 8064 Zürich

Unsere Verstorbenen – Nécrologie

Der SEV beklagt den Hinschied der folgenden Mitglieder:
L'ASE déplore la perte des membres suivants:

Bollinger, Arnold, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1950 (Freimitglied), gestorben in Erlenbach im Alter von 85 Jahren.
de Quervain, Alfred, Dr. sc. techn., Mitglied des SEV seit 1944 (Freimitglied), gestorben am 25. Juli 1994 in Steinmaur im Alter von 81 Jahren.
Fleury, Josef, Mitglied des SEV seit 1975 (Seniormitglied), gestorben in Neuhausen im Alter von 75 Jahren.
Frei, Walter, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1932 (Freimitglied), gestorben am 12. Juni 1994 in Bad Ragaz im Alter von 83 Jahren.
Gallati, Alfons, Elektriker, Mitglied des SEV seit 1976 (Seniormitglied), gestorben in Disentis im Alter von 86 Jahren.
Keller, Paul, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1945 (Freimitglied), gestorben in Spiez im Alter von 85 Jahren.
Maag, Alfred, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1971 (Ordentliches Mitglied), gestorben am 20. September 1994 in Ostermundigen im Alter von 53 Jahren.
Métraux, August Francis, Dipl. El.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1928 (Ehrenmitglied), gestorben im Oktober 1994 in Basel im Alter von 89 Jahren.
Rothfuchs, Paul A., Mitglied des SEV seit 1962 (Seniormitglied), gestorben am 27. Dezember 1994 in Zürich im Alter von 73 Jahren.
Schweizer, Rudolf, Fernmelde-Ing., Mitglied des SEV seit 1943 (Freimitglied), gestorben am 25. Oktober 1994 in Wettingen im Alter von 79 Jahren.
Weigelt, Enrique, Mitglied des SEV seit 1946 (Freimitglied), gestorben in Salez im Alter von 80 Jahren.
Werren, Willi, El.-Ing. HTL, Mitglied des SEV seit 1944 (Freimitglied), gestorben am 25. April 1994 in Brienz im Alter von 86 Jahren.
Wuethrich, Roger, Mitglied des SEV seit 1983 (Ordentliches Mitglied), gestorben in Lausanne im Alter von 63 Jahren.
Zoller, Wilhelm, Mitglied des SEV seit 1938 (Freimitglied), gestorben in Baden im Alter von 79 Jahren.
Zwicky, Rudolf, Prof. Dr.-Ing. ETH, Mitglied des SEV seit 1948 (Freimitglied), gestorben am 15. Juli 1994 in Wettingen im Alter von 91 Jahren.

Fachgesellschaften Sociétés spécialisées

Neue Ansätze für die Aus- und Weiterbildung: Technologien, Erfahrungen und Zukunftsaussichten

ITG-Frühjahrstagung 1995, Dienstag, 14. März, Bern

SEV/ASE

Die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) führt ihre bereits traditionelle Frühjahrstagung am 14. März 1995 an der Universität Bern durch. Das diesjährige Thema lautet «Neue Ansätze für die Aus- und Weiterbildung: Technologien, Erfahrungen und Zukunftsaussichten». Die Tagung steht allen Interessenten offen.

Die klassischen Formen der Aus- und Weiterbildung sind oft schwer mit der heutigen Lebens- und Arbeitsweise zu vereinbaren: Die private Mobilität und der flexible Arbeitseinsatz rufen nach individualisierten Methoden der Wissensvermittlung und der Einübung von Fertigkeiten. Dieser Forderung kommen neue Technologien entgegen, wie sie zum Beispiel unter den Stichworten CBT (Computer Based Training) oder Teleteaching bekannt geworden sind. Damit bestehen Alternativen oder Ergänzungen zum traditionellen Weiterbildungskurs und der klassischen Vorlesung: Der Mitarbeiter oder Student kann vor Ort und innerhalb eines von ihm wählbaren Zeitrahmens seine Weiterbildung betreiben. Für den Arbeitgeber entfallen – neben den Teilnehmerbeiträgen – auch die Kosten für Hin- und Rückreise sowie die in den meisten Fällen erheblichen Reisezeiten.

Neben speziell angefertigten Schulungsprogrammen, welche erhebliche finanzielle Mittel erfordern, sind bereits sehr viele preisgünstige Standardprogramme auf dem Markt. Diese können mit relativ kleinem Aufwand die Weiterbildung der Mitarbeiter ausserordentlich erleichtern.

Die Tagung soll Lehrern, Schulungs- und Personalverantwortlichen in Industrie und Dienstleistungsbetrieben sowie allen Vorgesetzten, welchen die Weiterbildung ihrer Mitarbeiter ein Anliegen ist, Möglichkeiten und Grenzen der neuen Technologien aufzeigen. An der Tagung werden unter anderem verschiedene bereits erprobte Lehrprogramme vorgestellt und die Vor- und Nachteile diskutiert.

Weitere Informationen erhalten Sie beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Sekretariat der ITG, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

Neue Fachgruppe Software-Engineering (SW-E) der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) des SEV

Die Informationstechnische Gesellschaft des SEV (ITG) gründet eine neue Fachgruppe, welche sich mit der Problematik des Software-Engineerings befasst. Der Begriff Software-Engineering ist weit gefasst, insbesondere wird der gesamte Lebenszyklus von den Anforderungen bis zur Ablösung einer Software behandelt. Die Fachgruppe SW-E konzentriert sich im wesentlichen auf industrielle Anwendungen. Sie setzt sich zum Ziel, den Erfahrungsaustausch innerhalb der schweizerischen Industrie auf dem Gebiet des Software-Engineerings zu fördern und Informationen über das Entwicklungs-Management sowie über neue Methoden und Verfahren zu vermitteln. Im weiteren soll die Effizienz und die Qualität der Software-Entwicklung in der schweizerischen Industrie gefördert werden. Pro Jahr sollen zwei bis drei Informationsveranstaltungen durchgeführt werden. Die Veranstaltungen sind öffentlich.

Anlässlich der *Gründungsveranstaltung* vom *27. April 1995* im Flughafen Kloten soll das Thema «Methodische Entwicklung von Embedded Systems: Ansätze und Erfahrungen» behandelt werden.

Interessenten, welche sich für die Aktivitäten der Fachgruppe SW-E oder für die Gründungsveranstaltung interessieren, melden sich bitte beim Sekretariat der ITG, Schweiz. Elektrotechnischer Verein, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11 oder Fax 01 956 11 22.

EP² Forum 95 – journée internationale du Cern, de l'ETG et de la SEE (France)

2–3 mars 1995 au Cern, Genève (en anglais)

Dans le but d'étendre les contacts au-delà des frontières suisses, l'ETG organise cette journée internationale – la première, en collaboration avec le Cern, Genève, et avec la Société des Electriciens et des Electroniciens (SEE), France. Cette journée aura lieu les jeudi/vendredi les 2 et 3 mars 1995 dans les locaux du Cern à Genève. La recherche en énergie de fusion et en physique à haute énergie requiert des solutions innovatives dans les domaines du génie électrique et des équipements électriques, des résultats ou innovations pouvant satisfaire aux exigences les plus sévères. En regard des divers projets prévus par différents instituts de physique européens dans le domaine de la physique à haute énergie, il est important de présenter les derniers développements et d'assurer un échange d'informations entre les utilisateurs et les fournisseurs.

Le Cern et l'Euratom – CEA (France) présenteront des projets de fusion et des accélérateurs. Les spécialistes des instituts de physique exposeront leurs besoins ainsi que les défis posés aux constructeurs tandis que l'industrie présentera des innovations dans le domaine des convertisseurs, de la protection et des semi-conducteurs. Dans les discussions en groupes, les participants auront l'occasion à présenter leurs points de vue, problèmes et solutions adaptées et pourront échanger des informations. L'après-midi du deuxième jour de la journée sera consacré à une session posters. Il y en aura une trentaine qui seront exposés et les auteurs seront là pour répondre aux questions et pour en discuter. Une visite des installations du Cern est également prévue.

L'objectif de cette journée EP² Forum est d'assurer une plateforme qui permettra un dialogue ouvert entre les chercheurs et constructeurs des équipements électriques destinés à la recherche en physique, chercheurs dans le domaine du génie électrique et les constructeurs d'équipements industriels. Cette journée s'adresse à tous les décideurs, chercheurs et les ingénieurs électriciens dans les entreprises électriques, industries, laboratoires de recherche, instituts académiques ainsi qu'aux ingénieurs – conseils et bureaux d'ingénieurs. Les organisateurs de cette première journée internationale sont convaincus que les thèmes traités ainsi que la visite des installations du Cern capteront l'intérêt d'un grand nombre de participants. Ce sera l'occasion de bénéficier de l'information tout en renforçant les contacts professionnels.

La langue officielle de la journée est l'anglais. Les conférences seront données en anglais, et une traduction simultanée en d'autres langues n'est pas prévue. Pour des raisons logistiques (salle de conférence), la participation est limitée à 120 personnes et les inscriptions seront acceptées dans l'ordre de leur arrivée. Pour l'inscription à cette journée d'information et pour toute information complémentaire concernant cette manifestation ou concernant les activités de l'ETG, on peut s'adresser au Secrétariat de l'ETG, ASE, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 39, fax 01 956 11 22.

Zähler im Dienste der Stromkunden – ETG-Informationstagung

Donnerstag, 11. Mai 1995, Hotel Union, Luzern

Konventionell wurden Energiezähler und Rundsteuerempfänger früher «nur» für die Verrechnung des Energieverbrauchs der Stromkunden und für die HT/NT-Umschaltung eingesetzt. Die Entwicklungen in der Energiewirtschaft und ihrem Umfeld sowie die Möglichkeiten der neuen Technologien eröffnen neue Perspektiven für den Einsatz dieser Geräte. Die modernen Energiezähler können nicht nur für die traditionelle Energie- und Leistungsmessung, sondern auch für Zwecke im Zusammenhang mit Tarifierung, Last-Management, Energieberatung und Energiedienstleistungen, Energieverkehr und Netzbetrieb, Planung und optimaler Auslegung der Verteilnetze, Energieabrechnung sowie Statistiken und Management-Informationssystemen eingesetzt werden.

Das abnehmende Wachstum des Energieabsatzes, die neuen ökologischen Anforderungen, der zunehmende Wettbewerb zwischen und innerhalb der verschiedenen Energieträger sowie der Kostendruck erfordern von den Energieversorgungsunternehmen ein Überdenken ihrer bisherigen Politik und eine Ausrichtung auf die neuen Herausforderungen. Eine wirksame und erfolgreiche Strategie soll marktwirtschaftlich und gerecht sein sowie für beide Partner (EVU und Kunden) Vorteile bringen. Nur eine ganzheitliche Sicht des Energieversorgungssystems gewährleistet den gewünschten Erfolg. In diesem Rahmen stellt der Zähler ein wichtiges Element des gesamten Systems dar.

Ziel der Tagung ist, den Teilnehmern die neuesten Entwicklungstendenzen in der zukünftigen Energieversorgung und die Rolle, die den Zählern darin zukommt, aufzuzeichnen. Die Tagung richtet sich an die Kader und Spezialisten der Stromkonsumenten aus Industrie und Dienstleistungsbetrieben, der Elektrizitätswerke und der kommunalen Werke, aber auch an Vertreter von Ingenieurbüros und an Studenten. Nähere Auskünfte über diese Veranstaltung und über die ETG erteilt das Sekretariat der ETG, Schweiz. Elektrotechnischer Verein, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 39, Fax 01 956 11 22.

Association Suisse des Electriciens (ASE)
Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF)

Journée d'information pour électriciens d'exploitation

Date: Jeudi 30 mars 1995

Lieu de la manifestation: Casino de Montreux, 1820 Montreux (10 min à pied de la gare)

Président de la journée: Serge Michaud, chef de l'Inspection Suisse Romande, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne

Places de parc: Aucune au Casino

Publication de conférences: Un recueil des exposés en français sera mis à disposition des participants

Déjeuner: Déjeuner en commun au Casino de Montreux

Groupes cibles: Cette journée s'adresse avant tout aux électriciens d'exploitation porteurs d'une autorisation selon l'article 13 de l'Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT, RS 734.27) ainsi qu'à leurs supérieurs directs, aux électriciens de fabriques, aux installateurs-électriciens, aux contrôleurs et aux enseignants concernés.

But de la journée: Le but de la journée est d'informer les électriciens d'exploitation sur leurs devoirs et leurs responsabilités, ainsi que sur les nouveautés en matière d'installations électriques à basse tension.

L'accent principal sera mis sur les exemples pratiques et les discussions. Les participants sont invités à adresser leurs questions par écrit au président de la journée avant le 10 mars 1995. Fax 021 320 00 96.

30 mars '95

Frais: Carte de participation (comprenant le recueil des exposés, les cafés, le déjeuner avec une boisson et café)

Non-membres de l'ASE	Fr. 400.–
Membres de l'ASE	Fr. 300.–
Abonnés ICF	Fr. 300.–

Inscriptions: Nous prions les intéressés de bien vouloir envoyer le bulletin d'inscription ci-joint jusqu'au 17 mars 1995 au plus tard à l'Association Suisse des Electriciens, Services internes, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, en virant simultanément le montant des frais au moyen du bulletin de versement annexé sur le CP 80-6133-2 de l'ASE. Les participants recevront leur carte de participation ainsi que les bons pour le déjeuner et le recueil des exposés après enregistrement de leur inscription et versement de leur contribution financière.
Le nombre de participants est limité. L'admission à la séance sera faite dans l'ordre d'arrivée des inscriptions. Pour de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à l'ASE, Inspection des installations à courant fort, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne, tél. 021 312 66 96.
En cas d'annulation après le 17 mars 1995, un montant de Fr. 50.– sera retenu pour les frais administratifs. En cas d'empêchement, les bons devront être retournés au secrétariat de l'ASE à Fehraltorf avant le 30 mars 1995, dernier délai. Au-delà de cette date, aucun remboursement ne sera effectué. Talon d'inscription voir après page 54.

Programme

09.00 Café

09.30 **Allocution de bienvenue du président de la journée**

09.45 **1. L'électricien d'exploitation dans l'entreprise**
J. Mérinat, Nestlé S.A., Vevey

L'électricien d'exploitation dans le contexte économique actuel. Responsabilités, relations avec l'employeur. Maintenance, prévention, économie d'énergie, projet. Sous-traitance, relations avec les installateurs-électriciens. Surveillance et contrôle.

10.10 **2. Normes sur les installations à basse tension (NIBT)**
S. Michaud, Inspection Suisse Romande, Lausanne

Les principales nouveautés par rapport aux PIE.

10.30 Pause café

11.00 **3. Travaux aux installations à courant fort**
Ch. Pachoud, Inspection Suisse Romande, Lausanne

Travaux sur les installations hors tension, règle des cinq doigts. Travaux sous tension, exemples pratiques.

11.45 **4. Câblage de communication pour l'électricien d'exploitation**
W. Fawer, DG PTT, Berne

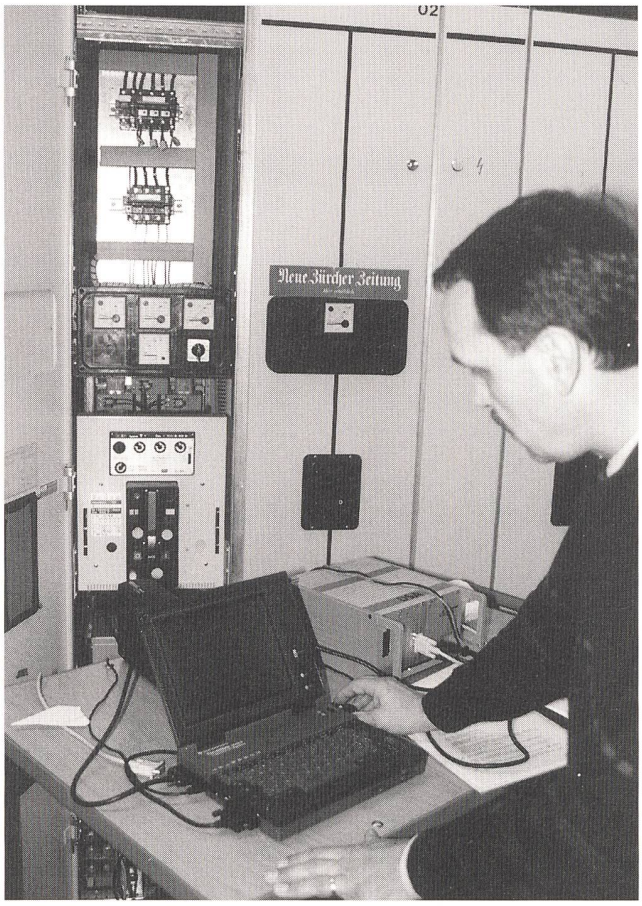
Présentation du manuel ASE/SIE.
Concept de la compatibilité électromagnétique (CEM).
Mise à la terre et blindage.

Discussion

12.30 Repas de midi

14.15 **5. Technique de communication dans les installations du bâtiment**
G. Sprüngli, ABB CMC Systèmes SA, Vuiteboeuf

Elimination des défauts, télégestion, entretien et maintenance. Considérations économiques globales.



Mesures de perturbations par un inspecteur de l'ICF.

15.00 **6. Economies d'énergie**
R. Ackermann, Enerplan, Lausanne

Les mesures d'économies d'énergie dans l'industrie et dans les entreprises de service. Applications pratiques pour l'électricien d'exploitation.

Discussion

Conclusion

16.00 **Fin de la journée**

Association Suisse des Electriciens, Luppmenstrasse 1–3, 8320 Fehraltorf
Téléphone 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 22
Pour tout renseignement – ligne directe: téléphone 01 956 11 39

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 techni-ques 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'une 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.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen
Signification des abréviations utilisées

CENELEC-Dokumente		**Documents du CENELEC**
(SEC)	Sekretariatsentwurf	Projet de secrétariat
PQ	Erstfragebogen	Questionnaire préliminaire
UQ	Fortschreibfragebogen	Questionnaire de mise à jour
prEN	Europäische Norm – Entwurf	Projet de norme européenne
prENV	Europäische Vornorm – Entwurf	Projet de prénorme européenne
prHD	Harmonisierungsdokument – Entwurf	Projet de document d'harmonisation
prA..	Änderung – Entwurf (Nr.)	Projet d'Amendement (N°)
EN	Europäische Norm	Norme européenne
ENV	Europäische Vornorm	Prénorme européenne
HD	Harmonisierungsdokument	Document d'harmonisation
A..	Änderung (Nr.)	Amendement (N°)
IEC-Dokumente		**Documents de la CEI**
(Sec.)	Committee Draft	Projet de Comité
(C.O.)	Draft International Standard	Projet de Norme internationale
IEC	International Standard of the IEC	Norme internationale de la CEI
A..	Amendment (Nr.)	Amendement (N°)
Sprachfassungen		**Langue**
d	deutsche Sprachfassung	Version allemande
d,f	getrennte deutsche und französische Sprachfassung	Version allemande et française séparée
e/f	kombinierte englische und französische Sprachfassung	Version anglaise et française combinée
Weitere		**Autres**
TK..	Technisches Komitee des CES (siehe Jahresheft)	Comité Technique du CES (voir Annuaire)
TK..*	Referenzangabe für inaktives TK	Référence pour un Comité inactive

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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

prEN 60034-4: 1994 (HD 53.4 S2) **TK 2**
Rotating electrical machines – Part 4: Methods for determining synchronous machine quantities from tests
[IEC 34-4: 1985, modified]

prEN 60034-3: 1994/prA1: 1994 **TK 2**
Rotating electrical machines – Part 4: Methods for determining sychronous machine quantities from tests
[IEC 34-4: 1985/A1: 199X – (2G/68/DIS)]

prEN 61175-1: 1994 **TK 3**
Design of graphical symbols for use in the technical documentation of products – Part 1: Basic rules
[IEC 1175-1: 199X – (C.O.)563)]

prEN 61063: 1994 **TK 5**
Acoustics. Test code for the measurement of airborne noise emitted by steam turbines and driven machinery
[IEC 1063: 1991]

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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

9/336/CDV **TK 9**
Combined testing of inverter fed a.c. motors an there controls

prEN 50157-1: 1994 **TK 12**
Communication equipment; electronic equipment; household electrical appliance; television set; types of equipment; type of equipment; type of device; types of device; peri-television devices; electrical characteristics; matching values; mechanical characteristics; connectors; socket connector; plug connector; chain configuration; control signal; AV link – Part 1: General

prEN 50157-2 1994 **TK 12**
AV link – Part 2: Signal quality matching and automatic selection of source devices

HD 367 S2: 1992/prAA: 1994 **TK 14**
On-load tap-changers

prEN 61340-4-1: 1994 **TK 15**
Electrostatics – Part 4: Standard test methods for specific applications – Section 1: Electrostatic behaviour of floor coverings and installed floors
[IEC 1340-4-1: 199X – (15D/42/DIS)]

prEN 60371-3-7: 1994 **TK 15C**
Insulating materials based on mica – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 7: Polyester film mica paper with an epoxy resin binder for single conductor taping
[IEC 371-3-7: 199X – (15C/477/DIS)]

prEN 60371-3-8: 1994 **TK 15C**
Insulating materials based on mica – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 8: Mica paper tapes for flame-resistant security cables
[IEC 371-3-8: 199X – (15C/475/DIS)]

prEN 60371-3-9: 1994 **TK 15C**
Insulating materials based on mica – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 9: Moulding micanite
[IEC 371-3-9: 199X – (15C/476/DIS)]

prEN 60626-1: 1994 **TK 15C**
Combined flexible materials for electrical insulation – Part 1: Definitions and general requirements
[IEC 626-1: 199X – (15C/474/DIS)]

prEN 60672-1: 1994 **TK 15C**
Ceramic and glass insulating materials – Part 1: Definitions and classification
[IEC 672-1: 199X – (15C/469/DIS)]

prEN 60684-1: 1994 **TK 15C**
Specification for flexible insulating materials – Part 1: Definitions and general requirements
[IEC 684-1: 1980]

prEN 61212-2: 1994 **TK 15C**
Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 2: Methods of test
[IEC 1212-2: 199X – (15C/470/DIS)]

prEN 61212-3-1: 1994 **TK 15C**
Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 1: Specifications for round laminated rolled tubes
[IEC 1212-3-1: 199X – (15C/471/DIS)]

prEN 61212-3-2: 1994 **TK 15C**
Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 2: Round laminated moulded tubes
[IEC 1212-3-2: 199X – (15C/472/DIS)]

prEN 61212-3-3: 1994 **TK 15C**
Industrial rigid round laminated tubes and rods based on thermosetting resins for electrical purposes – Part 3: Specifications for individual materials – Sheet 3: Round laminated moulded rods
[IEC 1212-3-3: 199X – (15C/473/DIS)]

17B/623/CDV **TK 17B**
Amendment 2 to IEC 947-4-1

17B/630/CDV **TK 17B**
Amendments to IEC 947-2, low voltage switchgear and controlgear – Part 2: Circuit breakers

17B/631/CDV **TK 17B**
Draft IEC 947-5-4, L.V. switchgear – Part 5: Control circuit devices – Section 4: Method of assessing the performance of low energy contacts

17B/637/CDV **TK 17B**
Complement to IEC 947-5-2, to complete table 3: Connection and wiring identification

EN 60947-1: 1991/prAA: 1994 **TK 17B**
Low voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules, amendment AA
[IEC 947-1: 1988/A2: 199X – (17B/616/DIS)]

20B (C.O.) 152 **TK 20B**
Draft amendment to IEC 1138. Spark test for covering of cables for portable earthing and short circuiting equipment

22D/35/DIS **TK 22**
Electronic power convertors. Convertors installed on board rolling stock

prEN 61058-2-4: 1994 **TK 23B**
Switches for appliances, particular requirements for independently mounted switches
[IEC 1058-2-4: 199X – (23J/132/DIS)]

23E/204/CDV **TK 23E**
Annex E to IEC 1008-1: Follow-up testing program for RCCB's

23E/205/CDV **TK 23E**
Annex H to IEC 1009-1: Follow-up testing program for RCCBO's

prEN 61543: 1994 **TK 23E**
Residual current-operated protective devices (RCD's) for household and similar use – Electromagnetic compatibility
[IEC 1543: 199X – (23E/202/DIS)]

HD 573 S1: 1994 **TK 29**
Type C helical video tape recorders
[IEC 558: 1982/A2: 1993]

32C/130/CDV **TK 32C**
Complete revision of IEC 127-4 TTD: Universal modular fuse-links (UMF)

32C/131/CDV **TK 32C**
Amendment 1 to IEC 127-6: Miniature fuses – Part 6: Fuse-holders for miniature cartridge fuse-links

34A/570/CDV **IEC/SC 34A**
IEC 357: Tungsten halogen lamps (non vehicle): Amendments to clauses 4 and 9

EN 130 000/prA9: 1994 **TK 40**
Generic specification: Fixed capacitors

44/185/CDV **TK 44**
Draft IEC 204-32: Safety of machinery – Electrical equipment of industrial machines – Part 32: Particular requirements for hosting devices

44/184/CDV **TK 44**
Draft amendment to IEC 204-1: 1992. Electrical equipment of industrial machines – Part 1: General requirements

prHD 624.5 S1: 1994 **TK 46**
Materials used in communication cables – Part 5: Polypropylen insulation compounds

prHD 624.8 S1: 1994 **TK 46**
Materials used in communication cables – Part 8: Filling compounds for filled cables

prEN 165 000: 1994 **IEC/TC 47**
Generic specification: Film and hybrid integrated circuit – Capability approval procedure

EN 60721-3-3: 199X/prA1: 1994 **TK 50**
Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters and their severities – Section 3: Stationary use at weatherprotected locations
[IEC 721-3-3: 1994/A1: 199X – (75/224/DIS)]

56 (Sec.) 411 **TK 56**
Reference conditions for failure rates of electronic components and stress models for their conversion

61J/34/CDV **TK 61**
Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use – Revision of IEC 335-2-67: Particular requirements for floor treatment and floor cleaning machines, for industrial and commercial use

61J/35/CDV **TK 61**
Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use – Revision of IEC 335-2-68: Particular requirements for spray extraction appliances, for industrial and commercial use

61J/36/CDV **TK 61**
Electrical motor-operated cleaning appliances for industrial use – Revision of IEC 335-2-69: Particular requirements for wet and dry vacuum cleaners, including power brush, for industrial and commercial use

CLC/TC61 (Sec.) 986 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 1: General requirements
[Amendment 1: 1994 to IEC 335-1: 1991, third edition]

CLC/TC61 (Sec.) 987 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for fixed immersion heaters
[IEC 335-2-73: 1994]

CLC/TC61 (Sec.) 989 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for food waste disposers
[IEC 335-2-16: 1994, fourth edition]

CLC/TC61 (Sec.) 990 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for battery chargers
[IEC 335-2-29: 1994, third edition]

CLC/TC61 (Sec.) 991 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Part 2: Particular requirements for commercial electric kitchen machines
[Draft amendments and draft new Annex to EN 60335-2-64: 1993]

HD 271 S1: 1982/prA4: 1994 **TK 61**
Safety of household and similar electrical appliances – Particular requirements for electric toys supplied at safety extra-low voltage
[Text prepared by CLC/TC 61]

62A/170/CDV **TK 62**
Graphical symbols for use on medical equipment – Part 1: General

62A/171/CDV **TK 62**
Graphical symbols for use on medical equipment – Part 2: Nuclear medicine

62A/172/CDV **TK 62**
Graphical symbols for use on medical equipment – Part 3: Radiological equipment

62B/243/CDV **TK 62**
Diagnostic imaging equipment – IEC 1223-3-2: Evaluation and routine testing in medical imaging departments – Part 3–2: Acceptance tests – Imaging performance of mammographic X-ray equipment

62B/244/CDV **TK 62**
Diagnostic imaging equipment – IEC 1223-3-3: Evaluation and routine testing in medical imaging departments – Part 3–3: Acceptance tests – Imaging performance of X-ray equipment for digital subtraction angiography (DSA)

62C/117/CDV **TK 62**
Equipment for radiotherapy, nuclear medicine and radiation dosimetry – Revision of IEC 601-2-11: Particular requirements for the safety of Gamma beam therapy equipment

62D/156/CDV **TK 62**
Electromedical equipment – Draft IEC 601-2-24 – Part 2: Particular requirements for the safety of infusion pumps and controllers

prEN 60364-5-534: 1995 **UK 64**
Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 53: Switchgear and controlgear – Section 534: Devices for protection against overvoltages
[IEC 364-5-534: 199X – (64/746/DIS)]

64/746/DIS **UK 64**
Draft IEC 364-5-534: Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 53: Switchgear and controlgear – Section 534: Devices for protection against overvoltages

65A (Sec.) 162 **TK 65**
Industrial-process measurement and control. Evaluation of system propperties for the purpose of system assessment – Part 3: Assessment of system functionality

65C/140/CDV **TK 65**
Draft amendments to 1158-2. Test loads for 1.0 and 2.5 Mbits/S – Voltage mode MAU. Electrical insulation for 1.0 and 2.5 Mbits/S – Voltage mode MAU. Slew rate for 1.0 and 2.5 Mbits/S – Voltage mode MAU

EN 60730-1: 199X/prA11: 1994 **TK 72**
Amendment A11 to EN 60730-1: 199X (publication pending) regarding EMC immunity

74/412/CDV **TK 74**
Safety and energy efficiency of IT equipment – Draft proposal for amendment to IEC Publication 950, 2nd edition (1991) including amendments 1, 2 and 3

prEN 50116: 1994 **TK 74**
Information technology equipment – Routine electrical safety testing in production
[Text prepared by CLC/TC 74]

77A (Sec.) 113 **TK 77A**
Electromagnetic Compatibility (EMC) – Part 4: Testing and measuring techniques – Section 15: Flicker meter – Functional and design specifications. Basic EMC Publication

prEN 61229: 1994 **IEC/TC 78**
Rigid protective covers for live working on a.c. installations
[IEC 1229: 1993, modified]

prEN 61230: 1994 **IEC/TC 78**
Live working. Portable equipment for earthing or earthing and short-circuiting
[IEC 1230: 1993, modified]

prEN 50134-7: 1994 **TK 79**
Alarm systems – Social alarm systems – Part 7: Application guidelines

prEN 60904-5: 1994 **TK 82**
Photovoltaic devices – Part 5: Determination of the equivalent cell temperature (ECT) of photovoltaic (PV) devices by the open-circuit voltage method
[IEC 904-5: 1993]

85/43/CDV **TK 85**
Measuring and monitoring equipment for testing the electrical safety in low-voltage distribution systems up to 1000 V AC and 1500 V DC

89/124/CDV **IEC/TC 89**
Fire hazard testing – Draft IEC Publication 695-2-0403 – Part 2: Test methods – Section 4: Diffusion type and pre-mixed type flame test methods – Sheet 3: 50 W nominal test flame

89/125/CDV **IEC/TC 89**
Fire hazard testing – Draft IEC Publication 695-2-0404 – Part 2: Test methods – Section 4: Diffusion type and pre-mixed type flame test methods – Sheet 4: Determination of the burning behaviour of horizontal and vertical specimens in contact with a 50 W nominal test flame

89/126/CDV **IEC/TC 89**
Fire hazard testing – Draft IEC Publication 695-2-0405 – Part 2: Test methods – Section 4: Diffusion type and pre-mixed type flame test methods – Sheet 5: Determination of the burning behaviour of specimens in contact with a 500 W nominal test flame

prEN 50205: 1994 **TK 95**
Relays with positively driven contacts

prEN 60255-21-1: 1994 **TK 95**
Electrical relays – Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on measuring relays and protection equipment – Section one: Vibration tests (sinusoidal)
[IEC 255-21-1: 1988]

prEN 60255-21-2: 1994 **TK 95**
Electrical relays – Part 21: Vibration, shock, bump and seismic tests on measuring relays and protection equipment – Section two: Shock and bump tests
[IEC 255-21-2: 1988]

prEN 119 000: 1994 **TK 95**
Generic specification: Dry and mercury wetted reed contact units

CISPR/C/73/CDV **TK CISPR**
Methods for derivation of limits for the radio noise due to HVCD converter stations

CIS/E/114/CDV **TK CISPR**
Draft amendment to amendment 1: 1990 to CISPR 20: 1990 – Subclause 4.2, annex A (new)

Einsprachetermin: 10. März 1995
Délai d'envoi des observations: 10 mars 1995

---

prEN 45521: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boilers – Water tube boilers

prEN 45522: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boilers – Shell boilers

prEN 45523: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boilers – Boilers with fluidized bed firing

prEN 45524: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boiler auxiliaries – Gas-air, steam-air and gas-gas heaters

prEN 45525: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boiler auxiliaries – Flue gas desulphurisation ($DeSO_x$) plant

prEN 45526: 1994 **CN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boiler auxiliaries – Ash handling

prEN 45527: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boiler auxiliaries – Dust handling

prEN 45528: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Boiler auxiliaries – Flue gas denitrification ($DeNO_x$) plant

prEN 45529: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Turbine auxiliaries – Condenser plant

prEN 45530: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Turbines auxiliaries – Pumps

prEN 45531: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Turbine auxiliaries – Dry cooling tower

prEN 45532: 1994 **CEN/CLC JTFPE**
Guides for procurement – Turbine auxiliaries – Wet cooling tower

Einsprachetermin: 31. März 1995
Délai d'envoi des observations: 31 mars 1995

Annahme neuer EN, ENV, HD durch CENELEC

Das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) 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, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

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 ci-dessous. 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 paru-tion, les textes CENELEC disponibles peuvent être obtenus, contre participation aux frais, auprès de l'Association Suisse des Electriciens, Vente des Normes et Imprimés, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

EN 60514:1995 **TK 13**
[IEC 514:1975, modif.]
Annahmeprüfung von Wechselstrom-Wirkverbrauchzählern der Klasse 2.
Contrôle de réception des compteurs à courant alternatif de la classe 2.

EN 60521:1995 **TK 13**
[IEC 521:1988]
Wechselstrom-Wirkverbrauchzähler der Klassen 0,5, 1 und 2.
Compteurs d'énergie active à courant alternatif des classes 0,5, 1 et 2.

EN 60454-2:1995 **TK 15C**
[IEC 454-2:1994]
Bestimmungen für selbstklebende Isolierbänder für elektrotechnische Anwendungen. Teil 2: Prüfverfahren.
Spécification pour rubans adhésifs sensibles à la pression à usages électriques. Partie 2: Methodes d'essai.
Ersetzt/remplace:
SEV 3365-2:1979 ab/dès 01.12.95

EN 60947-6-1:1991/A1:1994 **TK 17B**
[IEC 947-6-1:1989/A1:1994]
Niederspannung-Schaltgeräte. Teil 6: Mehrfunktion-Schaltgeräte. Hauptabschnitt 1: Automatische Netzumschalter.
Apareillage à basse tension. Sixième partie: Matériels à fonctions multiples. Section un: Matériels de connexion de transfert automatique.

EN 61259:1994 **TK 17C**
[IEC 1259:1994]
Gasisolierte, metallgekapselte Schaltanlagen für Nennspannungen von 72,5 kV und darüber. Anforderungen an Trennschalter zum Schalten kapazitiver Ströme.
Appareillage sous enveloppe métallique à isolation gazeuse de tension assignée égale ou supérieure à 72,5 kV – Prescriptions pour l'établissement et la coupure de courants de jeux de barres à vide par les sectionneurs.

HD 22.8 S2:1994 **TK 20B**
Isolierte Starkstromleitungen mit einer Isolierung aus Gummi mit Nennspannungen bis 450/750 V. Teil 8: Starkstromleitungen mit einem Mantel aus Polychloropren oder gleichwertigem synthetischen Gummi für Lichterketten.
Conducteurs et câbles isolés au caoutchouc de tension assignée au plus égale à 450/750 V. Partie 8: Câbles sous gaine en polychloroprène ou élastomère synthétique équivalent pour guirlandes lumineuses.
Ersetzt/remplace:
HD 22.8 S1:1992 + Amendment ab/dès 15.07.95

EN 60095-2:1993/A11:1994 **TK 21**
Blei-Starterbatterien. Teil 2: Masse von Batterien sowie Masse und Kennzeichnung von Anschlüssen.
Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb. Deuxième partie: Dimensions des batteries et dimensions et marquage des bornes.

EN 60095-4:1993/A11:1994 **TK 21**
Blei-Starterbatterien. Teil 4: Masse von Nutzkraftwagen-Batterien.
Batteries d'accumulateurs de démarrage au plomb. Quatrième partie: Dimensions des batteries pour poids lourds.

EN 60285:1994 **TK 21**
[IEC 285:1993 + Corrigendum 1993]
Alkalische Sekundärzellen und Batterien. Gasdichte zylindrische wiederaufladbare Nickel-Cadmium-Einzelzellen.
Accumulateurs alcalins. Eléments individuels cylindriques rechargeables étanches au nickel-cadmium.

EN 60934:1994/A1:1994 **TK 23E**
[IEC 934:1993/A1:1994]
Geräteschutzschalter (GS)
Disjoncteurs pour équipement (DPE)

EN 50060:1989 **TK 26**
Schweiss-Stromquellen zum Lichtbogenhandschweissen für begrenzten Betrieb.
Source de courant pour soudage manuel à l'arc, à service limité.

EN 60645-3:1995 **TK 29**
[IEC 645-3:1994]
Audiometer. Teil 3: Akustische Kurzzeit-Hörprüfsignale für audiometrische und neuro-otologische Zwecke.
Audiomètres. Partie 3: Signaux de courte durée pour des essais auditifs à des fins audiométriques et oto-neurologiques.

EN 60598-2-25:1994 **TK 34D**
[IEC 598-2-25:1994+Corrigendum 1994]
Leuchten. Teil 2: Besondere Anforderungen. Hauptabschnitt 25: Leuchten für medizinisch genutzte Räume und Krankenhäuser.

Luminaires. Partie 2: Règles particulières. Section 25: Luminaires pour les unités de soins des hôpitaux et des maisons de santé.

EN 60168:1994 **UK 36C**
[IEC 168:1994]
Prüfungen an Innenraum- und Freiluft-Stützisolatoren aus keramischem Werkstoff oder Glas für Systeme mit Nennspannungen über 1 kV.
Essais des supports isolants d'intérieur et d'extérieur, en matière céramique ou en verre, destinés à des installations de tension nominale supérieure à 1000 V.

EN 133200:1994 **TK 40**
Rahmenspezifikation. Passive Filter für die Unterdrückung von elektromagnetischen Störungen (Filter, für die Sicherheitsprüfungen vorgeschrieben sind).
Spécification intermédiaire. Filtres passifs d'antiparasitage (Filtres pour lesquels les essais de sécurité sont exigés).

EN 60060-2:1994 **TK 42**
[IEC 60-2:1994]
Hochspannungs-Prüftechnik. Teil 2: Messsysteme.
Techniques des essais à haute tension. Partie 2: Systèmes de mesure.
Ersetzt/remplace:
SEV 3566:1985 ab/dès 01.12.95

HD 624.3 S1:1994/A2:1994 **TK 46**
Werkstoffe für Kommunikationskabel. Teil 3: PE-Isoliermischungen.
Matériaux utilisés dans les câbles de communication. Partie 3: Polyéthylène pour enveloppes isolantes.

EN 60068-2-65:1994 **TK 50**
[IEC 68-2-65:1993]
Umweltprüfungen. Teil 2: Prüfverfahren. Prüfung Fg: Schwingungen, akustisch angeregt.
Essais d'environnement. Partie 2: Méthodes d'essais. Essai Fg: Vibrations, induites acoustiquement.

EN 60704-3:1994 **TK 59**
[IEC 704-3:1992]
Prüfvorschrift für die Bestimmung der Luftschallemission von elektrischen Geräten für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 3: Verfahren zur Bestimmung und Nachprüfung angegebener Geräuschemissionswerte.
Code d'essai pour la détermination du bruit aérien émis par les appareils électrodomestiques et analogues. Partie 3: Procédure pour déterminer et vérifier l'annonce des valeurs d'émission acoustique.

EN 60601-1-3:1994 **TK 62**
[IEC 601-1-3:1994]
Medizinische elektrische Geräte. Teil 1: Allgemeine Anforderungen an die Sicherheit. 3. Ergänzungs-Norm: Allgemeine Anforderungen an den Strahlenschutz von diagnostischen Röntgengeräten.
Appareils électromédicaux. Première partie: Règles générales de sécurité. 3. Norme collatérale: Règles générales pour la radioprotection dans les équipements à rayonnement X de diagnostic.

EN 61267:1994 **TK 62**
[IEC 1267:1994]
Medizinische diagnostische Röntgen-Einrichtungen. Bestrahlungsbedingungen zur Bestimmung von Kennmerkmalen.
Equipement de diagnostic médical à rayonnement X. Conditions de rayonnement pour utilisation dans la détermination des caractéristiques.

EN 61000-2-4:1994 **TK 77A**
[IEC 1000-2-4:1994 + corrigendum 1994]
Elektromagnetische Verträglichkeit. Teil 2: Umgebungsbedingungen. Hauptabschnitt 4: Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrössen in Industrieanlagen.
Compatibilité électromagnétique (EMC). Partie 2: Environnement. Section 4: Niveaux de compatibilité dans les installations industrielles pour les perturbations conduites à basse fréquence.

EN 50090-3-1:1994 **TK 105**
Elektrische Systemtechnik für Heim und Gebäude (ESHG). Teil 3–1: Anwendungsaspekte. Einführung in die Anwendungsstruktur.
Systèmes électroniques pour les foyers domestiques et les bâtiments (HBES). Partie 3–1: Aspects de l'application. Introduction à la structure d'application.

EN 55020:1994 **TK CISPR**
Störfestigkeit von Rundfunkempfängern und verwandten Geräten der Unterhaltungselektronik.
Immunité électromagnétique des récepteurs de radiodiffusion et appareils associés.
Ersetzt/remplace:
EN 55020:1988 ab/dès 31.12.98

EN 60357:1988/A7:1994 **IEC/SC 34A**
[IEC 357:1982/A7:1994]
Halogen-Glühlampen (Fahrzeuglampen ausgenommen).
Lampes tungstène-halogène (véhicules exceptés).

EN 60432-1:1994 **IEC/SC 34A**
[IEC 432-1:1993, modif.]
Sicherheitsanforderungen an Glühlampen. Teil 1: Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche Beleuchtungszwecke.
Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence. Partie 1: Lampes à filament de tungstène pour usage domestique et éclairage général similaire.

EN 60432-2:1994 **IEC/SC 34A**
[IEC 432-2:1994, modif.]
Sicherheitsanforderungen an Glühlampen. Teil 2: Halogen-Glühlampen für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Beleuchtungszwecke.
Prescriptions de sécurité pour lampes à incandescence. Partie 2: Lampes tungstène-halogène pour usage domestique et éclairage général similaire.

EN 60810:1994 **IEC/SC 34A**
[IEC 810:1993]
Lampen für Strassenfahrzeuge. Anforderungen bezüglich des Betriebsverhaltens.
Lampes pour véhicules routiers. Prescriptions de performances.

EN 60264-1:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 264-1:1968]
Verpackung von Wickeldrähten. Teil 1: Nennabmessungen sowie Bezeichnung für Einweg- und Mehrwegbehälter für runde Wickeldrähte.
Conditionnement des fils de bobinage. Première Partie: Fûts d'emballages pour fils de bobinage de section circulaire.

EN 60264-2-1:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 264-2-1:1989]
Verpackung von Wickeldrähten. Teil 2: Lieferspulen mit zylindrischem Kern. Hauptabschnitt 1: Masse.

Conditionnement des fils de bobinage. Partie 2: Bobines de livraison à fût de forme cylindrique. Section 1: Dimensions de base.

EN 60264-3-1:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 264-3-1:1989]
Verpackung von Wickeldrähten. Teil 3: Lieferspulen mit konischem Kern. Hauptabschnitt 1: Masse.
Conditionnement des fils de bobinage. Troisième partie: Bobines de livraison à fût de forme conique. Section 1: Dimensions de base.

EN 60264-3-2:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 264-3-2:1990]
Verpackung von Wickeldrähten. Teil 3: Lieferspulen mit konischem Kern. Hauptabschnitt 2: Spezifikation für Mehrweg-Lieferspulen aus thermoplastischem Werkstoff.
Conditionnement des fils de bobinage. Troisième partie: Bobines de livraison à fût de forme conique. Section 2: Spécification pour les bobines réutilisables, faites de matériau thermoplastique.

EN 60264-3-3:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 264-3-3:1990]
Verpackung von Wickeldrähten. Teil 3: Lieferspulen mit konischem Kern. Hauptabschnitt 3: Spezifikation für Einweg-Lieferspulen aus thermoplastischem Werkstoff.
Conditionnement des fils de bobinage. Partie 3: Bobines de livraison à fût de forme conique. Section 3: Spécification pour les bobines non réutilisables, faites de matériau thermoplastique.

EN 60317-0-3:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 317-0-3:1990]
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 0: Allgemeine Anforderungen. Hauptabschnitt 3: Lackisolierte Runddrähte aus Aluminium.
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0: Prescriptions générales. Section 3: Fil de section circulaire en aluminium émaillé.

EN 60317-0-3:1994/A1:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 317-0-3:1990/A1:1992]
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 0: Allgemeine Anforderungen. Hauptabschnitt 3: Lackisolierte Runddrähte aus Aluminium.
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0: Prescriptions générales. Section 3: Fil de section circulaire en aluminium émaillé.

EN 60317-0-3:1994/A2:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 317-0-3:1990/A2:1993]
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 0: Allgemeine Anforderungen. Hauptabschnitt 3: Lackisolierte Runddrähte aus Aluminium.
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 0: Prescriptions générales. Section 3: Fil de section circulaire en aluminium émaillé.

EN 60317-27:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 317-27:1990]
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 27: Flachdrähte aus Kupfer, papierisoliert.
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 27: Fil de section rectangulaire en cuivre recouvert de papier.

EN 60317-27:1994/A1:1994 **IEC/TC 55**
[IEC 317-27:1990/A1:1993]
Technische Lieferbedingungen für bestimmte Typen von Wickeldrähten. Teil 27: Flachdrähte aus Kupfer, papierisoliert.
Spécifications pour types particuliers de fils de bobinage. Partie 27: Fil de section rectangulaire en cuivre recouvert de papier.

EN 60675:1995 **IEC/SC 59C**
[IEC 675:1994]
Elektrische Haushalt-Direktheizgeräte. Prüfverfahren zur Bestimmung der Gebrauchseigenschaft.
Appareils électrodomestiques de chauffage des locaux à action directe. Methodes de mesure de l'aptitude à la fonction.

EN 61010-2-010:1994 **IEC/TC 66**
[IEC 1010-2-010:1992, modif.]
Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2-010: Besondere Anforderungen an Labor-Elektrowärmegeräte.
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. Partie 2-010: Prescriptions particulières pour appareils de laboratoire utilisés pour l'échauffement des matières.

EN 61010-2-020:1994 **IEC/TC 66**
[IEC 1010-2-020, modif.]
Sicherheitsanforderungen an elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte. Teil 2–020: Besondere Anforderungen an Laborzentrifugen.
Règles de sécurité pour appareils électriques de mesurage, de régulation et de laboratoire. Partie 2–020: Prescriptions particulières pour centrifugeuses de laboratoire.

EN 60423:1994 **CLC/TC 113**
[IEC 423:1993, modif.]
Elektroinstallationsrohre. Aussendurchmesser von Elektroinstallationsrohren und Gewinde für Elektroinstallationsrohre und deren Zubehör.
Conduits de protection des conducteurs. Diamètres extérieurs des conduits pour installations électriques et filetages pour conduits et accessoires.

Neue Technische Normen des SEV

Der SEV gibt folgende neue Technische Normen heraus. Diese Normen sind beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein, Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, erhältlich.

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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

SN EN 50160:1994 **TK 77A**
Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen.
Caractéristiques de la tension fournie par les réseaux publics de distribution.
Gültig ab/Valable dès le: 1995-01-01

Starkstrominspektorat
Inspection des installations à courant fort
Ispettorato degli impianti a corrente forte

Informationsdienst info

Im Januar 1995 sind folgende Blätter an die info-Abonnenten versandt worden:

Satz 94/3d:

rrrr	12/94		Revision des info-Ordners
1000	94/3V d		Inhaltsverzeichnis
2000	94/3V d		Inhaltsverzeichnis
3000	94/3V d		Inhaltsverzeichnis
3027	Dezember	1994	Fluoreszenzleuchten für ortsfeste Montage (NIN 47 92 und 47 97)
4000	94/3V d		Inhaltsverzeichnis
4025	Dezember	1994	10-kV-Kabel mit Presslufthammer beschädigt
5000	94/3V d		Inhaltsverzeichnis
5001	Dezember	1994	EDV im Starkstrominspektorat
5002	Dezember	1994	Informationen über unsere Auftragsabwicklung
5003	Dezember	1994	Unser Know-how = Ihr Zeitgewinn und Marktvorteil Explosionsschutz-Prüfungen nach EN-Norm
5004	Dezember	1994	Unser Prüfguthaben – Ihr Vorteil
5005	Dezember	1994	Starkstrominspektorat akkreditiert
5006	Dezember	1994	CE-Kennzeichnung für Medizin-Geräte

Service d'information info

Les feuilles suivantes ont été envoyées à nos abonnés info en janvier 1995:

Série 94/3f:

rrrr	12/94		Révision du classeur info
1000	94/3V f		Table des matières
2000	94/3V f		Table des matières
3000	94/2V f		Table des matières
3024a	Décembre	1994	Maintenance, réparation, modification et contrôle des appareils électriques raccordées par fiche
3027	Décembre	1994	Luminaires fluorescents pour montage à demeure (NIBT 47 92 et 47 97)
4000	94/3V f		Table des matières
4025	Décembre	1994	Câble 10 kV endommagé par un marteau pneumatique
5000	94/3V f		Table des matières
5001	Décembre	1994	Traitement électronique des données (TED) à l'Inspection des installations à courant fort
5002	Décembre	1994	Informations sur notre Exécution des commandes
5003	Décembre	1994	Notre savoir-faire = votre gain de temps et votre avantage sur le marché Essais de protection anti-déflagration selon les normes EN
5004	Décembre	1994	Notre crédit à disposition pour les contrôles – Vos avantages
5005	Décembre	1994	L'Inspection des installations à courant fort accréditée
5006	Décembre	1994	Signe distinctif CE pour appareils médicaux

Servizio d'informazione info

I fogli seguenti sono stati inviati ai nostri abbonati info in gennaio 1994:

Serie 94/3i:

rrrr	12/94		Revisione del ordinatore info
1000	94/3V i		Indice
2000	94/2V i		Indice
3000	94/2V i		Indice
3027	Dicembre	1994	Lampadari a fluorescenza per montaggio fisso (NIBT 47 92 e 47 97)
4000	94/3V i		Indice
4025	Dicembre	1994	Cavo da 10 kV danneggiato con un martello compressore
5000	94/3V i		Indice
5001	Dicembre	1994	EED presso l'Ispettorato degli impianti a corrente forte
5002	Dicembre	1994	Informazioni concernenti lo svolgimento degli incarichi
5003	Dicembre	1994	Il nostro know-how = il vostro guadagno di tempo e il vostro vantaggio sul mercato Esami di protezione anti-deflagrante secondo le norme EN
5004	Dicembre	1994	La nostra prestazione – il vostro vantaggio
5005	Dicembre	1994	Accreditamento per l'Ispettorato degli impianti a corrente forte
5006	Dicembre	1994	Contrassegno CE per apparecchi medici

Internationale Organisationen
Organisations internationales

Cigré Symposium: Power Electronics in Electric Power Systems L'électronique de puissance dans les réseaux électriques

Tokyo, 22.–24. mai 1995

La Cigré en coopération avec son Comité National Japonais et ses Comités d'Etudes 14 (Liaisons à tension continue et équipements d'électronique de puissance), 37 (Planification et évolution des réseaux) et 38 (Analyse et technique des réseaux) organise un Symposium International consacré à l'électronique de puissance dans les réseaux électriques.

Le but du Symposium est de débattre des progrès réalisés dans le domaine de l'électronique de puissance et de son utilisation dans les réseaux d'énergie électrique.

Renseignements: Martin Steiger, Sekretär des Schweizerischen Nationalkomitees der Cigré, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 12 50.

Cigré: Internationale Veranstaltungen

Das Sekretariat des Schweiz. Nationalkomitees der Cigré weist auf die nachfolgenden internationalen Veranstaltungen hin und erteilt auf Anfrage weitere Auskünfte. Adresse: Sekretariat des Schweizerischen Nationalkomitees der Cigré, Martin Steiger, SEV, Telefon 01 956 12 50, Fax 01 956 12 04.

International Seminar on Uprating/Upgradation of Transmission Lines; March 23–24, 1995, in New Delhi, India: This seminar on Uprating and Upgrading of overhead Electrical Transmission Lines in the 11–220 kV range is of particular interest to power utilities, large power industries, research organisations, equipment manufacturers, consultants and transmission line construction firms.

International R&D Conference «Water & Energy 2001»; October 9–12, 1995, in New Delhi, India – Call for Papers: In the Technical Sessions of this conference, papers on latest technological advances and research outputs besides problems encountered and possible solutions in Water Resources, Energy and Allied fields are presented and discussed. Last date for receipt of papers is 31st March 1995.

Afro-Asian 3rd International Conference on Power Development; March 4–7, 1996 – Call for Papers: This conference is organised by the International Association on Electricity Generation, Transmission and Distribution (Afro-Asian Region) in order to bring together professionals in the power industry in a forum for interaction to evolve strategies and policies in the field of Power Development for the 21st Century. Those interested are welcome to submit the abstract of their paper not later than 31st March 1995.

Wasser
Elektrizität
Kabelfernsehen
Gas

Die WASSERWERKE ZUG AG – voller Energie – genau wie Sie?

Als regional tätige, privatwirtschaftlich geführte Unternehmung versorgen wir grosse Gebiete im Kanton Zug mit Elektrizität.

Zur Verstärkung unseres Teams im Anlagenbau suchen wir einen jungen, unternehmerisch denkenden

Elektro-Ingenieur HTL

für die Planung, Projektierung und projektbezogene Bauleitung von Verteilnetzen bis 16 kV, inkl. öffentliche Beleuchtungsanlagen. Diese, zur Kaderfunktion ausbaufähige Stelle, erfordert nebst der angesprochenen Ausbildung die Fähigkeit, mit Grundeigentümern, Planern und Behörden zu verhandeln.

Wenn Sie Teamarbeit schätzen und gerne selbständig an anspruchsvollen Projekten arbeiten, dann richten Sie bitte Ihre schriftliche Bewerbung an:

Wasserwerke Zug AG
Frau Brunner, Personalabteilung
Poststrasse 6, 6300 Zug

Telefon 042 26 16 16

Als Schutzgerätespezialist zur BKW.

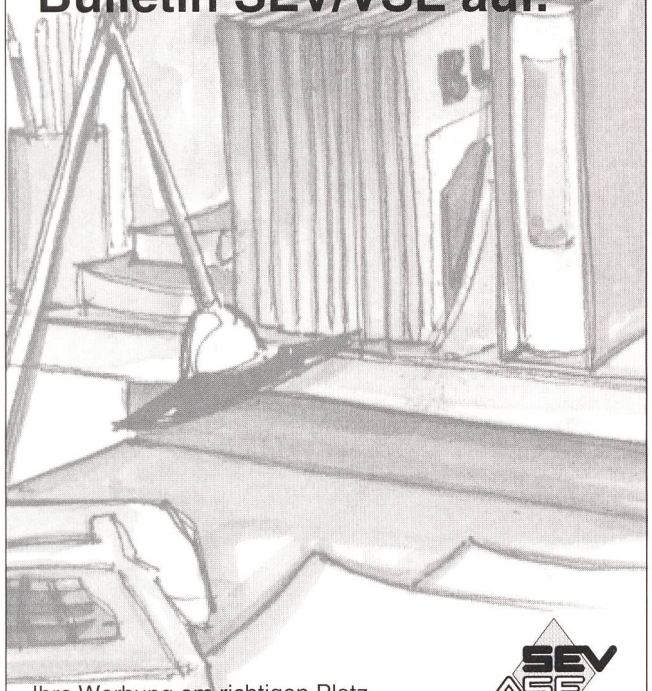
Die BKW sucht für die Informationstechnische Abteilung in Nidau einen Mitarbeiter als Schutzgerätespezialist (Elektromechaniker oder ähnliches).

Zum Aufgabenbereich gehört die Instandhaltung von Hochspannungsschutzgeräten in Primär- und Sekundäranlagen im ganzen Versorgungsgebiet der BKW und in Fremdanlagen der Kantone Bern, Jura und teils Solothurn. Die vielseitige und verantwortungsvolle Tätigkeit erfordert eine solide Grundausbildung, persönlichen Einsatz, praktisches Geschick und Selbständigkeit. Erfahrung im Umgang in Hochspannungsanlagen erwünscht.

Würden Sie gerne in einem aufgeschlossenen Team arbeiten, dann wenden Sie sich bitte mit den üblichen Unterlagen an die Bernischen Kraftwerke AG, Informationstechnische Abteilung, Dr. Schneiderstr. 10, 2560 Nidau. Für allfällige Fragen erreichen Sie uns über Telefon 032/52 04 50 oder 032/42 05 05 (bitte Herrn Roth verlangen).

BKW

40% der Leser bewahren alle Ausgaben des Bulletin SEV/VSE auf.



Ihre Werbung am richtigen Platz.
Wir beraten Sie gerne. **Tel. 01/207 86 34**

SEV ASE

K I W I

SYSTEMINGENIEURE UND BERATER AG
Im Schörli 5, 8600 Dübendorf
Telefon 01/821 98 00, Fax 01/821 98 35

Wir sind eines der führenden Ingenieurunternehmen im Bereich von Gebäudeleitsystemen und MSR-Technik. Bei uns haben Sie die Möglichkeit, für namhafte Kunden die Systeme der Zukunft zu planen und deren Ausführung zu überwachen. Profitieren können Sie dabei von unserem umfassenden Know-how und den fortschrittlichen Arbeitstechniken.

Zur Verstärkung unseres Teams suchen wir einen

Projektleiter Gebäudeleitsysteme und MSR-Technik

Die ständig wachsenden Anforderungen an den MSRL-Ingenieur und unser hoher Qualitätsanspruch setzen eine Ausbildung als **Dipl. Ingenieur ETH oder HTL** voraus. Damit Sie Ihren Gesprächspartnern als kompetenter Fachmann zur Verfügung stehen, sollten sie ausserdem fundierte Fachkenntnisse im Bereich von Gebäudeleitsystemen und MSR-Technik sowie einige Jahre Erfahrung in der Planung ausweisen. Wichtig sind auch Freude im Umgang mit Kunden und Lieferanten sowie ausgeprägte organisatorische Fähigkeiten.

Fühlen Sie sich von dieser besonderen Herausforderung angesprochen? Dann senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an Herrn **Markus Weber**. In einem persönlichen Gespräch erläutern wir Ihnen gerne, was wir Ihnen bieten können.

***K**undenorientiert **I**nnovativ **W**irtschaftlich **I**nterdisziplinär*

Wir sind ein international tätiges Unternehmen im Umfeld der qualifizierten Verwendung von Energie. Unsere Systeme und Dienstleistungen tragen entscheidend dazu bei, die knapper werdenden Ressourcen sinnvoll zu nutzen.

Für unsere Geschäftsstelle in Buchs-Aarau suchen wir einen **technischen Sachbearbeiter/ Projektleiter** *für Engineering im Bereich Wasser, Gas und Elektrizität.*

Zu Ihren zukünftigen Hauptaufgaben gehören das Engineering und die Projektleitung von Fernwirk- und leittechnischen Gesamtanlagen für Kunden in der Schweiz. Sie koordinieren die Abwicklung der Projekte zwischen Kunden, Unterlieferanten und Produktion, führen dabei auch die Inbetriebnahme und die Übergabe der Gesamtanlage durch. Die Unterstützung des Verkaufs bei der Offertstellung ermöglicht einen reibungslosen Ablauf bei der Realisierung des Projektes.

Sind Sie ein flexibler Elektroingenieur HTL (oder TS) mit Erfahrung im Steuerungsbau, vorzugsweise Wasserapplikationen, freuen sich, eng in einem Team zu arbeiten und bringen gewisse Erfahrungen im Umgang mit dem PC mit (als Anwender von Word, Excel, evtl. CAD), dann erwarten wir gerne Ihre Anschrift. Speziell interessiert sind wir an Bewerbern, die bereits Engineering-Erfahrungen mitbringen, inklusive Projektleitung, Montage und Inbetriebnahme.

Sie werden ein interessantes Umfeld, vor allem attraktive und vielseitige Arbeit sowie höchst anspruchsvolle Fragestellungen vorfinden. Wir bieten zudem gezielte Aus- und Weiterbildung und eine einführliche Einarbeitung.

Interessiert? Dann freuen wir uns auf Ihre Bewerbung. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte den zuständigen Bereichspersonalchef, Herrn L. Pfiffner, an den Sie Ihre schriftliche Offerte richten können:
Landis & Gyr (Europe) AG,
Gubelstrasse, 6300 Zug,
z.H. von Herrn L. Pfiffner.

Wir freuen uns, Sie kennenzulernen.

LANDIS & GYR

Landis & Gyr (Europe) AG
6300 Zug

SZU
Sihltal Zürich Uetliberg Bahn

Die SZU ist eine moderne und leistungsfähige Vororts- und Ausflugsbahn. Unsere Züge verkehren in den Spitzenzeiten im 10-Minuten-Takt. Als

Fahrleitungsmonteur

arbeiten Sie in einer überblickbaren Gruppe mit. Kleinere Neu- und Umbauten führen Sie von der Planung bis zur Realisierung selbständig durch. Um Betriebsunterbrüche möglichst zu vermeiden, unterhalten und erneuern Sie unser Fahrleitungsnetz.

Wir erwarten eine abgeschlossene handwerkliche Berufslehre, Kenntnisse in der Metallbearbeitung (Schweissen etc.) und/oder Erfahrung im Umgang mit Starkstrom sind von Vorteil. Sie wohnen im Grossraum Zürich, sind teamfähig und bereit, 40 - 60 % Nachtarbeit zu leisten.

Eine anspruchsvolle und abwechslungsreiche Stelle mit fortschrittlichen Anstellungsbedingungen erwartet Sie. Felix Müller, Personalchef, freut sich auf Ihre Bewerbungsunterlagen oder Ihren Anruf.

SZU Sihltal Zürich Uetliberg Bahn
Manessestrasse 152, 8045 Zürich,
Telefon 01/206 45 11

Gemeinde Küsnacht ZH

Wir suchen für die Führung der Installationsabteilung unseres Elektrizitätswerks auf sofort oder nach Vereinbarung einen

dipl. Elektro-Installateur

Anforderungen:
- Selbständiges Führen der Installationsgruppe und Ausbilden von Elektromonteur-Lehrlingen
- Konzessionsinhaber für Elektro- und Telefoninstallationen
- Bereitschaft zum Leisten von Pikettdienst

Zusätzlich zur Führung der Installationsabteilung ist der Chefmonteur Stellvertreter unseres Installationskontrolleurs.

Wir bieten:
- den Anforderungen entsprechendes Salär mit guten Sozialleistungen
- bei Bedarf schöne, ruhig gelegene 4½-Zimmer-Wohnung

Interessiert? Der Abteilungsleiter EW, Herr Schmid, gibt Ihnen gerne weitere Auskünfte. Rufen Sie uns an: Telefon 01 913 13 50.

Bewerbungen mit den üblichen Unterlagen sind zu richten an:

Gemeindewerke Küsnacht
Betriebsleitung
Tobelweg 4
8700 Küsnacht

Inserentenverzeichnis

ABB Netcom AG, Turgi	71
AKSA Würenlos AG, Würenlos	4
Anson AG, Zürich	4, 31
Brugg Telecom AG, Brugg	72
Detron AG, Stein	4
Eneltec AG, Othmarsingen	31
Fribos AG, Pratteln 2	31
Huber + Suhner AG, Herisau	4
Landis & Gyr (Europe) AG, Zug	5
Lanz Oensingen AG, Oensingen	8, 31
K. Lienhard AG, Buchs-Aarau	8
Moser-Glaser & Co. AG, Muttenz	10
Philips AG, Zürich	2
Schurter AG, Luzern	8
Unisys (Schweiz) AG, Thalwil	22, 23
Stelleninserate	**67–69**

BULLETIN

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV), Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.
Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik
M. Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Redaktionsleitung, Informationstechnik); *Dr. F. Heiniger,* Dipl. Phys. ETH (Energietechnik); *H. Mostosi,* Frau *B. Spiess.*
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 54.
Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft
U. Müller (Redaktionsleitung); Frau *E. Fry;* Frau *E. Fischer.*
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, Interne Dienste/ Bulletin, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Telefax 01 956 11 22.
Erscheinungsweise: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahresheft herausgegeben.
Bezugsbedingungen: Für jedes Mitglied des SEV und VSE 1 Expl. gratis. Abonnement im Inland: pro Jahr Fr. 195.–, im Ausland: pro Jahr Fr. 230.–, Einzelnummern im Inland: Fr. 12.– plus Porto, im Ausland: Fr. 12.– plus Porto.
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 (ASE), Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 22.
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); *H. Mostosi,* Mme *B. Spiess.*
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 54.
Rédaction UCS: Economie électrique
U. Müller (chef de rédaction); Mme *E. Fry;* Mme *E. Fischer.*
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, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tél. 01 956 11 11, téléfax 01 956 11 22.
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 195.– fr., à l'étranger: 230.– fr. Prix de numéros isolés: en Suisse 12.– fr. plus frais de port, à l'étranger 12.– fr. plus frais de port.
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

Jörg Tuor, Dipl. El.-Ing. ETH, Geschäftsführer der LAN-Com Kabelkommunikations AG, Littau

Information – die unbegrenzte Ressource!

L'information, une ressource illimitée!

Schon vor Jahrhunderten wurden Informationen gehandelt, schon damals suchte man nach Mitteln und Wegen, sich einen gewinnversprechenden Informationsvorsprung zu verschaffen. In den letzten Jahrzehnten aber hat die Information eine derartige Bedeutung erlangt, dass sie – nebst den klassischen Produktionsfaktoren Kapital, Arbeit und Boden – zum vierten Produktionsfaktor aufgestiegen ist. Es geht – wenn man diesen neuesten Produktionsfaktor als Markthebel einsetzen will – nicht nur um richtige, sichere und schnelle Information, sondern vor allem um ihre Verfügbarkeit, um den raschen Zugriff auf die benötigte Information sowie um die Unabhängigkeit von Ort und Zeit.

Die Entwicklung auf dem Gebiet der Informationstechnik ist für Staaten wie die Schweiz, die sich zusehends von der Produktionsgesellschaft zur Dienstleistungsgesellschaft entwickeln, von lebenswichtiger Bedeutung; handelt es sich bei der Information um nichts weniger als eine unbegrenzte Ressource. Für die Nutzung der Ressource Information müssen enorme Anstrengungen unternommen werden. Dringend wichtig ist die Beschleunigung des Informationsaustauschs; unsere Datenleitungen sind nicht zu teuer, sondern im Verhältnis zu ihrem Preis zehnmal zu langsam!

Schnelle Datenleitungen bilden das Rückgrat der modernen Dienstleistungsgesellschaft. Sie ermöglichen optimale Arbeitsstrukturen. In Zukunft werden immer weniger Personen bewegt und zusammengebracht, sondern weitgehend nur noch Daten ausgetauscht. Das Workgroup Computing hat sich zur Computer Supported Cooperative Work entwickelt. Forschung und Entwicklung findet immer weniger im Elfenbeinturm statt, sondern dringt dank Computernetzen viel rascher als früher in die Öffentlichkeit. Wer weiss, vielleicht findet sie auf diesem Wege in Zukunft wieder die nötige Anerkennung und Aufmerksamkeit.

Treffen wir deshalb alle politischen und organisatorischen Massnahmen, um zu wirklich leistungsfähigen und kostengünstigen Infrastrukturen für die Informationsverarbeitung und den Informationsaustausch zu kommen und um die milliardenschweren bestehenden Infrastrukturen optimal nutzen zu können.

Cela fait des siècles que les informations ont déjà été commercialisées, à l'époque déjà, tout était mis en œuvre pour obtenir sur le plan des informations une avance prometteuse. Au cours des dernières décennies pourtant, l'information a pris une importance telle qu'elle est devenue le quatrième facteur de production, à côté des facteurs de production classiques comme le capital, le travail et la terre. Si l'on veut utiliser comme levier économique ce facteur de production récent, il faut non seulement produire des informations correctes, sûres et rapides, mais il faut avant tout les rendre disponibles et permettre un accès aussi rapide que possible à l'information recherchée, sans devoir tenir compte du lieu et du temps.

Le développement dans le domaine de l'information se révèle être d'une importance vitale pour un état comme la Suisse qui se transforme à vue d'œil de société de production qu'elle était en société de prestations de service; il s'agit en effet, lorsque l'on parle d'informations, de ressources illimitées. Pour utiliser ces ressources, d'énormes efforts seront nécessaires. Il est urgent d'accélérer son échange; nos lignes de transmission de donnés ne sont pas trop coûteuses, mais par rapport à leur prix, elles sont dix fois trop lentes!

Les lignes de transmission de données représentent la colonne vertébrale d'une société de prestations de service. Elles permettent d'optimiser les structures de travail. A l'avenir les personnes se déplaceront et se rassembleront beaucoup moins; seules les données seront largement échangées. Le workgroup computing s'est muté en computer supported cooperative work. La recherche et le développement se font de moins en moins dans la tour d'ivoire; grâce aux réseaux informatiques, ils pénétront le domaine public beaucoup plus rapidement que par le passé. Qui sait, peut-être, grâce à ce cheminement, trouveront-ils de nouveau dans un proche avenir la reconnaissance et l'attention dont ils ont besoin.

Il nous faut donc prendre toutes les mesures nécessaires sur le plan de l'organisation comme sur le plan politique pour parvenir réellement à créer des infrastructures performantes et avantageuses facilitant un traitement et un échange de l'information qui soient susceptibles d'utiliser au mieux les infrastructures existantes qui, elles, ont déjà coûté des milliards.

Wir machen aus ihrem Energienetz ein digitales Kommunikationsnetz.

Immer mehr Elektrizitätsversorgungsunternehmen wollen die entscheidenden Vorteile der digitalen Kommunikationstechnik voll für ihre Bedürfnisse nutzen: Zur Steigerung der Verfügbarkeit ihrer Übertragungs- und Verteilnetze, um die Verbraucher noch effizienter und sicherer mit Strom versorgen zu können.

Und die Vorteile dieser Übertragungstechnik sind wirklich beeindruckend: Es lassen sich damit alle für die Netzführung wichtigen Informationen (Schutz, Daten, Telefonie, aber auch ISDN-Dienste) – extrem schnell und äusserst zuverlässig übertragen. Geringe Störanfälligkeit, Redundanz auf verschiedenen Ebenen sowie ein spezielles Management-System, das alle Netzknoten permanent überwacht, sind weitere wesentliche Elemente, um eine hohe Übertragungssicherheit dieser zukunftsweisenden Technik zu gewährleisten.

Als langjähriger Anbieter von Kommunikations-Systemen für die Energiewirtschaft ist ABB auch für die Realisierung digitaler Systeme der kompetente Partner.

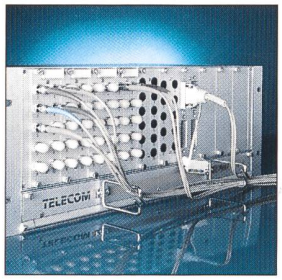
Bitte rufen Sie doch an, wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

ABB Netcom AG
Übertragungstechnik für die Energiewirtschaft
CH-5300 Turgi/Schweiz
Telefon +56 - 79 30 38, Fax +56 - 79 34 61

ABB

Spitzenleistungen in der Übertragungstechnik

Die Vereinfachung



Die genialsten Dinge sind oft die einfachsten – jene zum Beispiel, die «mit Köpfchen» Erleichterungen und Verbesserungen in unser Leben bringen. Viele Sportler haben mit einfacheren und gleichzeitig effizienteren Bewegungsabläufen Erfolg. Auch die Spezialisten von Brugg Telecom sind stets auf der Suche nach geschickten Lösungen für komplexe Aufgaben. Ein Resultat dieser Anstrengungen ist die bewährte FIBER-PATCH-Reihe. Die modular konzipierten, montagefreundlichen Glasfaserkabel-Endverschlüsse sind in verschiedenen Grössen und Ausführungen erhältlich, lassen sich zeit-, raum- und geldsparend einbauen und beweisen im sicheren Dauerbetrieb: Wer Licht in die Telekommunikation bringen will, ist auch mit Zubehör aus Brugg gut bedient.

BRUGG **Telecom**

Nachrichtenkabel und Systeme
CH-5200 Brugg
Telefon 056 483 100
Telefax 056 483 531

Leistung, die verbindet

Ein Unternehmen der BRUGG-Gruppe