

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein SEV

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **90 (1999)**

Heft 1

PDF erstellt am: **26.06.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



Editorial

Berufsorganisationen im Internet-Zeitalter: Veraltet oder aktueller denn je?

Heute, am 21. Januar 1999 erhält der SEV zusammen mit anderen Berufsorganisationen sowie Fachbuchverlagen die Gelegenheit, sich den Studierenden der Elektrotechnik an der ETH Zürich zu präsentieren. Die Veranstaltung steht unter dem Leitgedanken «B4 – Berufsorganisation und Buch – lebenslange Begleiter des Ingenieurs in der Weiterbildung». Ein schöner Leitgedanke – aber hat er im elektronischen Zeitalter noch seine Berechtigung? Oder haben nicht gerade wir in der Informationstechnik tätigen Ingenieure mit unseren Errungenschaften das gute alte Buch und den klassischen Verein obsolet gemacht? Schliesslich gibt es ja heute als Buchersatz die hypermedial organisierte CD-ROM, und der Spezialist kann auf dem Internet mit weltweit verstreuten Berufskollegen im Rahmen von Interessengruppen ständig aktualisiertes Wissen austauschen!

In der Tat sind sowohl die Buchverlage wie auch die Berufsorganisationen durch

die informationstechnologische Revolution gefordert. Betrachten wir zunächst das Buch: Hier lassen sich verschiedene Reaktionen auf die elektronische Herausforderung erkennen. Erstens einmal wird sich ein Verlag auf seine eigentliche Rolle besinnen, nämlich die des Vermittelns zwischen Autoren und Lesern. Diese im Grunde genommen treuhänderische Rolle ist natürlich unabhängig vom physischen Medium, das als Informationsträger verwendet wird. Es ist also vorgezeichnet, dass innovative Verlage – ohne Wechsel ihrer eigentlichen Rolle – die von ihnen als aktuell, interessant und qualitativ hochstehend beurteilten Inhalte auch in neuen Gefässen anbieten, sei dies nun als CD-ROM oder als ständig aktualisiertes Web-Angebot. Zweitens: Das klassische Buch ist noch längst nicht tot! Neidlos müssen wir als Ingenieure anerkennen, dass weder der ultraleichte Laptop noch der in ein Mobilnetz eingebundene Personal Digital Assistant bezüglich Energiekon-

sum, Aufstartverzögerung und Zugriffszeit mit einem Buch oder einer Zeitschrift konkurrenzfähig sind – und das in allen Lebenslagen.

Und nun zu unserem eigentlichen Thema – der Existenzberechtigung von Berufsorganisationen im elektronischen Zeitalter. Interessanterweise gelten hier weitgehend ähnliche Überlegungen wie für den Verleger. Zunächst gilt auch für die moderne Berufsorganisation, dass sie sich für die Kommunikation mit ihren Mitgliedern der neuen elektronischen Medien bedient. Dies geht von der Nutzung des Internet für die Ankündigung von Aktivitäten bis zur eigenen Produktion verschiedenster elektronischer Formen von Information und Weiterbildung. Wie schneiden hier der SEV und seine Fachgesellschaften ab? Selbstverständlich sind wir seit einiger Zeit auf dem WWW präsent – ein Einstieg über die Seiten <http://itg.sev.ch/> oder <http://etg.sev.ch/> erlaubt es Ihnen unter anderem, sich über das ständig aktualisierte Veranstaltungsangebot zu informieren und sich in elektronischer Form für Veranstaltungen anzumelden. Darüber hinaus leitet Sie die Homepage

Les organisations professionnelles à l'ère de l'Internet sont-elles désuètes – ou plus actuelles que jamais?

Aujourd'hui, le 21 janvier 1999, l'ASE a, en même temps que d'autres organisations professionnelles et des éditeurs de livres techniques, l'occasion de se présenter aux étudiants en électrotechnique de l'EPF de Zurich. La manifestation est placée sous la devise «L'organisation professionnelle et le livre, compagnons de l'ingénieur dans son perfectionnement – une vie durant». Fort belle devise mais a-t-elle encore sa raison d'être à l'ère de l'électronique? Ou bien n'avons-nous pas, nous autres ingénieurs de l'informatique, rendu désuets par nos conquêtes le bon vieux livre et l'association classique? Après tout, le CD-ROM à organisation hypermédia remplace le livre et le spécialiste peut échanger avec ses collègues du monde entier, dans des groupements d'intérêts sur Internet, un savoir constamment mis à jour!

Le fait est que tant les éditeurs de livres que les organisations professionnelles sont défiés par la révolution informatique.

Voyons tout d'abord le livre: on distingue des réactions diverses face au défi électronique. D'abord, un éditeur se rappellera son rôle premier qui consiste à servir d'intermédiaire entre auteurs et lecteurs. Ce rôle de fiduciaire en quelque sorte est évidemment indépendant du moyen physique utilisé comme support d'information. Il est donc inévitable que des éditeurs à l'esprit novateur – sans changer de rôle à la base – proposent par les nouveaux canaux, que ce soit sous forme de CD-ROM ou de présence sur le Web, avec actualisation permanente, les contenus qu'ils considèrent comme intéressants et présentant un haut niveau de qualité et d'actualité. Ensuite, le livre classique n'est pas près de disparaître! En tant qu'ingénieurs, nous devons admettre sans jalousie que ni le Laptop ultraléger, ni le Personal Digital Assistant intégré à un réseau mobile ne peut faire concurrence à un livre ou à une revue au niveau de la consommation d'énergie, du temps de mise

en route et du temps d'accès – et ce, en toutes circonstances.

Passons maintenant à notre sujet principal qui est la raison d'être des organisations professionnelles à l'ère de l'électronique. Il est intéressant de constater que les réflexions à faire ici sont à peu près les mêmes que pour les éditeurs. Tout d'abord, il est vrai que l'organisation professionnelle moderne se sert des nouveaux moyens électroniques dans la communication avec ses membres. Cela va de la communication sur Internet pour l'annonce d'activités à la production propre des véhicules d'information et de perfectionnement les plus divers. Et quels résultats l'ASE et ses sociétés spécialisées peuvent-elles présenter ici? Bien entendu, nous sommes présents depuis quelque temps sur le WWW. L'accès par les pages <http://itg.sev.ch/> ou <http://etg.sev.ch/> vous permet entre autres de vous renseigner sur les diverses manifestations et de vous y inscrire sous forme électronique. En outre, la page d'accueil de notre société-mère <http://www.sev.ch/> vous guide déjà vers des offres électroniques dans des domaines qui représentent des forces traditionnelles de

unserer Muttergesellschaft über <http://www.sev.ch/> auch bereits zu elektronischen Angeboten aus Bereichen, wo der SEV traditionell seine Stärken hat, so zum Beispiel zu einer CD-ROM mit der Niederspannungs-Installationsnorm.

Nun ist aber die Elektrotechnik zu einem derart breiten Fachbereich geworden, dass es einer einzelnen nationalen Berufsorganisation heute natürlicherweise verwehrt ist, mit Fachpublikationen in allen Teilgebieten präsent zu sein. Wissenschaft und Technik kennen seit Jahrzehnten keine Grenzen mehr, und dementsprechend haben denn auch international tätige Berufsorganisationen weitgehend die Rolle eines Forums für die Publikation neuer Resultate aus Forschung und Entwicklung übernommen. Seit Jahren ist der SEV und damit auch die ITG und die ETG in die Föderation der Nationalen Elektrotechnischen Vereinigungen Europas – die Eurel – eingebunden. Damit kommen wir als ITG-Mitglieder in den Genuss von Vorzugskonditionen beim Bezug von Zeitschriften wie zum Beispiel der «Nachrichtentechnische Zeitschrift» des VDE oder der «European Transactions on Telecommunications». Darüber hinaus wollen wir den ITG-Mitgliedern über Part-

nerschaften mit den in unserem Bereich wirklich dominierenden internationalen Organisationen – IEEE, ACM und IFIP – den Zugang zu einem Pool von konventionellen und immer mehr auch elektronischen Fachpublikationen erleichtern, der vermutlich gegen 90% unseres Fachgebietes abdeckt. Vor wenigen Tagen ist die ITG als Vollmitglied in die Vereinigung der Schweizer Informatikorganisationen aufgenommen worden – unsere Pforte zu IFIP und wahrscheinlich auch ACM. Als nächstes soll eine ähnliche Kooperation mit dem IEEE aufgebaut werden, womöglich schrittweise mit dessen Teilgesellschaften wie der IEEE Communications Society und der Computer Society.

«Verkommt» damit die Berufsorganisation zur blossen Interessengemeinschaft für den billigen Zugang zu Fachpublikationen? Meine Überzeugung ist klar: nein! Auch hier gilt die Parallele zum Buchverlag: Berufsorganisationen nehmen ihre Aufgabe als Produzenten qualitativ hochstehender Publikationen und als Organisatoren attraktiver Veranstaltungen nur dann überzeugend wahr, wenn sie sich ihrer Verantwortung als neutrale Treuhänder bewusst sind. Und dies wiederum ist nur möglich,

wenn sich Berufsorganisationen ganz wesentlich auf die Mitwirkung ihrer Mitglieder stützen können, die ihre Fähigkeiten und ihr Wissen so weit wie möglich unabhängig von Firmeninteressen einbringen – in Programmkomitees oder als Reviewer zum Beispiel. Und last but not least: Die klassischen Fachveranstaltungen auf nationaler oder regionaler Ebene haben keineswegs ihre Bedeutung eingebüsst. Neben der Vermittlung von Wissen und neuen Erkenntnissen bieten sie auch einen Rahmen, in dem man Kolleginnen und Kollegen mit ähnlichen Interessen, aber auch mit ähnlichen Sorgen in einer Art treffen kann, die – davon bin ich überzeugt – kaum mit elektronischen Mitteln nachgebildet werden kann.

In diesem Sinne würde es den ITG-Vorstand freuen, wenn Sie 1999 an unseren interessanten Tagungen teilnehmen oder gar aktiv in einer unserer Fachgruppen mitmachen. Und ganz besonders würde es uns freuen, wenn sich am 21. Januar viele angehende Ingenieure zu einer Mitgliedschaft im SEV und in seinen Fachgesellschaften entschliessen könnten!

Albert Kündig, Präsident der ITG

l'ASE, par exemple un CD-ROM avec les prescriptions sur les installations électriques à basse tension.

L'électrotechnique est devenue un domaine si vaste qu'une unique organisation professionnelle nationale se trouve naturellement dans l'impossibilité d'être présente avec des publications techniques dans tous les domaines. La science et la technique ignorent les frontières depuis des décennies et c'est ainsi que des organisations professionnelles opérant à l'échelon international ont, dans une large mesure, pris le rôle de forum pour la publication de nouveaux résultats de la recherche et du développement. Depuis des années, l'ASE, et avec elle l'ITG et l'ETG, sont intégrées à la Fédération des Sociétés Nationales des Ingénieurs Electriciens de l'Europe (Eurel). Ainsi, en tant que membres de l'ITG, nous profitons de conditions de faveur à l'achat de revues comme par exemple la «Nachrichtentechnische Zeitschrift» du VDE ou des «European Transactions on Telecommunications». En outre, par le truchement de partenariats avec les organisations internationales dominantes dans notre domaine – IEEE, ACM et IFIP – nous voulons donner aux membres de l'ITG l'accès à un pool de publications conventionnelles et, de plus en plus, électroniques couvrant probablement près de 90% de notre domaine technique. Il y a quelques jours, l'ITG a été admise comme membre à part entière au sein de

l'Association suisse des organisations d'informatique – notre billet d'entrée à l'IFIP et probablement aussi à l'ACM. Ensuite, il faudra constituer une coopération analogue avec l'IEEE, éventuellement par étapes avec ses sociétés partielles comme l'IEEE Communications Society et la Computer Society.

L'organisation professionnelle est-elle ainsi reléguée au rang de simple communauté d'intérêts pour l'accès bon marché aux publications techniques? Mon opinion à ce sujet est claire: non! Ici également il y a des parallèles avec l'édition de livres: les organisations professionnelles n'assument leur tâche de producteurs de publications de haute qualité et d'organiseurs de manifestations intéressantes que si elles sont conscientes de leur responsabilité de fiduciaires neutres. Et cela n'est possible que si les organisations professionnelles peuvent largement compter sur la coopération de leurs membres qui apportent leur expérience et leur savoir, autant que possible indépendamment des intérêts de société – dans des comités de programme ou comme Reviewers par exemple. Une dernière pensée: les manifestations techniques classiques au niveau national ou régional n'ont rien perdu de leur importance. Outre la transmission de savoir et de nouvelles acquisitions, elles offrent également un cadre dans lequel on peut rencontrer des collègues ayant à peu près les mêmes

intérêts mais aussi les mêmes soucis, ceci d'une manière que l'on ne saurait réaliser par des moyens électroniques.

Dans cet esprit, le comité de l'ITG serait très heureux que vous participiez en 1999 à nos intéressantes réunions ou même aux travaux d'un de nos groupes techniques. Et il nous ferait particulièrement plaisir que le 21 janvier, de nombreux futurs ingénieurs choisissent d'adhérer à l'ASE et à ses sociétés spécialisées!

Albert Kündig, président de l'ITG



News

Editorial

Die ETG geht gut gerüstet ins 13. Jahr ihres Bestehens. Das Memorandum of Understanding, das heisst die Einbettung der Fachgesellschaft in den Bereich Information, Bildung, Normung des SEV, ist verabschiedet, ebenso die Geschäftsordnung der Fachgesellschaften. Die durch die Rücktritte von Prof. Dr. H.-J. Schötzau, E. Derobert und R. Freimüller entstandenen Vakanten im Vorstand konnten aufgefüllt werden. Ich danke diesen Herren ganz herzlich für ihren grossen Einsatz und das Engagement für die ETG. Die neuen Vorstandsmitglieder A. Bürkler, P. Leupp und Ch. Tinguely heisse ich an dieser Stelle willkommen und wünsche ihnen Befriedigung in ihrer neuen Aufgabe.

Allen ETG-Mitgliedern möchte ich meinen grossen Dank aussprechen für ihr Interesse an der ETG, das sich auch in der hohen Beteiligung von über 50% bei der Wahl des Vorstandes ausdrückte.

Durch die neue Geschäftsordnung des SEV ist der Mitgliederbestand auf rund 2000 angewachsen. Dies hat auch zur Folge, dass die Fachinteressen der Mitglieder breiter geworden sind. Wir werden dem bei der zukünftigen Themenwahl unserer Veranstaltungen Rechnung tragen. Im weiteren sind wir bestrebt, Tagungen vermehrt auch in den Regionen durchzuführen.

Damit wir den Erfahrungsaustausch mit unseren Nachbarländern fördern und Synergien nutzen können, werden wir unsere Kontakte mit unseren Nachbarorganisatio-

nen, zum Beispiel VDE/ETG, ÖVE, intensivieren, mit dem Ziel, gemeinsame Tagungen zu realisieren.

Der seit längerer Zeit anhaltende Rückgang der Studienbeginner auf dem Gebiet der Elektrotechnik erfüllt uns mit Sorge. Wir betrachten es deshalb als wichtige Aufgabe der ETG, zusammen mit den Hoch- und Fachhochschulen sowie anderen interessierten Gremien Wege zu finden, um diesem Trend entgegenzuwirken. Dies möchten wir 1999 angehen.

Für das bereits begonnene Jahr 1999 wünscht Ihnen der ETG-Vorstand viel Erfolg und dankt Ihnen für Ihre Treue zu unserer Gesellschaft.

Willy R. Gehrler, ETG-Präsident

L'ETG est bien parée pour aborder sa 13^e année. Le Memorandum of Understanding, c'est-à-dire l'intégration de la société spécialisée dans la division information, formation, normalisation de l'ASE, est désormais adopté, de même que le règlement des sociétés spécialisées. Les postes vacants au comité par suite de la démission du Prof. Dr. H.-J. Schötzau, de E. Derobert et de R. Freimüller ont pu être repourvus. Je remercie très sincèrement ces personnes de leur engagement pour l'ETG. Je souhaite la bienvenue aux nouveaux membres du comité A. Bürkler, P. Leupp et Ch. Tinguely et leur souhaite beaucoup de satisfaction dans leur nouvelle tâche.

Je tiens à exprimer ma reconnaissance à tous les membres de l'ETG pour leur intérêt vis-à-vis de la société, qui se reflète aussi par une participation de plus de 50% aux élections au comité.

Etant donné le nouveau règlement de l'ASE, le nombre de membres a passé à 2000 environ. Cela a pour conséquence entre autres que la gamme d'intérêts de nos membres est devenue plus vaste et nous en tiendrons compte dans le choix des thèmes des manifestations à venir. Par ailleurs, nous nous efforcerons également d'organiser davantage de réunions régionales.

Afin d'entretenir l'échange d'expériences avec les pays voisins et d'exploiter les synergies, nous allons intensifier nos contacts avec les organisations de ces pays, par exemple VDE/ETG, ÖVE, en vue de réaliser des réunions en commun.

Nous constatons avec inquiétude que le nombre de nouveaux étudiants en électrotechnique baisse depuis quelque temps. Nous considérons qu'une tâche importante de l'ETG est de trouver, en collaboration avec les écoles polytechniques et les hautes écoles spécialisées ainsi qu'avec d'autres milieux intéressés, des moyens de renverser cette tendance. Nous désirons consacrer notre attention à ce problème en 1999.

Le comité de l'ETG vous souhaite beaucoup de succès au cours de l'année 1999 déjà entamée et vous remercie de votre fidélité à notre société.

Willy R. Gehrler, président de l'ETG

Aktivitäten ■ Activités

Electronique de puissance: applications et nouveautés

24 mars 1999 à Bienne

Il est bien connu que les performances de l'électronique de puissance doublent chaque année. D'où la nécessité de prendre connaissance des progrès réalisés entre autres dans le secteur des composants (leurs performances, leurs limites, leur avenir), de l'exploitation de l'énergie solaire et de l'industrie automobile. Les solutions actuelles pour résoudre les problèmes EMC liés à l'utilisation de l'électronique de puissance présentent aussi un intérêt non négligeable

pour tous. Tels sont les sujets abordés au cours de cette journée qui aura lieu dans le cadre d'une école d'ingénieurs et qui sont proposés par des orateurs connus pour leurs développements de pointe dans les domaines en question.

Journée d'information sur le thème Electronique de puissance: applications et nouveautés
Mercredi, 24 mars 1999, Aula de l'Ecole d'Ingénieurs, Bienne

Cette journée, complétée par la visite de la centrale solaire du Mont Soleil ou des éoliennes du Mont Crosin (toutes deux

munies de systèmes faisant appel à l'électronique de puissance), s'adresse aux chefs d'entreprises, aux ingénieurs de développement, de projets et d'exploitation, aux installateurs électriciens, aux écoles et bureaux d'ingénieurs, à l'industrie ainsi qu'aux entreprises électriques.

Pour des raisons logistiques, le nombre total de participants aux visites est limité à 100 personnes. Retenez donc déjà cette date et inscrivez-vous donc rapidement dès réception du programme (début février). Les conférences seront en français et en allemand avec résumé dans l'autre langue.

Leistungselektronik: Anwendungen und Neuigkeiten

24. März in Biel

Es ist wohl bekannt, dass sich die Eigenschaften der Leistungselektronik alle Jahre verdoppeln. Daraus folgt die Notwendigkeit, sich über die letzten Fortschritte zu informieren, unter anderem im Bereich der Komponenten (ihre Leistungen, ihre Grenzen, ihre Zukunft), des Betriebs der Solar-energie und der Automobilindustrie. Die heutigen Möglichkeiten, um die mit der Leistungselektronik verbundenen EMC-Probleme zu lösen, stellen auch ein nicht vernachlässigbares Interesse für alle dar. Dies sind die angesprochenen Themen der Tagung, die in den Räumlichkeiten einer Ingenieurschule stattfindet und welche von durch ihre neuesten Entwicklungen auf dem jeweiligen Gebiet bekannten Referenten vorgestellt werden.

**Informationstagung zum Thema Leistungselektronik: Anwendungen und Neuigkeiten
Mittwoch, 24. März 1999, Aula der Ingenieurschule, Biel**

Diese Tagung wird durch die Besichtigung des Sonnenkraftwerkes Mont Soleil oder des Windkraftwerkes Mont Crosin (beide Anlagen stützen sie sich auf Leistungselektronik) sinnvoll ergänzt und richtet sich an Unternehmensdirektionen, Entwicklungs-, Projekt- und Betriebsingenieure, Elektroinstallateure, Schulen und Ingenieurbüros, die Industrie sowie Energieversorgungsunternehmen.

Aus logistischen Gründen ist die Anzahl Teilnehmer auf total 100 limitiert. Merken Sie sich also bereits jetzt diesen Termin und melden Sie sich an, wenn Sie Anfang Februar das Programm erhalten. Die Vorträge werden französisch und deutsch gehalten, mit einer Zusammenfassung in der anderen Sprache.

Call for Papers: HV and MV Substation Equipment November 18–19, 1999 at Lyon, France



«HV and MV Substation Equipment: From their Performances to the Network Performance» is a two day conference organised by the SEE's Technical Committee

12 and Rhône-Bourgogne Regional Committee with the support of ETG Switzerland.

Conference Topics: The development of substation equipment has been following the demands of the industry. This evolution can be summarized as follows (bearing in mind that the environmental issues and E.M.C. are not the main topics):

- Evolution of requirements and their expression: evolution of company specifications; operation reliability, performance improvement, safety, lifetime; new products (e.g. phase shift transformer, compensation, etc.); compatibility with existing equipment for refurbishment; cost reduction; other.

- Evolution of substation equipment: reduction of size and simplification; ergonomics, reliability; optimisation, modelling; new technologies (e.g. insulating materials, etc.); other.

Preferential subjects: As regards this substation equipment, European participants may be users (industrial and distribution), researchers and manufacturers. The interventions will cover applied solutions which have contributed to the development of electrical substation equipment (EHV, HV, MV and MVILV), to match the mentioned evolution of requirements.

Preferential subjects are the following:

- specification of equipment according to their use and operation, better knowledge and design of equipment,
- description of recent and future developments, their impact on costs, product quality, operating facility and environment.

Note: As regards monitoring, only internal devices should be covered. Topics on substation control and monitoring are excluded.

Deadline for the submission of abstracts: January 31, 1999

Anmeldeformulare und Anweisungen für Beiträge sind beim ETG-Sekretariat erhältlich (Telefon 01 956 11 52/83).

Les formulaires d'inscription et les instructions pour les résumés peuvent être obtenus auprès du secrétariat de l'ETG (téléphone 01 956 11 52/83).

Technologische Herausforderungen und Lösungsansätze in einem sich ändernden Umfeld

Cigré – Forum der Zukunft
vom 10. November 1998 in Zürich



Der vom Cigré-Nationalkomitee beschlossene und mit der Unterstützung der ETG durchgeführte Informationsnachmittag hat grosses Interesse geweckt: Professor K. Fröhlich konnte mit Stolz gut hundert Teilnehmer aus allen Kreisen der Elektrizitätswirtschaft begrüssen.

Nach einer Erläuterung der heutigen Struktur der Cigré stellte J.-A. Dürr, Präsident des Nationalkomitees, den sich in Erarbeitung befindenden Master Plan vor. In ihrer Vision will die Cigré auch in Zukunft ihre anerkannte Rolle als führende Organi-

sation auf dem Gebiet der technischen Innovation für die Energieversorgung wahrnehmen. Als Ziele setzt sich die Cigré die Stärkung ihrer weltweiten Präsenz (es werden immer neue Nationalkomitees gegründet) sowie der Beziehungen zu anderen internationalen Organisationen des Energiesektors und die Weiterentwicklung und Anpassung der Organisation an das neue liberalisierte Umfeld. Dürr betonte auch, wie wichtig es sei, neue und vor allem jüngere Mitglieder, auch aus der Schweiz, für die Cigré zu gewinnen.

In fünf Vorträgen von Vertretern von Studienkomitees wurde ein Überblick gegeben über Themen, die für die Schweiz von Bedeutung und Interesse sind. Von der Übertragung grösserer Leistungen mittels unterirdischer Kabel zur Lebensverlängerung von Schaltgeräten durch gesteuertes Schalten, von den neuen Tendenzen in der Kon-

zeption von Schaltanlagen zu den heutigen und zukünftigen Konzepten für Schutz und Stationsleittechnik – die Cigré ist mit allen Kräften dabei, neue Wege zu suchen und neue Lösungen vorzuschlagen. Ein weiteres Thema war die neu gegründete Arbeitsgruppe «Open Trading in Power Systems» (innerhalb des Studienkomitees 38 – Power System Analysis), welche energiewirtschaftliche Fragestellungen bearbeitet.

Die Vorträge sind in einem Tagungsband zusammengefasst und beim Sekretariat der ETG/Cigré erhältlich. Wollen Sie Kollektiv- oder Einzelmitglied der Cigré werden, dann verlangen Sie die entsprechende Dokumentation auch beim Sekretariat. Wir sind unter Telefon 01 956 11 52 oder 83 erreichbar.

Und nun – wie geht es weiter? Aufgrund des Erfolgs dieses Nachmittags wird das Nationalkomitee sich nun überlegen, welche Veranstaltungen zu planen sind, um das

Rückblick ■ Rétrospection

Interesse für die Cigré in der Schweiz zu fördern. Für weitere Information können Sie auch die Internet-Seite des SEV/Cigré konsultieren (<http://www.sev.ch>) mit Verknüpfung zum Cigré-Hauptsekretariat in Paris.

Philippe Burger
Sekretär des Cigré-Nationalkomitees

Verbundisolatoren im Vormarsch

ETG-Sponsortagung mit Sefag AG vom 25. November 1998 in Luzern

Nach der Begrüssung der 180 Teilnehmer aus dem In- und Ausland durch Prof. Dr. K. Fröhlich, ETH Zürich, wurde folgende Behauptung aufgestellt: «Verbundisolatoren sind im Vormarsch!»

Die Geschichte zeigt: vor 50 Jahren = belächelt; vor 40 Jahren = uninteressant; vor 30 Jahren = ernst genommen; vor 20 Jahren = interessante Technik mit ersten Anwendungen in der Schweiz; vor 10 Jahren = anerkannte Technik mit Quantensprung und heute = im Vormarsch dank überdurchschnittlich gutem Isolationsverhalten, dank hoher mechanischer Festigkeit, dank leichter, kurzer Bauweise, dank hoher Widerstandsfähigkeit gegen Beschuss und Vandalismus, dank Wartungsfreiheit, dank verbesserter Ästhetik bei Freileitungen sowie bei Hohlisolatoren, dank hoher Festigkeit bei Erdbebenbelastung und splitterfreiem Bersten. Der wachsende Einsatzbereich sowie die Zunahme von Herstellern beweisen, dass sich jede in der Elektrobranche tätige Person mit Verbundisolatoren beschäftigen, ja sogar anfreunden muss.

L. Ritzer, ABB Baden (Erstautor J. Rocks), erklärte in seinem Vortrag die Grundlagen zum Oberflächen- und Alterungsverhalten von Verbundisolatoren. Dank dem einzigartigen Hydrophobietransfer des Silikon-Mantel-/Schirmmaterials ist eine Reinigung auch bei Extremeininsatz nicht nötig. Anschliessend gehörte die Aufmerksamkeit den Ausführungen von Dr. K.O. Papailiou, Sefag AG, Malters. Dieser Beitrag beschrieb die an einem Verbundisolator vorkommenden Grenzflächen und erläuterte die von Normen dafür vorgeschriebenen Prüfungen. Anschliessend wurde auf die Silikon-Grenzflächen eingegangen, die für Verbundisolatoren in modularer Bauweise, wie sie heute zunehmend eingesetzt werden, von Bedeutung sind.

Die wesentlichen Komponenten eines Verbundisolators sind Trägerrohr oder -stab aus faserverstärktem Isolierstoff, eine wettertaugliche Ummantelung und die Befestigungsarmaturen. R. Röder, Cellpack AG Wohlen, zeigte in seinem Vortrag die anforderungsgerechte Verbindung der drei Hauptkomponenten auf. Damit man auch

zukünftig den hohen Anforderungen des elektrischen Apparatebauers gerecht wird, stellte Röder innovative Diagnosemethoden vor. Der weltweite Einsatz von Verbundisolatoren wurde durch den Vortrag von Dr. C. de Tourreil, Sediver France, aufgezeigt. De Tourreil erklärte die gültigen internationalen Normen sowie die Stellungnahmen der Cigré. Er zeigte weitere interessante Perspektiven auf.

Damit eine gute Mischung zwischen Herstellung und Einsatz erreicht werden konnte, gehörte der Nachmittag den Anwendern. Th. Dischinger, Micafil AG Zürich, stellte verschiedene Aspekte von Durchführungen, die mit Composite-Isolatoren hergestellt und direkt mit Silikon beschirmt sind, vor. Er berichtete ausserdem über die Erfahrungen bei den Prüfungen und bei den im Betrieb eingesetzten Durchführungen. Dieser lebhafteste Vortrag liess kein Mittagsschläfchen zu. M. Kocher, BLS Lötschbergbahn AG, berichtete über den jahrelangen, positiven Einsatz von Verbundstützisolatoren im Bahnbetrieb, insbesondere im Tunnelbereich. Der Entscheid, Silikon-Verbundisolatoren einzusetzen, stützt sich auf einen seit 1979 laufenden Dauerversuch. Bis heute ist kein einziger, durch den Defekt eines Verbundisolators bedingter Störfall eingetreten. Silikon-Verbundisolatoren bewähren sich ohne Reinigung im härtesten Dauertest.

Abschliessend berichtete M. Ammann, EOS, L'Energie Ouest-Suisse SA, Lausanne, über die Langzeiterfahrungen mit Verbundisolatoren im 132-kV- und 400-kV-Leitungsnetz. Die 400-kV-Isolatoren, mit einer Länge von 3,1 m, werden neuerdings im Step-by-Step-Verfahren hergestellt. Ein besonderes Interesse weckte die Vorstellung des neu realisierten Konzeptes von einer 400-kV-Kompaktleitung in dicht besiedeltem Gebiet.

Aufgrund des Gehörten und Diskutierten darf behauptet werden: Kunststoffisolatoren

sind eine technische Alternative zur eingeführten Technik des Porzellanisolators. Der weltweit millionenfache Einsatz mit Langzeiterfahrungen unterstreicht die technischen Vorteile der Verbundisolatoren. Dank weltweiter Forschungsarbeit, dank grossen Anstrengungen für rationelle Herstellung und dank stetig steigenden Stückzahlen sind Verbundisolatoren nicht nur «salonfähig», sondern auch konkurrenzfähig geworden.

Allen Mitwirkenden, die zum guten Gelingen dieser Tagung beigetragen haben, gehört ein herzliches Dankeschön.

W. Bachmann, Tagungsleiter

So erreichen Sie unsere Fachgesellschaften Pour tout contact avec nos sociétés spécialisées

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Sekretariate ITG und ETG
Luppenstrasse 1, 8320 Fehrltorf

Tel. 01 956 11 83 (Sekretariat)
01 956 11 51 (ITG, R. Wächter)
01 956 11 52 (ETG, Ph. Burger)

Fax 01 956 11 22

URL <http://itg.sev.ch>
<http://etg.sev.ch>

Mail itg@sev.ch
etg@sev.ch

Association Suisse des Electriciens
Secrétariats ITG et ETG
Luppenstrasse 1
8320 Fehrltorf

Tél. 01 956 11 83 (secrétariat)
01 956 11 51 (ITG, R. Wächter)
01 956 11 52 (ETG, Ph. Burger)

Fax 01 956 11 22

URL <http://itg.sev.ch>
<http://etg.sev.ch>

Mail itg@sev.ch
etg@sev.ch



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

Die neue Steckvorrichtung 16 A 250 V/400 V a.c. ist auf dem Markt

Die neue Norm SN SEV 1011:1998

Keine europäische Steckvorrichtung

Im Oktober 1996 wurde ein Normenvorschlag für eine europäische Steckvorrichtung 16 A, 250 V a.c. von einer Mehrheit der europäischen Länder, darunter auch die Schweiz, abgelehnt.

Die Gründe für die Ablehnung des Vorschlags durch die Schweiz sind im Jahresbericht TK 23B, Bulletin SEV/VSE 13/14 1997, Seite 57/58, dargelegt.

Neue 16-A-Steckdose in der Schweiz

Um dennoch in der Schweiz den Anschluss von Verbrauchern mit 16 A zu ermöglichen, arbeitete das Technische Komitee 23B des CES im Auftrag des Eidgenössischen Starkstrominspektorats die nachfolgend veröffentlichten Normen für zwei-, drei- und fünfpolige Steckvorrichtungen 16 A, 250 V/400 V a.c. aus.

Die neuen Steckdosen 16 A akzeptieren unsere bisherigen Stecker 2,5 A, Typ 26 Eurostecker sowie die Stecker 10 A, Typ 11, Typ 12 und Typ 15. Die neuen Stecker 16 A dürfen und können nicht in bestehende Steckdosen 10 A eingeführt werden.

Kupplung	Typ 21 SEV/ASE 5933-1
Stecker	Typ 21 SEV/ASE 5933-2
Steckdose/Kupplung	Typ 23 SEV/ASE 5934-1
Stecker	Typ 23 SEV/ASE 5934-2
Steckdose/Kupplung	Typ 25 SEV/ASE 5932-1
Stecker	Typ 25 SEV/ASE 5932-2

Die Inkraftsetzung dieser neuen Steckvorrichtungsnorm ist durch Ausschreibung im Bulletin SEV/VSE 7/1998, Seite 75, erfolgt. Die Dimensionsblätter sind erhältlich beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Telefon 01 956 22 65, Fax 01 956 11 68.

In der Niederspannungsinstallationsnorm (NIN) SEV 1000-1 wird Kap. 43 423 mit den neuen Steckvorrichtungen ergänzt.

Warum das neue 16-A-System?

Es gibt drei Hauptgründe, weshalb die Schweiz ein 16-A-Stecksystem benötigt:

- Es gibt eine grosse Anzahl Energieverbraucher mit Nennstromstärke bis 16 A einphasig. Darunter fallen zum Beispiel Geschirrspüler, Waschmaschinen, Wäschetrockner, Klimageräte, Büromaschinen, Schweissgeneratoren, Küchengeräte, Mikrowellengeräte, Röntgenapparate, USV-Anlagen usw.

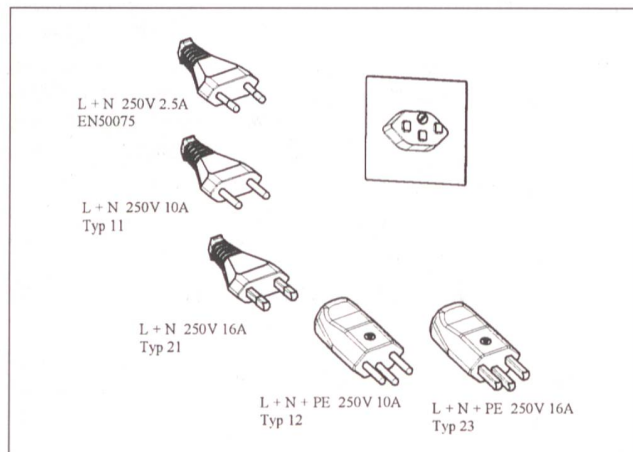
- Die 2-kW-Einphasen-Leistungsgrenze ist in den Werkvorschriften auf 3,5 kW erhöht worden. Dies ergibt mit einem $\cos \varphi = 1$ einen Strom von 15,2 A.
- Bis anhin musste in der Schweiz für 16-A-Verbraucher auf die eher unästhetischen CEE-Modelle ausgewichen werden, da die Schweiz bisher über kein eigenes System verfügt hat.

Anwendungen des neuen Stecksystems 16 A

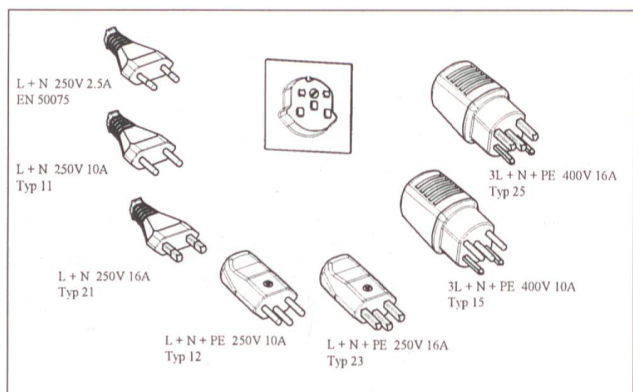
Grundsätzlich ist die Installation von 16-A-Steckdosen dort zu empfehlen, wo Verbraucher mit $10 \text{ A} < I_{\text{Nenn}} < 16 \text{ A}$ vorhanden sind oder potentiell anzutreffen sind.

Beispiele im Ein- und Mehrfamilienhaus: Heizöfen, Klimageräte, Geschirrspüler, Mikrowellen, Arbeitsmaschinen, Reinigungsgeräte, Waschmaschinen, Tumbler usw.

Beispiele im Zweckbau und im Industriebereich: Bauprovisorien, Baustromverteiler, Schaltschränke, Maschinenpark, Camping, Grossküchen usw.



Steckdose Typ 23 250 V a.c. und die dazu passenden Stecker



Steckdose Typ 25 230 V/400 V a.c. und die dazu passenden Stecker

Was ist in der Planungs- und Installationsphase zu beachten?

In allen Fällen ist die technische Norm des SEV zu beachten: Niederspannungsinstallationsnorm (NIN); SN SEV 1000-1/2/3, 1997. Wahl und Anordnung der Betriebsmittel, Leitungen.

Wenn in bestehenden Objekten 10-A-Steckdosen durch 16-A-Steckdosen ersetzt oder in neuen Objekten 16-A-Steckdosen eingeplant werden und eine entsprechende Absicherung mit 16-A-Leitungsschutzschaltern vorgenommen wird, sind die Leiterquerschnitte entsprechend zu bestimmen. Bei vorhandenen Installationen sind Leiter allenfalls auszuwechseln. Je nach Verlegungsart ist die Installation einer neuen 16-A-Steckdose allenfalls mit einer Anpassung des Leiterquerschnitts verbunden. Aus diesen Gründen sind 10-A-Installationen und 16-A-Installationen in Planung und Installation strikt auseinanderzuhalten.

Mit dem neuen Stecksystem 16 A, 250 V/400 V a.c. Typ 25 haben Sie überall dort, wo eine CEE- oder J15-Lösung aus ästhetischen Gründen nicht in Frage kommt, ab sofort eine Alternativlösung.

Ein Typ 22 (analog Typ 12) ist in der neuen Norm aus Sicherheitsgründen (Berührbarkeit der Stifte beim Steckvorgang) nicht enthalten.

Verfügbarkeit der Produkte

Verschiedene Schweizer Hersteller von Elektroinstallationsapparaten bieten folgende Steckdosentypen in verschiedenen Sortimenten und Bauarten an:

- Typ 23 16 A, 250V a.c.
- Typ 25 16 A, 230 V / 400 V a.c.

Ergänzt wird das Angebot durch Stecker Typ 23. Stecker Typ 25 sind ab Januar 1999 erhältlich, Kupplungen Typ 23 und Typ 25 ab Mitte 1999. Mehrfachsteckdosen (2fach- und 3fach-Steckdosen) sind bis auf weiteres nicht erhältlich.



Internationale Organisationen Organisations internationales

Cenelec: Ausserordentliche Generalversammlung vom 1. Dezember 1998 in Brüssel

Neuer Cenelec-Generalsekretär

Als erstes Geschäft ratifiziert die Generalversammlung die vom Verwaltungsrat des Cenelec beschlossene Anstellung des neuen Generalsekretärs, Pieter Cornelis Parlevliet (NL). Parlevliet wird per 1. Januar 1999 seine Arbeit im Zentralsekretariat aufnehmen und nach einer zweimonatigen Einführungszeit die volle Verantwortung für die Sekretariatsführung übernehmen. Der Vertrag wird auf fünf Jahre abgeschlossen.

Konformitätsbewertungsverfahren im Cenelec-Rahmen

Gegenstand des Hauptgeschäftes ist die Zukunft des Conformity Assessment in the Electrotechnical Area. Das Diskussionspapier ist von einer Task Force des Präsidenten ausgearbeitet worden, welche für diese Aufgabe durch die ordentliche Generalversammlung im

Nouvelles prises de courant 16 A en Suisse (résumé)

Afin de permettre l'accès en Suisse de récepteurs 16 A, le comité technique 23B du CES a préparé, sur demande de l'Inspection fédérale des installations à courant fort, la norme suivante publiée pour dispositifs conjoncteurs 16 A, 250 V/400 V a.c. à 2, 3 et 5 pôles.

Les nouvelles prises 16 A acceptent les fiches européennes 2,5 A type 26 existantes, ainsi que les fiches 10 A type 11, type 12 et type 15. La nouvelle fiche 16 A ne doit pas et ne peut pas être introduite dans une prise 10 A existante.

Le texte complet est obtainable auprès de l'Inspection fédérale des installations à courant fort, chemin de Mornex 3, 1003 Lausanne, tél. 021 312 66 96, fax 021 320 00 96.

Nuova presa 16 A in Svizzera (ricapitolazione)

Al fine di rendere possibile l'allacciamento di consumatori con 16 A il comitato tecnico 23B del CES ha elaborato, su ordine dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte, la seguente norma pubblicata per dispositivi d'innesto da 16 A, 250 V/400 V a.c. con 2, 3 e 5 poli.

Le nuove prese 16 A accettano la nostra precedente spina 2,5 A, la spina europea tipo 26 così come le spine 10 A tipo 11, tipo 12 e tipo 15. Le nuove spine 16 A non devono e non possono essere inserite nelle prese esistenti da 10 A.

Si può ottenere il testo completo presso l'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte, Siga. V. Simon, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, tel. 01 956 12 54, fax 01 956 12 04.

Juni 1998 eingesetzt wurde. Die zu diesem Papier von Cenelec-Mitgliedern eingereichten Kommentare sind recht kontrovers und schwergewichtig. Aufgrund dieser Tatsache beschliesst die ausserordentliche Generalversammlung, unter dem Vorsitz des ab 1999 amtierenden Präsidenten Delegierte aller interessierten Nationalkomitees zu einer Sitzung einzuladen mit dem Ziel, die einheitlichen Cenelec-Grundsätze über die Zukunft des Conformity Assessment festzulegen. Die Nationalkomitees werden ersucht, speziell auf vollständige Repräsentanz der nationalen Standpunkte zu achten.

Nach der Einigung auf diese Grundsätze wird Cenelec Vorschläge unterbreiten für eine angemessene, zweckmässige Struktur und schliesslich für Detailvereinbarungen mit jedem Mutual Recognition Agreement (MRA). Diese Vereinbarungen werden der Generalversammlung zur Ratifizierung vorgelegt werden.

Die Generalversammlung beschliesst weiter, Elsecom inaktiv zu halten, bis Lösungen vorliegen und genehmigt sein werden, und erst dann über dessen zukünftige Aufgabe, Rolle und Status zu entscheiden.

R. E. Spaar, Generalsekretär des CES



Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques Cigré Session 2000

Aufruf zur Anmeldung von Berichten

Dem Schweizerischen Nationalkomitee sind wiederum sieben Berichte für die Cigré Session 2000 zugesprochen worden. In einem ersten Schritt hat das Nationalkomitee die eingereichten Berichts-

anmeldungen zu bewerten und nur die Anmeldungen weiterzuleiten, die bezüglich Inhalt, Neuheit, Darstellung und Einhaltung der redaktionellen Vorschriften den hohen Anforderungen der definitiven Berichte gerecht zu werden versprechen.

Die definitiven Berichte sollen höchstens sechs Seiten umfassen und müssen in englischer und französischer Sprache abgefasst sein.

Wir bitten die Interessenten, die beabsichtigen, einen Bericht einzureichen, ihre Berichtsmeldung bis spätestens *Montag, 1. März 1999*, an die nachstehende Adresse zu senden:

Sekretariat des Schweizerischen Nationalkomitees der Cigré
Philippe Burger, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Für weitere Auskünfte sowie für eine englische oder französische Version der Preferential Subjects / Sujets préférentiels steht Ihnen der Sekretär gerne zur Verfügung: Telefon 01 956 11 52, E-Mail philippe.burger@sev.ch.

Anweisungen für die Anmeldung

1. Auf einem separaten Blatt:

Name, Vorname, vollständige Adresse mit Abteilung, Firma, Telefon und E-Mail-Adresse des Verantwortlichen für die Anmeldung, Angabe der Gruppe und des Sujet préférentiel, Titel des Berichtes.

2. Eine Inhaltsangabe in Stichworten (Synopsis), so wie sie allenfalls bei Annahme durch das Nationalkomitee weitergeleitet wird. Länge etwa 500 Wörter. Das Dokument soll wie folgt aufgebaut werden:

- Angabe der Gruppe und des Sujet préférentiel
- Titel des Berichtes (kann später noch umformuliert werden)
- Name und Arbeitgeber (Firma) des Verfassers / der Verfasserin. Falls mehrere Verfasser beteiligt sind, alle Namen und Arbeitgeber angeben mit dem Hinweis, wer federführend ist.
- Die abgefassten Texte sind sowohl in englischer als auch in französischer Sprache abzuliefern!

Allgemeine Bemerkungen

- a) Die definitive Zuteilung zu einer Diskussionsgruppe und zu einem Sujet préférentiel kann später mit dem Technischen Komitee und dem Rapporteur spécial noch geändert werden, wenn dadurch eine bessere Diskussion ermöglicht wird. Dies könnte im Hinblick auf die immer stärkere Verflechtung der Technik wichtig sein.
- b) Der Einreichetermin vom 1. März 1999 ist unbedingt einzuhalten. Über Annahme oder Ablehnung einer Berichtsanmeldung wird orientiert, sobald das Schweizerische Nationalkomitee darüber befunden hat.

Session 2000, Sujets préférentiels

Groupe 11 (Machines tournantes)

1. Nouveaux développements dans les domaines de la conception des machines électriques. Ce thème inclut l'influence des spécifications du client et des opérateurs de réseaux sur la conception et les coûts pour dimensionner les machines électriques.
2. Fiabilité des machines électriques; incluant l'analyse des défauts, l'évaluation du risque, la gestion de la durée de vie et l'aptitude à la réparation.
3. Méthodes modernes, technologies et matériels pour les essais en temps réel et en temps différé, et fonctionnement des machines électriques, en vue de réduire la maintenance.

Groupe 12 (Transformateurs)

1. Comportement aux courts-circuits des transformateurs. Calcul des efforts, influence de la fréquence des courts-circuits, vérifi-

cation de la conception, aspects commerciaux, conditions de service, procédure d'essais, exigences relatives aux matériaux, influence du réseau (régime de neutre).

2. Transformateur 2000: Prédiction de scénarios futurs concernant le produit transformateurs, les matériaux, les composants et les conditions d'exploitation.

Groupe 13 (Appareillage de coupure)

1. Conséquences des contraintes économiques sur l'appareillage:
 - optimisation des coûts en regard de la fonction et de la fiabilité
 - politiques de maintenance, impact à long terme de la maintenance différée et de la maintenance centrée sur la fiabilité
 - définition de la fin de vie et politique de remplacement
 - réduction de l'expertise due à des réductions de personnel dans les compagnies et chez les constructeurs
 - gestion de la durée de vie
 - politiques d'achat
2. Nouvelles technologies d'appareillage de coupure
 - dispositifs de limitation du courant et appareillages de coupure hybrides
 - fonctions intégrées et conséquences sur les essais
 - dispositifs de commande des disjoncteurs à base de micro-processeurs
 - alternatives au SF₆ et autres moyens de coupure
 - nouveaux principes de coupure
 - appareillage THT

Groupe 14 (Liaisons CCHT et matériels d'électronique de puissance en courant alternatif)

1. Ouvrages CCHT et équipements de régulation des transits de puissance
 - études de faisabilité
 - contrôle-commande
 - conception de projets
 - expériences d'exploitation dans les réseaux (problèmes, solutions)
 - renouvellement et expériences de remise à niveau
2. Tendances futures dans la technologie de l'électronique de puissance

Session commune 14/33 (Contrôle des surtensions)

1. Limitation des surtensions du réseau basée sur des applications avancées de l'électronique de puissance et contrôle actif de l'isolation.

Groupe 15 (Matériaux pour l'électrotechnologie)

1. Nouveaux développements dans l'isolation des câbles à forte tension/contrainte, alternateurs, appareillage, transformateurs et condensateurs de puissance, incluant les facteurs d'influence en exploitation, par exemple les effets des transitoires provenant des systèmes électroniques de contrôle sur la performance des isolations.
2. Phénomènes d'interface: effet sur les performances de l'isolation, méthodes d'essais pour les interfaces de l'isolation tels que le PR/caoutchouc silicone, carton/huile, les surfaces des isolateurs dans les gaz et les mélanges, en rapport avec l'équipement HT, par exemple les accessoires de câbles, les postes à isolation gazeuse, l'isolation des transformateurs et des alternateurs, les phénomènes de vieillissement.
3. Méthodes de diagnostic avancées pour utiliser la durée de vie fonctionnelle disponible des matériaux des sous-ensembles dans les équipements HT, combinaisons optimales des outils de diagnostic pour une détection précoce des défauts de l'isolation, par

exemple la détection des décharges partielles VHF/UHF et l'analyse vibratoire de l'isolation du stator, les postes à isolation gazeuse, etc.

Groupe 21 (Câbles isolés à haute tension)

1. Systèmes de câbles souterrains HT et THT
2. Techniques nouvelles pour le transport souterrain par câbles (techniques de pose et d'installation, techniques de contrôle et de diagnostic, câbles supraconducteurs)
3. Systèmes de câbles sous-marins HT de puissance

Session commune 21/23/33 (Liaisons à isolation gazeuse)

1. Liaisons à isolation gazeuse (GIL): principes pour le choix de la conception. Considérations sur le dimensionnement et la conception. Expérience d'installation et d'essais. Critères de sélection des liaisons à isolation gazeuse pour le transport d'énergie.

Groupe 22 (Lignes aériennes)

1. Amélioration de la gestion des actifs de transport. Evaluation de la fiabilité des lignes aériennes existantes et de leur capacité maximale de transit en fonction de leur état actuel. Méthodes d'expertise et caractérisation de l'espérance de vie de leurs composants.
2. Innovations techniques et organisationnelles, de maintenance et d'exploitation permettant d'augmenter la capacité et la disponibilité des lignes aériennes et de réduire le coût de leur cycle de vie. Prise en compte des investissements, de l'utilisation des ressources humaines, de la maintenance, du renouvellement et des nouveaux matériels et équipements.
3. Vieillesse des lignes aériennes et planification du réseau dans un marché de l'électricité déréglementé. Méthodes technico-économiques et décisions optimales de choix entre nouveaux investissements, renouvellement, mise à niveau et maintenance dans un contexte économique à court terme.

Groupe 23 (Postes)

1. Impact des stratégies de minimisation du cycle de vie sur les fonctions, la conception et la réalisation des postes, considérés comme des sous-ensembles des réseaux électriques.
2. Exigences nouvelles sur les systèmes électriques dans un contexte de dérégulation dues aux moyens de production. Interface entre l'opérateur du système et les propriétaires de moyens de production. Exigences spécifiques sur les composants électriques des moyens de production.

Session commune 23/39 (Gestion efficace des actifs)

1. Services évolués et procédures de maintenance supportés par les systèmes intégrés de contrôle et d'informations. Nouvelles approches de gestion des actifs concernant les postes (réhabilitation, rénovation, utilisation renforcée). Considérations sur:
 - l'accès aux données et la confidentialité
 - l'utilisation des centres de conduite comme les intermédiaires entre le système et ses outils de contrôle et tous les acteurs de l'industrie électrique

Groupe 33 (Coordination de l'isolement des réseaux d'énergie)

1. Evolution des principes et des pratiques de l'isolement dans les réseaux d'énergie électrique HT et MT, basé sur le retour d'expérience en service et les développements actuels (ou prévus)
 - Optimisation technico-économique des niveaux d'isolement du matériel électrique (composants, appareils, systèmes, installations)
 - Evaluation du facteur coût/fiabilité
 - Evaluation de l'impact sur la qualité de service avec référence spéciale à la tenue aux chocs de foudre

- Coordination de l'isolement «dynamique» basée sur le contrôle en service des conditions d'isolement; mise en place de l'approche de la maintenance basée sur la fiabilité
 - Isolement avec dispositifs incorporés de protection contre les surtensions
2. Utilisation pratique des résultats des essais sous pollution pour la conception, le choix et l'exploitation des isolateurs dans les réseaux d'énergie électrique.

Session commune 12/33 (Essais de transformateurs)

1. Techniques numériques/avancées en laboratoire et sur site et mesures sur les transformateurs de puissance et de mesure (tests impulsions, mesures des DP, mesures des facteurs de pertes, détection du déplacement des enroulements, etc.)

Groupe 34 (Protection des réseaux électriques et commande locale)

1. Utilisation des techniques de communication dans les protections et le contrôle-commande des postes. Pratiques actuelles et futures.
 - Communication dans les systèmes automatiques des postes
 - Structures, interfaces, protocoles, caractéristiques des performances, normes en application et à venir
 - Expériences pratiques, projets pilotes (ICE, UCA), nouveaux développements
 - Communication par relais: commande locale et à distance et diagnostics des systèmes de relais et de protection et leur intégration dans des systèmes automatiques et de communications (expériences, comptes rendus, intérêt)

Session commune 12/23/34 (Remplacement des TC et TT classiques)

1. Equipement primaire
 - Conception des capteurs, interfaces et niveaux de signal
 - Impact sur la conception de l'appareillage y compris les disjoncteurs et les transformateurs de puissance
 - Aspects relatifs à l'exploitation, la fiabilité et l'économie
 - Expériences d'applications et projets de développement
 - Mise en œuvre dans les nouveaux postes et les postes existants
2. Equipement secondaire (protection et contrôle-commande)
 - Architecture, interfaces et niveaux de signal
 - Critères de performance, comparaison avec la technologie classique
 - Impact sur les protections, les mesures et le contrôle-commande (performance, fonctionnalité)
 - Exigences en matière de liaison de communication série (réseau numérique du processus, capteurs et équipements complémentaires).
 - Normes existantes et à venir.
 - Mise en œuvre dans les nouveaux postes et les postes existants.
 - Aspects relatifs aux essais et à la maintenance.

Groupe 35 (Télécommunications et télécommande des réseaux d'énergie)

1. Développement de réseaux de télécommunication rentables (câblés ou radio) par les compagnies électriques pour:
 - les fonctions traditionnelles d'exploitation
 - l'utilisation pour des besoins internes ou externes
 - la communication avec les clients
 - les fonctions liées au développement des marchés de l'électricité
2. Etat de l'art dans la mise en service et l'utilisation de nouvelles technologies liées aux réseaux de télécommunications telles que le Protocole Internet (IP) ou ATM.

3. Développements dans le «tout optique» (optronique), incluant les composants, les réseaux (conception, exploitation et gestion), et les recommandations pour la construction et la maintenance des câbles sur les lignes haute tension.

Groupe 36 (Compatibilité électromagnétique des réseaux d'énergie)

1. Effet des contraintes liées aux champs électromagnétiques sur la conception des nouveaux réseaux de transport (lignes compactes, multiphases, hybrides, etc.)
2. Superposition de l'effet d'induction provenant simultanément de plusieurs lignes électriques (y compris les lignes de traction ferroviaires) sur d'autres réseaux (lignes de télécommunication, pipe-lines, etc.)

Session commune 13/14/36 (Qualité de la fourniture)

1. Qualité de l'alimentation dans un environnement concurrentiel:
 - Partage des responsabilités de la qualité d'alimentation entre opérateurs de réseau, fournisseurs et clients
 - Amélioration des performances des réseaux apportée par les nouvelles technologies, en matière d'appareillage de coupure et d'électronique de puissance
 - Stratégie de commande et de surveillance de ces équipements
 - Retour d'expérience en exploitation
 - Aspects économiques

Groupe 37 (Planification et évolution des réseaux)

1. Planification des interconnexions nationales et internationales: méthodes de planification, critères de planification, nouvelles technologies.
2. Etablissement du prix du transport, des services auxiliaires et de la rémunération des propriétaires du système: relations entre la planification du système et le développement des réseaux.

Session commune 37/38/39 (Réseaux de transport du futur et conséquences de la re-régulation)

1. Fiabilité des réseaux et qualité de la fourniture et valeur de ces paramètres dans un environnement de marché ouvert: rôle du gestionnaire du système et du régulateur, contenu et rôle du code de réseau.
2. Vue d'ensemble et analyse des conséquences de la réglementation sur la planification et l'exploitation des réseaux, basés sur l'expérience actuelle.

Groupe 38 (Analyse et techniques des réseaux)

1. Estimer, contrôler et gérer la sûreté du système dans le nouvel environnement des compagnies d'électricité.
2. Etat de l'art et tendances dans le domaine des stratégies de risque financier pour prendre en compte le trading d'énergie dans les nouveaux modèles du secteur énergétique.

Groupe 39 (Exploitation et conduite des réseaux)

1. Efficacité humaine
 - aspects liés à la formation
 - certification
 - information aux interfaces
2. Efficacité des réseaux
 - services auxiliaires: qualité/coûts
 - analyse des résultats opérationnels: sécurité/coûts
 - facteurs incitatifs au développement, impact sur les interconnexions
 - externalités, y compris les changements institutionnels

Panel 1 Développement de nouveaux matériaux en CCHT

Impact du continu et de la combinaison continu/alternatif et des contraintes transitoires sur isolation électrique en prenant en compte

l'utilisation croissante des équipements CCHT, ceci incluant les phénomènes de charges d'espace, les mécanismes de vieillissement et les mesures de test et de diagnostic.

Atelier 1 Enseignement de l'ingénierie, des systèmes électriques

Atelier 2 Grands incidents

Atelier 3 Téléprotection

- Expériences en matière de systèmes de protection avancés utilisant les communications
- Besoins d'amélioration des systèmes de protection utilisant les communications
- Utilisation des nouveaux systèmes de télécommunication pour les systèmes de protection
- Exigences des systèmes de protection avancés sur les circuits/réseaux de télécommunication et vice-versa
- Impact des nouvelles technologies de télécommunication sur les systèmes de protection des réseaux électriques: structures, fonctionnalité, caractéristiques des performances, intégration dans les systèmes, interfaces, protocoles, aspects économiques, etc.

Normung / Normalisation

Einführung / Introduction

• Unter dieser Rubrik werden alle Normenentwürfe, die Annahme neuer Cenelec-Normen sowie ersatzlos zurückgezogene 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).

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

• Sous cette rubrique seront communiqués tous les projets de normes, l'approbation de nouvelles normes Cenelec ainsi que les normes retirées sans remplacement. 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).

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

Zur Kritik vorgelegte Entwürfe Projets de normes mis à l'enquête

• 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, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

• 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, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

2/1029/CDV **TK 2**
Draft IEC 60034-5: Rotating electrical machinery, Part 5: Classification of degrees of protection provided by enclosures of rotating electrical machines (IP code)

prEN 60609-2:1998 **TK 4**
Cavitation pitting evaluation in hydraulic turbines, storage pumps and pump-turbines. Part 2: Evaluation in Pelton turbines

HD 21.3 S3:1995/prA1:1998 **TK 20B**
Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and incl. 450/750 V. Part 3: Non-sheathed cables for fixed wiring

HD 21.5 S3:1994/prA1:1998 **TK 20B**
Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and incl. 450/750 V. Part 5: Flexible cables (cords)

HD 21.7 S2:1996/prA1:1998 **TK 20B**
Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and incl. 450/750 V. Part 7: Single core non-sheathed cable for internal wiring for a conductor temperature of 90 C

HD 21.9 S2:1995/prA1:1998 **TK 20B**
Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and incl. 450/750 V. Part 9: Single core non-sheathed cable for installation at low temperatures

HD 22.13 S1:1996/prA1:1998 **TK 20B**
Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V. Part 13: Single and multicore flexible cables, insulated and sheathed with crosslinked polymer and having low emission of smoke and corrosive gases

prHD 21.8 S2:1998 **TK 20B**
Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and incl. 450/750 V. Part 8: Single core non-sheathed cables for decorative chains

prHD 22.16 S1:1998 **TK 20B**
Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V. Part 16: Water resistant polychloroprene or equivalent synthetic elastomer sheathed cables

22/67/CDV **TK 22**
Draft IEC 62103: Electronic equipment for use in power installations

prEN 50194:1998 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection of combustible gases in domestic premises

prEN 50244:1998 **TK 31**
Electrical apparatus for the detection of combustible gases in domestic premises – Guide on the selection, installation, use and maintenance

40/1088/CDV **TK 40**
Draft IEC 60384-8/A2: Fixed capacitors for use in electronic equipment. Part 8: Sectional specification: Fixed capacitors of ceramic dielectric, class 1

40/1089/CDV **TK 40**
Draft IEC 60384-8-1/A2: Fixed capacitors for use in electronic equipment. Part 8: Blanc detail specification: Fixed capacitors of ceramic dielectric, class 1. Assessment level E

40/1090/CDV **TK 40**
Draft IEC 60384-10/A2: Fixed capacitors for use in electronic equipment. Part 10: Sectional specification: Fixed multilayer ceramic chip capacitors

46C/363/CDV **TK 46**
Draft IEC 61873: State of the art for symmetrical pair/quad cables with transmission characteristics beyond category 5

59/212/CDV **TK 59**
Draft IEC 60704-2-13: Household and similar electrical appliances – Test code for the determination of airborne acoustical noise. Part 2-13: Particular requirements for range hoods

61C/150/CDV **TK 61**
Draft IEC 60335-2-24/A1: Safety of household and similar electrical appliances. Part 2-24: Particular requirements for refrigerating appliances and ice-makers

62B/362/CDV / prEN 61223-3-4:1998 **TK 62**
Draft IEC/EN 61223-3-4: Evaluation and routine testing in medical imaging departments. Part 3-4: Acceptance tests – Imaging performance of dental X-ray equipment

62D/304/CDV **TK 62**
Draft IEC 60601-2-50: Medical electrical equipment. Part 2-50: Particular requirements for the safety of infant phototherapy equipment

62D/305/CDV **TK 62**
Draft IEC 60601-2-5: Medical electrical equipment. Part 2-5: Particular requirements for the safety of ultrasonic physiotherapy equipment

**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
CDV Committee Draft for Vote	Projet de comité pour vote
FDIS Final Draft International Standard	Projet final de Norme internationale
IEC International Standard (IEC)	Norme internationale (CEI)
A.. Amendment (Nr.)	Amendement (N°)
Zuständiges Gremium	Commission compétente
TK.. Technisches Komitee des CES (siehe Jahreshaft)	Comité Technique du CES (voir Annuaire)
TC.. Technical Committee of IEC/of Cenelec	Comité Technique de la CEI/du Cenelec

62D/308/CDV **TK 62**
Draft ISO/IEC 14708-1: Implants for surgery – Active implantable medical devices. Part 1: General requirements for safety, marking and information to be provided by the manufacturer

65B/372/CDV / prEN 60534-8-3:1998 **TK 65**
Draft IEC/EN 60534-8-3: Industrial process and control valves. Part 8-3: Noise considerations – Control valve aerodynamic noise prediction method

77C/68/CDV / prEN 61000-4-23:1998 **TK 77B**
Draft IEC/EN 61000-4-23: Electromagnetic compatibility (EMC). Part 4: Testing and measurement techniques. Section 23: Test methods for protective devices for HEMP radiated disturbances. Basic EMC publication

prEN 60130-17:1998 **CLC/TC CECC/SC 48B**
Connectors for frequencies below 3 MHz. Part 17: Detail specification for interconnection devices which permit multi-directional mating, for use with rechargeable batteries

prEN 60603-14:1998 **CLC/TC CECC/SC 48B**
Connectors for frequencies below 3 MHz for use with printed boards. Part 14: Detail specification for circular connectors for low-frequency audio and video applications such as audio, video and audio-visual equipment

prEN 61747-1:1998 **CLC/SR 47C**
Liquid crystal and solid-state display devices. Part 1: Generic specification

prEN 61747-3-1:1998 **CLC/SR 47C**
Liquid crystal and solid-state display devices. Part 3-1: Liquid crystal display (LCD) cells – Blank detail specification

prEN 61747-3:1998 **CLC/SR 47C**
Liquid crystal and solid-state display devices. Part 3: Sectional specification for liquid crystal display (LCD) cells

prEN 45510-4-1:1998 **C/C/JTF PE**
Guide for procurement of power station equipment. Part 4: Boiler auxiliaries. Section 1: Equipment for reduction of dust emissions

prEN 45510-4-2:1998 **C/C/JTF PE**
Guide for procurement of power station equipment. Part 4: Boiler auxiliaries. Section 2: Gas-air, steam-air and gas-gas heaters

prEN 45510-4-3:1998 **C/C/JTF PE**
Guide for procurement of power station equipment. Part 4: Boiler auxiliaries. Section 3: Draught plant

prEN 45510-4-6:1998 **C/C/JTF PE**
Guide for procurement of power station equipment. Part 4: Boiler auxiliaries. Section 6: Flue gas desulphurization (De-SO_x) plant

prEN 45510-4-7:1998 **C/C/JTF PE**
Guide for procurement of power station equipment. Part 4: Boiler auxiliaries. Section 7: Ash handling plant

18/860/CDV **IEC/TC 18**
Draft IEC 61892-5: Mobile and fixed offshore units – Electrical installations. Part 5: Mobile units

34A/854/CDV / EN 60357:1988/prA13:1998 **IEC/SC 34A**
Draft IEC/EN 60357/A13: Tungsten halogen lamps (non-vehicle)

47D/256/CDV **IEC/SC 47D**
Draft IEC 60191-2: Mechanical standardization of semiconductor devices. Part 2: Dimensions

80/219/CDV **IEC/TC 80**
Committee draft circulated by ISO/TC 8/SC 6: Ships and marinetechnology – Heading control systems (conversion of ISO TR 11674 into an international standard)

100A/114/CDV **IEC/SC 100A**
Draft IEC 62104: Characteristics of DAB receivers

100A/115/CDV **IEC/SC 100A**
Draft IEC 62105: Digital Audio Broadcast system – Specification of the receiver data interface (RDI)

100A/116/CDV **IEC/SC 100A**
Draft IEC 62106: Specification of the radio data system (RDS) for VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 87,5 to 108,0 MHz

Einsprachetermin: 12.2.1999

Délai d'envoi des observations: 12.2.1999

Annahme neuer EN, ENV, HD durch Cenelec Adoption de nouvelles normes EN, ENV, HD par le Cenelec

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

Die entsprechenden Technischen Normen des SEV können beim Schweizerischen Elektrotechnischen Verein (SEV), Normen- und Drucksachenverkauf, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, gekauft werden.

• 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. Avec cette 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.

Les normes techniques correspondantes de l'ASE peuvent être achetées auprès de l'Association Suisse des Electriciens (ASE), Vente des Normes et Imprimés, Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf.

ENV 50247-1:1998 **TK 3**
Pinnacles component information standard 1.2 – The PCIS tag library. (Titel nur in englisch)
(Titre seulement en anglais)

EN 60570:1996/A11:1998 **TK 34D**
Elektrische Stromschienensysteme für Leuchten
Systèmes d'alimentation électrique par rail pour luminaires

EN 41003:1998 **TK 74**
Besondere Sicherheitsanforderungen an Geräte zum Anschluss an Telekommunikationsnetze
Règles particulières de sécurité pour les matériels destinés à être reliés aux réseaux de télécommunications

Ersetzt/remplace:
EN 41003:1996
ab/dès: 2000-01-01

EN 50098-1:1998 **TK 215**
Informationstechnische Verkabelung von Gebäudekomplexen. Teil 1: ISDN-Basisanschluss
Câblages dans les locaux des usagers pour les technologies de l'information. Partie 1: Accès de base RNIS

Ersetzt/remplace:
EN 50098-1:1994
ab/dès: 1999-10-01

Korrigendum

Rückzug von Technischen Normen des SEV Retrait de normes techniques de l'ASE

In Bulletin SEV/VSE 25/1998 wurde der Rückzug einer Technischen Norm des SEV unvollständig wiedergegeben. Nachstehend der korrekte Wortlaut:

SEV/ASE 1061.1981

TK 96

ungültig ab/annulée dès le 1998-12-31

Sicherheitsvorschriften des SEV. Kleingleichrichter

Prescriptions de sécurité de l'ASE. Redresseurs de faible puissance

Ersatz/remplacement:

EN 61558-1 mit relevanten Teilen 2/avec Parties 2 applicables

HESO

Herzog+Sonderegger

DER UNTERNEHMER VON MORGEN

ENERGIEVERTEILUNG

Unsere Mandantin ist Tochter eines grossen, schweizerischen Elektrizitätsunternehmens und seit über 40 Jahren national tätig. Für den Sitz im Grossraum Basel suchen wir den

FILIALLEITER ETH/HTL (35 BIS 45)

der in enger Zusammenarbeit mit seinen 4 Chefmonteuren, sowie rund 50 Mitarbeitern, unseren Sitz ins neue Jahrhundert führt. Das Tätigkeitsfeld liegt mit Schwerpunkt im Bereich von Elektro-Mechanischen Aussenanlagen im **VERKEHRSBEREICH** und **ELEKTRISCHEN NETZBAU**. Ihre Haupttätigkeit liegt in der Führung des Sitzes, Akquisition und Betreuung von Kunden, sowie die Projektbetreuung von A-Z. Wir wenden uns an einen Elektroingenieur (ETH/HTL) mit Erfahrung im **ENERGIE-** und **MONTAGESEKTOR**. Ihre Führungserfahrung und zukunftsweisende Denkhaltung bewegen Menschen in den Erfolg. Sie besitzen gute Sprachkenntnisse in Deutsch und Französisch. Wenn Sie an einer Kaderposition mit viel Spielraum für Kreativität und unternehmerischem Denken interessiert sind, so zögern Sie nicht uns zu kontaktieren. Ich würde mich deshalb sehr freuen, Sie in einem persönlichen Gespräch kennen zu lernen, um Ihnen einen vertieften Einblick geben zu können. Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit Foto senden Sie an Herrn A. Batterman.

DISKRETIION IST UNSER KAPITAL.

PERSONAL SIGMA®

BYFANGWEG 1A 4011 BASEL TELEFON 061-295 55 55

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



L'ASE est une entreprise de services orientée vers le marché national et international. Partenaire de l'industrie suisse et étrangère, nous offrons des prestations complètes dans le cadre du TSM® Total Security Management.

Pour réaliser ce but, nous cherchons un

Conseiller en management de qualité (Conseiller QM)

Vos fonctions

- Développement autonome de mandats de conseils pour entreprises industrielles et de services, dans les domaines ISO 9000, TQM, management des processus
- Acquisition de mandats auprès de nouveaux clients
- Planification et développement des activités au sein d'un petit groupe
- Conseils aux clients dans le cadre des prestations de TSM® et promotion

Vos qualités

- Formation EPF/ETS ou formation équivalente
- Formation complémentaire dans le domaine assurance qualité

Vos avantages

- Vous avez l'opportunité d'occuper un poste au sein d'une société en pleine expansion
- Vous avez la possibilité d'agir en co-entrepreneur et d'assumer une activité au sein d'une entreprise axée sur la qualité, la sécurité et la satisfaction
- Vous recevez une formation continue spécifique
- Vous avez une activité externe variée et indépendante

Si notre offre vous intéresse, nous vous remercions de nous adresser votre dossier complet qui sera traité avec confidentialité.

ASE Romandie, Serge Michaud, Ch. de Mornex 3, 1003 Lausanne



Notre mandant valorise en permanence le travail et les compétences de ses collaborateurs et collaboratrices grâce auxquels il peut maintenir l'excellente réputation mondiale dont jouissent ses divers produits et prestations dans le domaine des transformateurs et de la moyenne tension. Nous recherchons, pour l'une de ses unités opérationnelles (centre de profit de 180 personnes), située dans le bassin lémanique, son futur Business Development Manager

MARKETING/SALES MANAGER

Vous êtes le Chef d'orchestre de nos opérations sur les marchés.

Vos responsabilités: Animer et orienter la force de vente, contribuer à la conclusion des affaires par un soutien et une présence adéquate. **Structurer, consolider, formaliser la stratégie marketing en ligne avec la stratégie d'entreprise**, coordonner et animer les acteurs de son application en leur apportant les outils nécessaires. Veiller au respect de cette stratégie dans un principe d'amélioration continue, au sein d'un environnement organisé en gestion de projets. Vous rapportez à la Direction Générale, au sein d'une équipe de Direction à laquelle vous apportez la dimension marketing industriel, dans un univers orienté essentiellement Qualité, Processus et Produit.

Votre profil professionnel: Quelle que soit votre formation de base, votre expérience de l'univers industriel, acquise essentiellement dans la gestion de projets et surtout dans une fonction directement liée à l'activité commerciale, a constitué le terreau fertile qui vous a conduit à des responsabilités de management croissantes. Rompu aux marchés internationaux, vous maîtrisez bien les environnements multiculturels (la langue et la culture germanique étant un atout d'importance). Vous vous exprimez bien en anglais également. Votre solide expérience de management en milieu multiculturel a fait de vous un leader de premier plan, à même d'intégrer des problématiques complexes et de les expliquer simplement.

Vous: Professionnel expérimenté, homme ou femme de défis, de projets, vous voyez l'étape suivante comme la possibilité de faire de nouvelles preuves de votre talent et d'apprendre encore, dans un univers différent, respectueux des individus et très exigeant en termes d'efforts, où l'expérience humaine est aussi présente que l'approche technique. L'opportunité de rejoindre une unité dimensionnée de manière optimale pour aborder efficacement ses marchés, en s'appuyant sur des ressources technologiques et humaines de premier plan, tout en bénéficiant de l'appui et des opportunités professionnelles d'un groupe industriel mondial vous séduit car vous recherchez tant la performance pure que la réussite collective, et savez que l'une est indissociable de l'autre.

Merci d'adresser lettre de motivation, curriculum vitae et photo en toute confidentialité à Christophe Pigato:
HUMAN ASSET S.A., Av. Louis-Casaï 79 – 1216 Cointrin/Genève – E-mail: cpigato@span.ch tél.: 022 920 19 45.

HUMAN ASSET
SELECTION – EVALUATION – CONSEIL

Müntener & Thomas

Bei Personalfragen persönlicher

UNSERE MANDANTIN

ist ein bedeutendes und etabliertes Unternehmen in Davos. Im Rahmen der Dienstleistungserweiterung suchen wir für die neu geschaffene Stelle eine/einen

ENERGIE-BERATER/-IN

(Elektro-Techniker/-in)

DIE HAUPTAUFGABEN

Schwerpunkte Ihres Pflichtenheftes bilden: Elektrotechnische Beratung einer vielschichtigen Kundschaft (Privat- und Geschäftskunden), Projektleitung, Anlagebewirtschaftung, Contracting und Qualitätssicherung.

DAS ANFORDERUNGSPROFIL

Als Fachmann in der Elektrobranche verfügen Sie über entsprechende Berufspraxis und Weiterbildung (Meister, Techniker o.ä.) sowie gute Kommunikationsfähigkeiten und Administrationsgeschick.

DAS ANGEBOT

Ein solides Unternehmen, modernste Infrastruktur, sehr gute Anstellungsbedingungen und ein echt interessanter Job mit Entwicklungsmöglichkeiten.

IHRE KONTAKTPERSON

Möchten Sie in einem Unternehmen mitgestalten? Dann freut sich auf Ihre telefonische Kontaktaufnahme oder schriftliche Bewerbung mit Foto: André Thomas, Geschäftsleiter. Für **Diskretion und Kompetenz** bürgt unser Name.

Müntener & Thomas Personal- und Unternehmensberatung AG
7002 Chur, Hartbertstrasse 9, <http://www.infoclick.ch>

081 257 15 00



**Städtische
Werke
Uster**

Elektrizität – Erdgas – Wasser

Wir sind ein lokales Versorgungsunternehmen, das gegenwärtig auf dem Weg ist, seine neue Rechtsform als Aktiengesellschaft zu finden und das auch im Begriffe ist, seine Organisation den neuen Erfordernissen des Energie-marktes anzupassen.

Der heutige Stelleninhaber geht demnächst in Pension. Aus diesem Grunde suchen wir sofort oder nach Vereinbarung einen

Technischen Leiter Elektrizitätsversorgung

Ihnen obliegt die Leitung der Elektrizitätsversorgung. Sie sind direkt der Direktion unterstellt und für sämtliche Belange der Stromversorgung (Netzplanungen, Projektierung aller Anlagen, Bau der Netze und Anlagen, Netzschutz, Strassenbeleuchtung, Rundsteuerung, Fernwirkanlage, Offert- und Auftragswesen usw.) verantwortlich.

Ihnen unterstellt sind der Chefmonteur mit seinen Betriebsmonteuren sowie einzelne Mitarbeiter mit Spezialfunktionen. Sie helfen mit, ein neues technisches Büro für das gesamte Unternehmen aufzubauen und arbeiten eng mit diesem und der kaufmännischen Abteilung zusammen.

Anforderungen:

- Elektroingenieur HTL oder ETH
- Fachkompetenz und Erfahrung im Bereich der Elektrizitätsversorgung
- Verständnis für betriebswirtschaftliche Belange und rationelle Betriebsführung
- Verantwortungsbewusstsein und Teamfähigkeit
- Erfahrung in Personalführung
- Bereitschaft zur Erbringung optimaler Dienstleistungen für die Kunden
- EDV und CAD kennen Sie aus der praktischen Anwendung

Wir können Ihnen in unserm zeitgemässen Unternehmen eine interessante, abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Stelle anbieten. Wir denken, dass Sie für diese Aufgabe nicht allzuweit vom idealen Altersrahmen von 30 bis 35 entfernt sein sollten.

Interessenten bitten wir, Ihre vollständigen Unterlagen mit Foto zuhanden der Direktion der Städtischen Werke Uster, Oberlandstrasse 78, Postfach 1424, 8610 Uster, einzureichen. Der jetzige Stelleninhaber und der Direktor, H. Bühler, sind gerne bereit, Ihre Fragen zu beantworten.



**ELEKTROWERKE REICHENBACH
FREY AG**

Zur Ergänzung unseres Netzbau-Teams suchen wir per 1. April 1999 oder Übereinkunft einen jüngeren initiativen und zuverlässigen

NETZELEKTRIKER

Unser Versorgungsgebiet umfasst die Region Meiringen-Hasliberg-Brienzersee bis angrenzend Interlaken. Fühlen Sie sich angesprochen, so erwarten wir gerne Ihre ausführliche Stellenbewerbung.

Elektrowerke Reichenbach
Frey AG
Reichenbach-Willigen
3860 Meiringen

Inserentenverzeichnis

Asea Brown Boveri AG, Baden	71
BKS Kabelservice AG, Derendingen	8
Elko Systeme AG, Rheinfelden	24
Jahr-2000-Bundesrat, Zürich	10
Lanz Oensingen AG, Oensingen	24
LEM Elmes AG, Pfäffikon	24
Messe Basel, Basel	72
Otto Fischer AG, Zürich	4
Pfiffner Messwandler AG, Hirschthal	5
SABE, Zürich	40
Siemens Schweiz AG, Zürich	2

Swisscom, Bern

Beilage

Stelleninserate

67, 68, 69

BULLETIN

Herausgeber / Editeurs: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein / Association Suisse des Electriciens (SEV/ASE) und/et Verband Schweizerischer Elektrizitätswerke / Union des centrales suisses d'électricité (VSE/UCS).

Redaktion SEV: Informationstechnik und Energietechnik / Rédaction ASE: techniques de l'information et techniques de l'énergie
Martin Baumann, Dipl. El.-Ing. ETH (Leitung/réd. en chef); Paul Batt; Dr. Andreas Hirstein, Dipl. Phys.; Erna Pereira; Heinz Mostosi (Produktion/production). Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 54.

Redaktion VSE: Elektrizitätswirtschaft / Rédaction UCS: économie électrique
Ulrich Müller (Leitung/réd. en chef); Daniela Huber (Redaktorin/rédactrice); Elisabeth Fischer.
Gerbergasse 5, Postfach 6140, 8023 Zürich, Tel. 01 211 51 91, Fax 01 221 04 42.

Inserateverwaltung / Administration des annonces: Bulletin SEV/VSE, Förlibuckstrasse 10, Postfach 229, 8021 Zürich, Tel. 01 448 86 34 oder/ou 01 448 71 71, Fax 01 448 89 38.

Adressänderungen und Bestellungen / Changements d'adresse et commandes: Schweiz. Elektrotechnischer Verein, IBN MD, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf, Tel. 01 956 11 11, Fax 01 956 11 22.

Erscheinungsweise / Parution: Zweimal monatlich. Im Frühjahr wird jeweils ein Jahreshaft herausgegeben / Deux fois par mois. Edition régulière d'un annuaire au printemps.

Bezugsbedingungen / Abonnement: Für jedes Mitglied des SEV und des VSE 1 Expl. gratis. In der Schweiz pro Jahr Fr. 195.-, in Europa Fr. 240.-; Einzelnummern im Inland Fr. 12.- plus Porto, im Ausland Fr. 12.- plus Porto. / Pour chaque membre de l'ASE et de l'UCS 1 expl. gratuit. Abonnement Suisse: un an 195.- fr., Europe: 240.- fr. Prix au numéro: Suisse 12.- fr. plus frais de port, étranger 12.- fr. plus frais de port.

Satz, Druck, Spedition / Composition, impression, expédition: Vogt-Schild/Habegger Medien AG, Zuchwilerstrasse 21, 4500 Solothurn, Tel. 032 624 71 11.

Nachdruck/Reproduction: Nur mit Zustimmung der Redaktion / Interdite sans accord préalable.

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier / Impression sur papier blanchi sans chlore
ISSN 1420-7028

Der Jahreswechsel ist Zeit des Rückblicks und des Ausblicks; man wertet das Erreichte – und das Nichterreichte – und konzentriert sich auf die neuen Ziele. Für den Schweizerischen Elektrotechnischen Verein war das vergangene Jahr ein Jahr des Umbruchs und des Aufbruchs. Seit Anfang letzten Jahres besteht der SEV aus drei konsequent getrennten Unternehmensteilen: aus dem Vereinsteil «Information, Bildung, Normung» mit den Fachgesellschaften ITG und ETG, dem Bulletin-Verlag sowie dem Mitgliederdienst und der Tagungsorganisation, dem hoheitlichen Teil mit Starkstrom- und Schwachstrominspektorat sowie den Aufgaben der Unfallverhütung und -abklärung sowie dem Unternehmensteil mit Beratung, Prüfung, Zertifizierung und Marketing.

Die Unternehmensstruktur ist damit klar; noch in Prüfung ist jedoch die Option, den Unternehmensteil als eigene Aktiengesellschaft unter dem Namen SEV-TSM AG zu führen. Festgelegt sind auch die unternehmerischen Ziele der Bereiche. Der Vereinsteil muss seine Aufgaben – auf der Basis von Mitgliederbeiträgen und Einnahmen aus Informationstätigkeiten – selbsttragend leisten, der hoheitliche Teil hat seinen Leistungsauftrag kostendeckend zu erfüllen und der SEV-Unternehmensteil einen existenzsichernden Gewinn zu erwirtschaften. Kurz – der SEV muss eine genügende Rentabilität erreichen.

Stärke am Markt, ständige Erneuerung und Verbesserung der Produkte und laufende Kostenüberwachung – das sind die drei Grundsätze, mit denen die unternehmerischen Ziele erreicht werden können. Stärke am Markt gewinnt man, indem man sich bei festen und potentiellen Kunden dauernd vergewissert, ob die eigenen Produkte gefragt sind und ob neue – andere – Produkte geschaffen werden müssen. Die Antworten werden den SEV nicht zur Ruhe kommen lassen. Denn beide, die Kunden und der SEV, wollen durch Verbesserung ihrer Effizienz an Qualität und Rentabilität gewinnen. Zufriedene – mehr noch – begeisterte Kunden sind das Geheimnis des Erfolgs.

Zu den ersten zwei Grundsätzen – Stärke am Markt und ständige Erneuerung und Verbesserung des Produktenutzens – muss sich zwingend der dritte Grundsatz gesellen: der Grundsatz der Kostenüberwachung. Da ein Kostenanstieg in einem funktionierenden Markt nur selten durch höhere Preise abgefangen werden kann, ist konsequent darauf zu achten, dass Kostensteigerungen gar nicht erst entstehen.

Der SEV wird in den kommenden Jahren den drei Prinzipien – Stärke am Markt, ständige Erneuerung und Verbesserung der Produkte und laufende Kostenüberwachung – nachleben. Nur so wird der Weiterbestand des SEV gesichert sein. Ich wünsche allen Mitgliedern des SEV und den Mitunternehmerinnen und Mitunternehmern sowie ihren Verwandten und Bekannten zu Hause alles Gute für das Jahr 1999.



Andreas Bellwald, Präsident des SEV

Mit drei Prinzipien ins neue SEV-Jahr

Le passage à l'année nouvelle est le moment où l'on porte un regard à la fois rétrospectif et tourné vers l'avenir; on mesure l'atteint – et le non-atteint – et on se concentre sur les nouveaux objectifs. Pour l'Association Suisse des Electriciens, l'année écoulée fut une année de changement et de nouvel essort. Depuis le début de l'année dernière, l'ASE se compose de trois parties d'entreprise séparées de façon logique: la partie Association qui comprend «Information, Formation, Normalisation» avec les sociétés spécialisées ITG et ETG, l'édition du Bulletin ainsi que la gestion des membres et l'organisation de conférences; la partie Activités publiques avec les Inspections des installations à courant fort et faible ainsi que les tâches touchant la prévention et l'éclaircissement des causes d'accidents; et la partie Entreprise englobant les conseils, les essais, la certification et le marketing.

Ainsi, la structure de l'entreprise est strictement définie; est cependant encore à l'étude l'option de diriger la

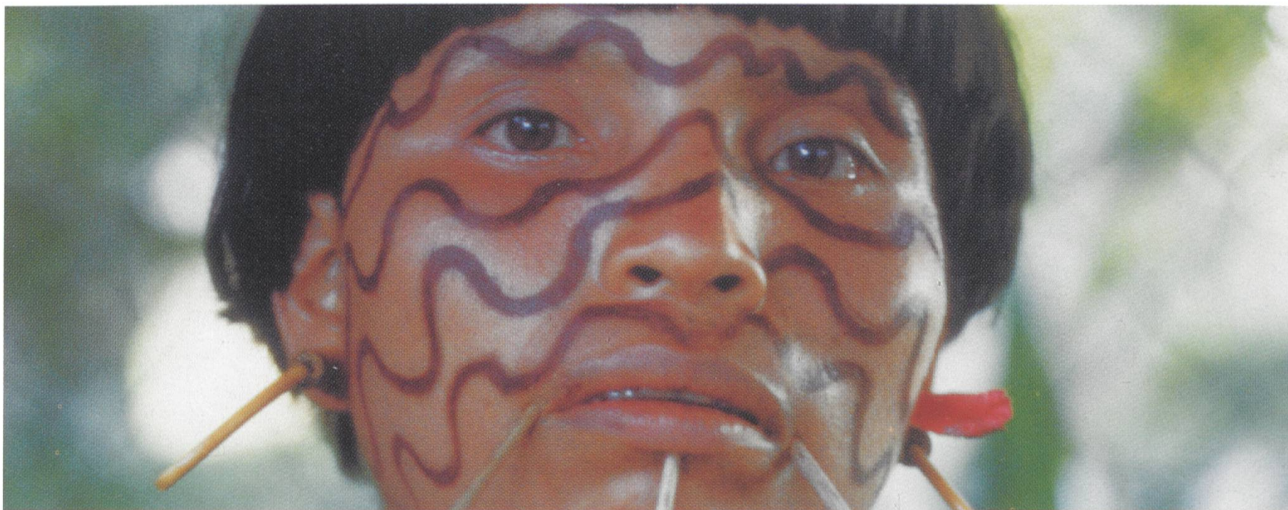
partie Entreprise comme société anonyme propre sous le nom ASE-TSM SA. Les buts d'entreprise des différents domaines sont aussi déterminés. La partie Association doit effectuer ses tâches de façon «autosuffisante» – sur la base des cotisations des membres et des rentrées provenant des cours et conférences, la partie Activités publiques doit fournir ses prestations de façon à couvrir ses coûts et la partie Entreprise de l'ASE doit réaliser un bénéfice lui garantissant son existence. En bref – l'ASE doit atteindre une rentabilité suffisante.

Force sur le marché, renouvellement et amélioration constants des produits et surveillance permanente des coûts – tels sont les trois principes qui permettront à l'entreprise d'atteindre ses objectifs. La force sur le marché s'acquiert en vérifiant de manière continue auprès de la clientèle et fidèle et potentielle la demande des propres produits ou l'exigence de création de nouveaux – d'autres – produits. Les réponses ne laisseront pas l'ASE se complaire dans l'immobilisme. Car tous deux, la clientèle et l'ASE, veulent gagner en qualité et en rentabilité par l'amélioration de leur efficacité. Des clients satisfaits – et même enthousiastes – voici la clé du succès.

A ces deux premiers principes – force sur le marché, renouvellement et amélioration constants des produits – un troisième doit s'y ajouter absolument: celui du principe du contrôle des coûts. Il est capital d'éviter toute hausse des coûts puisque dans un marché concurrentiel, elle ne peut que rarement être couverte par des prix plus élevés.

L'ASE, dans les années à venir, suivra ces trois principes. Ce n'est qu'ainsi que son existence pourra être assurée. Je souhaite à tous les membres de l'ASE, aux co-entrepreneuses et aux co-entrepreneurs ainsi qu'à leurs familles et leurs amis une bonne et heureuse année 1999.

Schutzsignale sind schon etwas besonderes.



Breitbandkommunikation für Energieversorgungsunternehmen ist etwas für Spezialisten.

Das Verlangen nach einem wirksamen Schutz vor unliebsamen Überraschungen ist einer der elementarsten menschlichen Bedürfnisse. Auch für Versorgungsunternehmen mit kapitalintensiven Energienetzen ist das Thema Schutz ein äusserst sensibler Faktor. Sie wissen genau, dass nur absolut zuverlässige Kommunikationssysteme die Grundvoraussetzung sind für sichere und zeitgerechte Übertragung von kritischen Schutzsignalen.

Durch den konsequenten Einsatz der Informationstechnologie erhält die Kommunikation einen ständig grösser werdenden Stellenwert innerhalb der Aktivitäten der EVU – was sich nicht zuletzt auch durch die steigende Nachfrage nach Ausrüstungen für Breitbandkommunikation ausdrückt.

Um diesem Interesse gerecht zu werden hat ABB, zusammen mit Nortel (Northern Telecom), ein spezifisch auf die effektiven Bedürfnisse der Energieversorger zugeschnittenes Angebot an SDH-Technologie* entwickelt, das alle Kommunikationsbedürfnisse abdeckt.

**Synchronous Digital Hierarchy*



Umfassendes Network-Management für Transport und Access-Level.

Seit es EVU-spezifische Kommunikationseinrichtungen gibt, und das ist schon rund sechzig Jahre her, arbeitet ABB Power Automation Hand in Hand mit ihren Kunden in dieser Branche. Wir kennen alle Prioritäten und auch die besonderen Bedürfnisse rund um die Energienetze. Durch die enge Zusammenarbeit mit Nortel können wir jetzt integrierte Lösungen mit Produkten von STM-1 bis STM-64 anbieten, inklusive umfassenden Network-Management-Funktionen – alles selbstverständlich in Kombination mit unserer bewährten FoxNet-Palette für den Access-Bereich.

Wenn Sie zur Lösung Ihrer Kommunikationsbedürfnisse einen Partner brauchen, rufen Sie doch einfach an – oder Sie besuchen uns auf dem Internet unter www.abb.ch/chnet/nortel/nortel_n.htm

ABB Power Automation

ABB Power Automation AG, CH-5300 Turgi, Telefon +56- 299 44 55, Fax +56- 299 23 40

ABB



Wer baut, geht hin.

An der grössten Schweizer Baumesse präsentieren rund 1000 Aussteller neue Ideen für Ausbau und Haustechnik. Alles, um schöner, wirtschaftlicher und umweltfreundlicher zu bauen und zu renovieren. Ausserdem interessante Architekturvorträge sowie Sonderschauen über integrale Gebäude, nachhaltiges Bauen usw. Ein Muss für Architekten, Planer, Fachleute und Bauherren. Vom 2. bis 6. Februar 1999 täglich von 9 bis 18 Uhr. Swissbau 99, CH-4021 Basel, Tel. 061 686 20 20, Fax 061 686 21 88, E-Mail swissbau@messebasel.ch, Internet www.messebasel.ch/swissbau. Bitte einplanen.

2.- 6.2.1999

**SWISS
BAU 99**

Messe Basel.

Ausbau. Küchen. Sanitär. Haustechnik. Gartenbau. Schwimmbad. Planung und Kommunikation.