

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: 92 (2001)

Heft: 17

Rubrik: SEV-News

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: 16.04.2026

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

qualité de directeur, il était responsable du développement et du lancement de technologies nouvelles telles que la commutation sous vide et la technique numérique de commande et de protection.

En 1992, Bruno Bachmann s'est mis à son compte, fondant son propre bureau d'ingénieur à Oberhasli sous le nom de «Visio Bachmann Engineering». Il a assumé des mandats d'évaluation de produits, de responsabilité du fait du produit et de systèmes de gestion et est devenu chef du département technique d'énergie et de commande de l'école supérieure de technique et d'économie (HTW) de Coire, où il enseigne la technique des installations électriques, de commande, de CEM et les systèmes d'énergie et de gestion. Le 1er mai 2001, il a été nommé professeur et il dirige depuis tout le domaine d'études de la technique des pro-

cessus d'installations. A cela s'ajoutent les systèmes de formation et de perfectionnement dans le domaine industriel.

Ses mérites

Monsieur Bachmann est depuis 1969 un membre très engagé de l'ASE. Dans son activité professionnelle, il se fait fort pour les idées et visions de l'Association – quelquefois au sens critique mais positif.

Il participe aux travaux de très nombreux organismes, par exemple le CES, comité technique de normalisation, Cigre, comme réviseur de l'ASE et opère sur le plan national et international. Il contribue à ce que les organes les plus divers arrivent à des résultats selon le système de milice.

Nous aimerions en particulier souligner son engagement et ses contributions positives à l'étude de nouvelles activités de l'As-

sociation dans les pays voisins ainsi que son rôle d'intermédiaire dans la collaboration entre d'autres organisations et l'ASE. Monsieur Bachmann a saisi très tôt l'importance de l'accréditation et de la certification ainsi que de toute la gestion de la qualité pour l'industrie électrique et ses utilisateurs, comme les exploitants de centrales et de réseaux électriques; à ce sens, il a été un précurseur du concept TSM.

Dans ses fonctions de chef du domaine énergétique de l'école technique supérieure de Coire, il défend les intérêts de l'ASE avec ses services d'association et autres.

Nous remercions Monsieur Bachmann de ses longues années d'efforts dans l'intérêt de l'électrotechnique et de l'ASE et lui présentons nos félicitations pour sa nomination au titre de Fellow de l'ASE.

M. Chatelain, ingénieur en chef IFICF

Veranstaltungen ■ Manifestations

Der SEV an der Ineltec 2001 – L'ASE à l'Ineltec 2001

4.-7.9.01, Halle 1/Stand D01

An der diesjährigen Ineltec der Messe Basel wird der SEV wiederum seine neuesten Produkte und Dienstleistungen präsentieren. Vorgestellt wird vor allem das **Total Security Management**. Das Konzept, mit dem der SEV weltweit tätig ist, umfasst die Bereiche Sicherheit/Risiko, Qualität, Ethik und Umwelt. Mit seinem breit abgestützten Dienstleistungsangebot zielt das System auf ein ausgewogenes Wachstum für Wirtschaft und Technologie und auf die Gewährleistung der Gesundheit für Gesellschaft und Umwelt.

Als eines der Produkte wird die neue, erweiterte Version des Installations- und Anlageprogrammes **Easy Check** präsentiert, das den Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EVU) erlaubt, neben der Elektroinstallation auch Wasser- und Gasinstallationen zu verwalten und zu kontrollieren. Die für die Installationskontrolle geforderten Daten, die Aufbewahrungspflicht und die Datenverwaltung können mit dieser Version fortan leichter realisiert werden. Das Programm wurde auch für Industrieunternehmen erweitert. Es ermöglicht die Verwaltung des gesamten Anlagen- und Instrumentenparks (siehe auch Artikel Seite 67 dieser Ausgabe).

Ein anderes Standthema befasst sich mit der seit 1. Februar 2000 in Kraft stehenden **NIS-Verordnung**. Gemäss dieser Verordnung müssen Anlagen unter Einhaltung der Immissions- und Anlagengrenzwerte erstellt

und betrieben werden. Bestehende Anlagen müssen saniert werden, wenn sie Grenzwerte überschreiten. Der SEV bietet hierzu Beratung und technische Unterstützung an.

Weiter erfahren Standbesucherinnen und -besucher alles über das auf die **NIN 2000** gestützte Nachschlagewerk **NIN Compact**, das Lehrkräften, Lehrlingen und Praktikern ebenso wie Installateuren und Planern die wichtigsten installationstechnischen Grundlagen liefert. Die NIN Compact, die eine aufs Wesentliche gekürzte Fassung der NIN 2000 darstellt, ist als handlicher A5-Ringordner erhältlich. Die Autoren, die zu bestimmten Zeiten ebenfalls am Stand anwesend sein werden, freuen sich auf persönliche Gespräche mit Interessierten. Für Messebesucherinnen und -besucher besteht exklusiv die Möglichkeit, von einem **Messerabatt** zu profitieren und ein Package NIN Compact inkl. CD NIN2000 zu einem stark ermässigten Preis zu erwerben.

Als weiteres Thema werden die ergonomischen Bedienungsanleitungen für Elektrogeräte – **TSM Success Manual** – vorgestellt. Und last but not least können bei einem **Stand-Wettbewerb** attraktive Preise gewonnen werden, zu denen wir an dieser Stelle noch nichts verraten wollen. Nur soviel sei gesagt: Ein Besuch am SEV-Stand der Ineltec 2001 in Basel lohnt sich auf alle Fälle!

Falls Sie jetzt schon einen Termin mit einem unserer Berater am Stand verein-

baren möchten, kontaktieren Sie bitte Nadine Badertscher: Tel. 01 956 13 02, Fax 01 956 18 02 oder E-Mail nadine.badertscher@sev.ch. Wir freuen uns auf Sie. *dd*

L'ASE sera à nouveau présente à l'Ineltec à Bâle du 4 au 7 septembre 2001 avec de nouveaux produits. Nous vous attendons au stand no D01, halle 1 pour vous présenter notre palette de prestations dans le cadre du **TSM Total Security Management**, un concept intégral qui couvre les quatre domaines sécurité/risque, qualité, environnement et éthique.

Nous vous présenterons en particulier:

- ✗ Le **NIBT Compact** et le **CD-ROM NIBT 2000 version 01**: Pratique sous la forme d'un classeur A5, le NIBT Compact contient tout ce que vous devez savoir dans le domaine des installations électriques en rapport avec la NIBT 2000. La nouvelle version 01 du CD-ROM NIBT 2000 sera également présentée. L'horaire des démonstrations en français sera affiché à notre stand.
- ✗ Les conséquences de l'ordonnance sur la protection contre le rayonnement non ionisant (**Orni**), entrée en vigueur le 1^{er} février 2000. Les installations doivent être construites et exploitées de telle façon que les valeurs limites d'immissions et les valeurs limites d'installation ne soient pas dépassées. De plus, les installations existantes doivent être assainies. Dans le cadre d'une prestation glo-



bale, l'ASE effectue les mesures et calculs nécessaires et définit les mesures correctives pour respecter les exigences de l'Orni.

✗ **Le TSM Success Manual:** Le mode d'emploi ergonomique pour les appareils électriques.

Vous pourrez également participer à notre **concours** doté de prix attractifs. Si vous désirez un rendez-vous avec l'un de

nos conseillers, inscrivez-vous dès maintenant auprès de M^{me} Nadine Badertscher, tél. 01 956 13 02 ou E-Mail nadine.badertscher@sev.ch.

Vous êtes cordialement invité à l'apéritif sur notre stand. Avec un bon vin bien de chez nous, nous vous présenterons nos nouvelles prestations et répondrons à vos questions.

Nous nous réjouissons de vous rencontrer à l'Ineltec!

ckar nach Frankfurt am Main über 175 km mit Baubeginn 1891 vor; eine Pioniertat, die in die Geschichte der Energieübertragung eingegangen ist. Er berichtete über die Querelen mit Behörden, über die Einwände und Ängste der Bevölkerung. Aber zu guter Letzt konnten dann die Besucher einer internationalen Ausstellung für Elektrotechnik das mit 1000 Glühbirnen beleuchtete Eingangsportale und einen künstlichen Wasserfall bestaunen. Ein Wasserfall, betrieben mit der gewonnenen Energie eines natürlichen Gefälles des Neckar, 175 km entfernt – das war schon etwas! Schmunzelnd meinte Martin Schneider, es habe offenbar Ausstellungsbesucher gegeben, die sich fragten, wie eine so grosse Wassermenge in diesem dünnen Draht transportiert werden könne ...

Vor der Eröffnung der Ausstellung und dem Apéro stellte *Martin Spaar* (SEV) die Regionalgruppe Ostschweiz kurz vor und erwähnte das Gründungsjahr des SEV: das war 1889, in einer Zeit rasanter Entwicklung der Industrie und des damit verbundenen Hungers nach immer mehr Energie – elektrischer Energie.

Die nächste Veranstaltung

der Regionalgruppe Ostschweiz wird am 7. November stattfinden, das Thema ist noch offen. Übrigens: Der 23. Winterthurer Energie- und Umweltapéro mit dem Thema «Handy ja – Antennen nein?» findet am 6. September statt. *hm*

Regionalgruppen ■ Groupes régionaux

Die Regionalgruppe Ostschweiz zu Gast beim Energie- und Umweltapéro in Winterthur

Einblick in die Geschichte der Wasserversorgung und der Elektrizität

Am 27. Juni war die Regionalgruppe Ostschweiz des SEV Gast an der Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW), wo der 22. Energie- und Umweltapéro (Leitung Prof. *Martin Schneider*) unter dem Thema «Historische Dimensionen» stattfand. Anschliessend wurde die Sonderausstellung «Wasserversorgungs- und Elektrizitätsgeschichte» eröffnet, zu welcher der SEV einige Exponate seiner Sammlung zur Verfügung stellte.

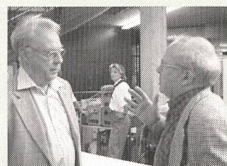
dieser technisch sehr interessanten Anlagen sind noch vorhanden – teils in einem schlechten Zustand –, und man ist daran, einige davon zu restaurieren und so als Zeugen ihrer Zeit auch künftigen Generationen zu erhalten.

Prof. *Martin Schneider*, ZHW, stellte abschliessend unter dem Titel «Energietransporte über lange Distanzen machten standortunabhängig» die Entstehung der ersten Drehstromübertragung von Laufen am Ne-

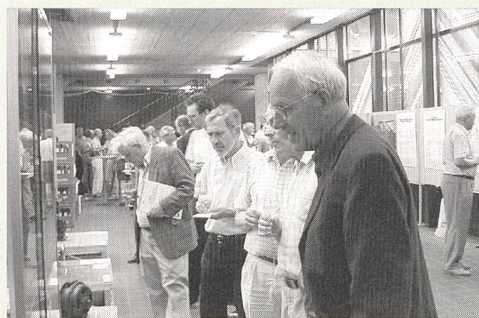
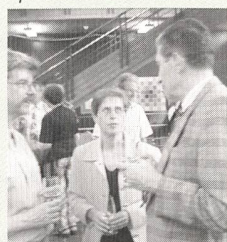
Von Brunnen, Stadtbächen, Wasserkraft, elektrotechnischen Pioniertaten

Mit *Oskar Schiess*, Städtische Werke Winterthur, tauchten die Besucher im ersten Vortrag ein in die Vergangenheit der geschichtsträchtigen Steinberggasse in Winterthur. Oskar Schiess berichtete in seiner humorvollen Zeitreise über das tägliche Leben im Laufe der Jahrhunderte, über die Wasserversorgung, über Entsorgung und die Probleme, die mit dem schnellen Bevölkerungszuwachs im 19. Jahrhundert entstanden – bis hin zur Gegenwart. Da gab es ganz klare Regelungen über die Nutzung der grossen Brunnen und des Stadtbaches, eines Kanals der Eulach, welcher vor allem zum Tränken des Viehs, zur Reinigung, zum Entsorgen der Fäkalien, aber auch als Löschwasserreserve genutzt wurde.

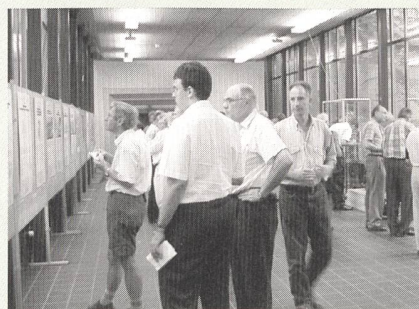
In seinem Referat «Von der eigenen Wasserkraft zur fremden Energieversorgung» berichtete Dr. *H.P. Bärtschi*, Inhaber Arias Industriekultur Winterthur, über die Entwicklung der intensiven lokalen Nutzung der Wasserkraft von Töss und Eulach aus den Anfängen der Industrialisierung. Er stellte die Standorte rund um Winterthur vor, an welchen die beiden Gewässer zur Energieerzeugung genutzt wurden. Einige



Apéro: Man trifft sich.



An der Ausstellung gab es – nebst einigen Raritäten aus der SEV-Sammlung – vor allem historische Dokumente und Fotos zu besichtigen, so zum Beispiel eine Illustration über das Laufener Drehstromprojekt: das elektrisch beleuchtete Eingangsportale und der künstliche Wasserfall (Bild unten rechts). (Fotos: hm)



Instel – Instandhaltung und Prüfung von Elektrogeräten

Kurs in Fehraltorf am 25. Oktober 2001 oder 17. Januar 2002

Dieser Kurs, durchgeführt beim SEV in Fehraltorf, umfasst die fachgerechte Instandhaltung und Sicherheitsprüfung nach dem Instandsetzen und dem Einbau von Ersatzteilen sowie nach Änderungen von

Kontakt: andre.moser@sev.ch (fachlich),
ruth.moser@sev.ch, Tel. 01 956 12 96
(administrativ)

Besuchen Sie unsere neugestaltete
Homepage: www.sev-weiterbildung.ch

Elektrogeräten. Er basiert auf den einschlägigen schweizerischen Gesetzen, Verordnungen und Normen sowie auf der Erzeugnisnorm VDE 701/702 und räumt der praktischen Arbeit – Messen am Objekt – genügend Zeit ein; ein weiterer Bestandteil dieses Kurses ist das Thema Sicherheit im Umgang mit Elektrizität. Gearbeitet wird in Kleingruppen, um gut auf die individuellen Bedürfnisse der Teilnehmer eingehen zu können.

Wer ist angesprochen, welche Ziele sind gesetzt?

Zur Zielgruppe dieses Weiterbildungsangebots zählen Instandhaltungs-, Unter-

halts-, Reparatur- oder Servicefachleute, aber auch Elektromonteure, Betriebselektriker, Kontrolleure, Chefmonteure oder Elektroinstallateure.

Einige Seminarziele:

Der Teilnehmer

- kennt die gesetzlichen und technischen Vorgaben für die Instandhaltung;
- kann die im Rahmen des sicheren Umgangs mit der Geräteprüfung gefragten Grössen messen;
- kann die Verlässlichkeit der Resultate beurteilen;
- kann die Resultate in Bezug auf den sicheren Umgang mit Elektrizität interpretieren
- kann ein aussagekräftiges Protokoll der Messresultate erstellen.

Gute Gründe, an diesem Kurs teilzunehmen

Handeln nach den gesetzlichen und technischen Grundlagen schützt vor Regressen. Das messtechnische Erfassen elektrischer Grössen und die Sicherheitsüberprüfung sind ein Muss für den seriösen Praktiker, das aus der heutigen Praxis nicht mehr wegzudenken ist.

Zum Inhalt des Seminars

Theorie der Geräteprüfung:

- Isolationsmessung
- Schutzleiterwiderstand, Ableitstrom
- Basis-, Fehler- und Zusatzschutz

Gruppenarbeit:

- Praktische Messung am Prüfling (Funktionsprüfung, Sichtkontrolle, Aufschriften)
- Instandstellungsprüfung

Sicherer Umgang mit Elektrizität:

- Sicherheit und ihre Hintergründe im Zusammenhang mit Produkthaftpflicht und Unfallverhütung

Die Teilnehmerzahl ist auf 16 Personen pro Kurstag beschränkt, deshalb empfiehlt sich eine frühzeitige Anmeldung. Den Teilnehmern wird eine Kursdokumentation abgegeben. hm

Kontakt / contact

SEV-News:
heinz.mostosi@sev.ch

ETG-News: philippe.burger@sev.ch
ITG-News: roland.waechter@sev.ch

Weiterbildung für den Betriebsanitätsdienst des SEV

Am 12. Juli 2001 führte die Fachstelle für Medizinische Fragen (FMF) einen Weiterbildungskurs für die Betriebsanitätserinnen und -sanitäter des SEV durch. Die bereits im *Bulletin SEV/VSE* Nr. 15/01 vorgestellte Fachstelle wurde mit dem Ziel gegründet, eine umfassende Schulung auf dem Gebiet des Notfalldienstes zu bieten. Bei diesem Kurs sollten nun die Interessenten in der frühen Alarmierung, der frühen Cardio-Pulmonalen Reanimation (CPR) und der Frühdefibrillation unterrichtet werden. Anhand von praktischen Übungen an Reanimationspuppen konnten die Teilnehmenden die wichtigsten lebensrettenden Massnahmen trainieren.

Als Erstes wurde die korrekte primäre Patientenbeurteilung erlernt, die eine effiziente Rettung nach ABC (D) (Atemwege frei machen, Beatmung, Circulation und Defibrillation – d.h. Wiederaktivieren bzw.

Stabilisieren der Herzrhythmus) erst ermöglicht. Kursleiter *Ruedi Lang* (FMF) wies vorab auf die gesetzliche Erst-Hilfe-Pflicht hin (Alarmieren, Bergen, Sichern) und zeigte daraufhin die neuesten Techniken und Methoden der Herz-Lungen-Wiederbelebung (Cardio-Pulmonale Reanimation) an einer Modellpuppe. Die Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer konnten hierauf das Erlernte selbst probieren. Zum Einsatz kam dabei der sogenannte Skill Reporter, der mittels eines Protokolls laufend aufzeigte, ob die Manipulationen richtig vorgenommen wurden. Aus diesen Aufzeichnungen ging nach Abschluss der Übungen hervor, dass löblicherweise alle SEV-Sanitätserinnen und -Sanitäter in der Lage gewesen waren, eine korrekte, d.h. lebensrettende CPR durchzuführen.

Nach diesen ersten Übungen leitete *Ruedi Lang* über zum Thema der Frühdefi-



Dr. G. Guthäuser, einer der insgesamt fünf medizinischen Fachberater des SEV, erklärt die Bedienung des AED-Geräts.

Fachstelle für Medizinische Fragen (FMF)

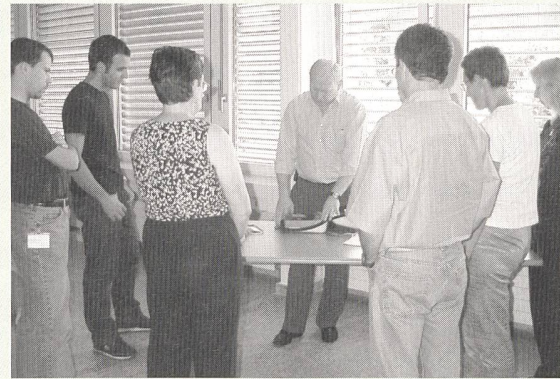
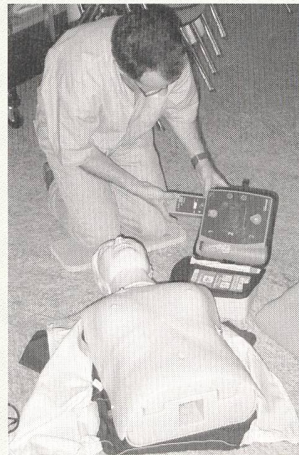
- Kompetente Beratung
- Weiterbildungsangebote in Deutsch, Französisch und Italienisch

Kontakt: ruedi.lang@sev.ch
Tel. 01 956 12 84

Bureau de conseils pour le maintien de la santé (FMF)

- Des conseils en toute compétence
- Cours de perfectionnement en français, allemand et italien

Contact: ruedi.lang@sev.ch
Tel. 01 956 12 84



Links: Kursteilnehmer Werner Tanner übt den Einsatz des AED-Gerätes an einer Modellpuppe. – Oben: Betriebsanwärtler/-innen des SEV am FMF-Weiterbildungskurs (Fotos: dd)



brillation mittels Automatischem Externen Defibrillator (AED), erklärte rechtliche Aspekte, Funktionen und Probleme in Zusammenhang mit Herzpatienten. Hier erfuhr man, dass das AED-Gerät den Ersthelfenden mittels elektronischer Stimme Schritt für Schritt Anweisungen für die zu treffende Massnahme erteilt und sie diese

so nur noch auszuführen haben. Dr. G. Gutthausen, Chefarzt und Leiter Rettungsdienst Bezirksspital Affoltern a.A., einer der fünf medizinischen Fachberater des SEV, stellte in einem zweiten Teil das Gerät vor und erklärte dessen Bedienung. Die einzelnen Kursteilnehmerinnen und -teilnehmer konnten daraufhin das ABC (D) mit Hilfe der Cardio-Pulmonalen Reanimation und dem Automatischen Externen Defibrillator wiederum selbst üben. Gerade der Einsatz dieses Gerätes erwies sich aber als nicht

ganz so einfach wie erwartet und zeigte damit einmal mehr, wie wichtig es für eine erfolgreiche Erst-Hilfe-Leistung ist, die neuesten Methoden und Techniken immer wieder unter korrekter Anleitung zu üben.

Am 22. November 2001 wird die FMF wiederum zusammen mit Dr. med. G. Gutthausen einen Tageskurs für Notfallärztinnen und -ärzte durchführen. Informationen dazu erhalten Sie bei Ruedi Lang, Tel. 01 956 12 84, oder ruedi.lang@sev.ch. dd

Willkommen beim SEV ■ Bienvenu à l'ASE

Delta Energy Solution AG, Basel



Delta Energy Solution AG, ein Schweizer Unternehmen mit Firmensitz in Basel, agiert als Softwarehaus auf dem europäischen Energiemarkt. Gegründet wurde die Aktiengesellschaft im November 1999 durch die drei Geschäftsführer Matthias Otterbach, Hans Eckert und Ulrich Weiss. Heute beschäftigt Delta Energy Solution AG insgesamt 15 qualifizierte Spezialisten.

Den Schwerpunkt setzt die Firma auf ihr eigenentwickeltes, im Energiedaten-Management führendes Software-Paket ET3000. Der Vertrieb von Prognose-, Handels- und Risikomanagement-Software der gehobenen Leistungsklasse vervollständigt das Leistungsspektrum. Das Service-Angebot umfasst Beratung, Integration, Schulung und Support.

Bei Delta Energy Solution AG ist man überzeugt, dass der Beitritt zum SEV ein

wichtiger Schritt zum Informationsaustausch mit dem Schweizer Elektrizitätsmarkt darstellt.

Kontakt: Delta Energy Solution AG,
Tel. 061 270 84 40 dd

RWH Consult, Oberrohrdorf

RWH Consult ist ein 1998 gegründetes, unabhängiges Beratungsunternehmen, das Dienstleistungen in den Bereichen Energie und Umwelt anbietet und auf die Bearbeitung komplexer Prozesse in interdisziplinären Handlungsräumen spezialisiert ist. Dazu werden Hilfsmittel des Systems Engineering verwendet, der dynamischen Systemmodellierung, des Wissensmanagements und der Teamentwicklung. Ansprechpartner sind Firmen und Institutionen, die in einem komplexen Umfeld strategische Entscheide zu fällen haben, bzw. Projekte mit verschiedenen Fach- oder Interessensgruppen durchführen.

Typische Projekte

System Energie: Der heutige sowie der zukünftige Energiemarkt sind komplexe Systeme, die von vielen Einflussgrössen bestimmt werden. Eine systemische Betrachtungsweise berücksichtigt das Zusammenwirken dieser Einflüsse und ermöglicht die

Ausarbeitung verschiedener Szenarien, die als Grundlage für strategische Entscheide dienen. Das während dieses Prozesses erarbeitete Wissen wird dokumentiert und kann bei Bedarf wieder abgerufen bzw. angepasst werden. Eine periodische Gegenüberstellung der Vorhersagen mit der Realität erlaubt eine rollende Überprüfung und gegebenenfalls Anpassung der strategischen Entscheide. Dieses Verfahren wurde anhand einer Untersuchung des Einflusses der Liberalisierung auf die Nachhaltigkeit des zukünftigen Strommix in der Schweiz erprobt.

System Innovation und Entwicklung: Die Umsetzung einer Innovation oder einer innovativen Idee in ein Produkt erfordert das Zusammenwirken vieler Akteure. Eine systemische Projektorganisation berücksichtigt die verschiedenen Aspekte bereits von Projektbeginn an. RWH stellt Generalisten mit breitem Fachwissen als Projektleiter oder Projektcoaches zur Verfügung. Zudem steht es in engem Kontakt mit Hochschulen und Forschungsstellen und übernimmt auf dieser Ebene die Leitung für Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Gemeinsam mit Partnern entwickelt es gegenwärtig die verfahrens- und anlagentechnischen Grundlagen solarthermischer Reaktoren für verschiedene Anwendungen. Es analysiert ausserdem die Einsatzmöglichkeit dieser

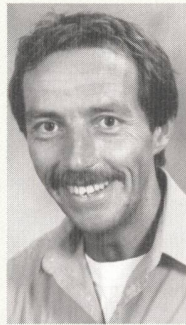
Neu eingetretenen SEV-Kollektivmitgliedern geben wir die Gelegenheit, sich unseren Leserinnen und Lesern mit einem Firmenporträt vorzustellen.
Nous donnons aux nouveaux membres collectifs de l'ASE l'occasion de présenter le profil de leur entreprise à nos lectrices et lecteurs.

Techniken für Kohlendioxid-Kompensationsprojekte in solar begünstigten Ländern.

System radioaktive Abfälle: Radioaktive Abfälle und Reststoffe sind eine unausweichliche Folge von nuklearen Technologien. Das Management von nuklearen Abfallströmen und die Behandlung nuklearer Abfälle sind nicht nur logistische und technische, sondern auch gesellschaftliche und politische Themen. Gemeinsam mit internationalen Partnern erarbeitet RWH Consult nukleare Entsorgungskonzepte, die den jeweiligen nationalen bzw. lokalen Bedürfnissen und Gegebenheiten angepasst sind.

Das breite Informationsangebot sowie die Möglichkeit des direkten Informationsaustauschs in Fachgruppen sind für das Unternehmen die Hauptgründe für den Beitritt zum SEV.

Kontakt: rwh-whoffelner@compuserve.com oder www.rwh.ch dd



René Hirt, Gebiets- inspektor

Seit April ist René Hirt als Gebietsinspektor/Berater der Geschäftseinheit Beratung/Sicherheitsmanagement/elektrische Anlagen für den Kanton Bern tätig und leitet ein Inspektorenteam für dieses Einzugsgebiet. Er ist Nachfolger von Werner Kammermann, der in den Ruhestand getreten ist.

René Hirt hat in verschiedenen Firmen der Industrie umfassende berufliche Er-

fahrungen gesammelt; in den letzten Jahren war er als stellvertretender Geschäftsführer in einem Energie- und Wasserversorgungsunternehmen mit den Abteilungen Elektrizität, Wasser, Gas und Gemeinschaftsantennenanlage tätig. Im Zusammenhang mit der bevorstehenden Strommarktliberalisierung befasste er sich dort vor allem mit dem Ausarbeiten der Unternehmensstrategie und dem Erstellen von Marketingkonzepten.

Im Weiteren ist René Hirt seit 1991 Lehrbeauftragter und Experte beim Verband Schaltanlagen und Automatik Schweiz (VSAS).

Kontakt: rene.hirt@bluewin.ch, Tel. 032 633 22 17, Natel 079 415 53 10 hm



Das Bulletin SEV/VSE gefällt mir und ich bestelle:

- 2 Gratis-Probeexemplare (unverbindlich)
- ein Jahresabonnement
- ab sofort ab

Fr. 205.- in der Schweiz
Fr. 260.- im Ausland (Europa)



BULLETIN



Publikationsorgan des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins SEV und des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätswerke VSE

Ich wünsche Unterlagen über

- den Schweiz. Elektrotechnischen Verein (SEV)
- den Verband Schweiz. Elektrizitätswerke (VSE)
- Inseratebedingungen

Ich interessiere mich für die Mitgliedschaft im SEV

- als Kollektivmitglied
- als Einzelmitglied

Ich wünsche Unterlagen über folgende Tätigkeiten und Angebote des SEV:

- Total Security Management TSM®
- Qualitätsmanagement Umweltmanagement
- Risikomanagement Normung, Bildung
- Sicherheitsberatung Innovationsberatung
- Prüfungen, Qualifizierung Starkstrominspektorat

Name _____

Firma _____

Abteilung _____

Strasse _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Fax _____

Datum _____

Unterschrift _____

Ausfüllen, ausschneiden (oder kopieren) und einsenden an:
Schweiz. Elektrotechnischer Verein (SEV), IBN MD, Postfach, 8320 Fehraltorf, Fax 01 956 11 22
Bestellungen auch über <http://www.sev.ch>

ressen der Mitglieder in einer sich dauernd wandelnden Umgebung auszurichten.

Auf 1. Januar 1998 hat sich auch für die Fachgesellschaften eine neue Situation ergeben durch die Zusammenführung der zwei bisherigen SEV-Bereiche Information und Bildung (IB) sowie Normung (N) in einen einzigen Bereich IBN, in welchem sämtliche Vereinsaktivitäten zugunsten der Mitglieder zusammengefasst wurden. Durch diese Neuerung ist es notwendig geworden, Abgrenzungen sowie Art und Weise der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Organisationseinheiten zu regeln. Albert Kündig hat sich massgebend an der Ausarbeitung eines entsprechenden «Memorandum of Understanding zur Einbettung der Fachgesellschaften in den Bereich Information, Bildung, Normung (IBN)» engagiert. Er hat dabei als starker Vertreter der Interessen der Mitglieder gewirkt.

Wir danken Ihnen, Herr Kündig, ganz herzlich für Ihren jahrelangen grossen Einsatz für die Belange der ITG, für Ihr wachsendes Auge für Bedürfnisse, aber auch für notwendige Veränderungen. Sie haben damit wesentlich zum anhaltenden Erfolg der ITG beigetragen. Wir wünschen Ihnen, sehr geehrter Herr Kündig, Dir lieber Albert, für die berufliche und für die persönliche Zukunft alles Gute.

*Roland E. Spaar, Leiter IBN
Roland Wächter, Sekretär ITG*

Dank an Prof. Dr. R. Bühler

Prof. Dr. *Richard Bühler*, Vizepräsident der ITG, ist aus beruflichen Gründen aus dem Vorstand zurückgetreten, welchem er seit 1994 angehörte.

Wir danken *Richard Bühler* bestens für seinen langjährigen grossen Einsatz für die ITG und wünschen ihm als Direktor der Fachhochschule beider Basel alles Gute für die Zukunft.

*Roland E. Spaar, Leiter IBN
Roland Wächter, Sekretär ITG*

Remerciements au professeur A. Kündig

Après plus de huit années d'activité en qualité de président de l'ITG, le professeur *Albert Kündig* a confié récemment la direction de cette société technique, qu'il assumait depuis le 1er janvier 1993, au nouveau président élu *Beat Hiller*. En même temps il a démissionné du comité.

Après une demi-année déjà, *Albert Kündig* a réuni son comité en séance à huis-clos afin de discuter en détail de l'objectif d'origine de l'ITG, de la situation actuelle et de

l'avenir de la société technique. En novembre 1994, il a présidé à la réunion du jubilé organisée à l'EPF de Zurich à l'occasion des 10 ans de l'ITG.

Fin 1995, «son» comité a eu avec celui de l'ETG d'importants entretiens sur les structures et la position des sociétés techniques au sein de l'ASE. Début 1996, le rapport sur la situation des sociétés techniques et des membres individuels à l'ASE a été remis, servant de contribution essentielle à l'élaboration de l'orientation stratégique de l'ASE. *Albert Kündig* a toujours mis au premier plan les intérêts des membres individuels de l'ASE. On le voyait également dans ses efforts constants en vue d'orienter les manifestations de l'ITG sur les intérêts des membres dans un environnement en changement permanent.

Le 1^{er} janvier 1998, la situation des deux sociétés techniques a changé par suite de la réunion des deux divisions ASE Information et Formation (IB) et Normalisation (N) en une seule division IBN rassemblant toutes les activités de l'association en faveur des membres. Ce changement a nécessité le règlement des délimitations et types de coopération entre les diverses unités d'organisation. *Albert Kündig* s'est largement engagé dans l'élaboration d'un «Memorandum of Understanding pour l'intégration des sociétés techniques à la division Infor-

mation, Formation, Normalisation (IBN)». Il l'a fait en qualité de représentant fort des intérêts des membres.

Nous vous remercions bien sincèrement, *Monsieur Kündig*, de vos longues années d'efforts dans l'intérêt de l'ITG, de votre regard vigilant pour les intérêts des membres mais aussi pour les changements qui s'imposaient. Vous avez ainsi largement contribué au succès durable de l'ITG. Nous vous souhaitons, à vous, cher *Monsieur Kündig*, et à toi, cher *Albert*, beaucoup de succès pour l'avenir professionnel et privé.

*Roland E. Spaar, chef IBN
Roland Wächter, secrétaire ITG*

Remerciements au professeur R. Bühler

Le Professeur *Richard Bühler*, vice-président de l'ITG, a démissionné pour raisons professionnelles du comité dont il faisait partie depuis 1994.

Nous remercions *Monsieur Bühler* de ses longues années d'activité pour l'ITG et lui souhaitons beaucoup de succès pour son avenir en qualité de directeur de l'école technique supérieure des deux Bâle.

*Roland E. Spaar, chef IBN
Roland Wächter, secrétaire ITG*

Rückblick ■ Rétrospective

«Electronic Home – der Zukunftsmarkt!»

Kongress der Fachgruppe Fobs: Erfolgreicher Auftakt zur Vernetzung der Kompetenzen

Am 28. Juni 2001 fand im Zürcher Kongresshaus der erste Schweizer Kongress «Electronic Home – der Zukunftsmarkt!» mit über 230 Teilnehmenden und rund 18 ausstellenden Firmen statt. Organisiert wurde der Kongress von der Fachgruppe Offene Bussysteme Fobs der Informationstechnischen Gesellschaft (ITG) des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins SEV sowie vom Gebäude Netzwerk Institut GNI. Neben den eigentlichen Vorträgen bildete die Ausstellung einen wichtigen Bestandteil des Kongresses, konnte man sich doch dort direkt über die neusten Produktinnovationen informieren oder mit Referenten einen Dialog führen.

Die Bauindustrie hinkt der Entwicklung noch hinterher

Tagungsleiter *Richard Staub* bemerkte in seiner Begrüssung, dass die Bauindustrie – im Gegensatz etwa zur Automobilindustrie

– noch weit entfernt ist, Ausrüstungen mit einem vernetzten System von Sensoren und Aktoren zu einem bezahlbaren Preis anzubieten und mittels Diagnosesystemen auch den Service zu ermöglichen: Bus-Systeme gelten als luxuriöse Ausrüstung und noch immer dominieren herkömmliche Technik und Bauabläufe wie z.B. Aufmauern und anschliessendes Schlitzen und Spitzen.

Der Kundennutzen

Mitglieder der letztes Jahr gegründeten Fachgruppe Home Automation des GNI gaben einen generellen Überblick über das breite Gebiet. Es wurde festgestellt, dass der Kundennutzen nicht in selbstbestellenden Kühlschränken oder anderen exotischen Spielereien liegt, sondern in pragmatischen Lösungen, welche mehr Sicherheit, Komfort und Energieeffizienz ermöglichen. Als Beispiel wurde u.a. die Verbindung des Haustürschlosses mit dem Einschalten der

Verleihung des ITG-Preises

Anlässlich des Kongresses «Electronic Home – der Zukunftsmarkt» wurde der ITG-Preis verliehen. Mit ihm werden hervorragende Beiträge im *Bulletin SEV/VSE* ausgezeichnet. Kriterien sind dabei sowohl Inhalt und Aussage als auch Anschaulichkeit und Verständlichkeit. Er wird vom Vorstand der ITG vergeben und geht dieses Jahr an das Autorenteam Dr. *Hugo Hämmerle* und Dr. *Alfred Stett*.



Übergabe des ITG-Preises durch Roland Spaar, SEV, an Dr. Hämmerle und Dr. Stett (v.l.n.r.). Bild: BUS-House

Beide Autoren arbeiten am Naturwissenschaftlichen und Medizinischen Institut der Universität Tübingen (NMI) bzw. am Forschungslabor in Reutlingen.

Ihr Beitrag «Subretinale Sehprothese für Blinde» beschreibt die Möglichkeiten, wie erblindete Personen mit Hilfe von ins Auge implantierten Prothesen ihr Sehvermögen wiedererlangen können. Diese elektronischen Implantate geben rund 600 000 Personen Hoffnung, welche unter der erblichen Netzhauterkrankung

Retinitis pigmentosa leiden, die unweigerlich zur Erblindung führt.

Beim subretinalen Ansatz übernehmen die implantierten Prothesen die Aufgabe der Photorezeptoren. Dazu wird zwischen Pigmentepithel und Netzhaut ein Chip eingesetzt, der aus einem zweidimensionalen Gitter von lichtempfindlichen Funktionseinheiten besteht. Diese Lichtsensoren messen die lokalen Lichtintensitäten des Abbildes einer visuellen Szene auf der Retina. Das so entstandene Muster wird in Stimulationsströme mit intensitätskorrelierten Amplituden umgewandelt und über die individuellen Stimulationskontakte der Funktionseinheiten an das anliegende Nervengewebe der Netzhaut abgegeben.

Dr. Hugo Hämmerle schloss sein Studium an der Universität Hohenheim 1982 mit einer Diplomarbeit in physikalischer Chemie ab. 1986 promovierte er am Physiologischen Institut der Universität Tübingen. Seit 1995 ist er stellvertretender Institutsleiter des NMI.

Dr. Alfred Stett studierte an der Universität Ulm Physik, wo er in der Abteilung Biophysik 1992 mit einer Diplomarbeit abschloss und 1995 promovierte. Seit 1996 ist er Mitarbeiter im Verbund-Projekt Subretinale Netzhautimplantate.

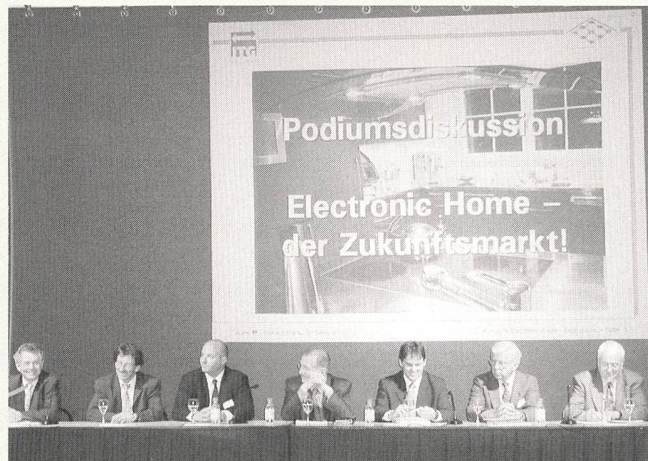
Überwachungsanlage und gleichzeitigem Ausschalten aller nicht benötigten Verbraucher genannt. Dieses an sich einfache Feature setzt allerdings die elektronische Verbindung der verschiedenen Gewerke voraus.

Verkaufen, Planen und Erstellen eines intelligenten Hauses geht eindeutig über das bisherige Handwerkerdenken hinaus: Gefordert wird Systemdenken und eine Abstimmung der verschiedenen Spezialisten. Die elektrische Verkabelungsdichte wird trotz Funk- und Powerline-Systemen stark zunehmen. Die multifunktionale Ausrüstung aller Räume für eine flexible Nutzung ist nur schon angesichts der gesellschaftlichen Veränderungen (wechselnde Wohnformen, Kleinfamilie, Patchworkfamilie, Vermischung von Arbeit und Freizeit, hohe Mobilität), welche den Bereich Home Office stark anwachsen lassen, ein Muss, um sowohl den Eigentümern als auch den Vermietern einen Mehrwert für die Zukunft der Immobilie zu ermöglichen. Electronic Home ist ein Produkt der Überflusgesellschaft; daher wird es immer eine Kunst und manchmal auch Zufall sein, den wirklichen

und individuell sehr unterschiedlichen Kundennutzen zu treffen.

Zudem müssten Systeme und Produkte in der Anschaffung und im Weiterausbau ein akzeptables Preis-/Leistungsverhältnis aufweisen und auf breiten Standards beruhen. «Systemintegration» heisst die Kernkompetenz, und entsprechende kompetente Anbieter werden im Markt entstehen müssen, um dieses neue System-Produkt auch

Die Podiumsdiskussion bildete den Abschluss des Kongresstages. (Bild: BUS-House)



anbieten zu können. Es wurde ferner auf die Bedeutung moderner webbasierender Systeme und Programmiersprachen hingewiesen, welche die historisch gewachsenen Standards der einzelnen Branchen verbinden werden. Es scheint, dass auch im Electronic Home das Internet die treibende Kraft spielen wird.

Allerdings wurde auf die Gefahr hingewiesen, dass der Stromverbrauch – gemäss einer Studie des Bundesamts für Energie – v.a. in Folge des Stand-by-Verbrauchs der Elektronik massiv steigen könnte. Dies sollte durch entsprechende Aufklärungsarbeit und Labels für die Begrenzung des Energieverbrauches solcher Komponenten vermieden werden.

In einigen kritischen Fragen zum Zukunftsmarkt Electronic Home wurde bemerkt, dass – ohne breite Ausbildung auf allen Stufen – das geforderte Systemdenken in der kleinstrukturierten Baubranche wenig Chancen habe. Gefordert sei neben der Ausbildung aber auch ein stärkerer Austausch zwischen der Physik, der Mechanik und der Elektronik auf der einen und der Soziologie, der Psychologie und der Ökonomie auf der anderen Seite.

Theorie und Praxis

In Kurzvorträgen wurden verschiedene Ansätze von Kundennutzen, bezogen auf



Tagungsunterlagen

Die Tagungsunterlagen auf CD-ROM können für Fr. 40.– bei BUS-House, Fax 01 455 60 69, richard.staub@bus-house.ch, bezogen werden.

Kontakte:

- Fachgruppe Home Automation des Gebäude Netzwerk Instituts: www.g-n-i.ch
- Sozial orientiertes Netzwerk für Ideenaustausch (Sonet): www.sonet-schweiz.ch



die jeweilige Branche, beleuchtet: beispielsweise Hausautomation, Haushaltgeräte, Unterhaltungselektronik, die künftige Verschmelzung der bisher getrennten Welten von TV, Internet und mobiler Kommunikation mit Hilfe digitaler Technik. Selbstverständlich wurde die Vernetzung von Sensoren und Aktoren über einen Controller zu adaptiven Systemen ebenso diskutiert wie die verschiedenen Standards und (Bus-)Technologien oder der Einsatz von «Residential Gateways», welche die verschiedenen internen Systeme untereinander und mit externen Diensten verbinden. Nicht fehlen durfte natürlich auch die Auseinandersetzung mit der für die Verarbeitung der anfallenden grossen digitalen Datenmengen benötigten Bandbreite und der Power-Line-Communication (PLC). Und schliesslich wurde auch dem wichtigen Aspekt des Do-It-Yourself-Marktes ebenso Platz eingeräumt wie dem – durchaus möglichen – professionellen Einsatz moderner Haustechnik im Low-Budget-Bereich.

Die Teilnehmenden des am Nachmittag durchgeführten Technikblockes hatten schliesslich die Möglichkeit, konkrete Umsetzungen in Projekte oder Produkte zu sehen.

Vernetzung ist auf allen Ebenen wichtig

Auch nach dem Kongress soll die Vernetzung interessierter Kreise weitergeführt werden. Seit einem Jahr existiert bereits die Fachgruppe Home Automation des GNI. Vorgestellt wurde ferner die Plattform Sozial orientiertes Netzwerk für Ideenaustausch (Sonet), die u.a. vom Institut für Arbeitspsychologie der ETH Zürich getragen und von der Kommission für Technologie und Innovation (KTI) unterstützt wird.

Über eine Internet-Plattform wird der betriebsübergreifende Ideenaustausch organisiert und mit Veranstaltungen wie beispielsweise Workshops unterstützt. Genau diese betriebsübergreifende Zusammenarbeit ist nun gefordert, um in der stark kleingewerblichen und dezentralen Bauwelt Akteure, die wirklich etwas bewegen wollen, mit entsprechenden Interessierten zu vernetzen. Dieser erste Kongress zeigte deutlich, dass der Weg zum Electronic Home nicht eine schnelle Marketingaktion, sondern eine kontinuierliche Veränderung des Prozesses Planen und Bauen von Wohnraum ist.

Der Kongresstag wurde mit der Übergabe des ITG-Preises (Kasten S. 99) und einer Podiumsdiskussion beendet. Dank der Unterstützung vieler engagierter Fachleute und der bewährten Kongressorganisation der ITG ist er zu einem erfolgreichen Anlass geworden. Allen, die den Anlass tatkräftig unterstützt haben, sei hiermit nochmals herzlich gedankt! Wir freuen uns schon auf die nächste Ausgabe, um zu verfolgen, wie sich der Markt nun tatsächlich entwickeln wird.

*Richard Staub,
BUS-House, Tagungsleiter*

Nächste ITG-Veranstaltungen auf einen Blick Les prochaines manifestations de l'ITG

26.9.01 (Nachmittag)	Informationstagung Fachgruppe SW-E: Individualsoftware aus der Schublade – Software-Produktfamilien als Lösung?	Zürich
24.10.01 (Nachmittag)	Informationstagung Fachgruppe EKON: Sind Ihre Produkte sicher und zuverlässig?	Fehraltorf
30.10.01	Informationstagung Fachgruppe FOBS: Not-Aus mit Feldbussen? – Mit Begleit- ausstellung	Rapperswil
20.11.01	ITG-Informationstagung: Power Line Communication (PLC)	Wallisellen

Das detaillierte Programm mit Anmeldeformular zu aktuellen Veranstaltungen ist auf dem Internet zu finden: <http://itg.sev.ch>.

Le programme détaillé avec le formulaire d'inscription des manifestations actuelles se trouve sur Internet: <http://itg.sev.ch>.

So erreichen Sie uns

Schweizerischer Elektrotechnischer Verein
Sekretariat ITG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale)
01 956 11 51 (R. Wächter)
01 956 11 83 (Sekretariat)

Fax 01 956 11 22

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

E-Mail itg@sev.ch

Pour tout contact

Association Suisse des Electriciens
Secrétariat ITG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

tél. 01 956 11 11 (centrale)
01 956 11 51 (R. Wächter)
01 956 11 83 (secrétariat)

fax 01 956 11 22

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

E-Mail itg@sev.ch



conférences techniques intéressantes (en allemand) permettant de donner une vue d'ensemble du projet. Les aspects de sécurité seront ensuite abordés et les particularités de l'alimentation en énergie d'un tel chantier et du tunnel seront expliquées. Les visites qui suivront dans le tunnel et sur le chantier, avec explications en français, don-

neront une impression des moyens imposants mis en œuvre ici.

La journée s'adresse à toute personne intéressée par ce projet! Veuillez déjà noter l'une des deux dates. Le nombre de participants par manifestation est limité. Inscrivez-vous donc rapidement lorsque le programme détaillé paraîtra (début août).

Rückblick ■ Rétrospective

Neue Geschäftsfelder für den innovativen Installateur

ETG-Informationsnachmittag in Zusammenarbeit mit dem VSEI, 12. und 13. Juni 2001

Unter diesem Titel hat am 12. Juni in Olten und am 13. Juni in Winterthur die zweite gemeinsame Veranstaltung der Energietechnischen Gesellschaft des SEV (ETG) und dem Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) stattgefunden. An diesen Informationsnachmittagen wurde den rund 140 Teilnehmern aufgezeigt, wie die schnellen technischen Änderungen die Branche beeinflussen und zu neuen Produkten und Arbeitsabläufen führen. Die NIV-Revision, Voice over IP, e-Business und Minergie standen dabei im Mittelpunkt.

In seinem Eröffnungsreferat streifte *Michel Chatelain*, Chefingenieur des Eidgenössischen Starkstrominspektorates (Esti), die für die Installateure und Planer wesentlichen Punkte der NIV-Revision. Ein zentrales Thema der Revision ist die Installationskontrolle. Chatelain betonte, dass es grundsätzlich nicht weniger Kontrollen gebe. Vielmehr werde die Endprüfung oder die heutige Schlusskontrolle des Installateurs im Wohnungsbau aufgewertet, da es durch die kontrollpflichtige Unternehmung keine

Abnahme mehr gebe. Die Nachweispflicht, dass die Installationen in Ordnung seien, obliege dem Installationsinhaber. Michel Chatelain gab auch einen Überblick über die «Verordnung über den Schutz vor nicht-ionisierender Strahlung» (NISV) und über das Elektrizitätsmarktgesetz, das im nächsten Jahr zur Abstimmung kommen wird.

«Die Telefonie wird zu einer weiteren IT-Applikation, die auf einem IP-Netz abgewickelt wird.» Mit dieser Aussage provozierte *Werner Wehrli* von Siemens Schweiz AG die eingefleischten «Telefönlern» im Saal. Wehrli erklärte auf eindrückliche Art und Weise die Merkmale von Voice over IP und wie das Zusammengehen von Sprache und Daten auf ein gemeinsames Netz die Welt der Telematik-Installateure verändern wird. Gemäss *Werner Wehrli* ist das Endgerät der Zukunft entweder ein Mobilgerät oder ein PC. Die Bedeutung des klassischen Telefonapparates werde stark schwinden. Wehrli lieferte für seine rhetorische Frage: «Voice over IP – Brauche ich das oder soll ich warten?» viele Anhaltspunkte, die dem Fachpublikum entsprechende Antworten ermöglichen werden.

Elektronischer Marktplatz und Minergie

Gemäss *Paul Ammann* von ABB Business Services AG können Einkauf und Verkauf mit e-Business-Anwendungen optimiert werden. Für jedes Unternehmen gelte es abzuklären, wie die drei Phasen des Marketing- und Verkaufsprozesses (Pre-Sales, Sales und After-Sales) optimal durch den Einsatz von e-Business-Anwendungen unterstützt werden können. Mit konkreten Beispielen gelang es *Ammann*, das anspruchsvolle Thema verständlich darzustellen.

Mit einem ganz anderen Themenbereich befasste sich *Ruedi Kriesi* von der Firma

Comfohome AG in Schlieren. Mit seiner Botschaft «Minergie: Höhere Lebensqualität bei tiefem Energieverbrauch» stiess er bei den Elektrofachleuten auf ein grosses Interesse. *Kriesi* ist überzeugt, dass der Minergie-Standard einem Gebäude einen erheblichen Mehrwert verschafft. Ist Minergie überhaupt etwas für die Elektrobranche? «Durchaus», ist *Kriesi* überzeugt und nannte auch gleich zwei Beispiele: Die Schläuche und Aggregate für die Komfortlüftung könnten problemlos vom Elektroinstallateur verlegt und montiert werden, und für die Beleuchtung sei ohnehin der Elektrofachmann zuständig. In ein Minergie-Haus gehören auch energieeffiziente Haushaltgeräte, und der Kreis zur Elektrobranche ist endgültig geschlossen.

Eric Schwaninger, VSEI, Tagungsleiter

FDMS – Fiabilité, Disponibilité, Maintenabilité, Sûreté

Journée d'études organisée par la SEE de France à Paris, le 7 juin 2001, avec le soutien de l'ETG

Cette journée répartie en deux sessions avait pour but de faire le point sur des thèmes très actuels, notamment dans le cadre de la libéralisation des marchés de l'électricité. Au cours de la matinée, les conférenciers ont abordé des thèmes concernant les finalités et les méthodes, essentiellement dans le cadre de la sûreté de l'alimentation. A la fois théoriques et basés sur la pratique, ces exposés ont permis de connaître quelques méthodes utilisées aujourd'hui dans ce domaine.

L'après-midi fut consacrée aux applications et aux résultats obtenus: utilisation de la méthode O.M.F. (Optimisation de la maintenance par la fiabilité), FDMS prévisionnelle appliquée aux sous-stations de traction électrique, impacts des nouvelles technologies dans les postes avec comme exemple les transformateurs de mesure non-conventionnels furent les thèmes saillants de cette session.

Lors de sa conclusion, *Patrick Moro* de l'EDF, cheville ouvrière de cette journée, fit remarquer que le thème choisi est encore à ces débuts, mais qu'il prend toujours plus d'importance. La journée a ainsi permis de mieux se familiariser avec la FDMS et d'apprendre qu'un aspect important réside aujourd'hui dans l'accord que les clients et les fournisseurs doivent passer sur les critères de sûreté à retenir déjà au niveau de l'appel d'offre.

Le 15% des participants ainsi que trois conférenciers provenaient de Suisse.

Philippe Burger, secrétaire ETG



Beim Apéro gehts ringer: Innovative Fachleute diskutieren neue Geschäftsfelder.