

Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse
Band: 94 (2003)
Heft: 11

Rubrik: electrosuisse 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: 13.02.2026

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



Gruppenmitglieder selber. Soweit ergaben sich keine Probleme. Mühsam wurde es beim Zusammenfügen der Texte und Bilder und besonders bei der Korrektur. Das war sehr aufwändig.

Sie hatten im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Fachartikels auch Kontakt zum Chefredaktor der Fachzeitschrift Bulletin SEV/VSE. Was hat Ihnen diese «Lektion» mit Rolf Schmitz gebracht?

Rolf Schmitz hat uns auf typische Fehler aufmerksam gemacht. Er hat uns auch gezeigt, worauf beim Erstellen eines Artikels für ein Magazin sonst noch zu achten ist. Beides war eine nützliche Ergänzung zum Unterricht.

Herr Niedermann, der Fachartikel, den Sie und Ihre Kollegen geschrieben haben, ist in dieser Ausgabe der Fachzeitschrift von Electrosuisse abgedruckt. Können Sie sich Dienstleistungen von Electrosuisse vorstellen, auf die Sie als Student gerne zugreifen würden?

Electrosuisse könnte eine Jobbörse organisieren, um den Studierenden den Zugang



Von links: Annette Verhein, Andreas Kessler, Mario Stocker, Leonhard Züger, Thomas Balczarczyk. Hintere Reihe, von links: Stefan Mullis, Guido Niedermann, Ralph Friedlos, Matthias Moser (Foto Sz)

zur Wirtschaft zu erleichtern. Eine Plattform für den Austausch zwischen Studierenden und Wirtschaft könnte auch interessant sein. Vielleicht kann Electrosuisse etwas in dieser Art organisieren. Helfen würde uns Studierenden die Vermittlung

von Praktikumsplätzen während oder nach dem Studium oder auch Stipendienangebote für Masterstudien im Ausland. hm

Unfall-Report ■ Reportage d'un accident

Aus dem Starkstrominspektorat – Nouvelles de l'Inspection des installations à courant fort

Risikoreiches Arbeiten auf Hallenkran – Travail risqué sur une grue de halle

Ein Mitarbeiter hatte den Auftrag, die FL-Röhren der Kellerbeleuchtung zu demonstrieren. Dazu benutzte er den alten Hallenkran, ohne dass vorgängig eine Abschaltung veranlasst worden war.

Der Verunfallte verliess den Krananbau auf der falschen Seite und berührte dabei die offene Kranschleifleitung hinter einem Trägerbalken. Diese Leitung war mit 500 V gespeist und mit 80 A abgesichert. Beim Berühren der Leiter erfolgte eine Durchströmung, und der grosse Kurzschlussstrom verbrannte dem Verunfallten die Hände. Er wurde bewusstlos und stürzte vom Podest auf den Betonboden.

Unfallursache

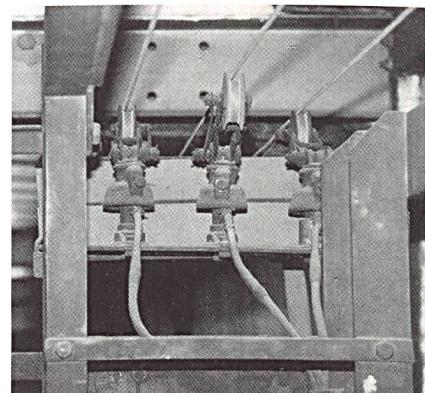
- risikoreiches Arbeiten auf einem Kran ohne die notwendige Instruktion oder Freischaltung

Massnahmen für sicheres Arbeiten

- Instruktionen richtig erteilen
- Anbringen von Warnschildern oder Abdeckungen
- Beschriftungen der Zugehörigkeit entsprechend anbringen

Un collaborateur était chargé de démonter les tubes à fluorescence de l'éclairage d'une cave. Pour cela, il a utilisé la vieille grue à portique sans l'avoir auparavant mise hors tension.

L'accidenté a quitté la grue du mauvais côté, touchant la ligne d'alimentation ouverte derrière une poutre. Cette ligne était alimentée à 500 V et protégée à 80 A. Le courant de court circuit a brûlé les mains de l'accidenté qui a perdu connaissance et est tombé de la plate-forme sur le sol de béton.



Berührung der offenen Kranschleifleitung hinter einem Trägerbalken
Contact avec la ligne d'alimentation ouverte derrière une poutre

Cause de l'accident

- travail risqué sur une grue sans l'instruction nécessaire ni mise hors tension

Mesures en vue d'un travail sûr

- instructions correctement données
- pose de panneaux d'avertissement ou de recouvrements
- inscriptions appropriées

hm

Technik – nicht nur Männerache

Regula Grollimund – eine Frau zwischen Spannung und Widerstand



Regula Grollimund aus Muttenz ist Elektro-Telematikerin mit eidgenössischem Fachausweis. Nach der obligatorischen Schule ging sie für ein Haushaltslehrjahr nach Mathod (VD) und absolvierte daraufhin eine Lehre als Elektromonteurin. Die anschliessende Ausbildung zur Telematikerin schloss sie Ende 2002 erfolgreich ab.

Heute arbeitet Regula Grollimund bei Reichenstein & Partner AG in Liestal, wo sie mit Servicearbeiten im Telefonbereich sowie mit Neuinstallationen und Erweiterungen von Netzwerken und Telefonanlagen beauftragt ist.

«Technik ist Männerache, Frauen interessiert das nicht» – obwohl heute viele Frauen in technischen Berufen ebenso zu Hause sind wie Männer, halten sich solche Vorurteile hartnäckig und machen Frauen wie Regula Grollimund das Berufsleben schwer: als gelernte Elektro-Telematikerin muss sie oft mehr leisten als ihre männlichen Kollegen, um die gleiche Anerkennung zu erhalten. Dennoch: entmutigen lässt sich die junge Frau dadurch noch lange nicht, auch wenn es schon Momente gab, in denen sie «am liebsten alles hingeschmissen» hätte.

Dass Regula Grollimund später mal nicht nur im Büro sitzen wollte, war für sie schon früh klar. Eines Tages kam ein Elektriker ins Elternhaus, änderte die Telefoninstallation und weckte so ihr Interesse an der Technik. Nach einer Schnupperlehre als Elektromonteurin stand für sie fest: dieser

Mit dem heutigen Porträt beginnen wir unsere neue Serie über Frauen in technischen Berufen.

Beruf und kein anderer. Der Vater und die Geschwister unterstützten sie von Anfang an, nur die Mutter hatte Bedenken, dass ihre Tochter in diesem «Männerberuf» einmal nicht bestehen könnte. Doch Regula Grollimund liess sich dadurch nicht von ihrem Entschluss abhalten, ebensowenig wie von der Tatsache, dass ihre Mitschüler und Lehrer sie als Exotin betrachteten. Dass sie später, im Lehrgeschäft und in der Schule, die einzige Frau war, stellte für sie kein Problem dar: ihre Kollegen akzeptierten sie zum Glück voll und ganz.

Mann komme ...» Zum Glück kann Regula Grollimund über solche Situationen nur schmunzeln.

Frauen haben auch Vorteile

Als Frau habe man in diesem Beruf aber nicht nur Nachteile: «Auf Baustellen wird einem eher mal beim Tragen schwerer Gegenstände geholfen als einem männlichen Kollegen», erklärt sie, «und bei mei-

«Frauen haben einen zu grossen Respekt, in eine von Männern dominierte Berufswelt einzusteigen.»

ner jetzigen Arbeit als Telematikerin kommt mir die Eigenschaft der Fingerfertigkeit mit kleinen, feinen Gegenständen zugute.» Dass sie ihre heutige Stelle dank eines «Frauenbonus» bekommen hat, glaubt sie allerdings nicht; sie denkt vielmehr, dass der gute Lehrabschluss ausschlaggebend gewesen sei.

Bessere Aufklärung in der Schule notwendig

Regula Grollimund denkt, dass Frauen im Allgemeinen einen zu grossen Respekt davor haben, in eine von Männern dominierte Berufswelt einzusteigen und dass es deswegen noch immer relativ wenig Frauen mit technischen Berufen gibt. An mangelndem Interesse für die Technik dürfte es ihrer Meinung nach jedenfalls nicht liegen: «Das ist sicher vorhanden», sagt sie überzeugt. Doch müsste nach ihrer Ansicht schon in der Schule dem Thema Technik einen festen Stellenwert eingeräumt und über die betreffenden Berufsbilder informiert werden. Frühzeitige Aufklärung sei wichtig.

Frauen, die einen technischen Beruf ergreifen möchten, rät sie: «Sich nicht unterkriegen lassen, ihre Frau stehen und immer auf sich selber vertrauen.» Dass man mit

«Leider muss ich feststellen, dass gerade Frauen mir gegenüber sehr kritisch sind.»

einem solchem Selbstbewusstsein auch auf steinigen Wegen Erfolg haben kann, hat die couragierte Telematikerin auf eindrückliche Weise bewiesen.

Daniela Diener

Ihre Meinung interessiert uns!

Teilen Sie uns Ihre Meinung zum Thema «Frau und Technik» mit, oder melden Sie sich, wenn Sie selbst als Frau in einem informationstechnischen oder energietechnischen Umfeld tätig sind. Wir stellen Sie gerne vor. E-Mail an: daniela.diener@electrosuisse.ch.

Der etwas andere Job

Zu Besuch bei Markus Bührer, Betriebselektriker beim Schweizer National-Circus Knie

Arbeiten und leben im Zirkus: ein Schlüsselerlebnis

Zum Zirkus kam der gelernte Elektromonteur Markus Bührer (23) eher per Zufall: durch ein Stelleninserat in einer Tageszeitung. «Warum nicht mal was anderes» sagte er sich. Und so kam es, dass der junge Berufsmann schon ein Jahr nach Lehrabschluss bei unserem Nationalzirkus Knie landete und letztes Jahr zum ersten Mal mit auf Tournee war.

Das Zirkusleben hat ihn so gepackt, dass er beschloss, vorerst ein weiteres Jahr anzuhängen. Wie lange er bleibt, weiß er aber noch nicht. «Ich entscheide das spontan», meint er. Ob seine Vorstellungen vom Zirkusleben erfüllt worden seien, will ich von ihm wissen. Ja, aber es sei doch turbulenter, als er sich das vorgestellt habe – speziell beim Auf- und Abbau –, und es sei auch körperlich oft anstrengend. Aber zwischen-durch gebe es durchaus auch ruhigere Zeiten. Schätzen gelernt hat Markus Bührer aber auch die familiäre Atmosphäre und das Zusammenleben mit Leuten aus aller Welt – für ihn *das* Schlüsselerlebnis. Wenn man offen sei, könne man viele spannende Kontakte knüpfen, sei es mit Arbeitskolleginnen

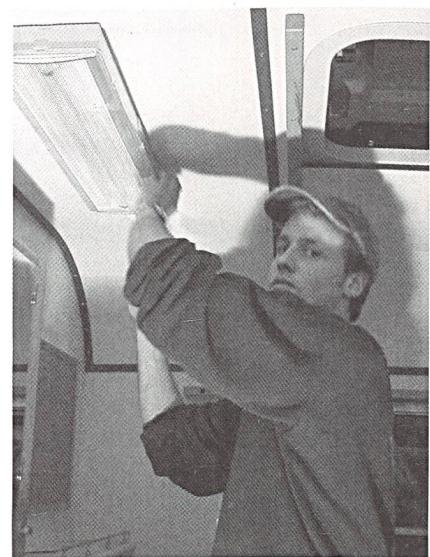
und -kollegen oder mit Leuten aus der Artistenszene.

Ruhige Winterpause ...

Bei meinem ersten Kontakt mit Markus Bührer im November letzten Jahres war gerade Winterpause. An der St. Wendelinstrasse 10 in Rapperswil war nicht viel von Zirkus-Hektik zu spüren. Arbeit gibt es allerdings auch zwischen zwei Tourneen genug. Da werden zum Beispiel Zirkuswagen repariert oder neue zusammengebaut, und die brauchen ja alle auch eine Stromversorgung. Zudem muss jeweils das ganze Elektromaterial retabliert werden. Aber der Tagesablauf ist in dieser Zeit ruhiger: man arbeitet regelmässig von 7 Uhr morgens bis 5 Uhr abends, fünf Tage die Woche.

... und hektische Tourneezeit

Während der Tournee hingegen ist der Rhythmus ein ganz anderer: Da diktiert der Tourneeplan die Arbeitszeiten, und die Woche hat jetzt sechs Arbeitstage. Während den Vorstellungen sind zwei Elektriker bei

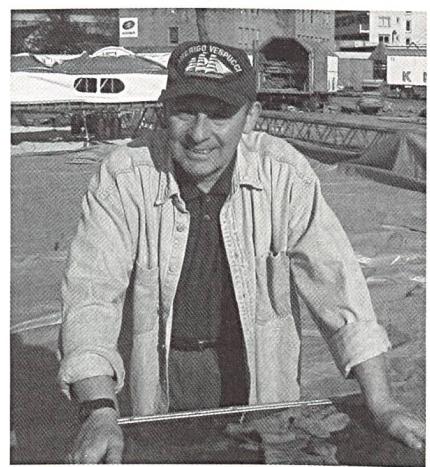
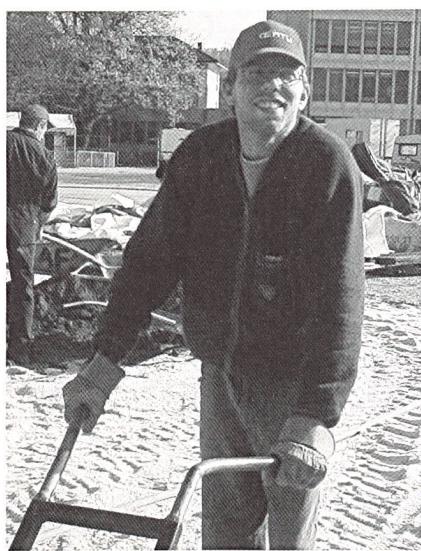
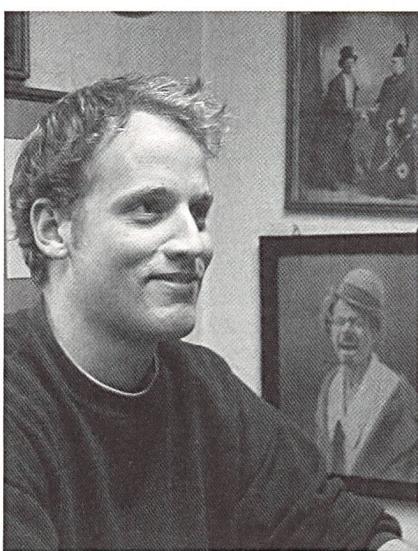


Stromversorgung in neuen Zirkuswagen: eine typische Arbeit in der Winterpause für Markus Bührer und seine Kollegen.

der Regie zuständig für Licht und Ton. Zwei weitere halten sich außerhalb der Manege auf und können eingreifen, wenn es die Situation erfordert. Da kann durchaus schon mal der Strom ausfallen; dann wird es auf einen Schlag hektisch – die Generatoren müssen so schnell wie möglich gestartet werden. «Da muesch de scho seckle», meint Markus Bührer. Länger als 30 bis 40 Sekunden sollte es nicht dauern, bis die Stromversorgung wieder gewährleistet sei.

Kontrolle muss sein

Der Zirkus Knie muss für das Betreiben der elektrischen Infrastruktur strenge Auflagen erfüllen. Geregelt ist das durch die



Links: 28. November, kurz nach Beendigung der Tournee 2002. Beim gemütlichen Gespräch mit Markus Bührer im beschaulichen Knie-Stübli in Rapperswil. – Rechts: am 16. April in Winterthur war es hektischer – Markus Bührer war gerade irgendwo unterwegs. Dafür traf ich seinen Kollegen Ralf Strotkamp, genannt «Streumi»; er ist bereits das fünfte Jahr dabei. (Fotos: hm)

Schon seit Kindesbeinen beim Zirkus, bereits in sechster Generation: Chefelektriker und Lichtdesigner Tino Caroli ist der Leiter der fünfköpfigen Elektrikerequipe.

Pro Saison werden im Zirkus Knie etwa 3000 Glühbirnen benötigt, für die Anschlüsse braucht es 8000 m Kabel. Der Stromverbrauch für eine Saison beläuft sich auf etwa 450 000 kWh; für die Scheinwerfer werden 120 Lampen zu 1000 Watt eingesetzt. Bei Stromunterbruch sorgen zwei Dieselgeneratoren mit insgesamt 600 kWh für den notwendigen Strom. In der kalten Jahreszeit wird das Zelt mit zwei Warmlufttheizungen mit je einer Leistung von 300 000 kcal/h geheizt; jede Heizung hat 2 Axialventilatoren, die direkt durch 2 Elektromotoren angetrieben werden. Für den Aufbau der Ton- und Lichtanlage benötigt die Equipe fünf bis sechs Stunden; der Abbau dauert etwa zwei Stunden.

Verordnung über elektrische Niederspannungsinstallationen (NIV). Die Netzbetreiberin kann den Anschluss der temporären



Installationen von einem korrekten Schlussprotokoll oder vom positiven Ergebnis einer Stichprobenkontrolle abhängig machen. Zuständig für die obligatorische jährliche Kontrolle ist seitens Electrosuisse Roland Röllin, Inspektor.



Roland Röllin: «Der Besuch beim Zirkus Knie ist immer etwas Besonderes.»

Die beim Knie angestellten Betriebs-elektriker geniessen einen Sonderstatus; sie sind dank einer Sonderbewilligung befugt, Elektroin-stallationen ohne die übliche Konzession vorzunehmen. Auch dieses Jahr wird Roland Röllin die lange Spieldauer in Zürich für den alljährlichen Besuch nutzen. Dabei lässt er sich gerne

von der besonderen Zirkusatmosphäre anstecken. «Für mich ist Zirkus etwas Spannendes, einfach mal etwas anderes, und ich freue mich jedes Jahr auf diesen Tag. Dabei kontrolliere ich nicht bloss, sondern lege ebenso grossen Wert auf Beratung und Schulung.»

Heinz Mostosi

Zurzeit in Zürich

Der Schweizer National-Circus Knie feiert das Jubiläum «200 Jahre Dynastie Knie» mit einem speziellen Jubiläumsprogramm. Während 241 Tourneetagen werden in 47 Schweizer Städten gegen 360 Vorstellungen gegeben. – Zurzeit gastiert Knie in Zürich, und zwar noch bis zum 9. Juni. – Info: www.knie.ch

Willkommen bei Electrosuisse ■ Bienvenue chez Electrosuisse

Elektromotorenwerk Brienz AG, Brienz

Gegründet wurde die heutige Elektromotorenwerk Brienz AG (EMWB) 1969 als Einzelfirma Bornhauser. Das Unternehmen setzte sich damals zum Ziel, kundenspezifische Antriebe zu entwickeln, zu produzieren und zu warten. Schnell wandelte sich die Firma zu einem grösseren Fachunter-



Sitz der Elektromotorenwerk Brienz AG

der Kauf der Häni GmbH, Interlaken, für Elektrowerkzeuge und Maschinen.

Spezialmotoren

Für die Spezialmotoren finden bei der EMWB AG sämtliche Produktionsabläufe im eigenen Werk statt: von der Konstruktion am CAD-Arbeitsplatz über die mechanische Bearbeitung und Wicklerei bis hin zur Montage; einzig gegossen und gestanzt werden sie extern. Nebst dem Standardprogramm mit über 2000 Motortypen werden

massgeschneiderte Lösungen im mechanischen und elektrischen Bereich angeboten. In den letzten zwei Jahren wurden neu komplett Reihen für wassergekühlte Motoren mit einem Achtkantgehäuse entwickelt. Diese Version wurde für die chemische Industrie in Reinraumausführung nochmals mit einer zusätzlichen Reihe ausgedehnt.

Explosionsgeschützte Antriebssysteme

Die EMWB AG stellt explosionsgeschützte Motoren in erhöhter Sicherheit



119. GV in Zürich

Gestern Donnerstag, 22. Mai, fand im SWX, Swiss Exchange, ConventionPoint, Zürich, die 119. ordentliche Generalversammlung SEV/Electrosuisse statt. Wichtigstes Traktandum war die Änderung der Statuten. Die Statutenrevision wurde einerseits ausgelöst durch die Namensänderung auf Electrosuisse, anderseits durch die im Jahre 2002 ausgearbeitete neue Verbandsstrategie.

Die GV 2003 wurde erstmals seit Jahrzehnten nicht mehr zusammen mit dem VSE durchgeführt. Im Anschluss an die GV fand am Nachmittag eine gemeinsame Tagung von ITG und ETG statt unter dem Thema: «Ohne Energie keine Informatik». Den ausführlichen Bericht über die GV 2003 lesen Sie im Bulletin Nr. 13/14 vom 27. Juni.

119^e AG à Zurich

Hier jeudi 22 mai a eu lieu à la Bourse de Zurich SWX, Swiss Exchange, Convention Point, Zurich, la 119^e Assemblée générale ordinaire de SEV/Electrosuisse. Le point le plus important de l'ordre du jour concernait la modification des statuts. La révision des statuts était devenue nécessaire d'une part en raison du changement de nom en Electrosuisse, d'autre part du fait de la nouvelle stratégie d'association élaborée en 2002.

Pour la première fois après plusieurs décennies, l'AG 2003 n'a plus été organisée avec l'AES. Après l'AG, une réunion commune de l'ITG et de l'ETG a eu lieu l'après-midi sur le thème: «Sans énergie pas d'informatique». Vous trouverez un compte-rendu détaillé de l'AG 2003 au Bulletin no. 13/14 du 27 juin.

hm



(Eex-e und Eex-nA) her und liefert druckfestgekapselte Motoren (EEX-d) mit Getriebe, Frequenzumrichter und Spezialsteuerung. Die Prüfungen für die Zertifizierung können im werkeigenen Messlabor durchgeführt werden. Die Reinraumausführung im explosionsgeschützten Bereich bildet eine besondere Verkaufssparte.

Die EMWB AG, deren Inhaber schon seit Jahrzehnten Einzelmitglied bei Electrosuisse ist, wurde nun neu auch Kollektivmitglied, um die Vorteile der Mitgliedschaft breiter abstützen zu können. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Firmen besteht seit Jahrzehnten.

Kontakt: Elektromotorenwerk Brienz AG, Tel. 033 951 31, Fax 033 951 34 55, info@emwb.ch, www.emwb.ch dd

Lombardi SA, Minusio

La société Lombardi SA Ingénieurs-Conseils, initialement Bureau d'étude Dr. Ing. Giovanni Lombardi depuis 1955, a été fondée en 1989.

Le siège principal se trouve à Minusio (TI), avec filiales à Milan et, à partir de mi-2003, à Lucerne. La Lombardi SA emploie actuellement 81 collaborateurs.

A l'origine, la société s'occupait principalement de barrages, d'aménagements hydrauliques, de tunnels et de travaux du génie civil. Ensuite les activités se sont élargies dans les domaines de l'électromécanique, de la ventilation et de la sécurité, afin d'employer au mieux les synergies et d'éviter toute interface problématique. De cette façon il est possible de poursuivre des standards très élevés de sécurité et de qualité dès les premières phases de projet.

La société réalise des études de faisabilité, des avant-projets, des projets, des directions de travaux, des réhabilitations et des expertises. Parmi les projets actuellement en cours: le tunnel de contournement de la ville de Lugano, le renouvellement des équipements de ventilation du tunnel du St. Gotthard, l'évitement de Rapperswil (1^{ère} et 2^{ème} étape) ainsi que la ventilation et les équipements électromécaniques des tunnels le long de la nouvelle autoroute A1 Florence-Bologne.

Le bureau d'étude Lombardi SA s'est associé à Electrosuisse afin d'obtenir les informations les plus actuelles concernant les nouveaux développements et produits ainsi que la mise à jour des normatives. Par cette adhésion la société désire aussi obtenir une meilleure vision de la situation actuelle du marché.

Contact: Lombardi SA, M. Marco Bettelini, Tel. 091 744 60 30, marco.bettelini@lombardi.ch, www.lombardi.ch dd

Thales Broadcast & Multimedia AG, Turgi (AG)

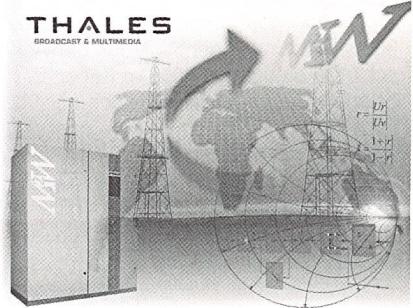
Die Geschichte der Thales Broadcast & Multimedia AG mit Sitz in Turgi (AG) geht zurück in die Dreissigerjahre. Damals begann das heutige Unternehmen als «HF Grossgeräte-Abteilung» der Firma Brown Boveri in Baden (AG) mit der Entwicklung von Hochfrequenz-Rundfunksendern. Ende der Dreissigerjahre verkaufte die Firma Mittelwellen-Rundfunksender gröserer Leistung an die Schweizer Regierung zur unabhängigen, europaweiten Berichterstattung in Krisenzeiten.

Nach dem Verkauf der Senderaktivität von ABB an Thomson-CSF (heute Thales) im Jahre 1993 wurde die Firma Mitglied der Thales Broadcast & Multimedia Gruppe, einem Unternehmensverbund mit weltweit führender Marktstellung für Systemlösungen im AM-Rundfunk, im terrestrischen TV und bei digitalen Multimedia-Anwendungen. Die Gruppenleitung ist in Conflans/Paris angesiedelt. Schwesterfirmen befinden sich in den USA, in Deutschland und in Frankreich.

Kerngeschäft der Thales Broadcast Multimedia AG ist die Entwicklung und Herstellung von AM-Hochleistungs-Sender-Systemen. Seit 20 Jahren beliefert die Firma auch wissenschaftliche Märkte mit Hochfrequenzverstärkern und regulierten Hochspannungsversorgungen.

Der Kundenkreis des Unternehmens befindet sich in über 180 Ländern der Welt und umfasst alle Kontinente. Es zählen dazu öffentliche, religiöse und private Rundfunkanstalten sowie Universitäten, Institutionen und Unternehmen, die in der wissenschaftlichen Forschung und deren praktischen Anwendung im industriellen Bereich tätig sind.

THALES
BROADCAST & MULTIMEDIA



Das Unternehmen hat neben einer Entwicklungsabteilung auch eine Produktions- und Projektmanagementabteilung sowie eine internationale Verkaufsorganisation. 60 von den ungefähr 100 Mitarbeiter(inne)n sind in hoch spezialisierten technischen Funktionen tätig; 40 davon sind diplomierte Elektronik-Ingenieure.

Da sich die Firma federführend an der Entwicklung eines neuen digitalen Standards für den heutigen AM-Rundfunk <30 MHz im Rahmen von DRM (Digital Radio Mondiale) beteiligt, ist für sie die Mitarbeit in Technischen Komitees der IEC unablässig. Dies ist auch der Grund für ihren Beitritt zu Electrosuisse. – Kontakt: Thales Broadcast & Multimedia AG, 5300 Turgi, Tel. 056 299 22 10, sales@thales-bm.ch, www.thales-bm.ch dd

Neu eingetretenen Kollektivmitgliedern geben wir die Gelegenheit, sich unseren Leserinnen und Lesern mit einem Firmenporträt vorzustellen.

Nous donnons aux nouveaux membres collectifs l'occasion de présenter le profil de leur entreprise à nos lectrices et lecteurs.

NIN 2000 ■ NIBT 2000

Aus dem Online-Frage/Antwort-Katalog

Kann man Steckdosen Typ 15 für spezielle Zwecke benutzen? (230 V und die anderen 2 Buchsen für Steuerung usw.)

Nein, das ist gefährlich infolge Verschalten und Rückspannung!

Nach Art. 46 NIV sind überfällige periodische Kontrollen von der Netzbetreiberin nach den bisherigen Verfahrensvorschriften zu erledigen.

a) Heisst das, dass die Netzbetreiberin alle noch zu erledigenden überfälligen

Kontrollen auch nicht in Rechnung stellen darf?

b) Ist somit nach diesem Artikel der Eigentümer einer solchen überfälligen Anlage berechtigt, die Verrechnung der Kontrolle durch die Netzbetreiberin abzulehnen?

a) Überfällige Kontrollen kann man nicht verrechnen.

b) Ja

Darf eine Steckdose CEE 32 A mit 40 A vorgesichert werden?

Nur 35-A-Schmelzsicherung. Weil es keine Schmelzsicherung mit 32-A-Auslösestrom gibt.



Forum à l'EIVD, Yverdon-les-Bains, le 18 juin 2003, 9h30–16h00

Réseau d'Entreprise – Les nouveau défis

Qualité de service (QoS), Wireless LAN (WLAN) et Sécurité

Ce forum mettra en évidence les technologies émergentes dans le domaine des réseaux et services informatiques de l'entreprise. Un accent particulier sera mis sur les problèmes liés à la qualité de service (QoS) ainsi que sur les réseaux de données sans fil (tels Wireless LAN ou Bluetooth). Le programme est structuré en deux parties: le matin traitant les aspects théoriques, l'après-midi étant consacré aux aspects pratiques d'implémentation.

La journée débutera par un tour d'horizon («panorama») faisant le point sur le déploiement des applications VoIP ainsi que sur les technologies innovatrices dans le domaine des réseaux d'entreprise. La matinée se poursuivra par des présentations sous la forme de tutoriaux dans les domaines suivants: la QoS dans les réseaux locaux câblés ou sans fil, les réseaux IEEE 802.11 (WLAN), Bluetooth et UWB (Ultra Wideband).

Des comptes rendus d'expériences seront au programme de l'après-midi: quels sont les problèmes pratiques rencontrés lors du déploiement de réseaux WLAN, VPN (Virtual Private Network) et QoS dans le domaine public et privé?

Un espace exposition permettant la présentation d'une palette de produits WLAN et QoS représentatifs de l'offre actuelle du marché est également prévu.

Ce forum s'adresse aux décideurs, planificateurs et exploitants des services de téléphonie et des réseaux informatiques dans les entreprises, en particulier dans les PME.

Detaillierte Informationen mit Anmeldeformular finden Sie unter www.electrosuisse.ch/itg, Rubrik Kommende Veranstaltungen. Le programme détaillé avec formulaire d'inscription se trouve sur www.electrosuisse.ch/itg, rubrique Manifestations à venir.

Interview:

Technologie WLAN – Positionnement et perspectives

La Société pour les Techniques de l'Information d'Electrosuisse (ITG) organise le 18 juin 2003 en collaboration avec l'Ecole d'Ingénieurs du Canton de Vaud (EIVD) à Yverdon une Journée technique sur le thème des réseaux d'entreprise. La manifestation mettra l'accent en particulier sur l'impact des technologies sans fil (Wireless LAN, WLAN). Dans ce contexte le Vice-Président de l'ITG, Jean-Jacques Jaquier, et Stephan Robert, Professeur de téléinformatique à l'EIVD, s'entretiennent avec Carl Wich, Senior Executive Vice President de Siemens Suisse SA et Beat Perny, Programme Manager à Swisscom Innovations, l'unité de R&D de Swisscom SA. Ils répondent à quelques questions concernant les perspectives offertes par la technologie WLAN en relation avec les autres technologies de communication sans fil.

Comment voyez-vous le développement des réseaux wireless LAN par rapport à GPRS? Quel est l'impact sur le développement d'UMTS?

Carl Wich: Les deux technologies sont complémentaires: avec WLAN on gagne en



Carl Wich, Siemens Suisse SA

vitesse de transmission, mais pour une utilisation stationnaire dans des «îlots». Avec UMTS on obtient des vitesses de transmission plus faibles mais dans un vrai environnement de mobilité. WLAN a encore beaucoup de chemin à accomplir avant de devenir un vrai marché de masse.

Beat Perny: Oui, mais WLAN est disponible déjà aujourd'hui. Les réseaux WLAN vont donc probablement s'étendre à court terme dans tous les secteurs: dans les Hot Spots, dans les entreprises ainsi qu'à la maison pour le réseau privé. C'est

un produit de masse auquel pratiquement tous les types de terminaux (appareils de télécommunications, ordinateurs, appareils photographiques, installations stéréo, etc.) pourront être directement connectés. GPRS est également aujourd'hui disponible, mais les terminaux sont pour la plupart raccordés par l'intermédiaire de téléphones mobiles à

carte PCMCIA. Par contre avec GPRS, on atteint une couverture géographique presque complète, ce qui n'est pas le cas de WLAN. UMTS est encore une musique d'avenir, en particulier à cause du manque de choix de terminaux disponibles. Contrairement à WLAN, UMTS ne sera probablement supporté à l'avenir que par des téléphones mobiles. De plus, il faudra naturellement que les services offerts aux utilisateurs les motivent à acheter un téléphone mobile UMTS. L'application révolutionnaire (killer application) de UMTS se fait encore attendre; peut-être est-ce tout simplement la «communication vocale»... Je pense que les trois technologies d'accès (WLAN, GPRS, UMTS) vont coexister au cours des prochaines années parce que chacune répond à des besoins différents au niveau de la largeur de bande, de l'éventail des services offerts et de la couverture géographique. L'utilisateur aura en tout temps accès au réseau grâce à la coexistence des différentes technologies d'accès qui se fondent toutes sur le protocole internet. Selon sa localisation, il utilisera différents services avec des performances différentes: au bureau par l'intermédiaire d'un câble Ethernet par exemple, à la gare ou dans le train grâce à un Hot Spot WLAN et dans l'autobus avec UMTS. En fait, il est en réalité peu important pour l'utilisateur de savoir à



Beat Perny, Swisscom Innovations

Vous trouvez à la page 17 de cette édition un article spécialisé en relation avec le thème Wireless LAN.

Zum Thema Wireless LAN finden Sie auf Seite 17 dieser Ausgabe einen Fachartikel.



quel réseau il est connecté, il lui suffit simplement de choisir sur son terminal l'option «liaison permanente».

Quelle est la situation de la sécurité des réseaux wireless LAN? Les moyens de sécurité disponibles sont-ils facilement gérables par l'utilisateur individuel sans intervention de spécialistes?

Beat Perny: Malheureusement, beaucoup d'utilisateurs ne sont pas encore conscients du fait que les paramètres de réglage usine («default values») du point d'accès WLAN qu'ils viennent d'acheter correspondent en fait à un niveau de sécurité zéro! La mesure la plus simple et minimale consiste impérativement à activer le chiffrement standard WEP. Mais il est connu qu'il n'est pas très sûr. Toutefois cela vaut mieux que rien du tout! Pour beaucoup d'applications privées c'est en particulier suffisant. Les entreprises peuvent utiliser les sécurités supplémentaires, par exemple l'engagement de VPN sécurisé. A cela s'ajoute le fait que de nouvelles normes sont en préparation qui offriront de meilleurs niveaux de sécurité. Il n'y a pas de raison que les réseaux WLAN ne puissent pas atteindre les niveaux de sécurité atteints par le GSM qui sont considérés depuis de nombreuses années comme suffisants par presque tous les utilisateurs.

Carl Wich: Pour les privés (Home Wireless LAN), les produits disponibles offrent déjà un bon niveau de sécurité en permettant une limitation des adresses Ethernet (MACHeader) autorisées sur le réseau et en supprimant la diffusion des SSID. Ces mesures sont associées à une méthode de chiffrement (DES). Tout cela est facilement configurable. Pour les entreprises (business), la protection par IP-VPN sécurisé, assurant un niveau beaucoup plus élevé d'authentification et de chiffrement, est hautement recommandée. Pour l'instant, c'est une affaire de spécialistes, mais les opérateurs travaillent sur des solutions «cles en main» faciles à installer pour les PME par exemple.

Y-a-t'il un avenir pour une téléphonie mobile (gratuite?) utilisant les réseaux wireless LAN?

Beat Perny: Il n'y a plus aucun doute que l'assurance de la qualité de service (QoS), nécessaire pour faire de la téléphonie, fera partie de la norme IEEE 802.11e spécifiant la prochaine génération de réseaux WLAN. Il faut donc s'attendre à voir apparaître de véritables téléphones WLAN sur le marché. Pour l'instant un grand désavantage des chipsets WLAN est aujourd'hui encore leur consommation électrique élevée, un point rédhibitoire pour la téléphonie. On verra toutefois probablement des améliorations à cet égard. Il est encore

trop tôt pour évaluer si les réseaux WLAN permettront ou non à la téléphonie IP de s'imposer. On observe toutefois déjà des applications dans le domaine des réseaux internes de téléphonie d'entreprise.

Carl Wich: A notre avis WLAN n'est pas une solution générale pour la téléphonie. La téléphonie sur WLAN est en fait de la VoIP sur Ethernet, un produit qui existe depuis longtemps. En plus de la difficulté à garantir une bonne qualité, une telle offre sur WLAN sera juridiquement également questionnable. Sur un plan financier, le Business Case de la Voix sur WLAN n'est pas clair non plus. On oublie trop souvent que les coûts d'interconnection ne sont pas négligeables pour les appels sortants et qu'il y aura aussi des coûts de fonctionnement à couvrir. Il est donc peu envisageable de faire un service gratuit.

En diminuant leur consommation, pensez-vous que les réseaux wireless LAN peuvent envisager faire de l'ombre à Bluetooth? Va-t-on vers une convergence des technologies?

Carl Wich: Bluetooth est une technologie de Personal Area Network, à savoir permettant un lien point à point dans un rayon de 10 mètres entre des équipements périphériques. Elle va certainement remplacer les systèmes actuels basés sur les transmis-

sions sans fil par infrarouge qui sont généralement peu pratiques. L'avantage de Bluetooth est un coût très bas et une petite taille. WLAN est par contre une vraie technologie de Networking plus orientée PC (ou PDA). Là aussi il y a complémentarité.

Beat Perny: Ces technologies doivent en effet plutôt être considérées comme complémentaires car elles ont chacune leur spécificité. En particulier la portée est différente ainsi que les possibilités intrinsèques d'identification des terminaux. Les réseaux WLAN et Bluetooth sont néanmoins en concurrence dans certains secteurs, comme par exemple pour l'accès wireless à la maison. La technologie Bluetooth sera utilisée à l'avenir avant tout dans les réseaux personnels (PAN: Personal Area Network) pour interconnecter directement des terminaux, tandis que WLAN couvre le secteur des réseaux locaux (LAN). Si Bluetooth se fait supplanter, ce sera peut-être par une autre technologie d'avenir comme UWB (Ultra Wide Band).

Monsieur Perny, Monsieur Wich, nous vous remercions pour cet entretien qui permettra à nos lecteurs de préciser leur compréhension du domaine de la communication d'entreprise par technologie sans fil dans l'attente du prochain Forum à Yverdon.

Vorschau ■ Activités

Informationsnachmittag der Fachgruppe elektrische Kontakte EKON am Donnerstag, 28. August 2003, 13.15–16.45 Uhr, Electrosuisse, Fehrlitorf

Qualität elektrotechnischer Bauelemente – eine Frage des Fertigungsstandorts?

Beispiele aus Elektromechanik und Elektronik

Ein sehr provokatives, aber sehr spannendes, aktuelles Tagungsthema, das sich nicht mit einem einfachen Schema «billig in Fernost» contra «hochwertig-teuer in Europa» erledigen lässt. Im Tagungsprogramm wird diese Grundfrage analysierend aufgegliedert und teilweise mit einräumender Zustimmung, teilweise mit entschiedener Ablehnung beantwortet. Die Referenten werden Ihnen die Gründe dafür erläutern sowie einige Schadensfälle wie auch ausgesprochen positive Einsichten in drei Erfahrungsberichten vorstellen. Sie zeigen auf, dass jeder Fall einzeln für sich behandelt werden muss und eine sorgfältige Evaluation der Bauelemente wie auch ihrer Hersteller weltweit Voraussetzung zur Sicherung der gewünschten Qualität ist. Diese Bewertung basiert auf intensiver Kommunikation und Zusammenarbeit. Sie muss vor

allem die spezifischen Stärken jedes Herstellers bzw. Fertigungsstandortes berücksichtigen. Auch wird deutlich, dass eine gegenseitige Abhängigkeit zwischen Eigenschaften der Bauelemente und den übergeordneten Baugruppen eine feine Abstimmung erfordert.

ITG-Herbsttagung am Dienstag, 16. September 2003, 9.15–17.10 Uhr, an der Uni Bern

Wireless LAN

Erfahrungen und Perspektiven

Längst hat sich die sprachliche Kommunikation vom Kabel befreit und steht im Begriffe – mit UMTS vor der Tür – breitbandig zu werden. Auch die Datenübertragung bewegt sich mit Wireless LAN (WLAN) in

dieselbe Richtung. Wie Pilze schiessen die sogenannten Hotspots und Access Points aus der Datenlandschaft.

Am Vormittag zeigen wir, wie WLAN in die heutige Kommunikationswelt eingebettet ist. Zudem werden die beiden Funktechnologien Bluetooth und WLAN einander gegenübergestellt. Das Hauptmerkmal jedoch liegt bei der Grundlagenvermittlung und den Sicherheitsbelangen der WLAN-Technologie.

Der Nachmittag ist der Praxis gewidmet. Es werden verschiedene realisierte Projekte in den Bereichen Flughäfen, Hochschulen, Automation und Wohnsiedlungen vorgestellt.

Informationstagung der Fachgruppe offene Bussysteme (FOBS) am Dienstag, 23. September 2003, 9.30–17.00 Uhr, an der ZHW Winterthur

Distributed Automation Systems

Hersteller übergreifende Programmierung von verteilten Steuerungen in Anlagen

Wie können Funktionsblöcke nach IEC 61499 für die Hersteller übergreifende Programmierung von Steuerungen in verteilten Anlagen eingesetzt werden? Welche Erfah-

Agenda		
18.6.03	Réseau Entreprise – les nouveaux défis	EIVD Yverdon
28.8.03	Qualität elektromechanischer Bauelemente – eine Frage des Fertigungsstandortes?	Electrosuisse Fehraltorf
16.9.03	Wireless LAN	Uni Bern
23.9.03	Distributed Automation Systems	ZHW Winterthur

Die detaillierten Programme mit Anmeldeformular sind demnächst auf dem Internet unter www.electrosuisse.ch/itg zu finden.

Les programmes détaillés avec le formulaire d'inscription se trouveront prochainement sur Internet: www.electrosuisse.ch/itg



Rudolf Felder, Sekretär ITG
rudolf.felder@electrosuisse.ch

rungen sind in der Praxis mit solchen Systemen gemacht worden?

Neben dem vermehrten Einsatz von Ethernet und PC-basierten Steuerungen ist die dezentrale Verteilung der Funktionen in einer Automatisierungsanlage ein wesentlicher Trend in der Automatisierungstechnik. Diese verteilte Automatisierung ist dann besonders komplex und aufwändig, wenn Produkte verschiedener Hersteller in eine Anlagensteuerung integriert werden müssen. Mit den internationalen Normen IEC 61499 und IEC 6804 sind Vorgaben gemacht worden, wie Programme in der Form von Funktionsblöcken auf verschiedene Steuerungen verteilt werden können. Erste

Produkte nach diesen Normen sind auf dem Markt und erste Pilotinstallationen in Betrieb.

Die Tagung soll die Eigenschaften und Möglichkeiten dieser neuen Technologie der verteilten Programmierung aufzeigen. Anhand von praktischen Anwendungsbeispielen stellen wir die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes solcher Lösungen vor. Die Hersteller haben Gelegenheit, ihre Systeme zu präsentieren.

Die Veranstaltung richtet sich an Planer, Entwicklungingenieure und Systemintegratoren, die komplexe Automatisierungsaufgaben zu lösen haben.



**Energietechnische Gesellschaft von Electrosuisse
Société pour les techniques de l'énergie d'Electrosuisse**

Kontakt/Contact: 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22, www.electrosuisse.ch/etg, E-Mail etg@electrosuisse.ch

Vorschau ■ Activités

Einladung zum ETG-Informationsnachmittag in Zusammenarbeit mit dem VSEI

Themen von Gewicht für den Installateur, Planer und Techniker

Mittwoch, 11. Juni 2003 – 13.45 Uhr, SV Konferenz-Zentrum Olten und Donnerstag, 12. Juni 2003 – 13.45 Uhr, Technorama Winterthur

Bereits zum vierten Mal führt die Energietechnische Gesellschaft von Electrosuisse zusammen mit dem Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen VSEI einen Informationsnachmittag durch mit dem Ziel, über mögliche zukünftige Geschäftsfelder zu orientieren. Es ist uns ein Bedürfnis, den Teilnehmern rechtzeitig einen Überblick zu geben, damit sie anschliessend in detaillierten Ausbil-

dungskursen die behandelten Themen vertieft können.

Dieses Jahr eröffnen wir den Nachmittag mit einem für alle immer wichtiger werdenen Thema: Haftung im Installationsbereich. Wer haftet für was und wie? Anschliessend wechseln wir die Thematik und gehen über zu «Wireless LAN». Diese moderne Technologie erlaubt es, mobile Anwender bzw. abgelegene Arbeitsplätze

drahtlos und kostengünstig zu vernetzen. WLAN ist eine wertvolle Ergänzung zur bestehenden Kommunikations-Infrastruktur. Mit der zunehmenden Empfindlichkeit der elektronischen Geräte gewinnt der Schutz gegen Überspannungen immer mehr an Bedeutung. Welche Lösungen gibt es heute? Was kann der Installateur bereitstellen? Zum Schluss bieten wir einen Überblick zur Frage der Einbruchssicherheit. Wie kann der Installateur die verbesserten Schutzkonzepte dem Immobilienbesitzer schmackhaft machen?

Anmeldefrist: Freitag, 30. Mai 2003.
Vergessen Sie bitte nicht, das gewünschte Datum anzugeben.

Dieser Informationsnachmittag wird den Installateuren, Planern und Technikern Auskunft geben über neue Geschäftsfelder, welche in nächster Zeit an Aktualität gewinnen werden. Sie sind herzlich willkommen!

Strom und Wärme aus der Erde – Schlüsseltechnologie der Energieversorgung im 21. Jahrhundert:

Projekt Deep Heat Mining

Informationsveranstaltung der Elektra Baselland (EBL) am Dienstag, 17. Juni 2003, im Hotel Engel, Liestal, ab 18 Uhr

Das energie- und umweltpolitisch aufgeschlossene Umfeld der Region Basel inspirierte die Elektra Baselland (EBL) seit den 90er-Jahren, pionierhafte und zukunftsgerichtete Energieprojekte zu unterstützen, zu planen und umzusetzen. Mit dem Entscheid

Haushalte mit ökologischem Strom und Wärme versorgen.

Die EBL ist überzeugt, dass Strom und Wärme aus der Erde im 21. Jahrhundert eine Schlüsselstellung bei der umweltgerechten Energieversorgung einnehmen wird. Die Geothermie hat das Potenzial, langfristig einen markanten Anteil an den Strom- und Wärmeaushalt zu liefern.

Die Elektra Baselland (EBL) lädt alle Interessierten ein, sich an diesem Informationsanlass aus erster Hand über die Chancen und Risiken des weltweit ersten geplanten

Anmeldungen an:

Elektra Baselland (EBL), Mühlmattstrasse 6, 4410 Liestal
Tel. 061 926 11 11, Fax 061 926 17 44, www.ebl.ch
oder frigga.tobler@ebl.bl.ch

Anmeldeschluss: 2. Juni 2003

vom November 2000, sich finanziell am Vorprojekt und an der Sondierbohrung des «Deep Heat Mining»-Projektes in Basel zu beteiligen, hat die EBL einen wichtigen Grundstein für eine mögliche Energieversorgung der Zukunft gelegt. Nachdem nun das Vorprojekt erfolgreich abgeschlossen wurde, geht es mit der Gründung der Projektgesellschaft in die Umsetzungsphase.

Gemäss Projektplan soll die Pilotanlage in Basel im Jahre 2007/08 gegen 5000

ten geothermischen Heiz-Kraftwerkes zu orientieren.

Programm / Referate

- *EBL – an der Spitze mit innovativen Technologien.* Urs Steiner, Geschäftsführer EBL
- *Eine aktive Energiepolitik als Voraussetzung für die nachhaltige Entwicklung des Kantons Basel-Landschaft.* Elsbeth Schneider, Regierungsrätin Kanton Baselland
- *Die Erde im Treibhaus: eine Herausforderung des 21. Jahrhunderts.* Prof. Thomas Stocker, Physikalisches Institut Universität Bern
- *Deep Heat Mining – Strom und Wärme aus der Erde.* Dr. Markus O. Häring, Geschäftsführer Geothermal Explorers Ltd.
- 20 Uhr: *Apéro*

Informationstagung der ETG

Wasserkraftwerke – neue Perspektiven

Ausbauvorhaben bei den Kraftwerken Oberhasli und im Ausland

Donnerstag, 25. September 2003, in Meiringen

Après-midi d'information de l'ETG en collaboration avec l'USIE

Activités futures pour les professionnels: nouveaux thèmes spécifiques

Mardi, 30 septembre 2003, 13h45, Novotel, Bussigny/Lausanne

■ ETGAR-News

Die beiden untenstehenden Berichte zeigen, dass die Aktion ETGAR in die Umsetzungsphase gelangt ist. Wir freuen uns, Sie darüber zu informieren, und möchten Sie daran erinnern, wie wichtig die Nachwuchsförderung von Elektroingenieurinnen und -ingenieuren für die Wirtschaft ist.

Eine Jahrzehntealte Firmenkultur bei Feller in Horgen

Maturandinnen und Maturanden der Zürcher Kantonschule «Hohe Promenade» lernten am 17.4.03 die Firma Feller in Horgen kennen. Es hat ihnen Spass gemacht. Die Energietechnische Gesellschaft mit ihrem Projekt ETGAR und INGCH (Neue Technologiewochen NTWO) haben den Besuch organisiert.

Bei Feller herrscht eine ausgesprochen mitarbeiterbezogene Firmenkultur. Sie geht auf das «Fräulein» Feller zurück, die anfangs des letzten Jahrhunderts als Zwanzig-

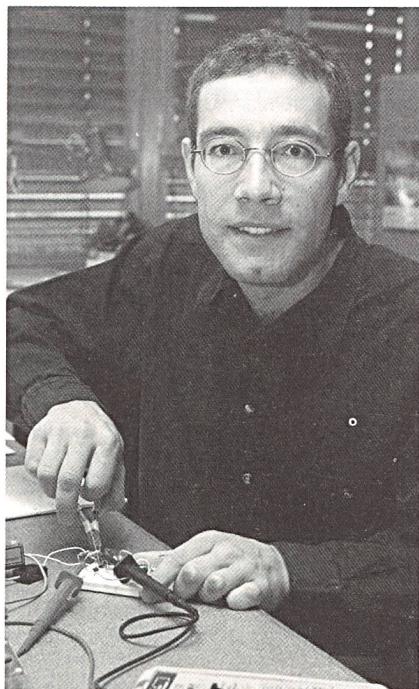
jährige nach dem plötzlichen Tod ihres Vaters die Firmenleitung übernehmen musste. Sie war für ihre Mitarbeitenden eine strenge, aber fürsorgende Chefin. Aus der Geschichte des Unternehmens wie auch seiner Unternehmensstrategie und seiner Produkte erfuhren die Maturandinnen und Maturanden viele Details.

Interessant für die Schüler waren auch die Schilderungen eines jungen Elektroingenieurs von Feller, der inzwischen Projektleiter ist. Er erzählte, wie er überhaupt zum Studium der Elektrotechnik gekommen ist und wie er das Studium und seine ersten Berufsjahre erlebt hat.

Das Studium hat ihn begeistert. Es bot ihm viele Möglichkeiten. Entscheidend für seine Berufswahl war seine Faszination: er war neugierig zu erfahren, wie die Dinge funktionierten. Er wollte später auch mal selber etwas bewegen und verändern können, wünschte sich eine abwechslungsreiche und anspruchsvolle Arbeit, bei der er auch seine Kreativität würde einbringen können. Wichtig war ihm die Zusammenarbeit mit andern und die Möglichkeit, sich für ein sichtbares Produkt einzusetzen.

Seine Laufbahn lief wie folgt ab:

- Mittelschule 1986–1991
- Grundstudium Elektrotechnik 1991–1993
- Zwischenjahr/Praktika 1994
- Vertiefung Elektrotechnik 1994–1997
- Wissenschaftlicher Mitarbeiter 1997
- Elektronik-Entwicklung Feller 1997–2001
- Projektleitung bei Feller seit 2001
- *Nachdiplomstudium Betriebswissenschaften* 1999–2001



Ein junger Elektroingenieur erklärt seine anspruchsvolle Arbeit als Projektleiter

Der junge Projektleiter ermutigte die Maturandinnen und Maturanden, ein gesundes Selbstvertrauen zu haben und zu versuchen, eigene Ideen zu verwirklichen; Idealismus sei gefragt. Auch Durchhaltewillen, ein gesunder Menschenverstand sowie eine eigene Meinung seien wichtig – graue Mäuse gebe es schliesslich schon genug.

Dr. Markus Graf, Feller AG Horgen



Unsere Gäste und ihre Gastgeber bei ABB Schweiz

wicklung wurden unter die Lupe genommen.

Dr. Walter Holaus berichtete anschaulich über seine erste Zeit in der ABB, die geprägt war von Organigrammen, unbekannten Namen und einer grossen Anzahl neuer multikultureller Kolleginnen und Kollegen. Seine Ausführungen kamen gut an, zeigten sie doch, dass jede Firma – auch die grosse ABB – letztlich «nur» aus Menschen besteht.

Berührungsängste kamen gar nicht erst auf, angeregt plauderten Gäste und Gastgeber. Ein Rundgang durch die GIS-Fabrik an

der Jungholzstrasse und ein kleiner Lunch in der Kantine rundeten den Besuch ab.

An dieser Stelle ein herzliches Dankeschön den engagierten Mitarbeitenden – Dr. Walter Holaus PTHS-T, Patrick Schmid PTHS-VM, Dr. Michael Stanek PTHS-T, Martin Zürcher PTHS-V und Franz Besold vom Führungsteam PTH – für die Präsentationen und ihre Präsenz.

Bleibt nur zu hoffen, dass wir den jungen Menschen eine gute Unterstützung für ihre künftigen Entscheidungen bieten konnten.

Ursula Thomann, ABB Schweiz
AG/PTHS

Was macht ein Elektro-ingenieur?

Mit dieser Frage kamen 20 junge Menschen zu ABB Schweiz nach Oerlikon. Wir standen ihnen an einem Vormittag Red und Antwort und vermittelten Denkanstösse.

ETGAR arbeitet im Rahmen der Neuen Technologiewochen (NTWO) mit INGCH zusammen. In diesen NTWO werden Maturandinnen und Maturanden mit den verschiedensten Ingenieurrichtungen vertraut gemacht.

Im Rahmen einer ganzen Reihe von Veranstaltungen, wie z.B. Besuch der ETH Zürich, der Fachhochschule Sitten und einer Baustellenbesichtigung am Gotthard, besuchten uns am 9. April 2003 zwanzig Maturandinnen und Maturanden aus Brig.

Nach dem Empfang und der offiziellen Begrüssung durch Franz Besold gaben Mitarbeiter den verschiedenen kleinen Gruppen einen weiteren Einblick in die ABB und in den Beruf des Elektroingenieurs. Arbeitsplätze in der Konstruktion und Projektab-

So erreichen Sie uns

Electrosuisse
Sekretariat ETG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

Telefon 01 956 11 11 (Zentrale)
01 956 11 83 (Sekretariat)
01 956 11 52 (Ph. Burger)

Fax 01 956 16 52
URL www.electrosuisse.ch/etg
E-Mail etg@electrosuisse.ch

Pour tout contact

Electrosuisse
Secrétariat ETG
Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

tél. 01 956 11 11 (centrale)
01 956 11 83 (secrétariat)
01 956 11 52 (Ph. Burger)

fax 01 956 16 52
URL www.electrosuisse.ch/etg
E-Mail etg@electrosuisse.ch

Journée d'information de l'ETG du 10 avril 2003 à l'EIVD, Yverdon, sur le thème:

Stations de transformation MT/BT1

C'est devant un nombreux public que Jean-François Affolter, professeur, a accueilli au nom de l'EIVD les participants accourus de tous les coins de la Suisse romande pour s'informer des nouveautés dans le cadre d'un thème actuel pour tous: les stations de transformations MT/BT. Une telle journée dans les locaux d'une haute école permet aussi à l'ETG d'inviter une classe d'étudiants à participer gratuitement aux débats et au repas afin qu'ils apprennent à connaître les aspects plus pratiques de leur future profession.

Sous la houlette de Christian Tinguely, membre du Comité de l'ETG et animateur de la journée, les conférenciers se sont succédé, chacun apportant une contribution différente mais très actuelle, notamment en ce qui concerne les aspects économiques et les coûts engendrés par les stations de transformation. De manière générale, on constate aussi bien de la part des constructeurs que des utilisateurs, un profond désir de simplification et de normalisation des

équipements et de leurs fonctions, de disposer de consignes de maintenance claires et d'un dialogue ouvert et constructif avec les fournisseurs, le tout contribuant à réduire les frais et les coûts dans le cadre d'une politique de «win-win» pour tous. Il ne faut pas oublier qu'aujourd'hui il ne s'agit pas seulement de se battre sur le prix d'achat, mais que les coûts de durée de vie d'un équipement doivent aussi être inclus dans le bilan total. Un appareil bon marché peut s'avérer très coûteux à l'exploitation et à la maintenance, voire à l'élimination en fin de vie.

Deux conférences ont particulièrement attiré l'attention du public: celle consacrée aux aspects généraux et légaux de l'ORNI et celle concernant les mesures d'assainissement des stations transformatrices dans le cadre de l'ORNI. Ici aussi, il s'agit pour les entreprises de distribution de coûts non négligeables qui sont engendrés par la nouvelle ordonnance. Les outils de simulation existants peuvent ici aider à disposer les

composants de manière adéquate dès le départ.

Pour terminer, Maurice Jacot, directeur ad interim d'Electrosuisse a salué les participants en les remerciant de l'intérêt qu'ils portent à l'ETG et à Electrosuisse en général. Dans sa nouvelle orientation, Electrosuisse désire être de plus en plus près de ses membres et concentrera dorénavant ses activités afin d'apporter les prestations que l'on peut attendre d'une telle association professionnelle.

Ce fut une journée animée et intéressante qui se termina autour d'un apéritif, permettant ainsi à chacun d'échanger quelques mots et quelques idées avec amis et collègues. Merci à tous les participants de leur présence et de leur soutien à l'ETG ainsi qu'à l'EIVD pour son accueil dans ses locaux.

Le recueil des conférences peut être obtenu auprès du secrétariat de l'ETG sous etg@electrosuisse.ch.

Philippe Burger, Secrétaire de l'ETG

Internationale Organisationen ■ Organisations internationales



Call for Papers

Cigré Session 2004

An seiner Sitzung vom 11. April 2003 hat das Nationalkomitee die eingereichten Vorschläge sorgfältig untersucht und diskutiert. Von den 18 eingetroffenen Vorschlägen – ein Rekord – wurden 12 angenommen und dem Technischen Komitee empfohlen: 7 für das nationale Kontingent, 3 für das internationale und weitere 2 für das additio-nal Kontingent.

Die Vielzahl der Vorschläge hat das Nationalkomitee ganz besonders gefreut! Cigré-Themen stossen auf grosses Interesse in der Schweiz. Wir danken allen, die den Zeitaufwand nicht scheuen und die Aufgabe wahrnehmen, Vorschläge einzureichen und ein entsprechendes Paper zu schreiben.

Gerne hoffen wir, dass alle weitergeleiteten Vorschläge für die Session 2004 angenommen werden. Die bereits starke Stellung der Schweiz innerhalb des Cigré kann so gefestigt werden.



Cired 2003 in Barcelona

12.–15. Mai 2003

Wenn Sie dieses Bulletin erhalten, ist der Cired 2003 schon vorbei. Bei Redaktionsschluss waren beinahe 800 Teilnehmer angemeldet, wovon gut 30 aus der Schweiz. In einer nächsten Ausgabe erfahren Sie mehr.

Philippe Burger, Sekretär des Nationalkomitee Cigré/Cired