

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 94 (2003)  
**Heft:** 19  
  
**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>**

## Elektromagnetische Felder: Der Bedarf an Information ist gross



**Erika Forster-Vannini**, St.Gallen, ist seit 1995 Ständerätin. Nebst vielen andern Ämtern, die sie innehat, betreut sie seit November 2002 die Ombudsstelle Mobilkommunikation und Umwelt. Politisch gehört sie der FPD an. Sie sagt von sich, sie sei sich selbst und ihrer Art zu politisieren treu geblieben. Und: «Ich bin nach wie vor keine Vertreterin spezifischer Partikularinteressen». Mehr Infos erfahren Sie unter [www.erika-forster.ch](http://www.erika-forster.ch). Die Fragen stellte Heinz Mostosi.

*Diese Institution wird zwar von den grossen Schweizer Telekom-Unternehmen finanziert, wirkt aber als unabhängige Stiftung unter Aufsicht des Eidgenössischen Departementes des Innern. Der Stiftungsrat setzt sich aus National- und Ständeräten sowie einem Vertreter der Telekombranche zusammen. Wer meldet sich bei der Ombudsstelle? Was erwarten die Hilfesuchenden? Wie kann die Ombudsstelle konkret helfen? Wie stark wurde sie in den ersten Monaten in Anspruch genommen? Diese und weitere Fragen stellten wir der Ombudsfrau, Ständerätin Erika Forster, St.Gallen.*

*Frau Forster, wie kamen Sie eigentlich zu dieser Aufgabe und wie haben Sie sich darauf vorbereitet?*

Die Ombudsstelle wurde durch die Telekom-Unternehmen ins Leben gerufen, die

**Ombudsstelle Mobilkommunikation und Umwelt**

Monbijoustrasse 22, 3000 Bern  
Telefon 031 380 85 94  
Fax 031 380 85 86  
[www.omk.ch](http://www.omk.ch)

Details wurden von einem Spezialisten erarbeitet. Unter anderem beinhaltete die Aufgabe auch die Besetzung der Ombudsstelle mit einer «Ombudsfrau» und dem fachkundigen Juristen. Weshalb die Wahl auf meine Person fiel? Da müssen Sie schon den zuständigen Fachmann fragen ... Vielleicht, weil ich möglichst viel Fachliteratur lese und immer wieder mit den zuständigen Leuten in den Unternehmungen und sonstigen Fachpersonen das Gespräch suche.

Wie verliefen die ersten Monate? Hatten Sie gleich von Anfang an viele Anfragen?

Am 1. November 2002 hat die Ombudsstelle die Tätigkeit aufgenommen. Bis Ende Mai dieses Jahres sind der Ombudsstelle rund 100 Anliegen unterbreitet worden, wobei die Anfragen sehr unterschiedlich ausgefallen sind.

Wer kommt denn eigentlich zu Ihnen?  
Sind es vor allem die «Bedrohten», oder  
haben Sie auch Kontakt mit den Betreibern  
oder Planern von Anlagen?

Unsere Kunden sind Einzelpersonen, Personengruppen und Gemeinden. Es geht um allgemeine Dokumentationswünsche zur ganzen Problematik, aber auch um Probleme im Zusammenhang mit ganz konkreten Standorten. Bei Letzteren gibt es

Anfragen, bevor ein Bauprojekt überhaupt vorliegt, also in der Phase der Standortevaluation, Anfragen während des Baubewilligungsverfahrens, aber auch im Zusammenhang mit Antennen, die bereits in Betrieb sind. Die Kontakte mit den Betreibern und Planern sind sehr wichtig und werden von uns häufig gesucht.

Welche Rolle spielt nun die Ombudsstelle bei all diesen Anfragen? Wie können Sie helfen?

Die Tätigkeit der Ombudsstelle besteht im Liefern von objektiven Informationen, im Beraten hinsichtlich des weiteren Vorgehens und der bestehenden Möglichkeiten sowie im Vermitteln zwischen den uns anfragenden Personen und Behörden sowie den Mobilfunkunternehmen. Dabei stützen wir uns auf die bestehenden Rechtsgrundla-

### Weitere Themen / D'autres sujets:

- 62 *Medaillengewinner an der Berufs-*  
*WM 2003: Markus Lempen,*  
*Industrieelektronik*
- 63 *Weiterbildung: Kurs «Sicherheit in*  
*elektrischen Anlagen»*
- 64 *Technik – nicht nur Männersache*
- 65 *Willkommen bei Electrosuisse*
- 66 *Wir stellen vor: Werner Siegen-*  
*thaler, Inspektor*
- 66 *FAQ NIN 2000*

*Fachgesellschaften*  
*Sociétés spécialisées*



- ## 71 Internationale Organisationen / Organisations internationales

Redaktion News: Daniela Diener-Roth (dd);  
Heinz Mostosi (hm). ITG-News: Rudolf Felder;  
ETG-News: Philippe Burger



gen. Wir prüfen, ob die heute bestehenden Vorschriften im Einzelfall korrekt angewendet werden oder worden sind und ob sich die Unternehmen gegenüber Dritten fair verhalten haben.

*Die Auswirkungen elektromagnetischer Felder – populär ausgedrückt Elektromog – auf den menschlichen Organismus sind ja immer noch sehr umstritten. Ist es da nicht oft schwierig, Position zu beziehen?*

Thermische Effekte sind erforscht, und die hat man im Griff – im Gegensatz dazu weiss man nicht, ob nicht-thermische Effekte schädlich sind. Auch aus meiner Sicht ist ein Bedarf nach vertieften Erkenntnissen vorhanden. Deshalb unterstützt die Ombudsstelle die Absicht, in diesem Bereich ein Nationales Forschungsprojekt zu lancieren. Wir haben uns in dieser Sache auch an das zuständige Departement und an den Bundespräsidenten gewandt.

*Gemäss NISV (Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung)*

*beträgt der Grenzwert für Räume mit empfindlicher Nutzung 1 Mikrottesla – können die «Leute von der Strasse» mit diesem Wert etwas anfangen?*

Der Grenzwert wird in der Schweiz nicht mit Mikrottesla, sondern mit 4 bis 6 Volt pro Meter je nach Frequenzbereich angegeben. Dies gilt für Orte, in denen sich Menschen längerfristig aufhalten – Wohnungen, Arbeitsplätze usw. Basis ist dabei das Vorsorgeprinzip des Umweltschutzgesetzes 1999. Es ist richtig: mit dieser technischen Grösse können die Leute wenig anfangen. Deshalb kommt es oft auch zu Problemen.

*Man fühlt sich einerseits von einer benachbarten Mobilfunkantenne bedroht und realisiert andererseits nicht, dass man in den eigenen vier Wänden Geräte hat, die stärkere elektromagnetische Felder erzeugen als die bedrohliche Antenne draussen. Wissen die Leute einfach zu wenig über dieses Thema?*

Grundsätzlich ist das Wissen um all diese elektromagnetischen Felder bei vielen Leu-

ten marginal. Oft lesen wir ja, um ehrlich zu sein, kaum die Gebrauchsanweisungen der verschiedenen Geräte. Wir sind schon zufrieden, wenn die Geräte einfach problemlos funktionieren. Andere Menschen versuchen sich mit allem Möglichen vor elektromagnetischer Strahlung abzuschirmen. Dabei ist sehr wichtig, dass man genau weiss, was solche Massnahmen bewirken können und auf was man dabei achten muss. Ansonsten besteht die Gefahr, dass viel Geld ausgegeben wird, ohne dass derartige Massnahmen viel nützen.

*Und wie sieht Ihre Bilanz der ersten acht Monate aus?*

Es ist ein grosser Bedarf nach Informationen vorhanden. Je mehr Anfragen wir erhalten, desto eher ist es uns möglich, mit der Zeit das Ausmass der bestehenden Probleme abzuschätzen und daraus allenfalls auch Handlungsbedarf abzuleiten.

*Frau Forster, wir danken Ihnen für das interessante Gespräch.*

## Medaillengewinner an den Berufsweltmeisterschaften 2003 in St.Gallen:

# Markus Lempen, der mental Starke

*Die Schweizer Equipe an den diesjährigen Berufsweltmeisterschaften vom 19. bis 22. Juni in St.Gallen stellte acht Weltmeister sowie eine ganze Anzahl von Medaillengewinnern und war das erfolgreichste Team überhaupt. Wir möchten Ihnen heute Markus Lempen vorstellen, der in der Sparte Industrieelektronik die Silbermedaille gewann.*

### Wie es zur Teilnahme kam

«Schuld» an der Teilnahme ist ein Berufsschullehrer, der Markus Lempen an der Lehrabschlussfeier auf diesen Anlass aufmerksam gemacht hatte. Nach kurzer Bedenkzeit hat sich Markus Lempen nachträglich für die Teilnahme an der Schweizer Meisterschaft entschieden (die Anmeldefrist war bereits seit Monaten abgelaufen), an welcher die drei besten Elektroniker der Schweiz erkoren wurden. Markus Lempen belegte dort den zweiten Rang. An der Endausscheidung gelang es ihm, den Sieger der Schweizer Meisterschaft noch zu überholen, und damit war er für die Weltmeisterschaft qualifiziert. Markus Lempen: «Ich

hätte das vor allem meiner mentalen Stärke zu verdanken, wurde mir gesagt.»

### Vorbereitungszeit: Arbeitsabläufe trainieren, auf Scherben gehen ...

Die Vorbereitung begann im Januar dieses Jahres und dauerte bis kurz vor Beginn der Weltmeisterschaft. Im Training ging es vor allem darum, gewisse Arbeitsabläufe zu optimieren, um wichtige Sekunden zu gewinnen, denn die Aufgaben an der WM müssen jeweils unter grossem Zeitdruck gelöst werden. Markus Lempen bekam einen Experten zugeteilt, der sicherstellte, dass das nötige technische Know-how vorhanden war, um vorne mitmischen zu können. Nicht weniger wichtig war aber auch das mentale Training. Während der ganzen Vorbereitungszeit wurde Markus Lempen von einem Sportpsychologen betreut. In einem Seminar mit dem vielsagenden Titel «No Limits» mussten die Teilnehmer auf Scherben oder auf 1000 Grad heisser Glut gehen, 5 cm dicke Bretter zerschlagen, Hanfschnüre von Hand zerreißen ... alles Dinge, die auf den ersten Blick unmöglich erschei-

nen. «All das sollte uns zeigen, dass es auch möglich ist, Weltmeister zu werden.»

Während der Vorbereitung wurde Markus Lempen von seinem Arbeitgeber (RUAG Aerospace, Zweisimmen) die notwendige Infrastruktur zur Verfügung gestellt, wie Werkzeuge, Messgeräte, Firmenauto usw.

### Die gestellten Aufgaben

Insgesamt sechs Aufgaben mussten gelöst werden. Markus Lempen umschreibt sie so:

1. *Assembling:* 3 Europaformat-Prints (160 × 100 mm) bestücken und austesten. Es handelte sich dabei um ein Microcontroller-gesteuertes Power Supply und um eine optische Datenübertragung (Sender und Empfänger);
2. *Design:* An einer noch nicht fertig entwickelten Schaltung musste am Schluss die Helligkeit einer Halogenlampe mittels Touchsensor einstellbar sein. Es fehlte ein nicht ganz alltäglicher A/D-Wandler, der mit einigen vorgegebenen Komponenten zu entwickeln und aufzubauen war;
3. *Drawing:* Auf einem selbst mitgebrachten Laptop mit Software eigener Wahl galt es, von einer bereits bestehenden Leiterplatte das Schema abzuzeichnen – ein so genanntes Reverse-Engineering;



4. *Measurement*: ein Leistungsverstärker musste ausgemessen werden (Verstärkung minimale/maximale Bandbreite, Grenzfrequenzen usw.);
5. *Theory*: Von insgesamt 14 Theoriefragen aus dem ganzen Gebiet der Elektronik (Digital, Halbleiter, LRC-Netzwerke usw.) mussten 10 ausgesucht und gelöst werden;
6. *Fault Finding*: In der optischen Datenübertragung (siehe Assembling) wurden drei Fehler eingebaut, die gesucht und behoben werden mussten.

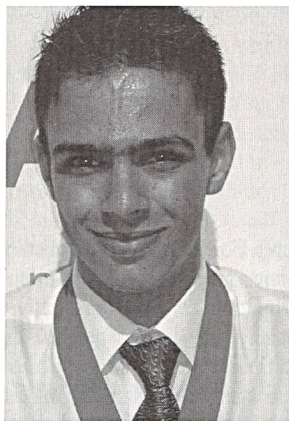
### Strenge Regeln

Für die Lösung aller Aufgaben hatten die Teilnehmer insgesamt 22 Stunden Zeit, wobei die einzelnen Teilaufgaben jeweils für alle in der gleichen Zeit zu lösen waren.

An den vier Wettbewerbstagen herrschten strenge Regeln: Während den Arbeitszeiten war es untersagt, mit anderen Personen zu kommunizieren; sogar der Gang zur Toilette wurde nur mit «Begleitung» zugestanden.

### Gutes Gefühl – schöne Erinnerung

In der Sparte Industrieelektronik gingen insgesamt 14 Kandidaten an den Start. Markus Lempen hatte eigentlich während der ganzen Zeit ein gutes Gefühl, und er war mit seiner Leistung zufrieden, noch bevor er wusste, ob es für eine Medaille gereicht hatte. Als er dann von seinem Spitzenrang erfuhr, war das für ihn «ein unbeschreibli-



**Markus Lempen** (21) wohnt im Matten bei St. Stephan BE. Er absolvierte bei RUAG Aerospace in Zweisimmen eine Lehre als Elektroniker, die er im Juli letzten Jahres abgeschlossen hat. Er ist heute noch dort tätig. Im Oktober wird er das Elektrotechnik-Studium an der Fachhochschule Biel beginnen. Was danach kommen wird, steht – laut seiner Aussage – noch in den Sternen.

In seiner Freizeit betreibt Markus Lempen Sport: Curling und Baseball. Weitere Hobbys sind Töff fahren, Kino und Reisen.

ches Gefühl». Es war ein Moment, «den man einfach geniessen musste».

Für Markus Lempen bleibt diese Berufsweltmeisterschaft in bester Erinnerung. Schön fand er vor allem die regen und lockeren Kontakte zu seinen ausländischen Mitkonkurrenten. Man unterhielt sich über die Aufgaben, aber auch über viele andere Dinge, wenn nötig «mit Händen und Füssen». Ausser einem Schweizer Sackmesser gab es von der Wettbewerbsleitung keine weiteren Preise. Kein Problem für Markus Lempen: «Den wertvollsten Preis, den ich mit nach Hause nehmen durfte, ist die Erinnerung an einen einzigartigen Anlass mit vielen unvergesslichen Erfahrungen und Begegnungen – die sind unbezahlbar.»

### Zukunft

Markus Lempen glaubt nicht, dass ihm nach diesem Erfolg beruflich alle Türen offen stehen. Aber: «Sehr nützlich werden für mich sicher die Erfahrungen aus dem Mentaltraining sein. Das werde ich immer wieder gebrauchen können, sei es im Sport, im Beruf oder sonst im Leben.»

Heinz Mostosi

## Weiterbildung ■ Formation complémentaire

### Neues Kursangebot ab Herbst 2003:

## Sicherheit in elektrischen Anlagen

Das an der Ineltec vorgestellte Buch «Sicherheit in elektrischen Anlagen» dient als Grundlage des gleichnamigen Kurses, der ab Spätherbst dieses Jahres ins Ausbildungsprogramm aufgenommen wird. Als Kursleiter wirken die Autoren dieses Werks, Peter Bryner und Josef Schmucki, sowie André Moser. Ziel dieses Weiterbildungsangebots ist es, die Wichtigkeit von Basis-, Fehler- und Zusatzschutz der breiten Fachwelt besser zu verbreiten und dadurch die Sicherheit im Umgang mit elektrischen

Gefahren zu erhöhen. Behandelt werden Themen wie: Schutzsysteme, Lernen aus Unfällen, Brandschutz, Prüfen, EMV, Sicherheitskonzept, Fehlerstromschutz-einrichtungen, Fehlerschutz, Blitzschutz, Erder, Wirkung des elektrischen Stroms usw. Der Kurs richtet sich an Elektroinstallateure, Kontrolleure, Chefmonteure, Betriebselektriker, Inhaber von eingeschränkten Bewilligungen nach NIV, Ingenieure, Planer, Berufsschullehrer und Kursinstruktoren.

Die Kosten dieses eintägigen Kurses belaufen sich auf ca. 600 Franken, das Buch «Sicherheit in elektrischen Anlagen» inbegriffen. Sobald die Kursdaten feststehen, werden sie im Veranstaltungskalender im

Bulletin SEV/VSE und online auf [www.sev-weiterbildung.ch](http://www.sev-weiterbildung.ch) bekannt gegeben.

### Kontakt

Fachliche Auskünfte zum Kurs geben: [peter.bryner@electrosuisse.ch](mailto:peter.bryner@electrosuisse.ch), [andre.moser@electrosuisse.ch](mailto:andre.moser@electrosuisse.ch), [josef.schmucki@electrosuisse.ch](mailto:josef.schmucki@electrosuisse.ch).

Für administrative Fragen wenden Sie sich bitte an Ruth Moser, [ruth.moser@electrosuisse.ch](mailto:ruth.moser@electrosuisse.ch), Tel. 01 956 12 96. hm



## Technik – nicht nur Männersache

### «Go for it!»

**In unserer heutigen Folge über Frauen in technischen Berufen stellen wir Ihnen zwei Studentinnen des Departements für Elektrotechnik an der ETH-Zürich vor.**

**Katrin Kempin** hat ihr Studium im März dieses Jahres abgeschlossen. Vor ihrer Studienzeit hatte sie das Lehramt in Küsnacht besucht, wo sie sich vor allem für die naturwissenschaftlichen Fächer interessierte.

Eine von der SVIN (s. Kasten) organisierte Mädchen-Technikwoche während der Mittelschule bestärkte sie in ihrem Wunsch, einen Versuch in die technische Richtung zu wagen. Für die Fachrichtung Elektrotechnik entschied sie sich, weil sie fand, dass diese sehr vielseitig sei und für die Berufswahl

**Katrin Kempin:** «Wichtig ist – und das gilt nicht nur für Frauen – dass man das ETH-Studium wirklich will. Man muss kein Genie sein, um zu bestehen.»

nach dem Studium eine Vielzahl von Möglichkeiten biete. Während dem Studium setzte Katrin Kempin ihre Schwerpunkte auf Automatisierungs- und Systemtechnik. Die Studentin möchte für ihre berufliche Zukunft erstmal Praxiserfahrung sammeln, am liebsten in der Entwicklung. Später würde sie gerne neben den technischen auch organisatorische und leitende Aufgaben übernehmen. Auch könnte sie sich vorstellen, neben der Arbeit in der Industrie einen Lehrauftrag zu übernehmen.

**Cornelia Setz**, die sich zur Zeit auf den ersten Teil des Schlussdiploms vorbereitet, kam auf Umwegen zur Elektrotechnik: ihre B-Matur (Sprachen mit Latein) legte diese Studienwahl nicht gerade nah. Eine Spezialschulwoche in der Kantonsschule aber

**Cornelia Setz:** «Ich habe noch nie eine negative Reaktion erlebt, weder von Frauen noch von Männern. Die Frauen sagen oft: «Oh, das könnte ich nie! Aber cool, dass du das machst.»

weckte ihr Interesse für die Naturwissenschaften: der Einblick in ein Physik-Labor, in dem an Festkörpern geforscht wurde, faszinierte sie. Obschon sie zunächst noch mit einer Ausbildung zur Ergotherapeutin liebäugelte, entschied sie sich letztlich für das Studium der Elektrotechnik. Nach dem Ab-

schluss möchte Cornelia Setz am liebsten in der Forschung arbeiten. Auch würde sie gerne die Arbeiten einer Firma präsentieren, z.B. im Ausland. Zu einem späteren Zeitpunkt käme für sie auch eine Tätigkeit als Lehrerin in Frage, da sie sich davon grössere Möglichkeiten für Teilzeitarbeit verspricht.

**Bulletin:** Was gefiel Ihnen am Studium der Elektrotechnik besonders?

**Katrin Kempin:** Fachlich gesehen die Vielfalt der Vertiefungsmöglichkeiten. Weiter habe ich die Eigenverantwortung sehr genossen – die Möglichkeit, mein eigener «Chef» zu sein.

**Cornelia Setz:** Das Studium ist im Allgemeinen gut organisiert. Es ist sehr breit und frei, man muss sich nicht auf eine einzige Vertiefungsrichtung beschränken. Im Grundstudium fehlte mir aber manchmal der Praxisbezug. Bei gewissen Vordiplomprüfungen ging es zudem leider vor allem um Geschwindigkeit und weniger um das Verständnis des Stoffes.

Wie hoch ist der Frauenanteil in Ihrem Semester?

**Kempin:** Diesen Frühling haben von insgesamt 93 Absolvent(inn)en 6 Frauen abgeschlossen.

**Setz:** Wir sind in unserem Semester 9 Frauen auf etwa 120 bis 150 Studenten – für

die oberen Semester der Elektrotechnik ein eher hoher Anteil.

Wie ist das, wenn man im Studium zu einer solch kleinen Minderheit gehört?

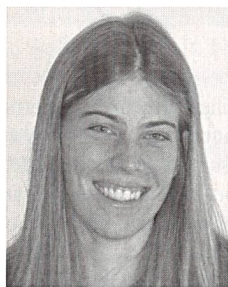
**Kempin:** Der grösste Unterschied im Studienalltag ist, dass ich als Frau einfach immer auffalle und nicht in der Menge untertauchen kann. Das hat Vor- und Nachteile, je nach Situation und Gemütszustand. Für etwas unsichere Frauen ist dies aber sicher nicht immer ganz einfach. Es braucht schon eine gesunde Portion Selbstvertrauen, wenn man immer um Männer herum ist.

**Setz:** Ich empfand es nur am Anfang als «komisch». Die Männer helfen uns Frauen grundsätzlich gerne und verhalten sich immer sehr zuvorkommend. Die meisten Arbeiten erledige ich zusammen mit einer

#### Schweizerische Vereinigung der Ingenieurinnen (SVIN)

Der Schweizerischen Vereinigung der Ingenieurinnen mit Sitz in Zürich gehören rund 220 Ingenieurinnen aller Fach- und Ausbildungsrichtungen an sowie Informatikerinnen, Mathematikerinnen, Physikerinnen und weitere Naturwissenschaftlerinnen. Ziel des Vereins ist es, die Attraktivität des Ingenieurberufs für Frauen zu erhöhen und die Interessen der Ingenieurinnen in der Öffentlichkeit zu vertreten. Die Arbeit der SVIN erfolgt in den Aktionsgruppen «Frauen in die Technik (FiT)» und «Weiterbildung» sowie im Vorstand und in der Regionalgruppe Tessin.

Kontakt: info@svin.ch, www.svin.ch



Cornelia Setz

**Cornelia Setz** aus Rapperswil kam nach Abschluss der B-Matur (Sprachen mit Latein) über eine professionelle Laufbahnberatung sowie diverse Informationsveranstaltungen der ETH Zürich zum Studium der Elektrotechnik. Ihre fachlichen Hauptinteressen liegen in den Bereichen Signalverarbeitung, Automatik und Mechatronik. Zur Zeit bereitet sie sich auf den ersten Teil des Schlussdiploms im Herbst vor.



Katrin Kempin

**Katrin Kempin** aus Zürich absolvierte das Lehramt in Küsnacht und entschied sich dann auf Grund ihrer naturwissenschaftlichen Interessen für ein ETH-Studium. Die Fachrichtung Elektrotechnik wählte sie, weil sie diese am interessantesten und vielseitigsten fand. Im März dieses Jahres schloss sie ihr Studium ab. Derzeit arbeitet sie am Abschluss des didaktischen Ausweises (Höheres Lehramt) für Elektrotechnik der ETH Zürich.



Mitstudentin. Ich finde es aber auch angenehm, mit Männern zusammenzuarbeiten, weil sie im Allgemeinen sehr direkt sind. Als gewöhnungsbedürftig würde ich die Gespräche bezeichnen. Man muss sich an ironische, zuweilen auch primitive Sprüche und an «Männerthemen» wie Computer, Militär, Frauen usw. gewöhnen ...

*Wie sind die Reaktionen aus Ihrem Umfeld in Bezug auf Ihre Studienwahl?*

**Kempin:** Für die, die mich kennen, ist es normal geworden; nur bei neuen Bekanntschaften sind die meisten sehr überrascht. Im Grossen und Ganzen finden es aber alle gut und unterstützen mich.

**Setz:** Meist sind die Leute überrascht. Die, die mich nicht gut kennen, sagen manchmal, das hätten sie nicht von mir gedacht. Die meisten können sich aber auch absolut nichts unter Elektrotechnik vorstellen!

*Und wie sehen Sie die Zukunft der Frauen in Ihrer Berufssparte?*

**Kempin:** Es ist wichtig, dass über unseren Beruf mehr informiert wird. Gerade bei

Mädchen ist das Unwissen darüber, was eine Elektroingenieurin überhaupt macht, oft ein Grund dafür, dass sie dieses Studium nicht wählen. Mittelschülerinnentage der ETH und Technikwochen für Mädchen aus dem Gymnasium finde ich sehr wertvoll.

**Setz:** Die Frauen müssten sich vermehrt ein solches Studium zutrauen. Auch denke ich, dass es sich positiv auf das Arbeitsklima auswirkt, wenn in einer Berufssparte beide Geschlechter vertreten sind.

*Und was würden Sie Frauen raten, die dieses Studium in Angriff nehmen möchten?*

**Kempin:** Ich wünsche ihnen viel Mut und dass sie keine Angst davor haben, nicht gut genug zu sein. Weiter finde ich es wichtig, dass man sich zur Wehr setzt, wenn einem etwas nicht passt.

**Setz:** Go for it! Versucht, Frauen kennen zu lernen, die in den Semestern über euch studieren. Das ist sehr nützlich, um wichtige Informationen zum ETH-Alltag und zu den Prüfungen zu erhalten.

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 energie-technischen Umfeld tätig sind. Wir stellen Sie gerne vor. E-Mail an: [daniela.dienner@electrosuisse.ch](mailto:daniela.dienner@electrosuisse.ch).

### Willkommen bei Electrosuisse ■ Bienvenue chez Electrosuisse

#### Instromet AG, Verkauf Elster Messtechnik, Emmenbrücke

Die Instromet AG, Verkauf Elster Messtechnik, ist seit Februar 2003 zuständig für den Verkauf folgender von der Elster Messtechnik GmbH in Lampertheim (D) hergestellten Produkte:

- Elektrizitätszähler
- Modems zur Zählerfernauslesung
- Rundsteuerempfänger
- Rundsteuersysteme
- Zählerdatenerfassung
- Zählermanagement.

Die Firma wurde gegründet, um die Kontinuität in der Kundenbetreuung und der Marktbearbeitung zu gewährleisten, die durch den Wechsel des Bereiches Metering von der ABB zum Ruhrgas-Konzern neu geregelt werden musste. Die nun unter dem Dach der Ruhrgas Industries gebildete Gruppe heisst weltweit Elster Metering und ist mit etwa 3500 Mitarbeitern in den Bereichen Wasser, Gas, Wärme und Elektrizität tätig. Die bisherige ABB Kent Messtechnik wurde in diesem Zusammenhang zur Elster Messtechnik GmbH umbenannt.

Unter dem neuen Namen Instromet AG, Verkauf Elster Messtechnik, wird den Schweizer Kunden das bisherige Sortiment im Bereich Elektrizität (Elektrizitätsmessung, Tarif- und Laststeuerung sowie Lastführung) angeboten. Dazu gehören u.a. auch die *alpha*-Zähler und die Rundsteuerung mit dem *Versacom*-Protokoll.

Das Verkaufsbüro in Emmenbrücke ist verantwortlich für die Beratung und Betreuung der Kunden sowie für die Koordination

möchte sie bestehende Beziehungen pflegen und neue knüpfen.

Kontakt: Instromet AG, Verkauf Elster Messtechnik, Tel. 041 267 96 66, Fax 041 267 96 64, [jacques.perregaux@ch.elster.com](mailto:jacques.perregaux@ch.elster.com), [www.elstermesstechnik.com](http://www.elstermesstechnik.com) dd



der Auftragsabwicklung. Das Verkaufslager, das sich ebenfalls in Emmenbrücke befindet, ermöglicht die kurzfristige Abwicklung von kleineren Aufträgen sowie Teil- oder Ersatzteillieferungen.

Durch die Mitgliedschaft bei Electrosuisse und die Zusammenarbeit mit anderen Partnerorganisationen möchte die Firma bei der Standardisierung und Normierung zu Gunsten der Anwender tätig sein und bei der Lösung von grundsätzlichen Fragen ihr Wissen einbringen. In erster Linie aber

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



**Werner Siegenthaler, Inspektor**

Seit April dieses Jahres ist Werner Siegenthaler im Kanton Bern als Inspektor für elektrische Anlagen tätig; er ist Nachfolger von Fritz Sommer.

Nach der Lehre als Elektromonteur in den Jahren 1972 bis 1976 war Werner Siegenthaler bis 1983 in verschiedenen Firmen im Kanton

Bern tätig, davon zwei Jahre in der Industrie. Von 1983 bis zu seinem Eintritt bei Electrosuisse war er als selbständiger Elektroinstallateur tätig. Vor der Gründung der eigenen Firma, 1982, absolvierte er die Meisterprüfung als dipl. Elektroinstallateur.

Werner Siegenthaler, wohnhaft in Täufelen, ist verheiratet und hat vier Kinder. In den Jahren 1996 bis 2002 war er dort als Kirchgemeinderat tätig. Er betreibt regelmässige Weiterbildung, und zwar sowohl in technischer als auch in kaufmännischer Richtung.

Kontakt: Tel. 032 396 21 86, Natel 079 319 37 64, werner.siegenthaler@electrosuisse.ch *hm*

**FAQ NIN 2000 ■ FAQ IBT 2000**

*Nach Art. 14 der NIV wird der Netzbetreiberin der Abschluss der Installationsarbeiten mit dem Sicherheitsnachweis gemeldet. Gemäss Art. 28 NIV bildet das vom Installateur erstellte Schlussprotokoll die Grundlage für den Sicherheitsnachweis.*

*a) Darf der Installateur für Anlagen mit einer Kontrollperiode von 20 Jahren den Sicherheitsnachweis selber erstellen?*

*b) Ist es nach neuer NIV zulässig, dass der von der Netzbetreiberin beauftragte Kontrolleur anlässlich der vorgeschriebenen Stichprobenkontrollen in jährlich, 5-jährlich und 10-jährlich kontrollpflichtigen Anlagen auch gleichzeitig den Sicherheitsnachweis erstellt?*

*a) Ja, dies ist immer die Grundlage für die Verantwortung!*

*b) Nein, hierfür braucht es eine rechtlich und finanziell unabhängige Organisation.*

*Wie sind Adern zu kennzeichnen, die nummeriert sind?*

Mittels Kennzeichnung an den Anschluss- und Verbindungsstellen.

*Darf eine Waschmaschine 230-V- und 2,6-kW-Anschlusswert haben?*

**Information online**

Über [www.sev-weiterbildung.ch](http://www.sev-weiterbildung.ch) erhalten Sie im passwortgeschützten Bereich «info» Antworten auf Fragen zu Normen und Gesetzen im Elektrobereich sowie Erläuterungen mit Beispielen aus der Praxis.

Diese Dienstleistung ist im Jahresabonnement erhältlich zu 113 Fr. für Einzel- und 120 Fr. für Kollektivmitglieder sowie 150 Fr. für Nichtmitglieder.

Gemäss VSE und Europäischen Regeln kann bei 230 V 3,5 kW angeschlossen werden, es müssen aber Steckdosen T23 und T25 verwendet werden (16 A).

*Dürfen mehrere Stromkreise ins gleiche Rohr eingezogen werden?*

Ja, sofern alle Bedingungen an diese Verlegeart erfüllt sind (Isolation etc.).

*Wie sind Steckdosen gemäss 5.1.5.1.1 (z.B. T13) auf Holz zu montieren, damit der Schutz gewährleistet ist?*

Bei Steckdosen bis und mit 40 A ist der Schutz durch die Erzeugernorm der Steckdose gewährleistet.

*Behalten die «alten» Kontrolleurprüfungen (ausgestellt durch das EStI) auch in zwei Jahren noch ihre Gültigkeit? (Art. 44 ist diesbezüglich unklar.)*

Ja, aber es ist eine Kontrollbewilligung beim EStI zu beantragen.

*Welche Steckdosen sind im Bad (Wohnungsbau) zu montieren?*

Modelle mit Schutzkragen oder T12 mit vorgeschaltetem FI 10 mA. (NIN 4.7.2.4)

*Dürfen Schuko-Steckdosen in der Schweiz verwendet werden?*

Nur sofern neben der Steckdose eine Schweizer Steckdose vorhanden ist. Wenn zum Vornherein bekannt ist, was daran angeschlossen wird (z.B. bei Campingplätzen oder deutschen Geräten), und wo keine Freizügigkeit verlangt ist. *dd*

\*

**NIV-Fragen nicht abschliessend. Siehe «Fact Sheets» auf [www.estl.ch](http://www.estl.ch)**

**Weiterbildung bei Electrosuisse**

- Forum NIN für Elektrofachleute
- Betriebselektrikertagung
- Erden, Potentialausgleich, SEV-Erderleitsätze 4113
- Workshops NIN COMPACT/2000-CD-ROM
- Praktisches Messen, Grundlage
- Workshop Messen: Inbetriebnahme, Störungssuche, Erstprüfung nach NIN 2000
- Arbeiten unter Spannung
- Sicherheit im Umgang mit der Elektrizität
- Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, TSK, PTK (EN 60439)
- Praxiskurs Stückprüfung Schaltgerätekombinationen
- Schaltgerätekombinationen EMV-Problemlösungen in der Praxis
- Die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
- Die EN 60204-1 und ihre Umsetzung in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG
- Schulung für Installationsarbeiten nach NIV 12 ff
- NIV 2002, NIVV, Sicherheitsnachweis
- Instandhaltung und Prüfung von elektrischen Geräten
- Elektrobiologie I-III
- Schaltberechtigung
- Berechnungsprogramme
- Elektrotechnik
- Medizinische Nothilfe: Erste-Hilfe-Kurse im Baukastensystem
- Grundausbildung und Weiterbildung für BetriebsanleiterInnen
- Grundausbildung für Cardio-Pulmonale Reanimation (CPR) mit Frühdefibrillation
- Herzmassage Refresherkurs
- Führung vor, während und nach der Nothilfeleistung

Mehr Informationen erhalten Sie beim Sekretariat Beratung und Weiterbildung, Tel. 01 956 12 96 oder 01 956 11 75.





**Informationstechnische Gesellschaft von Electrosuisse  
Société pour les techniques de l'information d'Electrosuisse**

**Kontakt/Contact:** ☎ 01 956 11 83, Fax 01 956 11 22  
[www.electrosuisse.ch/itg](http://www.electrosuisse.ch/itg), [itg@electrosuisse.ch](mailto:itg@electrosuisse.ch)

Vorschau ■ Activités

Informationstagung der Fachgruppe FOBS  
offene Bus-Systeme

**Distributed Automation Systems**

**Herstellerübergreifende Programmierung von verteilten Anlagesteuerungen  
23.9.03, 9.30 Uhr, ZHW Winterthur**

Heute werden die meisten Steuerungen über eine zentrale SPS automatisiert. Diese zentralistischen Leitsysteme haben wenig Overhead und eine schwache Redundanz. Leistungsgrenzen sind mit den heutigen Rechnern kein Grund, um auf verteilte Steuerungskonzepte zu setzen. Viel eher sind die Sicherheit und die Übertragungskapazitäten wichtige Kriterien, um auf eine Steuerung mit verteilter Intelligenz zuzugreifen. Wenn ein Unterwerk unabhängig von der Zentrale vor Ort sicher und autonom steuerbar sein muss, dann sind verteilte Systeme unabdingbar. Und wenn Daten schnell übertragen werden sollen, kommen Systeme mit Vorort-Regelkreisen in Frage. Typische Anwendungsbereiche sind Gebäudeleittechnik, Wasserversorgungsanlagen oder Fernwerkleittechnik.

Die Tagung erläutert die Eigenschaften und Chancen dieser Technologien. Anhand von praktischen Anwendungsbeispielen werden die Möglichkeiten und Grenzen des Einsatzes solcher Lösungen vorgestellt. Zudem präsentieren Hersteller ihre Produkte und Systemlösungen in einer Begleit-ausstellung.

Informationstagung der Fachgruppe SW-E

**Integration von heterogenen Anwendungssystemen**

**Erfahrungen und Perspektiven  
30.10.03, 13.15 Uhr, Au Premier,  
HB Zürich**

Jedes Mal, wenn in einem Unternehmen ein neues Informatiksystem eingeführt oder ein Altsystem abgelöst wird, trifft das neue System auf eine bestehende System- und Prozesslandschaft, in die es integriert werden muss. Diese wird damit zwangsläufig heterogen – einerseits weil mit neuen Systemen immer auch neue Technologien Einzug halten, andererseits weil zunehmend Standardsoftware beschafft wird, die aber nicht alle Bedürfnisse abdeckt und daher mit an-

deren Systemen, möglicherweise auch mit Standardsoftware anderer Hersteller, integriert werden muss.

Die Integration heterogener Systeme stellt die Unternehmen vor grosse Herausforderungen. Erhebliche technische Probleme sind zu lösen, wenn heterogene Systeme und Prozesse interoperabel gestaltet sein sollen. Zudem bedarf es eines sorgfältig geplanten Integrations- und Migrationsprozesses. Firmen, welche diese Aufgaben unterschätzen oder gar ignorieren, müssen nur zu oft feststellen, dass ihre Projekte aus dem Ruder laufen. Ein typisches Beispiel ist die Einführung einer Standardsoftware, bei der die Gesamtkosten schliesslich ein Mehrfaches der eigentlichen Beschaffungskosten betragen.

Allerdings sind wir den Problemen nicht ganz hilflos ausgeliefert. Insbesondere die Komponententechnologie und die Perspektive, Systeme aus abstrakten, herstellerunabhängigen Architektur- und Prozess-Spezifikationen zu generieren, versprechen Abhilfe.

Die Veranstaltung vermittelt in Fachvorträgen und Erfahrungsberichten eine Übersicht über die Schwierigkeiten der Integration heterogener Anwendungssysteme und zeigt Perspektiven auf, wie die Probleme in Zukunft besser und kostengünstiger beherrscht werden können. Die Veranstaltung richtet sich sowohl an Entwicklungsingenieure als auch an Projektleiter und Führungskräfte von Entwicklungsabteilungen.

■ info

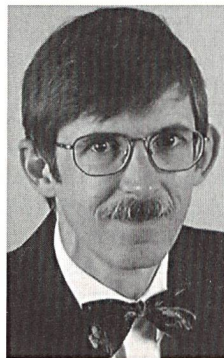
Fachgruppe Software Engineering – SW-E

**Neues Mitglied im Fachgruppen-Ausschuss**

Dr. Hugo Fierz hat die SW-E-Fachgruppe aus beruflichen Gründen verlassen. Wir danken Hugo Fierz ganz herzlich für seine wertvolle Unterstützung im Ausschuss.

Neu wird Prof. Dr. Martin Glinz von der Universität für Informatik in Zürich dem Ausschuss beitreten. Martin Glinz hat an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen Mathematik und Informatik studiert und 1983 dort in Informatik promoviert. Danach war er rund 10 Jahre bei BBC/ABB in Baden tätig, wo er sich in

verschiedenen Positionen mit Forschung, Entwicklung, Schulung und Beratung auf dem Gebiet Software-Engineering beschäftigte. Daneben war er Lehrbeauftragter an



der ETH Zürich und an der Universität Basel. Seit 1993 ist er Professor für Informatik an der Universität Zürich. Sein Forschungsgebiet ist Requirements Engineering, insbesondere Methoden und

**Agenda**

23.9.03	<b>Distributed Automation Systems</b>	ZHW Winterthur
30.10.03	<b>Integration von heterogenen Anwendungssystemen</b>	HB Zürich
14.1.04	<b>Bleifrei löten</b>	HB Zürich

Die detaillierten Programme mit Anmeldeformular sind demnächst auf dem Internet unter [www.electrosuisse.ch/itg](http://www.electrosuisse.ch/itg) zu finden.

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

Rudolf Felder, Sekretär ITG, [rudolf.felder@electrosuisse.ch](mailto:rudolf.felder@electrosuisse.ch)



Werkzeuge zur Modellierung von Anforderungen. Seine übrigen Interessensgebiete, die er auch in der Lehre vertritt, sind Software-Engineering und Software-Qualitätsmanagement. Martin Glinz ist zudem in der Fachgruppe Software-Engineering der Schweizer Informatiker Gesellschaft SI-SE vertreten. Er bildet somit den idealen Brückenschlag zwischen diesen beiden Fachgruppen, welche in Zukunft enger zusammenarbeiten werden.

Wir wünschen Martin Glinz auch weiterhin viel Erfolg bei seinen beruflichen und privaten Tätigkeiten.

Ruedi Felder, ITG-Sekretär

### So erreichen Sie uns

Electrosuisse  
Sekretariat ITG  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

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

Fax 01 956 11 22

URL [www.electrosuisse.ch/itg](http://www.electrosuisse.ch/itg)

E-Mail [itg@electrosuisse.ch](mailto:itg@electrosuisse.ch)

### Pour tout contact

Electrosuisse  
Secrétariat ITG  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf

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

fax 01 956 11 22

URL [www.electrosuisse.ch/itg](http://www.electrosuisse.ch/itg)

E-Mail [itg@electrosuisse.ch](mailto:itg@electrosuisse.ch)

■ Interview

## Erste Aktivitäten zwischen der Schweizer Sektion von IEEE und der ITG

*Ende 2002 unterzeichneten die IEEE Switzerland Section und Electrosuisse ein Memorandum of Understanding mit dem Ziel, bei Tagungen, Foren und Konferenzen enger zusammenzuarbeiten. Zudem sollen die Mitglieder, welche dem Partnerverband beitreten wollen, von einer Ermässigung bei den Jahresgebühren profitieren.*

Kürzlich fand ein erstes Meeting zwischen den Verbänden statt, mit dem Resultat, dass bei den kommenden zwei ITG-Fachtagungen *Wireless LAN: vom Traum der totalen Mobilität* und *Distributed Automation Systems* die IEEE als Mitveranstalterin agiert und die IEEE-Mitglieder in den Genuss einer Ermässigung der Eintrittsgebühren in der Höhe von 25% kommen.

Der Chefredaktor des *Bulletins SEV/VSE* Dr. Rolf Schmitz, unterhielt sich mit der Präsidentin der Sektion Schweiz des IEEE Frau Dr. Bettina Bauer-Messmer und mit dem Präsidenten der ITG, Beat Hiller.

**Schmitz:** Frau Bauer, sind neben den beiden Tagungen weitere Aktivitäten zwischen den zwei Verbänden vorgesehen?

**Bauer:** Weitere gemeinsame Projekte sind im Moment noch nicht geplant. Aber selbstverständlich werden wir in Kontakt mit der ITG bleiben und bei geeigneten Anlässen eine Kooperation mit der ITG anstreben. Auf unserer

Seite planen wir verschiedene technische Veranstaltungen. Es ist jedoch noch zu früh für konkrete Ankündigungen.

**Herr Hiller, wo sehen Sie den Nutzen einer Zusammenarbeit zwischen den Verbänden?**

**Hiller:** Die beiden Verbände ergänzen sich ideal. Die Mitglieder der IEEE stammen hauptsächlich aus der ETHZ und EPFL und haben somit eine eher akademische Ausrichtung, während die ITG sehr praxisbezogen mehrheitlich mit den Fachhochschulen zusammenarbeitet. Wenn die gegenseitigen Beziehungen einmal eingespielt sind, wird dies zwangsläufig einen Nutzen für unsere Tagungen und Konferen-

zen haben. Ich kann mir gut vorstellen, dass künftig ein IEEE-Ausschussmitglied des Chapter Signal Processing/Computer/Communications im ITG-Vorstand mitwirkt oder umgekehrt.

**Können Sie die Bedürfnisse des Akademikers und die Interessen des Praktikers an einer gemeinsamen Tagung unter einen Hut bringen? Ist das nicht sehr schwierig?**

**Hiller:** Dieser knifflige Brückenschlag ist uns mit unserem neuen Tagungskonzept gelungen: wir vermitteln am Vormittag mit den Tutorien die Grundlagen



### IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineers

IEEE ist eine technische Non-Profit-Berufsorganisation mit weltweit mehr als 380 000 Mitgliedern in über 150 Ländern.

IEEE ist eine anerkannte Organisation in technischen Gebieten wie Informatik, Elektrotechnik, Biomedizinische Technik, Telekommunikation bis hin zu Energietechnik, Raumfahrt-Technologie, Consumer-Elektronik und vieles mehr.

IEEE publiziert weltweit 30% der Fachliteratur in Elektrotechnik und Informatik, organisiert jährlich über 300 grosse Konferenzen und arbeitet Standards aus (bisher rund 900).

Weitere Informationen unter: [www.ieee.org](http://www.ieee.org)

#### IEEE Switzerland Section

Um den Bedürfnissen der Mitglieder besser gerecht zu werden, gibt es weltweit über 300 lokale Organisationen. Die IEEE Switzerland Section ist für die Schweiz und Liechtenstein zuständig und umfasst über 2000 Mitglieder.

Ein Team von Freiwilligen organisiert technische und soziale Anlässe für die Mitglieder der Sektion und informiert über aktuelle Veranstaltungen.

Weitere Informationen unter [www.ieee.ch](http://www.ieee.ch)



zum Tagungsthema, während der Nachmittag mit den Erfahrungsberichten ganz der Praxis gewidmet ist. Dieser konzentrierte Mix zwischen Theorie und Praxis ist bei den Teilnehmern gut angekommen.

*IEEE lebt von Hochschul-Absolventen. Wie steht es mit den Fachhochschul-Ingenieuren, Frau Bauer, können diese dem IEEE auch beitreten?*

**Bauer:** Fachhochschul-Absolventen können IEEE-Mitglieder werden, allerdings müssen sie einige Jahre Berufserfahrung nachweisen oder Referenzen vorlegen. Wir arbeiten daran, das Aufnahmeverfahren für Fachhochschul-Absolventen zu vereinfachen. Dazu müssen wir jedoch die Akkreditierung der Fachhochschulen durch den Bund Ende dieses Jahres abwarten. Anschliessend können wir ein Gesuch beim

IEEE-Hauptsitz einreichen, so dass Absolventen von anerkannten Fachhochschulen genau gleich wie ETHZ- oder EPFL-Absolventen IEEE-Mitglieder werden können.

*Frau Bauer, Herr Hiller, besten Dank für das interessante Gespräch.*



**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](http://www.electrosuisse.ch/etg), [etg@electrosuisse.ch](mailto:etg@electrosuisse.ch)

Vorschau ■ Activités

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

### Activités futures pour les installateurs: nouveaux thèmes spécifiques

Mardi, 30 septembre 2003, 13h50,  
Novotel, Bussigny/Lausanne

Le développement technique continu de produits, d'outils et de processus de fabrication ouvre de nouveaux champs d'activité pour la branche des installateurs. De plus, de nouvelles ordonnances et réglementations doivent être dorénavant respectées. L'installateur innovateur doit réagir en temps voulu pour s'assurer des affaires futures. Quels sont les thèmes qui aujourd'hui méritent son attention?

Les aspects juridiques notamment de responsabilité des installations font l'objet d'une première conférence: quelles sont les prescriptions auxquelles un installateur électricien doit se conformer? Jusqu'où va sa responsabilité en cas d'incident?

Aujourd'hui les installations de sécurité anti-vol et anti-effraction pullulent mais ne présentent pas toujours la qualité désirée. Le besoin d'une homologation de tels systèmes se fait donc de plus en plus sentir. Comment procéder pour rester dans le coup?

*Inscription de suite*

WLAN qu'est-ce que c'est? A quoi ça sert et comment installer ce nouveau produit qui permet aux utilisateurs de se connecter sans fil sur le réseau Internet? Et les bornes intelligentes qui apparaissent sur

Eine besondere Veranstaltung der ETG: die 150. Informationstagung

## Data Management: wie weiter?

Freitag, 24. Oktober 2003, Kultur- und Kongresszentrum Luzern

Aus dem Inhalt:

- Anwendungen in der Energietechnik
- Erwartungen und Erfahrungen eines Energieversorgungsunternehmens
- Verbrauchsdatenerfassung: Zählerfernauslesung
- Unternehmensoptimierung mit Messdaten, Billing
- Netzdatenmanagement, Services

sowie eine kleine Überraschung zur Feier der 150. ETG-Tagung

le marché, en quoi vont-elles faciliter la tâche de l'installateur, quelles améliorations vont-elles apporter?

Que de questions! Cet après-midi d'information organisé avec l'USIE donnera aux installateurs, aux planificateurs et aux

techniciens des informations sur ces nouveaux secteurs d'activité. N'hésitez donc pas à venir vous informer de ce que l'avenir vous réserve et d'en discuter avec les conférenciers et vos collègues au cours de l'apéritif qui terminera la manifestation.

### 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](http://www.electrosuisse.ch/etg)  
E-Mail [etg@electrosuisse.ch](mailto: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](http://www.electrosuisse.ch/etg)  
E-Mail [etg@electrosuisse.ch](mailto:etg@electrosuisse.ch)



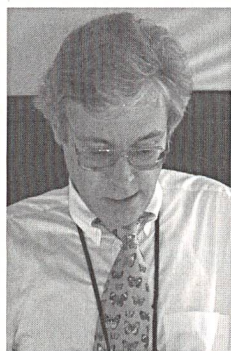
ETG/VSEI-Informationstagung:

## Zukunftsthemen für Elektrofachleute

12. Juni 2003 in Winterthur

*Die Energietechnische Gesellschaft (ETG) und der Verband Schweizerischer Elektro-Installationsfirmen (VSEI) haben am 12. Juni in Winterthur die vierte gemeinsame Informationsveranstaltung durchgeführt. ETG-Vorstandsmitglied Peter Morgenthaler konnte im Technorama Winterthur rund fünfzig Fachleute zur Informationstagung «Zukunftsthemen für den Installateur, Planer und Techniker» begrüßen.*

Peter Rey, Leiter Rechtsdienst des eidgenössischen Starkstrominspektorates (ESTI) in Fehraltorf, beleuchtete in seinem Referat «Rechtsfragen im Zusammenhang mit dem Anschliessen von elektrischen Erzeugnissen» die Verantwortung des Elektroinstallateurs bei seiner täglichen Arbeit. Ausgehend von praktischen Beispielen zeigte Peter Rey, wie rasch ein Installateur in eine unangenehme Lage geraten kann, wenn er beispielsweise die



Peter Rey, Starkstrominspektorat

Niederspannungs-Installationsnorm (NIN) nicht richtig umsetzt. Egal, ob ein Halogenstrahler zu nahe an brennbare Gebäudeteile montiert oder die in die Kaltwasserleitung eingebaute Sicherheitsbatterie eines Elektroboilers nicht sorgfältig überprüft worden ist – im Schadensfall kann der Elektroinstallateur zur Verantwortung gezogen werden. Für Peter Rey ist die Sache klar: «Da eine elektrische Installation für Personen und Sachen gefährlich sein kann, besteht schon aus dem obligationenrechtlichen Werkvertrag eine erhöhte Pflicht des Elektroinstallateurs, das Werk vor der Übergabe an seinen Auftraggeber einer gründlichen Kontrolle zu unterziehen.» Die vielen Fragen am Schluss des Referates haben gezeigt, dass rechtliche Aspekte im Zusammenhang mit elektrischen Erzeugnissen von den Elektroinstallateuren ernst genommen werden.

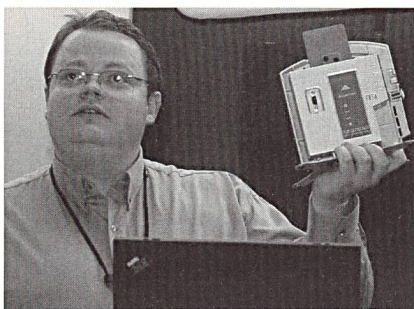
Überspannungen gefährden und zerstören in erheblichem Masse elektrische und elektronische Einrichtungen. Das Ziehen des Steckers löst das Problem nur in selte-

nen Fällen. Dass es dazu technische Alternativen gibt, zeigte Andreas Caplazi auf, Product Manager bei Phoenix Contact AG, Tagelswangen. In seinem lehrreichen Vortrag erklärte Caplazi, wie durch den Einsatz eines gezielten Blitz- und Überspannungsschutzes die Anlageverfügbarkeit erhöht

*Die Referate zu dieser und anderen bereits stattgefundenen Tagungen können bestellt werden unter [www.electrosuisse.ch/etg](http://www.electrosuisse.ch/etg) (ETG-Tagungsbände)*

werden kann. Andreas Caplazi wies darauf hin, dass die Häufigkeit und die Gesamtsumme der Schäden auf Grund von Überspannungen in den letzten Jahren kontinuierlich gestiegen sei. Die Schäden reichten von komplett zerstörten Elektroinstallationen bis hin zu kaum erkennbaren, aber wirkungsvollen Schäden an elektronischen Leiterplatten. «Durch ein sauberes Schutzkonzept – realisiert durch den Elektroinstallateur – können solche Beeinträchtigungen vermieden werden», folgerte Andreas Caplazi.

WLAN als komplementäre Lösung. Wireless LAN (WLAN) ist die nützliche Ergänzung zur bestehenden Kommunikationsinfrastruktur. So sieht es Herbert Käser, Avaya Switzerland GmbH, Wallisellen. Er zeigte auf, dass WLAN heute eine ausgereifte Technologie ist und als Ergänzung – darauf legte er besonderen Wert – zu bestehenden Kommunikationsanlagen äusserst wertvoll sein kann. Herbert Käser gab einen umfassenden Einblick in die Technik und Standards des WLAN und informierte über die Geräte, welche für eine funktionierende Anlage benötigt werden. Dass die Sache funktioniert, demonstrierte Herbert Käser beispielhaft anhand eines Unternehmens, das über vier Stockwerke verteilt



Herbert Käser, Avaya Switzerland GmbH

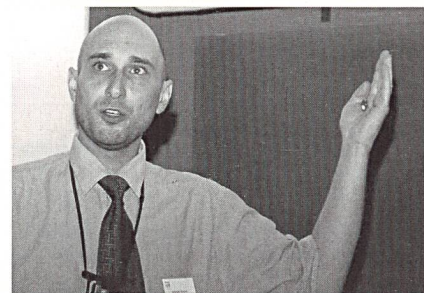
seine Lagerbewirtschaftung betreibt. «Die Vorteile von WLAN – die Einbindung mobiler Anwender und abgelegener Arbeitsplätze – können mit kostengünstigen Lösungen realisiert werden», ist Herbert Käser überzeugt.

Die Sicherheitsbranche ist ein schnell wachsender Markt und auch ein Gebiet für die Elektroinstallateure. Das unterstrich Fernando Caderas, Siemens Building Technologies AG, Volketswil, in seinem Referat: «Schutzkonzepte für den Heimbereich – vom Alarm bis zur Intervention». Caderas zeigte auf, dass Sicherheitsanlagen im Heimbereich eine grosse Verbreitung haben, und ging der Frage nach, wie weit ein schnelles Geschäft und das Vertrauen des Kunden miteinander verträglich seien. Für Caderas sind Schutzkonzepte typische Zusatzgeschäfte für den Elektroinstallateur: «Ihr Kunde kennt Sie und vertraut Ihnen», rief er den interessierten Zuhörern zu. Fernando Caderas erläuterte das 4-Schalen-Konzept für eine Gesamtlösung und erklärte, wie mit einem massgeschneiderten Sicherheitssystem Einbrecher vertrieben sowie Brände und technische Störungen gemeldet werden können. Mit einer solchen Lösung könne das eigentliche Ziel – zum Wohlbefinden der Bewohner, zum Schrecken der Einbrecher – erreicht werden, meinte Caderas.

*Erich Schwaninger, Tagungsleiter, Leiter Berufsbildung VSEI*



Fernando Caderas, Siemens Building Technologies AG



Andreas Caplazi, Phoenix Contact AG



## [www.electrosuisse.ch/etgar](http://www.electrosuisse.ch/etgar)

Der Zugang zu den Dienstleistungen von ETGAR

*Sie haben diese Adresse noch nie angestrichelt oder schon lange nicht mehr? Tun Sie es demnächst! Sie werden Unterstützung finden, wenn Sie die faszinierende und zukunftsreiche Welt der Elektrotechnik kennen lernen oder weitervermitteln wollen.*

Seit April 2003 ist die Website von ETGAR, dem Programm der Energietechnischen Gesellschaft von Electrosuisse zur Erhöhung der Studienanfängerzahl im Fach Elektrotechnik, in Deutsch und Französisch in Betrieb. Angesprochen sind Dozentinnen und Dozenten von Hochschulen, Ausbilderinnen und Ausbilder von Schulen und anderen Ausbildungseinrichtungen sowie Schülerinnen, Schüler und Lehrlinge.

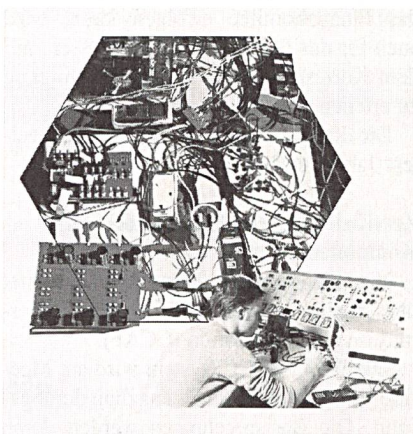
ETGAR organisiert oder unterstützt im erwähnten Rahmen die Durchführung von Events an Hochschulen und Fachhochschulen mit dem Schwerpunkt Elektrotechnik, vermittelt Besichtigungen im Rahmen von Erlebniswochen oder Schulreisen und stellt bei Bedarf studentische Botschafter zur Verfügung. Diese wichtige Aufgabe wird mit der erwähnten Internetadresse unterstützt.

Kennen Sie mögliche Interessenten? Dann weisen Sie sie doch bitte auf ETGAR und die ETGAR-Website hin. Sie wird laufend ergänzt. Besten Dank.

## Stages d'été pour gymnasiens en Section électricité de l'EPFL

Pour la 4<sup>ème</sup> année consécutive, la Section d'électricité de l'EPFL a organisé des stages d'été d'une durée d'une semaine à l'adresse de gymnasiens et de gymnasiennes désireux de mieux s'informer sur les multiples richesses et perspectives de la profession d'ingénieur électricien.

Le programme de ces stages offre l'opportunité de découvrir les activités de nos divers laboratoires dans les secteurs microélectronique, télécommunications et énergie électrique (présentation, démonstrations, expérimentations adaptées aux connaissances des stagiaires), il comprend



### FORUM – EPFL – INDUSTRIE

Jeudi, 2 octobre 2003, de 8 h 30 à 15 h  
Lieu: EPFL - Bâtiment «Centre Midi»,  
Auditoire CM1

### Intégration des sources décentralisées dans le réseau interconnecté; techniques de stockage

Renseignements et inscription:  
Prof. J.-J. Simond  
tél. 021 / 693 48 04  
jean-jacques.simond@epfl.ch

également des visites d'entreprises (Bobst, RSR, SEL, Visiowave).

L'organisation des stages 2003 a bénéficié à nouveau d'un généreux support accordé par les responsables de l'action ETGAR de l'ETG. Ce support nous a permis d'accueillir, en les logeant, des participants qui habitaient trop loin de Lausanne pour regagner leur domicile chaque soir.

Les réactions et les commentaires enregistrés auprès des participants à l'issue de leur stage ont été très positifs, nous souhaitons bien entendu que plusieurs d'entre eux opteront pour des études d'ingénieur électricien.

Prof. J.-J. Simond / EPFL-STI-LME

## Internationale Organisationen ■ Organisations internationales



Veranstaltungen/Manifestations

Bericht über Cired 2003 und aktuelle Themen des Cigré:

### Cigré/Cired-Informationsnachmittag

Donnerstag, 27. November 2003 – Hotel Kreuz, Bern

- allgemeine Übersicht Cired-Session 2003 – Trends
- Zwei Referate zu ausgewählten Themen aus der Cired-2003-Session
- Zwei Fachvorträge aus den Studienkomitees des Cigré
- Neues aus dem Cigré



Veranstaltungen/Manifestations

### 43. Generalversammlung des Cenelec

3./4. Juni 2002 in Helsinki

Leitung: Dr. U. Spindler, Cenelec-Präsident

Das CES ist vertreten durch den Präsidenten, M. Reichle, den ehemaligen Generalsekretär, R. E. Spaar und den neuen Generalsekretär J. Weber.

#### Heads of Delegations meeting (HoD)

Diese Sitzung, durchgeführt am 3. Juni, galt der internen und informellen Diskus-

sion des Verwaltungsrates (CA) mit den Delegationsleitern, (HoD, d.h. Präsidenten der Nationalkomitees) und deren engsten Mitarbeitern (Generalsekretäre der Nationalkomitees oder Direktoren der nationalen Normungsorganisationen). Hauptdiskussionsspunkte waren der Vorschlag des Finanzkomitees über das neue System der Stimmengewichtung, der damit verbundenen Beitragsanteilhöhe und das Budget. Eine informelle Vorabstimmung zu den Vorschlägen gab ein negatives Votum, zumal sich einige kleine Mitglieder über die Art und Weise der Informationsvermittlung beschwerten. Sie waren in ihrer Haltung nicht gegen den Inhalt, aber gegen den diktatorischen Ton der grossen Mitglieder. →→





## Generalversammlung (AG)

Die Generalversammlung wurde am 3. und 4. Juni mit eingeladenen Gästen verschiedener befreundeter Organisationen und der EU-Kommission durchgeführt.

### Eröffnungsansprache des Präsidenten

Mit grossem Interesse verfolgte die Versammlung die Ansprache des Präsidenten, welcher die Höhepunkte des Vereinsgeschehens sowie die Verbindungen mit den Schwesterorganisationen und den Partnern seit der letzten Generalversammlung in Porto aufzeichnete. Weiter nahm die Versammlung von den kurzen Berichten des Administrativ Board (CA) und des technischen Büros (BT) Kenntnis.

### Statutarisches und Administratives

Die Generalversammlung ratifiziert Beschlüsse, die seit der letzten Versammlung auf dem Korrespondenzweg gefasst worden waren, und beschliesst, diese formell in die Liste der Entscheide der 43. AG aufzunehmen. Sie können dort nachgelesen werden.

### Statutenänderungen

Die Versammlung berät das vom Finanzkomitee erarbeitete System über die Aufteilung der Beitragsanteile der verschiedenen Länder sowie den Vorschlag für die Übergangsbestimmungen. Die notwendige  $\frac{2}{3}$ -Mehrheit kommt nicht zustande (Abstimmungsergebnis: 50% Ja, 50% Nein). Das Finanzkomitee hat einen neuen, den Einwänden der Mitglieder gerecht werdenden Vorschlag zu erarbeiten, welcher dann auf dem Korrespondenzweg angenommen werden kann (Vermeidung einer ausserordentlichen AG mit all ihren Kosten).

### Wahlen

Herr Dr. Ulrich Spindler (DE) wird als Präsident für eine 3-jährige Amtsdauer ab 1.1.2005 gewählt; dies im Sinne einer Übergangslösung entsprechend der Statutenänderung.

Das Administrative Board wird in seiner Zusammensetzung für das Jahr 2004 bestätigt.

### Mitgliedschaft

Litauen wird mit Applaus als Vollmitglied aufgenommen. Damit ist das erste Land der zukünftigen EU-Osterweiterung bei Cenelec bereits Mitglied.

### Interne Regelungen

Die neue Version des Part 3 – Rules for the structure and drafting of CEN/Cenelec publications – welche am 15. Oktober 2003 in Kraft tritt, wird angenommen. Die deutsche Version dieses Parts ist ebenfalls bereits erhältlich.

Die im Part 2 beschriebene Gewichtung der Stimmen der Mitglieder wird zur Abstimmung auf den Korrespondenzweg verwiesen.

Mit Amtsantritt per 1. September 2003 wird Frau Elena Santiago-Cid als neue Generalsekretärin gewählt.

### Finanzen

Der Schatzmeister präsentiert und kommentiert die Betriebsrechnung für das Jahr 2002, die mit einem Einnahmenüberschuss von etwas über 1500 Euro abschliesst. Er zeigt auch die wichtigsten Entwicklungen der Gesamtkosten, der Kosten für IT, sowie der Einnahmen aus dem Verkauf von Cenelec-Dokumenten auf. Weiter begründet er die substantiellen Abweichungen einzelner Positionen gegenüber dem Budget.

Die Generalversammlung genehmigt die Rechnung 2002 und erteilt dem CA Entlastung.

Da die Zuteilung der einzelnen Beitragshöhen erst nach der Überarbeitung durch das Finanzkomitee erfolgen kann, wird auch für das Budget 2004 beschlossen, auf dem Korrespondenzweg die Genehmigung zu erteilen.

Die Revisionsstelle wird für zwei weitere Jahre gewählt.

### Zertifizierung von Elektronik-Komponenten

Vizepräsident T. Trondvold berichtet über die Aktivitäten des Cenelec Conformity Assessment Forum (CCAF).

Das IECQ-CECC System wird am Meeting vom 1./2. April in Guangzhou durchgeführt. Die Basisregelungen werden durch die beteiligten Mitglieder übernommen.

Das Agreement über den Gebrauch des registrierten Labels CECC Mark wird zur Kenntnis genommen.

Die Versammlung verfolgt die Präsentation «Wie kann die Marktüberwachung in Europa verbessert werden?» von P. Romanus, Leiter der Arbeitsgruppe «Marktüberwachung». Er unterstützt den Vorschlag, einen gemeinsamen Leitfaden zur harmonisierten Marktüberwachung zu erarbeiten. Die entsprechende Präsentation kann auf der Homepage [www.electrosuisse.ch](http://www.electrosuisse.ch) nachgelesen werden.

### Masterplan

Die Versammlung nimmt von der Umsetzung des Masterplans Kenntnis.

### Externe Beziehungen

Die Herren R. Denoble, IEC-Vizepräsident, H. Zourek, Europäische Kommission, G. Hongler, CEN, und J. Friis drücken in ihren Reden den Wert der Normung und die Wichtigkeit sowie die Notwendigkeit der Zusammenarbeit auf allen Ebenen aus.

### Nächste Termine

Sollte auf dem Korrespondenzweg keine Einigung über die Beitragshöhen und das Budget 2004 zustande kommen, ist für den 30. September 2003 eine ausserordentliche Generalversammlung in Brüssel vorgesehen.

Auf Einladung des deutschen Nationalkomitees wird die 44. Generalversammlung am 2./3. Juni 2004 in Berlin stattfinden.

Für das Jahr 2005 hat bereits das ungarische Nationalkomitee eingeladen.

*J. Weber, Generalsekretär des CES*

### Fachstelle für Medizinische Fragen (FMF)

Kompetente Beratung, Weiterbildungsangebote in Deutsch, Französisch und Italienisch

Kontakt:  
[ruedi.lang@electrosuisse.ch](mailto:ruedi.lang@electrosuisse.ch)  
Tel. 01 956 12 84

### Centre de conseil pour les questions médicales (FMF)

Conseils en toute compétence  
Programmes de perfectionnement  
en allemand, français et italien

Contact:  
[ruedi.lang@electrosuisse.ch](mailto:ruedi.lang@electrosuisse.ch)  
Tel. 01 956 12 84

