Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 96 (2005)

Heft: 15

Rubrik: Panorama

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: 12.07.2025

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

Elektrosmog als Spielball der Politiker

Viele Schweizer und Schweizerinnen sehen den Mobilfunk nicht nur als Kommunikationsmittel, sondern auch als Risiko für ihre Gesundheit. Das hält zwar kaum einen vom Telefonieren mit dem Natel ab, sobald aber eine Basisstation in der Nachbarschaft gebaut wird, gehen die Emotionen hoch. Da das eine nicht ohne das andere funktioniert, müssen die Behörden den Bau von Basisstationen reglementieren und einen Kompromiss finden, damit sich die Anwohner neben einer Basisstation sicher fühlen und das Mobilfunknetz trotzdem funktioniert. So regelt die Verordnung über nichtionisierende Strahlung NISV die Grenzwerte, die eine Basisstation einhalten muss. Da die Auswirkung der Mobilfunkstrahlung auf den Menschen noch nicht eingehend erforscht ist, hat die Schweiz ihre Grenzwerte vorsorglich um einen Faktor 10 unter den weltweit üblichen Werten angesetzt. Trotzdem sind die Schweizer nicht beruhigt; im internationalen Vergleich bewerten sie das Risiko des Mobilfunks sogar höher als andere Nationalitäten. Woran liegt das?

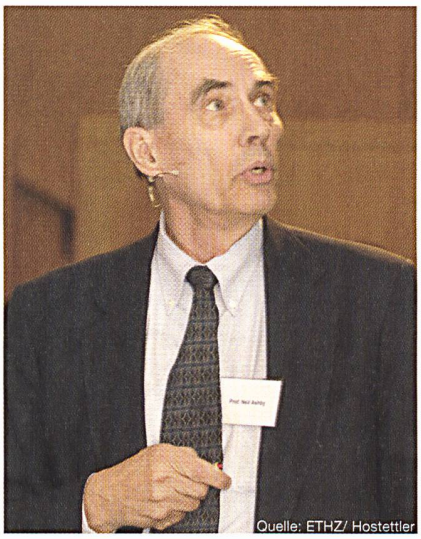
Vorsorgegrenzwerte für Wohnungen, Schulen und Arbeitsplätze beruhigen nicht – im Gegenteil, zeigte Dr. Peter Wiedemann vom Forschungszentrum Jülich (D) anhand einer Studie, die er in der Schweiz durchführte: Sobald emotionale Wörter wie Schule oder Kinder benutzt werden, zeigen sich Probanden vorsichtiger, schätzten ein Risiko höher ein – entgegen der Absicht der Behörden, die gerade die Kinder schützen und damit die Bevölkerung beruhigen wollen. Die Studie wurde von der Schweizer Forschungsstiftung Mobilkommunikation unterstützt. Diese lud Ende Mai zu einer Diskussion am runden Tisch: Politiker, Wissenschaftler, Mobilfunkbetreiber, aber auch Vertreter vom Konsumentenschutz und kritische Stimmen dem Mobilfunk gegenüber diskutierten, wie man den Konflikt um die Basisstationen lösen könnte. Laut Evi Vogel vom Bayrischen Ministerium für Umwelt und Gesundheit sind die Grenzwerte in Deutschland weniger streng, die Mobilfunkbetreiber und die Gemeinden sind aber verpflichtet, den Standort einer Basisstation zu diskutieren, bevor die Mobilfunkbetreiber die Baubewilligung einreichen. Dies entschärft manchen Konflikt, denn in der Schweiz sitzen die Parteien oft erst dann zusammen, wenn der Streit schon begonnen hat. Einige Schweizer Gemeinden wollen sogar Moratorien durchsetzen, um den Bau von Basistationen zumindest vorübergehend zu verhindern. Dies liegt zwar nicht in der Kompetenz der Gemeinden, da die Lokalpolitiker aber unter hohem Druck stehen, befürworten sie solche Moratorien – und nutzen die Stimmung für den nächsten Wahlkampf aus. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) oder das Buwal, das für den Umweltschutz zuständig ist, kann kaum in diese Diskussionen eingreifen, da bei ihnen nur je eine Person für Mobilfunkfragen zuständig ist. Die Umsetzung der NISV liegt bei den Kantonen.

Vielleicht entschärfen die Wissenschaftler die Diskussion um den Elektrosmog: Der Bund arbeitet an einem nationalen Forschungsprogramm über nichtionisierende Strahlung (NIS), um deren Effekte auf den Menschen zu untersuchen. In rund vier Jahren werden die Ergebnisse vorliegen, die das 5-Millionen-Projekt hervorbringt. *(gus)*
– Weitere Informationen: www.mobile-research.ethz.ch

Wissenschaftler, Mobilfunkbetreiber sowie Vertreter vom Bundesamt für Gesundheit und dem Hauseigentümerverband diskutieren am selben Tisch über Elektrosmog

Relativitätstheorie? Geht mich nichts an!

Wer denkt, Einsteins Relativitätstheorie gehe ihn nichts an, täuscht sich. Denn jeder, der sein Auto nach dem GPS navigiert oder beim Wandern die nächste Beiz nach dem GPS sucht, wendet Einsteins Formeln an: Ohne die Korrekturen nach der Relativitätstheorie wäre das Satellitennavigationssystem nur auf 10 Kilometer genau. Dies legte Neil Ashby, Professor der University of Colorado, an einer Seminarreihe zu Einsteins Theorien an der ETH Zürich dar. Die Ingenieure, die das GPS-System in den 70er-Jahren entwickelt hatten, wollten die Korrekturen nach der Relativitätstheorie erst vernachlässigen. Dies sei wohl typisch für Ingenieure, deutete Ashby an, worauf das Publikum im Hörsaal auflachte, denn es waren vor allem Physiker, die dem Vortrag zuhörten.



Neil Ashby erklärt die relativistischen Effekte auf das GPS-Satellitennavigationssystem

Ein GPS-Empfänger misst die Distanzen zu mehreren GPS-Satelliten, respektive die Zeit, die die Signale der Satelliten brauchen, bis sie beim Empfänger eintreffen. Dies bedingt, dass die Satelliten mit einer genauen, weltweit synchronen Zeit senden. Die Atomuhren an Bord der Satelliten gehen auf einige Nanosekunden im Tag genau. Da pro Nanosekunde ein Positionsfehler von 30 cm berechnet wird, synchronisiert eine Bodenstation die Uhren mehrmals täglich. Die Uhren der Satelliten wären also genau genug für die Navigation. Einsteins Effekte ergeben nun aber Abweichungen bis zu 35 Mikrosekunden, einen Faktor 10 000 grösser! Korrigiert das GPS-System diese Effekte nicht, rechnet es Positionen, die um Kilometer daneben liegen.

Drei relativistische Effekte beeinträchtigen das System massgeblich: die relative Bewegung des Satelliten, die Gravitation und die Erdrotation. Da die Lichtgeschwindigkeit nach Einstein konstant ist, dauert es länger, bis ein Signal eintrifft, wenn sich der Satellit vom Empfänger wegbewegt. Es

scheint also, dass die Uhr im Satelliten vorgeht. Die Gravitation ist ein ähnlicher Effekt, wobei es hier die Beschleunigung und nicht die konstante Geschwindigkeit betrifft. Die Erdanziehung, also die Anziehung durch die Masse der Erde, kann man nicht von der Beschleunigung unterscheiden, die in einem Fahrstuhl oder einer Rakete auftritt. Dementsprechend wirkt sich die Gravitation wie eine beschleunigte Bewegung auf die GPS-Signale aus. Der dritte Effekt betrifft die Erdrotation: Die Zeit bezieht sich immer auf einen Punkt auf der Erde, zum Beispiel Greenwich in England. Von hier aus synchronisiert man die Uhren weltweit, muss die Signale also entweder in Richtung der Erdrotation oder entgegengesetzt dazu wegschicken. Da sich die Erde dreht und die Lichtgeschwindigkeit konstant ist, ergibt sich im GPS-System ein Fehler von etwa 300 Nanosekunden – was rund 100 Meter in der Position ausmacht. Dies wurde vom GPS-System bis Ende der 80er-Jahre nicht berücksichtigt. Etwa gleich gross ist laut Neil Ashby auch der Fehler, den die US-Regierung künstlich generieren kann – aus militärischen Gründen. Die Regierung von Bill Clinton liess diesen künstlichen Fehler im Mai 2000 deaktivieren. Das US-Militär berechnet die Positionen übrigens auf 10 cm genau – dank einer zweiten Frequenz, die zusätzlich zur zivilen ausgesendet wird. *(gus)* – Quelle, weitere Informationen: www.livingreviews. org/lrr-2003-1

Master-Degree für HTL- und FH-Ingenieure

Inhaber von Fachhochschultiteln mit Berufserfahrung und Register-Eintrag sollen einen Master-Titel erhalten. Dies fordert der Berufsverband Swiss Engineering (STV) in seiner Stellungnahme zur neuen Fachhochschulverordnung. Die heutigen Titel HTL oder FH seien zwischen den neuen Bachelor- und Master-Abschlüssen anzusiedeln. HTL- und FH-Ingenieure, die bereits über Berufserfahrung verfügen, sollen sich deshalb nach Ansicht von Swiss Engineering nicht mit dem Bachelor-Titel begnügen müssen, sondern die Möglichkeit haben, einen Master-Degree zu erlangen. Der Verband schlägt deshalb eine Übergangsbestimmung vor: Inhaber von Fachhochschul-Titeln und umgewandelten HTL-Titeln sollen durch eine angemessene Zusatzleistung einen Master-Abschluss erlangen können. Diese Zusatzleistung kann nach Vorschlag des Verbandes durch den Eintrag in das Register A des Schweizerischen Registers der Ingenieure, Architekten und Techniker (www.schweiz-reg.ch) erfolgen. *(gus)* – Quelle: STV

ZHW lanciert Tandem-Lehrstellen

«Unsere Firma ist zu klein, zudem könnten wir dem Lehrling keine angemessene Arbeit geben», meinen viele Unternehmer. Oft könnten sich aber zwei Firmen zusammenschliessen, wie das Ingenieurbüro Comsys-Bärtsch und der Schaltschrankbauer Knellwolf+Frehner. Comsys stellt den Lehrling an, die praktische Grundausbildung erhält dieser aber beim Schaltschrankbauer. Die beiden Unternehmen teilen sich so den Aufwand einer Lehrstelle. Damit sich mehr Firmen zu einem ähnlichen Tandem zusammenfinden, lancierte die Zürcher Fachhochschule Winterthur (ZHW) die Homepage www.lehrstellenini tiative.ch. *(gus)* – Quelle: ZHW

Ein Loch in der Strasse übers Internet melden

In der dänischen Stadt Odense nimmt man die Förderung der Fahrradfahrer ernst. Da gibt es nicht nur ein vorbildlich ausgebautes, gut signalisiertes Fahrrad-Stadtnetz, sondern man hat für die Velofahrenden auch eine spezielle Internetseite aufgebaut, die viel Infos rund um das Fahrrad vermittelt wie Hinweise auf neue Routen, Verkehrsregeln, geschützte Parkmöglichkeiten usw. Dort können Radfahrer sogar Meldungen über entdeckte Schlaglöcher oder defekte Beleuchtungen melden – «Hulrapportering» heisst das auf Dänisch. Diese Meldung geht dann direkt an die städtische Park- und Strassenabteilung. An 21 Stellen in der Stadt werden die Velofahrer gezählt. Jährlich werden etwa 50 Millionen Durchfahrten registriert – eine stolze Zahl. *(hm)*

Quelle: Bulletin SEV/AES

Dieses «Velobarometer» – weltweit das erste – zeigt die Anzahl Durchfahrten in die Innenstadt von Odense an: alleine an dieser einen Stelle sind es 1,5 Millionen pro Jahr. Heute stehen solche Zähler auch in andern europäischen Städten und dienen vor allem der Motivation.

Siemens gibt Handygeschäft an BenQ ab

Siemens verabschiedet sich von seiner verlustreichen Handysparte. Der taiwanesische Konzern BenQ wird das Siemens-Mobiltelefongeschäft mit mehr als 6000 Mitarbeitern übernehmen. Die Transaktion soll Ende September abgeschlossen sein. Siemens erwartet insgesamt eine Ergebnisbelastung von rund 350 Mio. Euro vor Steuern. Die Übernahme muss noch von BenQs Hauptversammlung sowie den entsprechenden Kartellbehörden abgesegnet werden. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Powerlink etabliert sich

Industrial Ethernet ist in aller Munde, niemand weiss aber genau, wo die Grenze zwischen Marketing und echten Anwendungen liegt. Die Ethernet-Powerlink-Gruppe zeigte nun an einem Seminar in Winterthur realisierte Projekte mit Ethernet auf der Feldbusebene: Von der Folien-Schneidmaschine über die Tubenfabrikation bis zur Buchbindemaschine. Meist sind es Anlagen mit rund 10 synchronisierten Achsen, die von einer SPS, respektive einem Panel-PC, zentral gesteuert werden – mit einer Zykluszeit von typisch einer Millisekunde. Müller-Martini zeigte aber auch eine Anlage zur Drucknachbearbeitung mit 63 synchronen Achsen, die innerhalb von 2 Millisekunden synchronisiert werden (insgesamt 91 Powerlink- und über 300 CAN-Knoten, die ebenfalls zentral gesteuert werden). Es zeigt sich, dass vor allem CAN-Anwender auf Powerlink schwenken: CAN ist zu langsam, die Datenrate zu klein für viele Anwendungen von heute. Gerade die preissensitive Branche der Druckmaschinen und dem Papierhand-

Industrial Ethernet: Am Seminar der Ethernet-Powerlink-Gruppe wurden Erfahrungen über realisierte Projekte ausgetauscht

ling wartete regelrecht auf einen leistungsfähigeren Bus, der mit bestehenden CAN-Modulen arbeitet. *(gus)*

Schneider Electric übernimmt Elau

Schneider Electric, der bisherige Hauptgesellschafter der Elau AG, übernimmt die 53,5% bislang noch in Familienhand gelegenen Anteile der Elau-Gruppe. Damit verstärkt Schneider Electric seine Position im

Alain Marbach, Senior Vice President Industrial Automation, Schneider Electric, und Patrik Hug, Executive Vice President International Sales, Elau AG, geben die Akquisition bekannt.

Verpackungsmarkt. Elau bietet mit seinen weltweit 275 Angestellten hauptsächlich Antriebstechnik für die Verpackungsindustrie an. Zur Schneider Electric, die bereits aus diversen Firmen zusammengewürfelt ist, kommt also eine weitere Firma hinzu. Die Schneider-Gruppe beschäftigt 85 000 Angestellte und generiert einen Umsatz von 10 Milliarden Euro. *(gus)* – Quelle: Elau

Neue PCs sind nicht schneller

Prozessoren werden immer schneller, neue Textverarbeitungssysteme korrigieren bereits während der Eingabe. Arbeiten wir also schneller mit den modernen PCs? Nein, mit Windows XP arbeiten wir sogar langsamer, wie Prof. Lorenz Hilty der Empa in St. Gallen in einer Studie zeigt. Er liess 42 Personen an Systemen aus den Jahren 1997, 2000 und 2003 arbeiten – sowohl am Dateisystem als auch in der Textverarbeitung. Am Windows-2000-Dateisystem arbeiteten die Probanden etwas schneller als am älteren System von 1997 (statistisch nicht signifikant). Auf dem 2003er-System mit Windows XP waren sie aber signifikant langsamer, obwohl die Probanden damit am meisten Erfahrung hatten. Bei der Textverarbeitung waren alle Systeme etwa gleich schnell.

Die Studie zeigt, dass sowohl die Anzahl Mausklicks als auch die Rechenzeit des PCs von 1997 auf 2000 abnimmt, dann aber mit Windows XP von 2003 wieder zunimmt. Nur die Textverarbeitung braucht leicht weniger Mausklicks. Trotz doppelter Rechenleistung ist der PC von 2003 also nicht schneller als derjenige von 2000. *(gus)* – Quelle: Empa

US-Spammer-Ring zerschlagen

In den USA ist der nach Behördenangaben bisher weltweit grösste Spammer-Ring zerschlagen worden. Tom Reilly, Generalstaatsanwalt des Bundesstaates Massachusetts, hat Anklagen gegen sieben Personen und zwei Unternehmen erhoben. Diese sollen von Boston bzw. Russland aus operiert haben. Der Spammer-Ring hat eine beachtliche Grösse erreicht und weltweit operiert.

Die Spammer sollen Hundert Millionen von Junk-Mails weltweit verschickt haben, in denen unter anderem Medikamente, Software und Kredite angeboten wurden. Verschickt wurden die Mails von Servern in China, Korea, Brasilien und Taiwan. Um ihre Spuren zu verwischen, haben sich die Spammer hinter Mail-Adressen aus Monaco, Australien und Frankreich versteckt. Zur internationalen Bande gehörten auch Produzenten, etwa in Indien, die gefälschtes Viagra herstellen. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Apple zukünftig mit Intel-Chips

Die letzten 10 Jahre wurden Computer von Apple mit PowerPC-Chips von IBM ausgeliefert. Nun will Apple auf Intel-Produkte wechseln, weil diese schlicht besser seien. Hauptgrund sei laut BBC News, dass es IBM nicht geschafft habe, vom aktuellen G5-Prozessor eine Version für Laptops herzustellen, die nicht überhitzt. IBM, die sich seit einiger Zeit auf den Dienstleistungsmarkt konzentriert und kürzlich seine PC-Sparte an die chinesische Lenovo verkauft hat, verliert damit immer mehr den Kontakt zum PC-Markt.

Intel scheint im Moment die besten Produkte in der Pipeline zu haben, denn auch Hewlett-Packard wird in Zukunft Intels Itanium-Prozessoren in ihren Servern verwenden, statt wie bisher die PA-Risc-Prozessoren, die sie selbst entwickelt haben. *(gus)* – Quelle: BBC News, Computerworld

Bluetooth will mit UWB zusammenarbeiten

Bluetooth, Wireless LAN, Zigbee, Wimax, Ultra Wideband (UWB), Wireless USB – unzählige Drahtlos-Technologien für den Nahbereich gibt es bereits oder werden noch entwickelt. Zumindest zwei davon wollen nun zusammenarbeiten: Bluetooth will für höhere Datenraten den UWB-Standard nutzen. UWB profitiert entsprechend von der Verbreitung von Bluetooth. Letzteres ist zwar in vielen Geräten eingebaut, für zukünftige Anwendungen ist die Datenrate von 2 MBit/s (bei der neusten Version) aber zu langsam. UWB wird etwa 50 MBit/s erreichen, bei ähnlichen Distanzen wie Bluetooth: etwa 10 Metern. *(gus)* – Quelle: c't, Internetnews.com

Axpo gründet Vertriebs-AG

Mit Blick auf die Öffnung des Schweizer Strommarktes hat die Axpo-Gruppe ein Vertriebsunternehmen gegründet: die Axpo Suisse AG. Diese wird sich in einer ersten Phase um Individualkunden und Endverteiler mit einem Energiebezug über 10 Millionen KWh kümmern. *(gus)* – Quelle: Axpo

Unitest und LEM Instruments werden amerikanisch

Fluke übernimmt sowohl die deutsche Firma Beha, die Messgeräte der Marken Unitest, Uniwatt und Behacom verkauft, als auch LEM Instruments, die Messgeräte für die Energietechnik herstellt. LEM Instruments gehörte der Schweizer LEM Hol-

ding, die etwa zwei Drittel des Umsatzes mit Komponenten macht (LEM Components) und rund ein Drittel mit Instrumenten (LEM Instruments). Da nur 8 Personen für LEM Instruments in der Schweiz arbeiten, muss man die Firma eher Deutschland oder Frankreich zuordnen, denn hier werden die Produkte entwickelt und auch hauptsächlich verkauft. Fluke expandiert mit dem Kauf von Beha und LEM in den Energiebereich, ist aber auch nicht eigenständig, denn sie gehört zu 100% dem amerikanischen Elektronik- und Maschinenbaukonzern Danaher. *(gus)* – Quelle: LEM, Fluke, Danaher

Studer Kabel und Leoni arbeiten zusammen

Das Solothurner Draht- und Kabelwerk Studer gründet zusammen mit der deutschen Leoni-Gruppe eine Vertriebsgesellschaft für die Eisenbahnbranche. Am neuen Unternehmen L&S Transportation Systems GmbH wird Studer 30% der Anteile halten. Während Leoni das System- und Konfektions-Know-how für die Verkabelung von Schienenfahrzeugen einbringt, hat Studer Erfahrung bei den Werkstoffen und Verfahren. Die Leoni-Gruppe ist ein weltweit tätiger System- und Entwicklungslieferant für Draht, Kabel und Bordnetz-Systeme mit über 30 000 Mitarbeitern. Die Studer Draht- und Kabelwerk AG ist ein Familienunternehmen mit rund 330 Mitarbeitern, das Industrieleitungen sowie Installations- und Netzkabel anbietet. Durch die Zusammenarbeit der Unternehmen soll auch der Industriestandort Däniken gestärkt werden. *(gus)* – Quelle: Studer Kabel

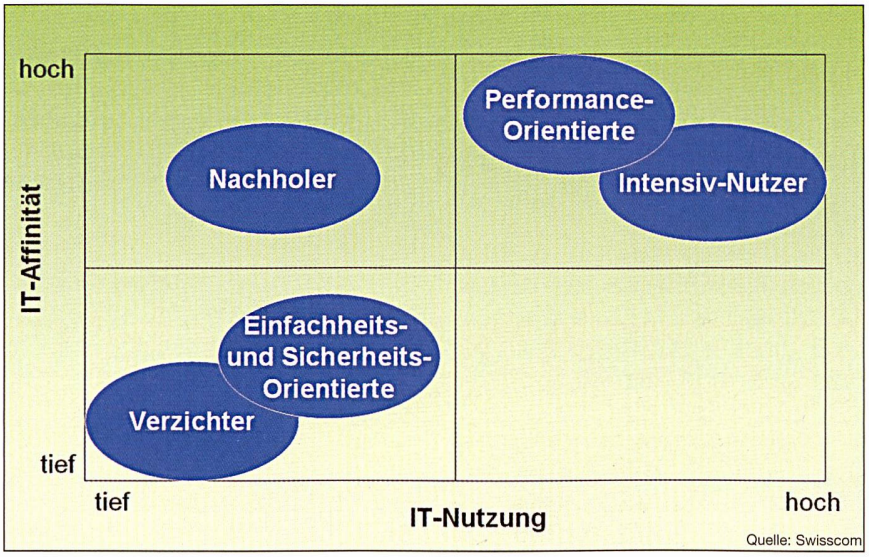
Neuer Technologiechef bei ABB

Peter Terwiesch (39) übernimmt bei ABB die Position des Chief Technology Officer. Markus Bayegan, der diesen Posten seit 2001 innehatte, geht in den Ruhestand. Terwiesch ist zurzeit Technologiechef der Automationstechnik von ABB. Darüber hinaus ist er verantwortlich für das Geschäftsfeld Prozessautomatisierung in Deutschland. Terwiesch studierte an der Universität Karlsruhe Elektrotechnik und promovierte an der ETH in Zürich. 1994 begann er als Wissenschaftler beim ABB-Forschungszentrum in Dättwil. Neben anderen Positionen in der Schweiz und in Deutschland wurde er später Leiter des Forschungszentrums. *(gus)* – Quelle: ABB

Peter Terwiesch, neuer Technologiechef bei ABB

Die KMU, die ihre IT aufrüsten

Swisscom Fixnet befragte 480 Kleinbetriebe der deutschen und französischen Schweiz, was sie vom Internet halten – wie sie es nutzen. Natürlich gab es die IT-Spezialisten, die das Internet intensiv nutzen; andere KMU, zum Beispiel aus der Baubranche oder auch öffentliche Ämter, benutzen das Internet kaum. Interessant sind jene Firmen, die heute erst so richtig in die IT-Infrastruktur investieren. Denn diese stehen gemäss der Studie dem Internet besonders positiv gegenüber. Indifferente oder gar negative Haltungen gegen einzelne Dienstleistungen sind nirgends so klein wie in dieser Gruppe. 75% von ihnen wollen gar eine eigene IP-Adresse, damit sie ihre Server direkt ans Internet anbinden können. Swisscom empfiehlt diesen Firmen, dass sie die Sicherheit, die wachsenden Datenmengen und insbesondere die Spam-Mails beachten, damit sie das Internet auch wirklich so nutzen können, wie sie es sich versprechen. *(gus)* – Quelle: Swisscom



IT-Profile der Schweizer Kleinbetriebe

GIS-Datenbank für Liechtensteiner Telekomnetzwerk

Die Liechtenstein Telenet AG baut ein GIS-basiertes Netzinformationssystem für ihr Telekomnetzwerk auf. Liechtenstein Telenet wurde 1998 gegründet, um sich vom Schweizer Netz zu lösen – dies war notwendig auf Grund der Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes in Europa. Das Geografische Informationssystem (GIS) basiert auf einer Software von General Electric, das Projekt wird von der Firma NIS AG geleitet. *(gus)* – Quelle: NIS AG

Hirschmann gründet Tochterfirma für die Automation

Die deutsche Firma Hirschmann, bekannt vor allem aus dem Bereich der Netzwerktechnik, hat eine Tochterfirma für die Automation gegründet. Die neue Hirschmann Automation and Control GmbH soll flexibler am Markt agieren können und übernimmt zugleich die operative Führung der PAT GmbH, die ebenfalls zur Hirschmann-Gruppe gehört und Systeme zur Lasterfassung und Lastmomentbegrenzung anbietet. Die Hirschmann-Gruppe produziert in Deutschland und Ungarn und hat Vertriebsgesellschaften in Europa, den USA

und Asien. 2004 erzielte die Gruppe mit 1800 Mitarbeitern einen Umsatz von knapp 300 Millionen Euro. *(gus)* – Quelle: Hirschmann

Beckhoff steigert Umsatz

Das durch seine PC-basierten Steuerungen bekannte Unternehmen Beckhoff hat im Geschäftsjahr 2004 seinen Umsatz um 31% gesteigert. Weltweit betrug der Umsatz 129 Mio. Euro. Das deutsche Unternehmen hat insbesondere sein internationales Vertriebsnetz ausgebaut und damit seinen Umsatz steigern können. So wurden Anfang 2005 in Frankreich und Dänemark eigene Tochterfirmen gegründet. Auch das intensive, europaweite Marketing dürfte den Verkauf unterstützt haben.

Geschäftsführer Hans Beckhoff blickt zuversichtlich in die Zukunft: «2004 war ein gutes Jahr für Beckhoff und auch 2005 verspricht eine positive Entwicklung. Insgesamt erwartet die Automatisierungsindustrie ein weiteres Wachstum. »

Auf Grund des erfolgreichen Geschäftsverlaufes wurde im Sommer 2004 die Produktions- und Lagerkapazität am Standort Verl ausgebaut. Aktuell beschäftigt der Unternehmensbereich Industrie Elektronik 565 Mitarbeiter, 10% mehr als im Vorjahr. *(gus)* – Quelle: Beckhoff

Rudolf Weber neuer CEO der Kaba-Gruppe

Rudolf Weber wird Mitte 2006 Geschäftsleiter der Kaba-Gruppe. Heute leitet er die Firma Sauter in Basel. Der 55-jährige Rudolf Weber ist Elektroingenieur ETH und hat einen Wirtschaftsabschluss der Hochschule St. Gallen. Er ist seit 1998 im Verwaltungsrat der Kaba. Ulrich Graf, bisheriger Geschäftsleiter von Kaba, wird 2006 dessen Verwaltungsratspräsident. *(gus)* – Quelle: Kaba

VA Tech profitiert vom Stahlboom

Die Stahlindustrie boomt – davon profitiert auch die VA Tech als Lieferantin von Stahlverarbeitungsanlagen. Die willkommenen Aufträge kommen aber zu spät, denn Anfang dieses Jahres hat Siemens den Österreicher Konzern aufgekauft. VA Tech hat sich nach der Expansion Ende der 90er-Jahre nicht mehr erholt und schrieb seit 2002 Verluste. Neben den Stahlanlagen verkauft VA Tech auch Anlagen zur Energieerzeugung und -übertragung. Dieses Jahr erwartet die Gruppe erstmals wieder einen Gewinn. *(gus)* – Quelle: VA Tech

Alstom erholt sich

Die Firma Alstom hat sich in den letzten Jahren erfolgreich gesund geschrumpft. Machte die Gruppe im Finanzjahr 2003 noch einen operativen Verlust von einer halben Milliarde Euro, ist es 2005 ein Gewinn in derselben Grösse. Die Firmenteile, die verkauft oder geschlossen wurden, belasten aber noch immer die Bilanz. So schreibt die Gruppe auch 2005 einen Netto-Verlust von 865 Millionen Euro. Der Umsatz ist seit 2003 von 21 auf knapp 14 Milliarden Euro zurückgegangen.

Die Alstom-Gruppe machte letztes Jahr vor allem in China und Indien gute Geschäfte (Energietechnik). In Europa ist im Moment nichts zu holen. Nur die Eisenbahntechnik macht gute Geschäfte in Frankreich, Italien und Spanien. *(gus)* – Quelle: Alstom

neuerscheinungen · nouveautés

Elektrische Maschinen und Antriebe

Von: Klaus Fuest und Peter Döring. 6. Ausgabe 2004, Vieweg Verlag, Wiesbaden, 223 S., broschiert, ISBN 3-528-54076-1, EUR 23.90.

Dass ein Motor auch als Generator betrieben werden kann und umgekehrt, macht es nicht einfacher, beide im selben Buch zu beschreiben. Die Autoren sprechen darum von Maschinen – was aber wiederum den Leser verwirrt. Das Buch ist ansonsten gut leserlich geschrieben und nimmt Bezug auf die Praxis, zum Beispiel wie ein Motor in einem Kran benutzt wird oder wie Motoren über Frequenzumrichter angesteuert werden. Leider sind wichtige und unwichtige Informationen bunt gemischt, ohne Priorität. Bevor der Leser herausfindet, wie ein Asynchronmotor funktioniert, liest er, wo die Versionsnummer des Motors angeschlagen ist. Den Unterschied zwischen einem synchronen und eine asynchronen Motor findet er auch nach dreimaligem Lesen des Abschnittes nicht. Für Studenten, die das Buch von Anfang bis Schluss durchlesen, ist es informativ und gut leserlich. Als Nachschlagewerk und für Querleser ist es wenig geeignet. *(gus)*

Regelungstechnik 2, Mehrgrössensysteme, Digitale Regelung

Von: Jan Lunze. 3. Ausgabe 2005, Springer Verlag, Heidelberg, 635 S., broschiert, ISBN 3-540-22177-8, CHF 76.50.

Das Buch beschreibt die fortgeschrittenen Regelungstechniken: Mehrgrössensysteme und die digitale Regelung. Es ist ein typisches Script zu einer Vorlesung mit viel Formeln und wenig anschaulichen Grafiken oder Erklärungen. Der Autor erklärt zwar, wie ein PID-Regler dimensioniert wird, aber so kompliziert, dass kaum jemand aus der Praxis es so machen würde. Bodediagramme und Grenzfrequenzen sucht man vergebens. Professor Lunze rechnet mit Matrizen. Die vielen Übungsbeispiele basieren denn auch auf Matlab, das auf Matrizen ausgerichtet ist.

Das Buch ist also eher für Doktoranden oder für Studenten, die sich tief in die Regelungstechnik einarbeiten wollen. *(gus)*

Werterhaltung von Investitionsgütern. Gebäude, Haustechnik-, Transport- und Industrieanlagen

Von: Emil Koch. 2005, Expert Verlag, Renningen, 125 S., broschiert, ISBN 3-8169-2449-2, CHF 43.50.

Der Unterhalt von Gebäuden und Industrieanlagen ist teuer. Emil Koch gibt in seinem Buch Vorschläge, wie man die Kosten tief halten kann. Er beginnt mit einer kleinen «Marktübersicht» – leider ohne ein Produkt oder eine Firma zu nennen. In ähnlichem Stil geht es weiter. Die Ideen sind recht bodenständig und hören sich vernünftig an, sind aber so abstrakt beschrieben – weil er sich nicht auf ein Gebiet beschränken will –, dass das Buch schwierig zu lesen ist. Die konkreten Beispiele muss man sich selber vorstellen können. *(gus)*

IAONA Handbook, Industrial Ethernet

Von: Arndt Lüder, Kai Lorentz. 2. Auflage 2005, IAONA, Magdeburg, 120 S., broschiert.

Endlich ein Buch, das eine Übersicht über die verschiedenen Protokolle des Industrial Ethernet gibt. Profinet, Powerlink, Ethercat, Sercos III und weitere Protokolle für Ethernet in der Automation werden ausführlich und herstellerneutral erklärt. Das Buch ist englisch geschrieben und beginnt mit einer Einführung in das Ethernet- und TCP/IP-Protokoll, inklusive Verkabelung und Netzwerktopologie. Auch was Echtzeit ist und wie die Zeit in einem Netzwerk synchronisiert wird (IEE1588), wird erklärt. Erhältlich ist das Handbuch über www.iaona.org. *(gus)*

Future Building an der Ineltec

6.–9. September 2005, Basel

Bereits vor zwei Jahren Publikumsmagnet an der Inteltec, zeigt die Austellung «Future Building» dieses Jahr wiederum parallel zur Messe, wie wir in Zukunft leben könnten. Dabei haben der Kühlschrank, der Fernseher und die Hausklingel

Vernetzte Haustechnik an der Future Building während der Messe Ineltec

von Morgen eines gemeinsam: Sie sind vernetzt. Per Internet die Rollläden zu schliessen ist bereits nahe Zukunft. So läuft die diesjährige Future Building unter dem Motto «Terminal 2010».

Im Gegensatz zur Ausstellung vor zwei Jahren, als viele funktionsfähige Geräte ausgestellt wurden, steht dieses Jahr ein Spielfilm im Vordergrund. Dieser wurde speziell für den Anlass gedreht. Getragen wird die Ausstellung von diversen Firmen und Verbänden, die im Bereich Haustechnik arbeiten. *(gus)* – Info: www.future-building.ch

Zertifizierter Profinet-Netzwerkingenieur

30./31. August und 29./30. November 2005, Burgdorf

Die praktischen Erfahrungen mit Feldbussen wie Profibus haben gezeigt, dass die meisten Probleme bei einer fehlerhaften Installation entstehen. Sobald eine Anlage nicht problemlos läuft, muss man das Profibus-DP-Protokoll genau kennen. Zu diesem Zweck wurde vor 10 Jahren ein Ausbildungsprogramm nach internationalen Vorgaben, dem Certified Profibus Network Engineer, ins Leben gerufen.

Nun werden in der Industrie vermehrt Netzwerke auf der Basis von industriellem Ethernet eingesetzt. Eine der Lösungen ist das Profinet. Erste Erfahrungen zeigen, dass die Automatisierungstechniker am Ethernet und die IT-Netzwerktechniker an den speziellen Eigenschaften von Industriellem Ethernet ausgebildet werden müssen. Darum wurde ein Ausbildungsprogramm für einen Certified Profinet Network Engineer zusammengestellt. Das Profinet-Kompetenzzentrum an der Hochschule für Technik und Informatik in Burgdorf bietet diesen Ausbildungskurs an. Der zweitägige Kurs wird mit einer theoretischen und praktischen Prüfung abgeschlossen. *(gus)*

Technology Leadership Day 2005

11. Oktober 2005, Luzern

Der 6. Technologie-Tag des Microswiss-Netzwerkes wird im Oktober in Luzern stattfinden – mit dem Hauptthema «Embedded Systems». Junge Start-up- und Spin-off-Firmen zeigen, wie ihre Forschungsergebnisse in kommerzielle Produkte einfliessen könnten. Das Thema Embedded Systems wird aufgeteilt in das Design der Systeme und konkrete Anwendungen. Daneben werden Vorträge über VLSI-Schaltungen, System-Design und Kommunikation gesucht, denn die Vorträge sind noch nicht alle festgelegt. Interessierte melden sich bei Microswiss. *(gus)* – Info: www.microswiss.ch

Weitere Veranstaltungen finden Sie online / Pour d'autres manifestations: www.electrosuisse.ch, www.strom.ch

Kontakte Electrosuisse und VSE / contacts Electrosuisse et AES

ACY: yeliz.aciksoez@strom.ch, Tel. 062 825 25 47
BEE: elisabeth.bernet@electrosuisse.ch, Tel. 01 956 13 28
BIT: toni.biser@strom.ch, Tel. 062 825 25 46
BLW: wilfried.blum@strom.ch, Tel. 062 825 25 22
CHF: francine.chavanne@electrosuisse.ch, Tel. 021 312 66 96
CIG: cigre@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 83
ESI: esi@elettricita.ch, Tel. 091 821 88 21
ETG: etg@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 80/83
GIT: therese.girschweiler@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 83
HEK: herbert.keller@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 12 33
ITG: itg@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 80/83
KUN: nadine.kuster@strom.ch, Tel. 062 825 25 42
LEU: ueli.lerchmueller@strom.ch, Tel. 062 825 25 45
LUH: hilda.lutz@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 80
MAC: michaela.marty@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 75
MAD: daniela.marini@strom.ch, Tel. 031 388 21 21
MER: regula.menziger@strom.ch, Tel. 062 825 25 21
MOH: heinz.mostosi@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 11 58
MON: rosa.montano@strom.ch, Tel. 062 825 25 44
MOR: ruth.moser@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 12 96
PAC: charles.pachoud@electrosuisse.ch, Tel. 021 312 66 96
REM: monika.reinhard@electrosuisse.ch, Tel. 044 956 12 51
ZUM: marianne.zuesli@strom.ch, Tel. 062 825 25 25
CEF: www.cef.ch, Tel. 021 310 30 30
ER: www.electricite.ch, Tel. 021 310 30 30
STR: www.strom.ch, Tel. 062 825 25 25

Electrosuisse

Bulletin-Leserreise: Besichtigung der Grimsel-Kraftwerke	20.8.05	MOH
Die EN 60204-1 und ihre Umsetzung in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG (1 Tag)	23.8.05 Fehraltorf	MOR
Infrarot-Thermografie (Grundkurs in der Infrarot-Messtechnik)	30.8.05 Fehraltorf	MAC
Sicherer Umgang mit Elektrizität (1 Tag)	30.8.05 Fehraltorf	MAC
NIN 2005 Workshop: N1 Aufbau der NIN 2005 und wichtige Inhalte der Norm (1 Tag)	30.8.05 Bern	MOR
Schaltgerätekombinationen - Praxiskurs Stückprüfung (½ Tag)	31.8.05 Fehraltorf	MOR
Schulung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Art. 14 und Anschlussarbeiten nach Art. 15 NIV (5 Tage)	6./7./13./14./21.9.05 Fehraltorf	MOR
D2 Séminaire pour autorisation de raccorder	6./7./8./15./16.9.05 CFPS, Noréaz	CHF
Journée d'information NIBT 2005 (½ Journée)	13.9.05 Montreux	MAC
NIN 2005 Workshop B2: Anlageplanung mit den Berechnungsprogrammen der NIN 2005 CD-ROM (1/2 Tag)	13.9. / 8.11.05 Fehraltorf	MOR
Beleuchtungstechnik für den Praktiker (Grundkurs)	14.9.05 Bern	MAC
NIN 2005 Workshop K1: Aufbau und Einführung in die NIN 2005 - Anlageplanung mit den Berechnungsprogrammen der NIN 2005 CD-ROM (1 Tag)	15.9. / 26.10.05 Fehraltorf	MOR
Workshop Messen - Inbetriebnahme, Störungssuche, Erstprüfung nach NIN - Aufgaben aus der Praxis (2 Tage)	20.+27.9.05 Fehraltorf	MAC
Die EN/IEC 60335-1: Elektrogeräte für Haushalt und Gewerbe IEC 60335-1 (4. Ausgabe 2001) EN 60335-1:2022 (1 Tag)	22.9.05 Fehraltorf	MOR
B2 - Séminaire CD NIBT 2005	22.9./13.10 et 3.11.05 CPI, Granges-Paccot	CHF
B5 Ensemble d'appareillage	27.+28.9.05 Penthalaz	CHF
NIN 2005 Workshop: B1 Einführung in die NIN 2005 - Anlageplanung mit den Berechnungsprogrammen der NIN 2005 CD-ROM (1 Tag)	27.9.05 Bern, 04.10.2005 Fehraltorf	MOR
NIN 2005 Workshop K1: Aufbau und Einführung in die NIN 2005 - Anlageplanung mit den Berechnungsprogrammen der NIN 2005 CD-ROM (1 Tag)	18.10.05 Bern	MOR
B1 - Séminaire NIBT 2005	20.10./8.11.05 Noréaz FR	CHF
Praktisches Messen - Grundkurs (1 Tag)	25.10.05 Fehraltorf	MAC
B6 Séminaire ATEX	25.10.05 CFPS, Noréaz	CHF
Beleuchtungstechnik für den Praktiker (Grundkurs)	25.10.05 Fehraltorf	MAC
Instandhaltungskurs - Instandhaltung und Prüfung elektrischer Geräte (1 Tag)	27.10.05 Fehraltorf	MOR
NIN 2005 Workshop B2: Anlageplanung mit den Berechnungsprogrammen der NIN 2005 CD-ROM (1/2 Tag)	2.11.05 Bern	MOR
Erdungsseminar (1 Tag)	3.11.05 Fehraltorf	MOR
Giornata d'informazione per i responsabili e incarcati dell'esercizio di impianti elettrici	8.11.05 Lugano	MAC
B4 Séminaire sur les installations BT	9.11.05 CFPS, Noréaz	CHF
Forum für Elektrofachleute	11.11.05 Zürich	MAC
Schulung NIV 2002 - NIV + NIVV + Messseminar (1 Tag)	15.11.05 Fehraltorf	MAC
Schulung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Art. 14 und Anschlussarbeiten nach Art. 15 NIV (5 Tage)	15./16./22./23./29.11.05 Fehraltorf	MOR
D2 Séminaire pour autorisation de raccorder	15./16./17./23./24.11.05 CFPS, Noréaz	CHF
C1 Séminaire Electriciens d'exploitation	16./17./22./23./24.11. 05 CFPS, Noréaz	CHF
Schulung NIV 2002 - WK für Kontrolleure (1 Tag)	22.11.05 Fehraltorf	MAC
Arbeiten unter Spannung (2 Tage)	24.11.+1.12.05 Fehraltorf	MAC
Forum pour Installateurs-Electriciens	29.11.05 Montreux	MAC
Schulung für innerbetriebliche Installationsarbeiten nach Art. 13 NIV (5 Tage)	29./30.11. + 6./7./13.12.05 Fehraltorf	MOR
Forum für Elektrofachleute	7.12.05 Bern	MAC
Notfallmedizinische Kurse nach den heutigen Kriterien (FMF)	auf Anfrage, Fehraltorf	BEE
Qualifikation zur Schalt(anweisungs)berechtigung	auf Anfrage, Fehraltorf	MAC

ETG und/et ITG: Fachgesellschaften / Sociétés spécialisées

ETG-Kongress 2005 im Anschluss an EPE 2005 - VDE-Tagung	11.-16.9.05 Dresden, Deutschland	ETG
IT in der Energietechnik und Energy Data Management / L'informatique dans les techniques de l'énergie et gestion de données	21.9.05 Fribourg	ETG
Journée EPFL - Industrie	10.11.05 Lausanne	ETG
Informationsnachmittag Cigré/CIRED - Après-midi d'information Cigré/CIRED	23.11.05 Zürich	ETG
Zielkonflikte in der österreichischen Energieversorgung - OGE-Tagung	24./25.11.05 Innsbruck, Österreich	ETG
Voice over IP und Internet-Telefonie	30.8.05 Rapperswil	ITG
RFID - Radio Frequency Identification - Grundlagen, Perspektiven, Anwendungen	15.9.05 Bern	ITG
Voix sur IP et téléphonie Internet	20.9.05 Fribourg	ITG
Industrial Ethernet: Installationstechnik - Schlüssel zur Industrietauglichkeit	27.9.05 Windisch	ITG
Fertigungsstandort Schweiz - auslagern, verlagern	8.11.05 Root LU	ITG
Industrial Linux - Applikationsentwicklung in technischen Anwendungen	29.11.05 Winterthur	ITG

VSE/AES

Seminar Stromkennzeichnung	23.8.05 Aarau	KUN
Arbeitsmethodik, Zeit- und Energiemanagement für Führungskräfte	7./8.9.05 Thalwil	BLW
Arbeitsmethodik & Zeit- und Energiemanagement für Führungskräfte	7./8.9.05 Thalwil	KUN
Sicheres Arbeiten auf Hochspannungsfreileitungen	15.9.05 Kallnach	ACY
Sécurité lors de travaux sur les lignes aériennes à haute tension	16.9.05 Kallnach	ACY
Messen und Störungssuche in elektrischen Verteilnetzen	22.9.+23.9.05 Kallnach	ACY
Generalversammlung VSE	22.9.05 Luzern	STR
Symposium 2005	22./23.9.05 Luzern	BLW
Kurzschlussversuche- Centre d'essai et de formation / Informations-Halbtag	26.9./29.9./5.10.05 Préverenges	KUN
Expertensprache verständlich machen	8.10./27.10.05 Luzern	STR
Medientraining «Kompetent auftreten»	3.11.05 Kastanienbaum	MER
Kompetent auftreten	3.11.05 Luzern	STR
Change Management - Erfolgreich Führen in Zeiten des Wandels	17./18.11.05 Zürich	BLW
Change Management - Erfolgreiches Führen in Zeiten des Wandels	17./18.11.05 Zürich	KUN
Grundlagen der Führung - Schlüsselqualifikationen für Führungskräfte	29./30.11.05 Zürich	KUN

Les Electriciens Romands / Elettricità Svizzera Italiana

Club RAVEL	5.9./ 4.10./1.11./6.12.05 Lausanne	ER
9. Rencontres Suisses de l'Electricité	21.9.05 Lausanne	ER
CEF - Centre d'essai et de formation / Demi-journées de formation f/a	28.9./27.10. Préverenges	ER
Le nouveau nucléaire: Génération IV	2.12.05 Lausanne	ER

Schweiz/Suisse

Certified Profinet Network Ingenieur	30./31.8.05 Burgdorf	HTI, Bern, Tel. 031 335 51 11, www.hti.bfh.ch
IPv6 Summit Switzerland 2005	7.9.05 Genf	Swiss IPv6 Task Force, Genf, www.sicta.ch
Erneuerbar oder im Kern gespalten in die Energiezukunft? EBL-Strommix 2050	14.9.05 Liestal	EBL, Liestal, Tel. 061 926 11 11, www.ebl.ch
Elektro- und Elektronikschrott	15.9.05 Zürich	SNV / Electrosuisse, Winterthur, Tel. 052 224 54 54, www.snv.ch
Symposium: Investieren in die Wasserkraft? / 94. Hauptversammlung des SVW	15./16.9.05 Fribourg	SWV, Baden, www.swv.ch
84. Ordentliche Delegiertenversammlung der PKE	23.9.05 Bern	PKE, Zürich, Tel. 044 287 92 20, www.pke.ch
6h International Symposium on Advanced Electro Mechanical Motion Systems EM '05	27.-29.9.05 Lausanne	EPFL-STI-LME, Lausanne, www.epfl.ch
Forum'05 HES-SO	28.9.05 Yverdon	HES-SO, Delémont , www.forumhes-so.ch
SATW-Jahreskongress: Nachhaltiges Bauen	28.9.05 Zürich	SATW, Zürich, Tel. 044 226 50 11, www.satw.ch

Ausland/Etranger

15th Power Systems Computation Conference PSCC'05	22.-26.8.05 Liège (B)	University of Liège, B-4000 Liège, Tel. 0032 4 222 29 46, www.pscc2005.org
Colloquium Cigré Study Committee B5: transformer protection, monitoring, automation systems and other subjects	11.-18. 9. 05 Calgary	Tel. +41 5858 55859, ivan.de_mesmaeker@ch.abb.com
Seminar on EU Public Affairs and Lawmaking Processes	11.-14.9.05 Brüssel	Eurelectric, Brussels, Tel. 0032 2 515 1033, www.eurelectric.org
Eltefa, Fachmesse für Elektrotechnik und Elektronik	21.-23.9.05 Stuttgart	Messe Stuttgart, Stuttgart, Tel. +49 711 25 89 712, www.messe-stuttgart.de/eltefa
PowerEXPO, Intern. Energieausstellung und -Konferenz	22.-24.9.05 Zaragoza	PowerEXPO, Zaragoza, Tel. 034 976 76 47 00, www.feriazaragoza.com
FGE-Tagung: Markt und Netze	22./23.9.05 Aachen	Forschungs-Gesellschaft Energie, Achen, Tel. 0049 241 8097691, www.iaew.rwth-aachen.de

Organisation faîtière «Géothermie CH»

La géothermie a fait naître de grands espoirs pour l'approvisionnement futur de la Suisse en énergie. C'est pourquoi de nombreuses actions ont déjà été lancées par différents acteurs en Suisse et à l'étranger dans le domaine de la recherche et de l'encouragement.

Afin de coordonner ces diverses activités, l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) a suscité la création d'une organisation faîtière nommée «Géothermie CH». Outre la promotion de la géothermie en Suisse, cette organisation a pour but de créer un réseau reliant entre elles les organisations actives dans la recherche ou la formation en géothermie, celles qui l'utilisent, mais aussi l'économie, les milieux universitaires, les hautes écoles et les autorités compétentes. L'OFEN analyse maintenant les avis recueillis jusqu'à la fin avril auprès des milieux concernés. *(Sz)* – Source: Office fédéral de l'énergie

Nouveau bulletin d'information de l'Office fédéral de l'énergie

Le nouveau bulletin *energeia* paraît six fois par an en français.

Le nouveau périodique lancé par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) s'appelle *energeia* et remplace les publications *energie extra* et *ENET News*. Il a pour mission de montrer de plus près à un large public, dans les milieux politiques, économiques, administratifs et universitaires, hautes écoles et HES comprises, quelle importance revêtent la science, la technique et l'innovation dans le secteur de l'énergie pour l'économie et la société suisses. Ce magazine paraît six fois par an en deux éditions distinctes allemande et française. *energeia* peut être commandé à l'Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne, tél. 031 322 56 11. *(Sz)* – Source: Office fédéral de l'énergie

Cité de l'énergie (1)

La ville de Zurich a obtenu fin mars le label «gold» des Cités de l'énergie pour la mise en œuvre minutieuse de mesures d'économie d'énergie. Cette distinction est décernée aux communes qui appliquent plus de 75% des mesures possibles en matière de politique énergétique, selon les calculs du système de certification *European Energy Award*. Depuis l'obtention de son premier label en 2000, Zurich a fait grimper ce taux de 67% à 77%. *(Sz)* – Informations: www.energie.stzh.ch, www.european-energy-award.org

Cité de l'énergie (2)

Winterthour est l'unique ville suisse à avoir reçu la distinction «Climate Star 2004», qui récompense son engagement en faveur de la protection du climat. Cette «étoile climatique» est attribuée par l'Alliance pour le Climat, un réseau européen connectant plus de 1200 villes et communes. Des candidatures avaient été déposées par plus de 200 communes de 17 pays. C'est son programme «Efficacité énergétique des PME», ainsi que son engagement général pour la protection du climat, qui a valu cette marque de reconnaissance à Winterthour. Le programme d'envergure nationale destiné aux PME a été lancé en 2004 par le service de l'environnement de la ville de Winterthour en collaboration avec SuisseEnergie, les Cités de l'énergie et l'association des PME de Winterthour. Son objectif est d'aider les PME à réduire leurs émissions de CO_2. Actuellement, 15 sociétés locales y participent. (Sz) – Informations: www.umwelt-winterthur.ch/kmu, www.klimabuendnis.org/

suisse énergie

SuisseEnergie – le programme en partenariat pour l'efficience énergétique et les énergies renouvelables

Infoline 031 323 22 44 / 0848 444 444
www.suisse-energie.ch/www.energie-schweiz.ch

Les vélos électriques ont le vent en poupe

Les ventes florissantes du premier semestre 2004 ont permis de maintenir le nombre de deux-roues électriques vendus en une année au même niveau qu'en 2003, soit 1800 exemplaires. Les véhicules les plus demandés sont aussi les plus chers, selon le constat dressé dans le rapport annuel que NewRide vient de publier. A noter que les Romands, d'abord plutôt frileux, s'enthousiasment à leur tour pour ces nouveaux engins. *(Sz)* – Informations: www.newride.ch

Pompes à chaleur: grand succès

Les ventes de pompes à chaleur ont frôlé sans le franchir, en 2004, le seuil magique des 10 000. La croissance a néanmoins été considérable: 9872 pompes à chaleur ont été installées en Suisse l'an dernier, soit 13% de plus que l'année précédente, un nouveau record. L'augmentation est remarquable aussi pour les pompes à chaleur à forte puissance, qui atteint 29%. *(Sz)* – Informations: www.pac.ch

Agenda

30 juin – 1er juillet 2005

Conférence stratégie et bilan de Suisse Energie – Informations: www.energie-schweiz.ch

Semestre d'été 2005, Zurich, tous les jeudis, 17.15–18.45

Lieu: EPF Zurich, bâtiment ZUE, auditoire G1, Zürichbergstrasse 18 (à l'angle Zürichbergstrasse-Freiestrasse)

Energiewirtschaftliches Kolloquium: ensemble de présentations sur les modèles et les analyses énergétiques et sur l'efficacité énergétique

IAESTE
International Association for the Exchange of Students for Technical Experience
IAESTE Switzerland,
Weinbergstrasse 41,
CH-8006 Zürich,
www.iaeste.ch

IAESTE – eine Dienstleistung für Studierende

IAESTE Switzerland vermittelt weltweit Praktika im Bereich Technik und Naturwissenschaft für Studentinnen und Studenten aus der Schweiz. Für jede Praktikumsstelle im Ausland muss IAESTE eine entsprechende Praktikumsstelle in der Schweiz für ausländische Studierende bereitstellen. Jedes Jahr können so rund 150 Studierende aus der Schweiz ein Praktikum im Ausland durchführen.

Das Team von IAESTE Switzerland
V.l.n.r. Marianne Fink (Incoming Students, Firmenkontakte), Mirielle de Marco (Geschäftsführerin, National Secretary), Seraina Keller (Incoming Students, Firmenkontakte), Nadine Von Wartburg (Outgoing Students, Schulkontakte), Patrik Bianco (IT-Verantwortlicher)

Interview mit der Geschäftsführerin Mirielle de Marco

Bulletin: Frau de Marco, 1948 wurde IAESTE von 10 Ländern – darunter auch die Schweiz – gegründet. Was hat sich seither bei IAESTE Switzerland verändert?

de Marco: IAESTE war über 50 Jahre lang der ETH Zürich angegliedert und ist seit Anfang 2005 selbständig. Die Bindung zur ETH ist aber noch offensichtlich: rund die Hälfte der vermittelten Studierenden kommen von den ETHs Zürich und Lausanne. Die Bedeutung von IAESTE hat meines Erachtens zugenommen. Ein Auslandpraktikum im CV ist heutzutage fast Bedingung für eine Anstellung.

Bulletin: Welche Voraussetzungen müssen Studierende erfüllen, damit sie sich um eine Praktikumsstelle bewerben können?

de Marco: Studierende mittlerer und höherer Semester können sich für ein Praktikum von zwei bis zwölf Monaten bewerben, wobei sie bis zu fünf bevorzugte Platzierungen angeben können. IAESTE Switzerland trifft dann unter Berücksichtigung verschiedener Kriterien eine Vorauswahl. Letztlich entscheiden aber die Firmen auf Grund der eingereichten Personendossiers.

Mirielle de Marco: seit fast 9 Jahren für IAESTE tätig

Bulletin: Wie gross ist der Anteil von Studierenden der Elektrotechnik?

de Marco: Aus den Bereichen Elektrotechnik stammten letztes Jahr über die Hälfte der 154 im Ausland platzierten Praktikanten – ohne verwandte Fachbereiche wie Verfahrenstechnik oder Maschinenbau mitzuzählen. Bei den in der Schweiz platzierten Studierenden lag der Anteil sogar bei 60 Prozent.

Bulletin: Wohin zieht es die Schweizer Studierenden und welche Nationen stellen die meisten Praktikanten in der Schweiz?

de Marco: Obwohl sich die Schweizer Studierenden dieses Jahr stärker nach der jeweiligen Stelle als nach dem Land richten, lassen sich doch gewisse Trends festhalten: Zu den beliebtesten Destinationen zählen die englischsprachigen Länder, Skandinavien und vermehrt nun auch Asien. Dieses Jahr erwiesen sich Japan und China als sehr beliebt, doch auch die südamerikanischen Länder sind bei einigen Studierenden noch immer hoch im Kurs.

Die meisten Stellen besetzen konnten wir in China, Brasilien, Grossbritannien und den USA, obwohl dies auch davon abhängt, wie viele Stellen ein Land austauschen kann. Wir hatten dieses Jahr mit 360 Anmeldungen von Studierenden über 100 mehr als im letzten Jahr, da wurden auch sehr exotische Stellen wie jene im Iran oder in Usbekistan schnell besetzt.

Bulletin: Die Praktikanten werden von den jeweiligen nationalen Sekretariaten von IAESTE betreut. Welche Erfahrungen haben Sie mit den doch sehr unterschiedlichen Kulturen gemacht?

de Marco: Es ist sehr spannend und bereichernd, in einem solch internationalen Umfeld arbeiten zu können. Dabei schätzen meine Arbeitskolleginnen und ich auch die persönlichen Kontakte, die wir über die Jahre knüpfen konnten. Ich bin immer wieder positiv überrascht, wie wenig Missverständnisse und Probleme es bei der täglichen Zusammenarbeit mit solch unterschiedlichen Kulturen gibt.

Eine wichtige Erfahrung, die ich sammeln durfte, ist, dass es viele Arten gibt, eine Aufgabe zum Ziel zu führen. Die internationale Zusammenarbeit erweitert den Horizont und bereichert. Deshalb bin ich auch der Meinung, dass jeder Studierende die Gelegenheit packen sollte, Arbeitserfahrung im Ausland zu sammeln.

Bulletin: Falls ein Schweizer Unternehmen bei IAESTE eine offene Praktikumsstelle anmeldet: mit welchem personellen und finanziellen Aufwand muss es rechnen?

de Marco: Die Firma bezahlt den Praktikanten/innen ein kostendeckendes Salär von mindestens 2000 Franken pro Monat, stellt einen Arbeitsvertrag aus, rechnet die üblichen Sozialleistungen ab und hilft ihnen allenfalls beim Abschluss einer Krankenversicherung. IAESTE erledigt alles Weitere: Wir organisieren den administrativen Ablauf und holen die Bewilligungen ein. Voluntäre Studierende betreuen für uns die Trainees an den Abenden und Wochenenden, suchen für sie Zimmer, holen sie vom Flughafen ab usw.

Bulletin: Gibt es Fälle, bei denen die Chemie zwischen Student und Arbeitgeber nicht gestimmt hat? Übernimmt IAESTE dann eine Vermittlerrolle?

de Marco: In meiner neunjährigen Tätigkeit kann ich solche Fälle an einer Hand abzählen. Jedoch ist es unrealistisch zu behaupten, dass immer alles perfekt läuft. In heiklen Situationen übernimmt IAESTE selbstverständlich eine Vermittlerrolle; und es gibt immer und für alles eine Lösung!

Sie suchen Praktikantinnen oder Praktikanten: Mit einer Praktikantenstelle leisten Sie einen wichtigen Beitrag an die Ausbildung der in der Schweiz studierenden Personen und können gleichzeitig vom Know-how ausländischer Studentinnen und Studenten profitieren.
Tel. + 41 43 244 95 27/28 oder incoming@office.iaeste.ch
Informationen: www.iaeste.ch

Gebäude Netzwerk Institut
sekretariat@g-n-i.ch, www.g-n-i.ch
Institut pour réseaux de bâtiments
romandie@g-n-i.ch, www.g-n-i.ch

Gebäude Netzwerk Institut (GNI) – 10 Jahre jung!

Dieses Jahr wird das Gebäude Netzwerk Institut 10 Jahre jung. Aus einer kleinen Gruppe von visionär denkenden Fachleuten ist eine breit abgestützte Plattform mit über 120 Mitgliedern geworden. Normierte Systeme bilden heute einen zunehmend wichtigen Marktbestandteil.

Das Konzept der integralen Raumautomation überzeugt, oft gelingt es aber noch nicht, in Projekten dies auch wirklich umzusetzen – nicht zuletzt auch wegen historisch gewachsenen Strukturen. Seit dem Jahr 2000 engagiert sich das GNI auch im Markt des *Intelligenten Wohnens*, der Vernetzung aller Gewerke im Heimbereich. Auch hier empfängt das GNI deutliche Zeichen, dass immer mehr Akteure der Bauwirtschaft bereit sind, die technische Ausrüstung an die heutigen Bedürfnisse anzupassen, z.B. durch eine flexible, universelle Kommunikationsverkablung.

10 Jahre GNI: Grund, um stolz auf das Erreichte zu sein. Grund auch, um die bisherige Tätigkeit zu analysieren und die Weichen für die zukünftige Tätigkeit zu stellen. Dies hat das GNI an einem Workshop im Februar gemacht und wird die gewonnenen Erkenntnisse in den nächsten Monaten mit seinen Mitgliedern und anderen Verbänden umsetzen.

Unser Aktionsprogramm sieht u.a. folgende Ziele vor, um unsere Mitglieder noch besser zu unterstützen:

- Aufbau einer Fachgruppe Planung Gebäudeautomation; zusätzliche Planungsfirmen als GNI-Mitglieder gewinnen
- Öffentlichkeitsarbeit und Schulungen über die Umsetzung der EN/ISO-Normen für Gebäudeautomation in der Schweiz, im Speziellen über die Arbeit mit der Funktionsliste
- Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Intelligentes Wohnen; Sonderschau an der Messe Bauen+Modernisieren 2006 in Zürich
- Grundlagenschulung Intelligentes Wohnen ab 2006
- vermehrter Einbezug von Mitgliedern in die Aktivitäten des GNI durch Mitarbeit in den Fachgruppen.

Weiterhin eine wichtige Hauptaktivität bleiben die GNI-Feierabendseminare in neuen Projekten. «Aus der Praxis für die Praxis» lautet hier das Motto, wobei festzustellen ist, dass das «Modell» des GNI viele Nachahmer gefunden hat, und dass hier Anpassungen an die aktuellen Bedürfnisse vorgenommen werden müssen. Auch dieses Mal beteiligt sich das GNI an vorderster Front an der Sonderschau Future Building während der Ineltec 2005.

Generalversammlung des GNI im April 2005: Auf zu den nächsten 10 Jahren!

10 Jahre GNI: Die Automatisierung im Zweckgebäude und Wohnbau wird weiter zunehmen. Neben den rein technischen stellen sich viele psychologische, kulturelle, ergonomische, politische, ökologische Fragen. Das GNI betrachtet es als seine Aufgabe, Gebäude- und Hausautomation ganzheitlich zu betrachten und all diese Aspekte miteinzubeziehen. Dies ist eine umfassende Aufgabenstellung. Die stetig steigenden Mitgliederzahlen zeigen, dass das GNI damit auf dem richtigen Weg ist.

Ausbildungen

Nachdiplomkurs Projektleiter/Projektleiterin Gebäudeautomation. ½ Jahr berufsbegleitend. Start Oktober 2005: zti Zuger Techniker- und Informatikschule, 6304 Zug, Tel. 041 724 40 24; www.zti.ch

Veranstaltungen

Sonderschau Future Building an der Ineltec 2005

Nach dem grossen Erfolg der Sonderschau Future Building an der Ineltec 2003 war es allen Beteiligten klar: nächstes Mal wieder. Das bisherige Kernteam, verstärkt durch neue Mitglieder, begann sehr rasch mit der Konzeptarbeit. Schnell zeigte sich, dass man mit dem Medium Film eine nachhaltigere Wirkungsmöglichkeit erzielen möchte als mit einem Gebäude, welches nach 4 Tagen wieder abgerissen werden musste.

Die Sonderschau Future Building 05 während der Ineltec vom 6. bis 9. September wird wiederum auf eindrückliche und spielerische Weise Ein- und Ausblick in die Gebäude- und Hausautomation geben. Sie entführt die Besucher auf eine Reise ins Jahr 2010. Sie zeigt, wie Internet, Digitaltechnik, Vernetzung, Gebäudetechnik und modernes Bauen unsere Gewohnheiten verändern.

Begleitet wird die Sonderschau von täglichen Themen-Veranstaltungen beteiligter Verbände. Das Gebäude Netzwerk Institut ist sowohl bei Konzeption und Umsetzung der Sonderschau an vorderster Front dabei und veranstaltet auch zwei Events:

- Mittwoch 7.9.2005 (GNI und MEGA): Intelligente Gebäudetechnologien
- Freitag 9.9.2005 (GNI): Intelligentes Wohnen

Details finden Sie unter www.futurebuilding.ch.

Séminaires de l'Institut pour réseau de bâtiments GNI/IRB:

Informationen: Werner Ulrich/Christine Müller, g-n-i@romandie.ch; www.g-n-i.ch, pages françaises