Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **96 (2005)**

Heft 3

PDF erstellt am: **28.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

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

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Neue Schweizer Blitzschutznorm

Seit dem 1. September 2004 gilt in der Schweiz eine neue Blitzschutznorm. Die Norm SN SEV 4022:2004 ersetzt die alte aus dem Jahr 1987. Die neue Blitzschutznorm wurde an die internationalen Normen EN 50164 und IEC62305 angepasst, was nicht nur die Terminologie vereinfacht – es fallen auch Handelshemmnisse. Zudem entspricht die neue Norm den Brandschutzrichtlinien der Vereinigung der Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) und schafft damit klare Verhältnisse. Insgesamt wurden weder die Blitzschutzpflicht noch die Anforderungen an die Blitzschutzanlagen verschärft. Es wurden Verfahren aufgenommen, die im Ausland bereits praktiziert werden. Neben den technischen Ausführungen regelt die Norm neuerdings auch, wer den Blitzschutz planen, erstellen und kontrollieren darf. Nur wer sich als Experte ausweist, darf entsprechende Arbeiten ausführen. Um ein Zertifikat zu erhalten, ist nach einem mehrtägigen Kurs eine entsprechende Prüfung abzulegen.

Die Blitschutzanlage wird während, bzw. nach dem Erstellen kontrolliert, danach periodisch alle 3, 5 oder 10 Jahre, abhängig von der Art des Gebäudes und von den verwendeten Erdermaterialien. Nicht nur die Brandschutzbehörden, je nach Kanton kontrollieren auch Installationsfirmen oder Ingenieurbüros mit Mandat die Anlagen.

Was ist neu?

Neu müssen Verbindungselemente nach EN50164-1 Klasse H geprüft sein, denn Untersuchungen haben gezeigt, dass an diesen neuralgischen Punkten ein guter Kontakt wichtig ist – sonst schmilzt das Material bei einem Blitzschlag schlicht weg.

Für Drähte und Bänder sind weitere Materialien aufgenommen worden. Neben Kupfer dürfen nun auch nichtrostender Stahl und Aluminiumlegierungen eingesetzt werden. Auch ist jetzt klar geregelt, wie metallische Fassadenteile in die Blitzschutzanlage integriert werden können. In der alten Norm wurden diese nicht berücksichtigt.

Blitzkugel und Schutzwinkel

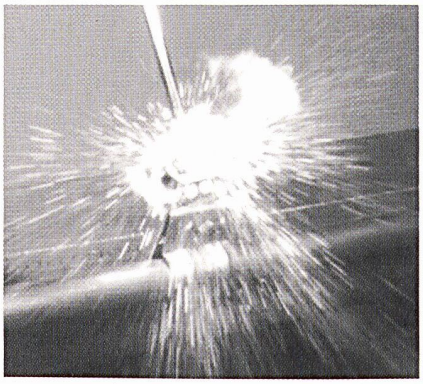
In Deutschland arbeitet man schon seit längerem mit Blitzkugeln und Schutzwinkeln. Die Blitzkugel ist eine imaginäre Kugel mit 20 oder 30 m Radius. Sie wird von aussen an die Fangeinrichtung und an die geschützten Teile des Gebäudes angelegt. Alles, was innerhalb der Kugel zu liegen kommt, ist gefährdet und muss mit zusätzlichen Fangeinrichtungen geschützt werden. Die Radien von 20 und 30 m entsprechen den Schutzklassen I und II. Je kleiner der Radius gewählt wird, desto besser ist der Blitzschutz. In den internationalen Normen sind Radien bis 60 m aufgeführt, die in der Schweiz aber nicht erlaubt sind.

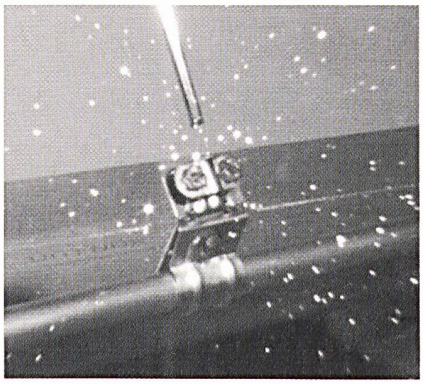
Der Schutzwinkel ist ein ähnliches Verfahren, bei dem man einen imaginären Schutzkegel über eine Fangstange stülpt. Alles innerhalb des Kegels ist geschützt. In der Norm ist der Winkel zwischen Fangstange und Kegeloberfläche bestimmt. Bei einer 10 m hohen Fangstange beträgt der Winkel je nach Schutzklasse zum Beispiel 45 Grad. Allerdings werden in der Schweiz solche Fangstangen nur als Zusatz für kleinere Dachaufbauten empfohlen, da sie nicht sehr wirksam schützen.

Bei den Erdungssystemen ist neben der bisherigen Ringerdung und dem Tiefenerder die Fundamenterdung aufgenommen worden. Bei diesem System, das bereits weit verbreitet ist, wird der Blitzschutz über die Eisenarmierung des Fundamentes geerdet. Zudem können nach der neuen Norm bestehende Wohnhäuser nachträglich mit einem Tiefenerder nachgerüstet werden (ohne Ringleitung), sofern sie nicht höher sind als 12 Meter (2 Geschosse). *(gus)*

Schulung Blitzschutz

Zurzeit arbeitet die Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen mit weiteren Fachgruppen am Inhalt der Schulung für Blitzschutz. Sobald der Kurs-Inhalt definitiv ist, wird Electrosuisse entsprechende Kurse anbieten (www.electrosuisse.ch).





Quelle: A. Flury AG

Wenn der Kontakt bei einem Verbindungselement schlecht ist, schmilzt das Material bei einem Blitzschlag weg. Nach der neuen Norm dürfen nur geprüfte Elemente verwendet werden.

Hochschulabgänger gründen Firmen

Das Gründungspotenzial bei Ingenieuren und Informatikern ist überraschend hoch: Im Durchschnitt haben zwischen 12% der FH- und 22% der ETH-Absolventen ein Unternehmen gegründet. Rund die Hälfte kann sich zudem vorstellen, in Zukunft ein Unternehmen zu gründen. Zu diesen Ergebnissen kam das Zentrum für Weiterbildung der ETH Zürich im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Bildung und Beschäftigung. 935 Absolventen und Absolventinnen der ETH Zürich, ETH Lausanne sowie von Fachhochschulen nahmen an der Internetbefragung teil.

Neben Unabhängigkeit und Selbstverwirklichung wird die Entdeckung einer Marktlücke als wichtige Motivation genannt. Materielle Aspekte wie ein hohes Einkommen spielen eine kleine Rolle. Die Unternehmen werden in der Regel nach 7

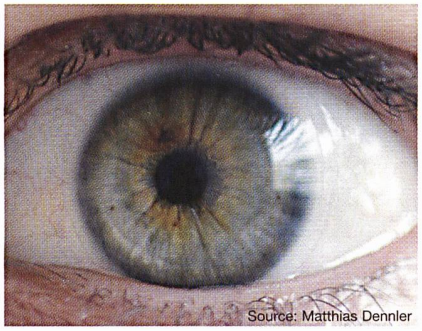
bis 9 Jahren Berufserfahrung gegründet, wobei oft konkrete Aufträge als günstige Gelegenheit genutzt werden. Zusätzlich zu den beruflichen Erfahrungen sind Aufbau und Pflege von Kontakten im beruflichen und sozialen Umfeld entscheidend für erfolgreiche Gründungsprozesse. *(gus)* – Quelle: www.zfw.ethz.ch.

Fachhochschule Nordwestschweiz nimmt Gestalt an

Die Kantone Aargau, Solothurn, Baselland und Baselstadt haben ihre Fachhochschulen zur Fachhochschule Nordwestschweiz zusammengeführt. Nun haben sie sich geeinigt, wie die Schwerpunkte verteilt werden. Die Technik und Informatik wird dem Aargau zugeteilt, Architektur und Life Sciences gehen nach Baselland. Baselstadt widmet sich der Kunst und Musik, Solothurn der Wirtschaft und der angewandten Psychologie. *(gus)* – Quelle: Tages-Anzeiger

L'œil privé

La sphère intime est en danger. C'est pour cela que le professeur Lorenz Müller développe des systèmes d'identification qui renforcent les frontières entre vie privée et vie publique. Membre du comité directeur



Si un système portable identifie l'iris, on garde ses données privées

de l'entreprise Axsionics (issue de la Haute Ecole Bienne), il fait partie d'un groupe de chercheurs à l'origine d'un projet de reconnaissance optique qui a été récompensé par le deuxième Prix de la DC Bank, d'une valeur de 15 000 francs.

Leur invention, un système portable pour identifier l'iris, se trouve placé sur une carte de crédit. La présentation de l'iris à la minicaméra remplace le mot de passe. Et le système transmet les données chiffrées avec un système optique, qui est déjà patenté.

Ce système permet à chacun de conserver ses données biométriques sur soi et d'en garder le contrôl, plutôt que de les stocker dans une base centralisée et de laisser des traces. L'épreuve de faisabilité s'est terminée l'année dernière. Les chercheurs se concentrent désormais sur la fabrication d'un prototype. *(gus)* – Source: L'Hebdo, Axsionics

Gesichtserkennung im Flughafen Zürich

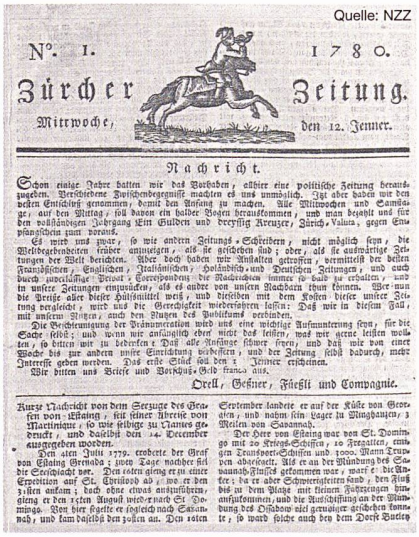
Der Flughafen Zürich forciert eine zweite Pilotphase eines biometrischen Gesichtserkennungssystems, das die illegale Migration verhindern soll. Der Regierungsrat des Kantons Zürich erlaubt einen befristeten Einsatz des Systems.

Mit dem Gesichtserkennungssystem werden Videobilder von Passagieren aufgenommen, biometrisch vermessen und gespeichert. Es wird von der Kantonspolizei als technisches Hilfsmittel eingesetzt, zusätzlich zu den Dokumenten, die bei der Ankunft erfasst werden, also zum Beispiel die Pässe. Laut Regierungsrat werden die Kontrollen bei Flügen angeordnet, unter dessen Passagieren illegale Migranten vermutet werden. Personen ohne Reisepapiere können so in das Herkunftsland zurückgeführt werden. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

NZZ digitalisiert 225 Jahrgänge

«Ein Gulden und dreyssig Kreuzer» kostete das Abonnement der NZZ im ersten Jahrgang 1780. Heute, zum 225-jährigen Jubiläum, digitalisiert die Zeitung alle Ausgaben seit der Gründung. Computerwissenschaftler des Fraunhofer-Instituts erfassen zwei Millionen Seiten.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts begann man bei der NZZ die Seiten auf Mikrofilm zu kopieren. Rund 1500 Rollen 35-Millimeter-Film wurden belichtet. Seit 1993 sind die Texte elektronisch archiviert. Es sei immer wieder der Wunsch geäussert worden, auch ältere Ausgaben, vielleicht auch gleich alle Ausgaben der NZZ zu digitalisieren, hiess es bei dem Traditionsblatt. Doch noch im Jahr 2001 sei dieses Vorhaben aus Kostengründen verworfen worden – es hätte mehrere Millionen Franken gekostet. Im Hinblick auf das Jubiläum wurde das Projekt erneut geprüft und das


Quelle: NZZ

N°. 1. 1780.

Zürcher Zeitung.

Mittwoch, den 12. Jenner.

Nachricht.

Schon einige Jahre hatten wir das Vorhaben, allhier eine politische Zeitung herauszugeben. Verschiedene Zwischenbegebnisse machten es uns unmöglich. Izt aber haben wir den rechten Entschluß genommen, damit den Anfang zu machen. Alle Mittwochen und Samstage, auf den Mittag, soll davon ein halber Bogen herauskommen, und man bezahlt uns für den vollständigen Jahrgang Ein Gulden und dreyssig Kreuzer, Zürich-Valuta, gegen Empfangschein zum voraus.

Es wird uns zwar, so wie andern Zeitungs-Schreibern, nicht möglich seyn, die Meldebegebenheiten früher anzuzeigen, als sie geschehen sind; oder, als sie auswärtige Zeitungen der Welt berichten. Aber doch haben wir Anstalten getroffen, vermittelst der besten Französischen, Englischen, Italienischen, Holländisch- und Deutschen Zeitungen, und auch durch zuverlässige Person- Correspondenz die Nachrichten immer so bald zu erhalten, und in unsere Zeitungen einzurücken, als es andere von unsern Nachbarn thun können. Wer nun die Preise aller dieser Hülfsmittel weiß, und dieselben mit dem Fossen dieser unserer Zeitung vergleicht, wird uns die Gerechtigkeit wiederfahren lassen: Daß wir in diesem Fall, mit unserm Nutzen, auch den Nutzen des Publikums verbinden.

Die Beschleunigung der Pränumeration wird uns eine wichtige Aufmunterung seyn, für die Sache selbst; und wenn wir anfänglich eher nicht das leisten, was wir gerne leisten wollten, so bitten wir zu bedenken, Daß alle Anfänge schwer seyen, und daß wir von einer Woche bis zur andern unsere Einrichtung verbessern, und der Zeitung selbst dadurch mehr Interesse geben werden. Das erste Stück soll den 5 Jenner erscheinen.

Wir bitten uns Briefe und Vorschuß-Geld franco aus.

Orell, Geßner, Füeßli und Compagnie.

Kurze Nachricht von dem Sezzuge des Grafen von Estaing, seit seiner Abreise von Martinique, so wie selbige zu Nantes gedruckt, und daselbst den 14. December ausgegeben worden.

Den 16ten Julii 1779. eroberte der Graf von Estaing Grenada; zwey Tage nachher fiel die Seeschlacht vor. Den 16ten gieng er in einer Expedition auf St. Christoph ab, wo er den 3sten ankam; doch ohne etwas auszuführen, gieng er den 7ten August wieder nach St. Domingo. Von hier segelte er sogleich nach Savannah, und kam daselbst den 30sten an. Den 10ten September landete er auf der Küste von Georgien, und nahm sein Lager zu Ringhanger, 3 Meilen von Savannah.

Der Chef von Estaing war von St. Domingo mit 20 Kriegs-Schiffen, 10 Fregatten, einigen Transport-Schiffen und 3000. Mann Truppen abgesegelt. Als er an der Mündung des Savannah-Flusses gekommen war, warf er die Anker; da er aber Schwierigkeiten fand, den Fluß bis zu dem Platze mit kleinern Fahrzeugen hinaufzukommen, und die Ausschiffung an der Mündung des Flusses viel genutzter geschehen konnte; so ward solche auch bey dem Dorfe Bulley

Die NZZ digitalisiert die letzten 225 Jahre

Fraunhofer-Institut übernahm den Auftrag für 600 000 Euro.

Für die Digitalisierung verwendet das Institut einen hybriden Cluster mit 20 Rechnern unter Windows und Linux. Resultat der Arbeit ist eine XML-Datei, die mit dem Text auch Metadaten abspeichert. Eine einzelne Seite benötigt 4 Megabyte, das vollständige Archiv wird 10 Terrabyte umfassen.

Projektleiter Stefan Eickeler: «Die grösste Herausforderung ist die Variation bei der Mikroverfilmung, denn auf Grund der grossen Anzahl Seiten sind manuelle Korrekturen nicht möglich.» Im September 2005 soll die Digitalisierung abgeschlossen sein. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Schweiz führend bei Breitband-Internet-Verbindungen

Gemäss einer Studie von Arthur D. Little vom November 2004 verfügen in der Schweiz 40% der Haushalte über einen Breitband-Anschluss. Damit weist die Schweiz in Europa heute die dichteste Verbreitung von Breitband-Internet-Verbindungen auf. *(Sz)* – Quelle: Cablecom

Neue Nord-Süd-Leitung über den Berninapass eingeweiht

Die neue 380-kV-Leitung transportiert Strom über den Berninapass, durch das Puschlav und das Veltlin bis ins Valle Camonica und damit nahe an das stark industrialisierte Norditalien. Die Kapazität zwischen der Schweiz und Italien steigt dadurch um

1000 Megawatt, was einer Zunahme von 37 Prozent entspricht, wie Giovanni Jochum von Rätia Energie gegenüber dem Tages-Anzeiger erklärt.

Die Leitung, die bereits seit Jahren in Planung ist, kostete auf Schweizer Seite rund 160 Millionen Franken. Mit der zusätzlichen Kapazität wird das Risiko einer Überlastung kleiner, die wie im September 2003 zu einem Stromausfall in Italien führen kann. Da Italien grosse Mengen Strom

Mit der neuen Berninaleitung steigt die Kapazität der Nord-Süd-Achse um 37 Prozent

importiert, ist die Leitung eine gute Investition. In Italien ist die Megawattstunde 15 bis 20 Euro teurer als in der Schweiz. *(gus)* – Quelle: Tages-Anzeiger, Rätia Energie

China plant riesigen Windpark

Eine private Gesellschaft will vor der Küste von Shanghai den grössten Windpark Asiens errichten. Mehr als 100 Turbinen sollen im flachen Wasser installiert werden, berichtet das Umweltnetzwerk ENN. Insgesamt soll das Projekt 190 Millionen Euro kosten und 200 Megawatt Energie bereitstellen.

China setzt auf erneuerbare Energien, da die Kohlekraftwerke zuviel Schmutz verursachen. Immer wieder kommt es in China zu Versorgungsengpässen bei der Stromlieferung. Zu schnell ist das Wachstum in den grossen Städten. Und zu sehr baut das riesige Land auf seine Kohlevorräte, meinen Kritiker. Ende 2004 betrug die Kapazität von Windkraftwerken in China 730 Megawatt. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

IPv6: theoretisch ja, praktisch nein

Der Wechsel von der Version 4 des Internet-Protokolls (IPv4) zur Version 6 (IPv6) dauert länger, als es sich die Internet Engineerging Task Force IETF vorgestellt hat. Die technischen Grundlagen sind zwar definiert – es werden aber immer wieder neue Vorschläge diskutiert. Tony Hain, IPv6-Experte von Cisco sagt dazu: «Der Umstieg bedeutet einen kompletten Wechsel der Architektur».

In der Praxis wird die Einführung von IPv6 vor allem verzögert, weil es neue Anwendungen schlicht nicht unterstützen. Praktisch täglich, so warnen die Experten, werden Anwendungen auf Basis von IPv4 entwickelt. Da nur selten auf eine saubere Trennung von Applikations- und Transportschicht geachtet wird, ist eine spätere Umstellung auf IPv6 nur schwer möglich. *(gus)* – Quelle: c't

ZigBee erhält erste Spezifikation

Die ZigBee-Allianz hat die erste Spezifikation für ihre Netzwerktechnik verabschiedet. Dadurch werde die Entwicklung und Anwendung der Technik möglich, teilte die Allianz, der unter anderem Motorola, Samsung und Cisco angehören, mit. Erste ZigBee-fähige Endgeräte soll es bereits im kommenden Jahr geben.

ZigBee soll die teure Vernetzung von Industrieanlagen ersetzen oder als Schnittstelle für intelligente Haushaltsgeräte dienen. Es baut auf der IEE-Spezifikation 802.15,4 auf, erreicht mit 250 kBit/s zwar nur einen Zehntel der Datenrate von Bluetooth, verbraucht aber deutlich weniger Energie. In einem ZigBee-Netzwerk suchen sich die Daten den schnellsten und günstigsten Weg selbst. Die Reichweite liegt bei 70 Metern.

Nach der Verabschiedung der Spezifikation erwartet Bob Heile, Vorsitzender der Allianz, dass erste Geräte bereits 2005 auf den Markt kommen. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Wie stark soll VoIP reguliert werden?

Mit Voice over IP (VoIP) telefoniert man übers Internet – quasi ohne Grenzen. Dies im Gegensatz zum herkömmlichen Telefonnetz, das durch die Behörden stark reglementiert wird. Die deutsche Regulierungsbehörde (RegTP) will nun das VoIP der klassischen Telefonie gleichstellen – also ähnlich einschränken. Was natürlich die Firmen ärgert, die VoIP-Dienstleistungen anbieten wollen. Die Internationale Chamber of Commerce (ICC) in Paris hat eine Stellungnahme über die Internet-Telefonie und ihre Auswirkungen auf die Märkte vorgelegt. Sie empfiehlt, die IP-Telefonie nicht den rigiden Vorschriften zu unterwerfen, die die klassische Telefonie einschränken. Denn mit Funktionen wie dem intelligenten Routing von Gesprächen nach Last und Tageszeit oder simultane Rufweiterleitung zu mehreren Zielen ermöglicht VoIP Dinge, die heute nur durch teure Zusatzdienstleistungen der Betreiber möglich sind.

Die ICC erwartet, dass die IP-Telefonie zur Konvergenz von Sprache und Daten führt, ja sogar zur Konvergenz von Festnetz und Mobilfunk. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Düstere Aussichten für Chipausrüster

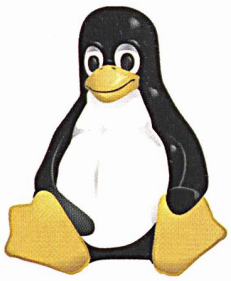
Nach einem Boom im laufenden Jahr sollen die Investitionen in die Chipausrüstung 2005 um satte 15 Prozent nachgeben, nachdem sie im Jahr 2004 nach Berechnungen der Marktforscher von Gartner einen Anstieg von 61 Prozent verzeichnen.

Als Hauptgrund für den düsteren Ausblick gab Analyst Klaus Rinnen die vollen Lager der Hersteller, die unbeständige Wirtschaft sowie die zurückgehende Nachfrage der Endverbraucher an. Mit dem Absinken der Geräteproduktion in den vergangenen Monaten hätten auch die Chiphersteller ihre Kapazitäten zurückgefahren und ihre Investitionspläne für die Chipausrüstung gesenkt, sagt Rinnen.

Der aktuellen Studie zufolge ist der Abschwung nicht von langer Dauer. Bereits im Jahr 2006 ist der Abwärtstrend gestoppt. Ab 2007 soll es aufwärts gehen. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Linux wird zum Mainstream

Der Markt für Linux-PCs, -Server und -Softwarepakete soll sich in den kommenden vier Jahren mehr als verdoppeln. Laut einer Studie der Marktforscher von IDC, die im Auftrag von Open Source Development Labs (OSDL) erstellt wurde, wird der Linux-Markt bis zum Jahr 2008 mit einer jährlichen Wachstumsrate von 26 Prozent auf ein Volumen von 36 Milliarden Dollar anschwellen. Derzeit beläuft sich das Marktvolumen auf knapp 15 Milliarden.



Laut der Studie sei das Open-Source-System nicht länger ein Randphänomen. Linux sei im IT- und Business-Bereich bereits gut verankert. Eine weitere Studie des kalifornischen Source-Code-Analysten Coverity führt zudem an, dass Linux deutlich weniger Bugs aufweist als durchschnittliche kommerzielle Software.

Laut Coverty seien 985 Bugs in den insgesamt 5,7 Mio. Programm-Zeilen des aktuellen Linux-Kernel 2.6 gefunden worden. Ein typisches kommerzielles Programm gleicher Grösse weise 5000 oder mehr Fehler auf.

Coverity hat ausdrücklich nicht das Markt-beherrschende Windows untersucht, da es keinen Zugang zum Quellcode habe. Nach dem Studium anderer Berichte sei Linux aber vergleichbar oder sogar besser als Windows. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

IBM gibt 500 Software-Patente frei

IBM wird 500 seiner Software-Patente für die Open-Source-Community freigeben, berichtet das Wall Street Journal (WSJ). Die Patente bleiben im Besitz von IBM, diese wird seine Rechte aber gegenüber Open-Source-Anbietern nicht durchsetzen.

IBM-Vizepräsident John Kelly hält das Nichtangriffs-Gelöbnis für eine radikale Idee und hofft auf Nachfolger. Die 500 Patente sind aber nur ein Bruchteil der 10 000, die IBM alleine in den USA hält.

Die Open-Source-Welt reagiert denn auch zwiespältig auf den Vorstoss. Florian Müller von der Kampagne NoSoftwarePatents.com hält IBMs Patentfreigabe für «Augenwischerei und billige Effekthascherei». Das substanzlose Nichtangriffsversprechen beziehe sich nur auf ein Prozent des weltweiten IBM-Patentbestandes. Es handle sich um ein Almosen, das noch nicht einmal im Skontobereich liegt. Müller ärgert sich, dass IBM in Europa als treibende Kraft hinter der Patentierung von Software steht. «Wenn sich IBM als Wohltäter profilieren will», betont Müller, «dann sollten sie erst das aggressive Patentlobbying beenden und bei den Mittelständlern keine Konzessionen mehr für die Patente eintreiben.» *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Symantec übernimmt Veritas

Der kalifornische Sicherheitsexperte Symantec übernimmt das auf Datensicherung und -archivierung spezialisierte Softwareunternehmen Veritas für 13,5 Mia. Dollar. Dessen Aktionäre erhalten pro Veritas-Aktie 1,1242 Symantec-Aktien.

Nach dem Abschluss des Deals, der für das zweite Quartal 2005 erwartet wird, sollen die Symantec-Aktionäre 60 Prozent, diejenigen von Veritas 40 Prozent am zusammengeschlossenen Unternehmen halten. Dieses wird unter dem Namen Symantec weitergeführt, CEO bleibt John W. Thompson. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

China: Natel vor Festnetz

In China telefonieren bereits mehr Personen mit dem Mobiltelefon als mit dem Festnetz. 334 Millionen besitzen ein Mobiltelefon, nur 316 benutzen das Festnetz.

Im laufenden Jahr soll die Zahl der Mobiltelefonierer auf 402 Millionen ansteigen, von 25 Prozent auf etwa 33 Prozent der Bevölkerung. Diese Zahlen gab das chinesische Ministerium für die Informationsindustrie MII (Ministry of Information Industry) bekannt. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

Billig-Computer: US-Firmen tricksen Europäer aus

Der schwache Dollar reduziert die Umsätze der IT-Produzenten aus den USA – Produkte in Dollar sind so billig wie nie. Die globalen Konzerne reagieren deshalb mit ungewöhnlichen Massnahmen. Die US-Version des iMac G5 von Apple läuft nur am amerikanischen Netz mit 110 V und 60 Hz, HP codiert seine Druckerpatronen seit dem Sommer 2004, damit diese nur in der jeweiligen Region funktionieren. So können die Produkte in Europa oder Asien zu eigenen, höheren Preisen verkauft werden.

«Apple stellt Produkte so her, dass sie im jeweiligen Land, in dem sie verkauft werden, auch benutzt werden können», heisst es bei Apple Deutschland auf Anfrage von Pressetext Deutschland lakonisch. Das betreffe Stromversorgung, Tastatur und weitere landesspezifische Eigenschaften. Ausserdem habe das Unternehmen Anfang des Jahres seine Preise in Europa gesenkt, um sich dem Kursverhältnis Dollar/Euro anzupassen.

Beim neuen Mac Mini von Apple, der bei den deutschen Kunden bereits auf grosses Interesse stösst, haben die enormen Preisunterschiede einen Proteststurm europäischer Verbraucher hervorgerufen. Laut dem Branchenportal Cnet haben mittlerweile mehr als 2000 EU-Bürger eine Online-Petition an Apple unterschrieben, die den Konzern dazu auffordert, die Preise in Europa besser an die US-Preise anzupassen. *(gus)* – Pressetext Deutschland

iPod: Voller Erfolg für Apple

Apple steigert den Umsatz im ersten Quartal 2005 und erzielt einen Rekordgewinn. Insbesondere der iPod ist ein riesiger Erfolg, gegenüber dem Vorjahr wurden 6-mal mehr Geräte verkauft. Damit hat das Geschäft mit dem iPod beinahe das Volumen des Kerngeschäfts mit Computern erreicht. Mit Macs wurde im ersten Queartal ein Umsatz von 1,61 Mrd. Dollar erzielt. Der iPod brachte im Vergleich dazu bereits 1,21 Mrd. Dollar.

Quelle: Apple

Apple erzielt Rekordumsatz mit dem iPod

Dass Apple auch den Umsatz bei den Computern steigern konnte, führen Analysten darauf zurück, dass sich der populäre iPod positiv auf die anderen Produkte auswirkt. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

RFID werde Handy-Dimensionen erreichen

In den USA ist um die RFID (Radio Frequency Identification) eine regelrechte Euphorie ausgebrochen. Die Technologie wird

Grosse Detailhändler wie Wal-Mart in den USA wollen die RFID-Technologie nutzen

mit der Mobiltelefonie verglichen. Sie besteht aus zwei Elementen – einer Etikette und einem Lesegerät. Die Etikette enthält einen Chip plus Antenne und kann auf einem beliebigen Objekt platziert werden. Die darauf enthaltenen Informationen wie etwa eine ID-Nummer werden an den RFID-Reader über eine Entfernung von wenigen Metern gefunkt.

Laut einer Prognose des Marktforschungsunternehmens In-Stat aus Arizona werden sich die weltweiten Umsätze mit RFID-Etiketten (Tags) binnen fünf Jahren verzehnfachen. Im Jahr 2009 soll dieser auf 2,8 Mrd. Dollar ansteigen. «Bei weitem das grösste RFID-Segment in den kommenden Jahren wird die Lieferkette sein», sagte In-Stat-Analyst Allen Nogee.

Angetrieben wird das Wachstum vom US-Handelsriesen Wal-Mart, der seine Zulieferer verpflichten will, die Waren mit RFID-Chips auszurüsten. Der deutsche Handelsriese Metro, der weltweit fünftgrösste Handelskonzern, hatte angekündigt, RFID durchgängig entlang der gesamten Prozesskette einzusetzen. Ein Projekt mit 100 Lieferanten, zehn Zentrallagern und rund 250 Märkten sei gestartet, teilte Metro mit. *(gus)* – Quelle: Pressetext Schweiz

neuerscheinungen · nouveautés

Grundlagen des Energierechts

Von: Michaela Schmidt-Schlaeger, Bernd-Michael Zinow. 2004, VWEW Energieverlag, Frankfurt am Main, 232 S., ISBN 3-8022-0776-9, EUR 49,80.

Das Buch befasst sich mit dem deutschen Energierecht. Dies wurde im Laufe der Liberalisierung weit gehend neu gestaltet. Die einzelnen Kapitel – vom Netzzugang über die Fremdeinspeisung bis zum Immissionsschutz – wurden von verschiedenen Autoren geschrieben, die auf dem jeweiligen Gebiet als Experten gelten. Da einzelne Gesetze noch nicht verabschiedet sind, werden von den Autoren auch Gesetzesentwürfe besprochen.

Die Einführung ist recht allgemein und gut verständlich auch für den Laien. Sie gibt einen Überblick über das Energierecht – was es bezweckt und wie es entstanden ist. Die nachfolgenden Kapitel gehen ausführlich auf die Gesetze ein. Hier wird die Sprache umständlicher und spricht eher den Juristen an. *(gus)*

Der Weg zum modernen Blitzschutz

Von: Peter Hasse. 2004, VDE-Verlag, Berlin, 144 S., broschiert, ISBN 3-8007-2844-3. Fr. 51.60.

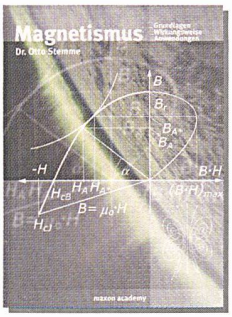
Im Kampf gegen die Olympier wirft Zeus Blitze um sich – bereits die Griechen beschäftigen sich also mit Blitzen. Die Blitzforschung beginnt im 18. Jahrhundert, angeregt durch Benjamin Franklin. In Paris «fängt» man mit hohen Stangen die statische Ladung eines Gewitters und generiert am Fuss der Stange zentimeterlange Funken. Der Gefahr sind sich die Forscher nicht bewusst, bis 1753 ein Blitz direkt in die Stange einschlägt und den Physikprofessor Georg Wilhelm Richmann tötet. Die Spielereien im Gewitter enden, die Grundlagen und der Bedarf nach einem Blitzschutz sind geschaffen.

Das Buch folgt der Geschichte des Blitzschutzes, wie die Blitze in Forschungsstationen aufgezeichnet und erste Empfehlungen für den Blitzschutz herausgegeben werden. Eine Skizze von 1778 eines Gebäudes mit Blitzschutz sieht heutigen Ableitern schon sehr ähnlich. Der Autor und Blitzschutz-Experte Peter Hasse erläutert die Entwicklung der Richtlinien in Deutschland, inklusive der massgebenden Personen, bis zum heutigen, EMV-orientierten Blitzschutz. *(gus)*

Magnetismus

Von: Otto Stemme. 2004, Verlag Maxon Academy, Sachseln, 182 S., gebunden, ISBN 3-9520143-3-8.

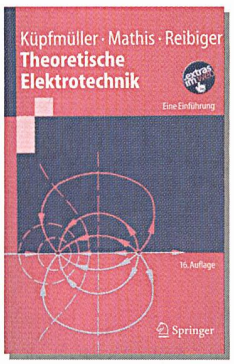
Der Autor Otto Stemme ist eng mit der Firma Maxon, einem Hersteller von Motoren, verbunden. In den 70er-Jahren entwickelte er dort DC-Motoren und gibt heute, nach seiner Pensionierung, sein Wissen in Form eines Buches weiter. Der Inhalt geht von den Grundlagen des Magnetismus bis zum Spinmoment des Atoms. Magnetische Stoffe vom Hartferrit über Alnico-Legierungen bis zu den seltenen Erden werden behandelt, die Kräfte im Motor ausführlich beschrieben. Das Buch arbeitet mit einfachen Modellen, dessen Formeln sich auch in der Entwicklung anwenden lassen. In einem Anfall von Kühnheit, so sagt der Autor, habe er noch ein Kapitel über die Wirkung der magnetischen Felder auf den Menschen angefügt. *(gus)*



Theoretische Elektrotechnik

Von: Karl Küpfmüller, Wolfgang Mathis und Albert Reibiger. 2005, Springer-Verlag, Heidelberg, 733 S., broschiert, ISBN 3-540-20792-9, Fr. 76.50.

Das Buch über die theoretische Elektrotechnik ist ein klassisches Standardwerk – ein dicker Wälzer mit über 700 Seiten, bereits das Vorwort ist 6 Seiten lang! Küpfmüller schrieb seine erste Auflage 1932, heute wird die 16. Auflage publiziert.



Der Inhalt beginnt bei U=R×I, geht über Maxwell und Laplace bis zur Wellenausbreitung. Im Buch steckt enorm viel Information, leider ist es nicht sehr le-

serlich geschrieben. Zwischen viel Text und vielen Formeln entdeckt man nur wenige anschauliche Bilder, die aus den 30er-Jahren zu stammen scheinen. So könnte man statt mit viel Text die Eindringtiefe elektromagnetischer Wellen mit einer Grafik einfach erklären. Das für ein Standardwerk wichtige Schlagwortverzeichnis ist erstaunlich kurz – kürzer als das Vorwort… *(gus)*

EIB planen, installieren und visualisieren

Von: Rainer Scherg. 2004, Vogel Verlag, Würzburg, 344 S., ISBN 3-8023-1960-5, gebunden, Fr. 52.-.

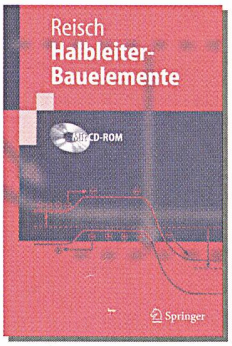
Das Schulungsbuch über den Europäischen Installationsbus EIB ist für den Installateur und Techniker geschrieben. Das Bussystem für die Gebäudeautomation wird von Grund auf dargestellt, inklusive den verschiedenen Geräten, die eingesetzt werden können: Von der Stromversorgung über den Dimmer bis zum Stellantrieb. Der Inhalt wird anhand von praktischen Beispielen übermittelt, gut verständlich und mit nützlichen Tipps. Ein grosser Teil des Buches ist der Management-Software ETS 3 der EIB-Association gewidmet. So wird beschrieben, wie eine tageslichtgesteuerte Beleuchtung inklusive Präsenzmelder konfiguriert wird. Abgesehen von der Software ETS 3 ist das Buch Produkt-neutral geschrieben, mit Beispielen verschiedener Firmen.

Das Kapitel über die Inbetriebnahme und Fehlersuche, aufgeführte Normen und das Schlagwortregister helfen dem Installateur im Alltag. *(gus)*

Halbleiter-Bauelemente

Von: Michael Reisch. 2005, Springer-Verlag, Heidelberg, 376 S., broschiert, ISBN 3-540-21384-8, Fr. 51.–.

Die Physik lässt sich nicht neu erfinden, Bipolar- und Feldeffekttransistoren gibt es schon Jahrzehnte. So liest man im Buch von Michael Reisch, das ein Script zur gleichnamigen Vorlesung ist, über keine neuen Erkenntnisse. Der Autor behandelt aber umfassend die Halbleiter-Technologie, von der Schottkydiode über den Bipolartransistor bis zur Optoelektronik. Übungsaufgaben inklusive Lösungen auf einer CD unterstützen den Studenten. *(gus)*



EMC-Symposium in Zürich

14.–18. Februar 2005

Das EMC-Symposium der ETH Zürich im Februar setzt einen Schwerpunkt bei den biologischen Effekten elektromagnetischer Wellen. Weitere Themen sind aus dem Bereich Automobil, Powerline Communications und Blitzschutz. Das Symposium in Zürich, das nun zum 16. Mal stattfindet, steht in Konkurrenz zum europäischen EMC-Symposium, das im September 2004 in Eindhoven durchgeführt wurde. In Eindhoven stand die allgemeine EMV im Vordergrund, die Leiterplatten, Leitungen und Antennen. Zürich zeigt Bereiche, über die in der Schweiz speziell geforscht wird, wie die elektromagnetische Strahlung in der Medizin und die Auswirkungen der Mobilfunkstrahlung – sowie Themen, die die Schweizer Industrie speziell betreffen, wie die Immunität der Autoelektronik. Natürlich sprechen die Referenten in Zürich auch über allgemeine Themen, von der Simulationssoftware über Antennen bis zum Chipdesign. *(gus)* – Quelle: www.emc-zurich.ch

EMC
Zurich 2005

CeBIT 2005

10.-16. März 2005

Die Informations- und Kommunikationstechnik in mittelständischen Betrieben soll ein Schwerpunktthema bei der diesjährigen CeBIT in Hannover sein. Dabei werde sich der Trend verstärken, dass nicht nur IT-Spezialisten, sondern die Kaufleute und Firmeninhaber zur Computermesse kommen, sagte das Vorstandsmitglied der Deutschen Messe AG, Ernst Raue. Sicherheit und UMTS werden wichtige Themen sein an der Messe, zu der 6000 Aussteller angemeldet sind. 500 000 Besucher werden erwartet. *(gus)* – Quelle: Heise Online

Interoperabilität von Geoinformation

17.–18. März 2005

Die Tagung «Interoperabilität für die breite Nutzung von Geoinformation» gibt einen Einblick über den Austausch von Geoinformation. Interoperable GIS nutzen internationale Informatik-Standards. Die wichtigsten, wie UML oder XML, werden in Übersichtsvorträgen vorgestellt. Die Kursteilnehmer werden darauf mit den heute bestehenden oder vor dem Abschluss stehenden Standards des Geoinformatikbereiches (OGC- und ISO-Standard) vertraut gemacht.

Wesentlich für die breite Nutzung der Geoinformation sind auch die organisatorischen, berufspolitischen, wirtschaftlichen und strategischen Aspekte. Eine ganze Session wird den betriebsrelevanten Folgen der Interoperabilität gewidmet. Neben den Grundsätzen wird man an der Tagung auch praktische Probleme behandeln, die bei der Kombination von heterogenen Geodaten entstehen. Oft sind Fragen der Georeferenzierung, der unterschiedlichen Generalisierung oder der metrischen Genauigkeit zu beantworten.

Die Tagung wird gemeinsam von der ETH Zürich und Lausanne, von den Fachhochschulen, der Schweizerischen Organisation für Geo-Information (SOGI) und den Berufsverbänden organisiert. *(gus)* – Quelle/Anmeldung: www.gis.ethz.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
GRP: peter.grass@strom.ch, Tel. 062 825 25 15
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
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
VER: regina.verzeletti@strom.ch, Tel. 062 825 25 41
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

C1 - Séminaire pour EE art. 13 OIBT (5 jours)	22./23.2.+1.-3.3.05 CFPS, Noréaz	CHF
Art. 14 NIV, Prüfungsvorbereitung für die Installationsbewilligung von Photovoltaik-Anlagen (5 Tage)	1./2./8./9./15.3.05 Fehraltorf	MOR
Kunststoffe in Haushaltgeräten: Elektrogeräte für Haushalt und Gewerbe IEC 60335-1 (4. Ausgabe 2001) EN 60335-1:2002 (½ Tag)	3.3.05 Fehraltorf	MOR
Schulung für Installationsarbeiten an besonderen Anlagen nach Art. 14 und Anschlussarbeiten nach Art. 15 NIV (5 Tage)	8./9./15./16./22.3.05 Fehraltorf	MOR
D2 - Autorisation de raccorder	8./9./10./16./17.3.05 CFPS, Noréaz	PAC
Informationstagung für Betriebselektriker	10.3.05 Bern	MAC
B6 Séminaire ATEX	15.3.05 CFPS, Noréaz	CHF
Informationstagung für Betriebselektriker	16.3.05 Basel, 17.3. / 21.3. + 22.3.05 Zürich	MAC
Schulung NIV 2002 - NIV + NIVV + Messseminar (1 Tag)	30.3./15.11.05 Fehraltorf	MAC
Erdungsseminar (1 Tag)	5.4./20.10.05 Fehraltorf	MOR
Die EN/IEC 60335-1: Elektrogeräte für Haushalt und Gewerbe IEC 60335-1 (4. Ausgabe 2001) EN 60335-1:2022 (1 Tag)	6.4.05 Fehraltorf	MOR
Journée d'information pour électriciens d'exploitation	6.4.05 Montreux	MAC
B3 - Séminaire de mesure OIBT	7.4.05 Noréaz FR	CHF
Schaltgerätekombinationen und elektrische Ausrüstung von Maschinen - EMV-Problemlösungen in der Praxis (1 Tag)	7.4.05 Fehraltorf	MOR
Praktisches Messen - Grundkurs (1 Tag)	13.4. / 25.10.05 Fehraltorf	MAC
Anforderungen an die Konformität von Medizingeräten für In-vitro-Diagnostik - EN 61010-2-101 Richtlinie 98/79/EG (½ Tag)	19.4.05 Fehraltorf	MOR
Journée d'information pour électriciens d'exploitation	19.4.05 Fribourg	MAC
Instandhaltungskurs - Instandhaltung und Prüfung elektrischer Geräte (1 Tag)	20.4. / 27.10.05 Fehraltorf	MOR
Infrarot-Thermografie (Grundkurs in der Infrarot-Messtechnik)	21.4.05 Fehraltorf	MAC
DE1 - Séminaire employés de maintenance	26.+27.4.05 Noréaz FR	CHF
Niederspannungsrichtlinie 73/23/EEC (1 Tag)	27.4.05 Fehraltorf	MOR
D2 - Séminaire pour autorisation de raccorder	10-12./17.+18.5.05 CFPS, Noréaz	CHF
Schulung NIV 2002 - WK für Kontrolleure (1 Tag)	11.5./22.11.05 Fehraltorf	MAC
Elektrobiologie I: NISV-Grundlagen und biologische Wirkungsweise auf den menschlichen Körper (1 Tag)	17.5.05 Fehraltorf	MOR
B4 Séminaire sur les installations BT	17.5.05 CFPS, Noréaz	CHF
EN 60439-1 Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen, TSK, PTSK (3 Tage; Tage auch einzeln buchbar)	18.5. / 24.5. / 1. resp. 2.6.05 Fehraltorf	MOR
Workshop Messen - Inbetriebnahme, Störungssuche, Erstprüfung nach NIN - Aufgaben aus der Praxis (2 Tage)	19.+25.5. / 20.+27.9.05 Fehraltorf	MAC
Arbeiten unter Spannung (2 Tage)	24.5.+3.6./24.11.+1.12.05 Fehraltorf	MAC
NIN 2005 Tagung (½ Tag)	26.5. + 14.6.05 Zürich, 31.5.05 Bern	MAC
Elektrobiologie II: Messpraktikum und Hochfrequenz (1 Tag)	7.6.05 Fehraltorf	MOR
Schulung für die Anschlussbewilligung nach Art. 15 NIV für Inhaber des Eidg. Instandhalter Fachausweises (5 Tage)	7./8./14./15./21.6.05 Fehraltorf	MOR
121. (ordentliche) Generalversammlung von Electrosuisse / 121 Assemblée générale (ordinaire) d'Electrosuisse	8.6.05 Luzern	LUH
Schulung für innerbetriebliche Installationsarbeiten nach Art. 13 NIV (5 Tage)	8./9./15./16./23.6.05 Fehraltorf	MOR
Journée d'information NIBT 2005 (½ Journée)	9.6.05 Montreux	MAC
C1 - Séminaire pour EE	14./15./21./22.+23.6.05 Noréaz FR	CHF
NIN 2005 Tagung (½ Tag)	21.6.05 Basel	MAC
Elektrobiologie III: Auswertung der Messungen elektrischer und elektromagnetischer Felder	28.6.05 Fehraltorf	MOR
B3 - Séminaire de mesure OIBT	29.6.05 Noréaz FR	CHF
Die EN/IEC 60601-1 Konformität von elektrischen Medizinprodukten (1 Tag)	29.6.05 Fehraltorf	MOR
Die EN 60204-1 und ihre Umsetzung in der Maschinenrichtlinie 98/37/EG (1 Tag)	23.8.05 Fehraltorf	MOR
Sicherer Umgang mit Elektrizität (1 Tag)	30.8.05 Fehraltorf	MAC
Schaltgerätekombinationen - Praxiskurs Stückprüfung (½ Tag)	31.8.05 Fehraltorf	MOR

ETG und/et ITG: Fachgesellschaften / Sociétés spécialisées

Forschung und neue Technologien im Energiebereich	8.3.05 Zürich	ETG
Trafostationen	22.3.05 Baden	ETG
Energietransfer und Engpass-Management / Echanger l'énergie et faire face aux congestions	20.4.05 Olten	ETG
Informationsnachmittag anlässlich GV Electrosuisse	8.6.05 Luzern	ETG
D/A/CH-Tagung: Zuverlässigkeit, Komponenten-Life Cycles und Unterhalt	23./24. Juni 05 Luzern	ETG
ETG-Kongress 2005 im Anschluss an EPE 2005 - VDE-Tagung	11.-16. Sept. 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
Informationsnachmittag anlässlich GV Electrosuisse	8.6.05 Luzern	ITG
Fertigungsstandort Schweiz im Jahr 2010	22.11.05 Zürich	ITG

VSE/AES

Sicheres Arbeiten auf Hochspannungsfreileitungen	3.3./4.3./15.9.05 Kallnach	ACY
Kurs für Leitungskontrolleure (2 Tage)	21.3.-22.3.05 Kallnach, 29.3.-30.3.05 Kallnach	ACY
Cours pour contrôleurs de lignes (2 jours)	31.3.-1.4.05 Kallnach	ACY
Elektroboiler - Optimierung der Netzauslastung und weitere Pluspunkte	6.4.05 Aarau	BLW
Neue Technische Regeln zur Beurteilung von Netzrückwirkungen	7.4.05 Luzern	STR
Fachausbildung für Mitarbeiter in Kraftwerken, Unterwerken und Netzbetrieb (2 Tage: Netzelemente/Schaltanlagen)	11.5.-12.5.05 Baden	ACY
Kurzschlussversuche- Centre d'essai et de formation / Informations-Halbtag	12.5./8.6./21.6.05 Préverenges	KUN
Nouveaux règles techniques pour l'évaluation des perturbations de réseaux	18.5.05 Neuchâtel	STR
Kontrolle öffentlicher Beleuchtungsanlagen	19.5.05 Kallnach	ACY
Contrôles au sein du réseau d'éclairage public	20.5.05 Kallnach	ACY
Erdungsmessungen in elektrischen Verteilnetzen	26.5.05 Kallnach	ACY
Mesures de la résistance e terre dans les réseaux de distribution électriques	27.5.05 Kallnach	ACY
VSE Assistentinnen-Seminar	9./10.6.05 Ort noch nicht bekannt	MER
VSE Jubilarenfeier 2005	11.6.05 Arbon	ZUM
VSE-Führungsseminar	15./16.6.05 Zürich	MON
2. VSE-Betriebsleitertagung	16./17.6.05 noch offen	MON

Les Electriciens Romands / Elettricità Svizzera Italiana

Habitat et Jardins 2005 Stand ER "Espace Energie"	26.2./6.3.05 Lausanne	ER
Club RAVEL	1.3./3.5./7.6.05 Lausanne	ER
Séminaire: la production décentralisée: enjeux de la cogénération et des PAC	7.4.05 Lausanne	ER
CEF - Centre d'essai et de formation / Demi-journées de formation f/a	18.4./17.6. Préverenges	ER
Planète Métiers	19.-23.4.05 Lausanne	ER
Assemblée Générale des Electriciens Romands	18.5.05 Genf	ER
Forum E'Cité	22.6.05 Genf	ER
CLUB RAVEL	6.9./6.10./1.11./6.12.05 Lausanne	ER
9. Rencontres Suisses de l'Electricité	21.9.05 Lausanne	ER

Schweiz/Suisse

High Density Packaging and ASIC's - Synergies in Miniaturization	25.2.05 Zürich	Technopark, Zürich, Tel. 032 720 09 00, http://www.fsrm.ch/doc/c247.asp?lan=d
Stationär Batterie Trainings: Projektierung / Engineering	10.3./7.4./ 21.4./12.5.05 Aesch BL	Oerlikon Stationär Batterien AG, Aesch / BL, Tel. 061 706 36 27, www.accuoerlikon.com/home-regular.htm
Greenlight-Fachtagung: Betriebskosten senken mit Beleuchtung	16.3.05 Aarau	IBAarau Elektro AG, Aarau, Tel. 062 835 00 60, www.ibaarau.ch
Interoperabilität für die breite Nutzung von Geoinformation	17.-18.3.05 Zürich	ETH, Zürich, Tel. 01 633 30 55, www.gis.ethz.ch
33. Internationale Messe für Erfindungen in Genf	6.-10.4.05 Genf	Salon Intern. Des Inventions de Genève, Genf, Tel. 022 736 59 49, www.inventions-geneva.ch
Symposium «Energies Renouvelables»	13.5.05 Lausanne	EPFL, lausanne, www.frenergie.ch
8th International Workshop on Electric Power Control Centers	5.-8.6.05 Les Diablerets	EPFL, Lausanne, www.epfl.ch
3rd European Polymer Electrolyte Fuel Cell Forum 2005	4.-8.7.05 Luzern	European Fuel Cell Forum, Luzern, Tel. 056 496 72 92, www.efcf.com
84. Ordentliche Delegiertenversammlung der PKE	23.9.05 Bern	PKE, Zürich, Tel. 044 287 92 20, www.pke.ch

Ausland/Etranger

Enertec - Internationale Fachmesse für Energie	8.-11.3.05 Leipzig	Leipziger Messe, Leipzig, Tel. +49 341 6 78 81 87, www.enertec-leipzig.de
E-world energy & water	15.-17.3.05 Essen	Messe Essen, Essen, Tel. +49 201 1022 210, www.e-world-2005.com
Energiegespräche Ossiach 05: Eastern Energy	13.-15.4.05 Ossiach (A)	CBSC Unternehmensberatung GmbH, Wien, Tel. 0043 1 409 79 36-61, www.energytalks.com
Eurelectric: Developing European Wholesale Power Markets	18.-19.4.05 Brüssel	Eurelectric, Brüssel, Tel. 0032 2 515 1062, www.eurelectric.org

ETH
Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

150 Jahre ETH – ein Rückblick

Am 16. Oktober 1855 begannen in verschiedenen Räumlichkeiten in der Stadt Zürich Vorlesungen in der «eidgenössischen polytechnischen Schule». Unterteilt war sie in fünf Fachschulen: Bauschule (Architektur), Ingenieurschule (Bauingenieure), Mechanisch-technische Schule, Chemisch-technische Schule und Forstschule. Von Anfang an dabei waren zudem auch eine Philosophische und eine Staatswirtschaftliche Abteilung.

Hauptbahnhof Zürich mit ETH-Gebäude um 1880 (Bild: Bildarchiv ETH Bibliothek)

Gottfried Semper erbaut das Hauptgebäude

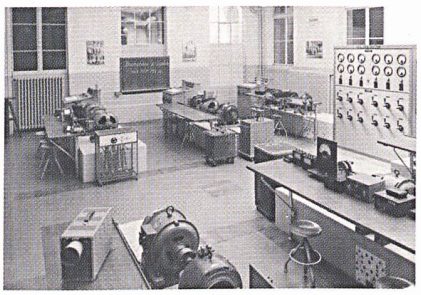
1864 wurde das von Gottfried Semper erbaute Hauptgebäude an der Rämistrasse bezogen, wobei sich das Polytechnikum die Räumlichkeiten mit der Universität Zürich teilte, welche den Südflügel belegte. Der Rohbau der Kuppel wurde allerdings erst 1918 fertig gestellt.

1880 wurde die Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (EMPA) gegründet, und ab 1886 entstanden neue Laboratorien für Chemie (1886), Physik (1890) und Maschinenbau (1900).

Die Einführung von Normalstudienplänen und Doktorat erfolgte nach der Neuorganisation der Schule in den Jahren 1908 und 1909.

Das Poly wird zur ETH

Den Namen Eidgenössische Technische Hochschule erhielt das Polytechnikum im Jahre 1911. Mit dem Wandel der Ecole Polytechnique Universitaire de Lausanne zur Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) verliert die ETH Zürich ihre Monopolstellung in der Wissenschaftspolitik des Bundes.



Maschinensaal (Bild: Bildarchiv ETH Bibliothek)

Neue Abteilungen für Elektrotechnik und Informatik

1934 wird die Abteilung Elektrotechnik und 1981 jene für Informatik gegründet. Seither wurden an der ETH rund 8500 Elektroingenieure und etwa 1500 Informatiker diplomiert (Stand 2002).

Veranstaltungen

Anlässlich des Jubiläums der ETH Zürich werden im Laufe des Jahres verschiedene Anlässe und Veranstaltungen durchgeführt. Details dazu können auf der Homepage www.150jahre.ethz.ch eingesehen werden. Ein paar für unsere Leserschaft besonders interessante Veranstaltungen sind nachfolgend aufgeführt.

Erlebnisausstellung: «Mensch Bild Netzwerk»

22. April – 8. Mai 2005, Platzspitzpark, Zürich

Die Ausstellung vermittelt Einblicke in die Welt der Informationstechnologie. Sie zeigt, an welchen Technologien die Forscherinnen und Forscher arbeiten und wie ihre Erkenntnisse schon heute unseren Alltag bestimmen. Biomedizinische Technik, Mobilfunk und drahtloses Internet sowie Wearable Computing und Energietechnik heissen die vier grossen Themenbereiche, die es zu entdecken gilt. Die eigens geschaffene Konstruktion, in der die Welt der Informationstechnologie untergebracht ist, spiegelt den experimentellen Charakter dieses Wissensgebiets. – Ausstellung des Departements Informationstechnologie und Elektrotechnik

«Maschinen Energie Produktion»

22. April – 8. Mai 2005, Platzspitzpark, Zürich

Das Departement Maschinenbau und Verfahrenstechnik zeigt Versuche zum Perpetuum mobile sowie als Beispiel aus der virtuellen Realität eine Verpackungsanlage – dreidimensional und in all ihren Facetten. Ein spannendes Quiz um Fragen der Energie und ein Rückblick in die Geschichte des Maschinenbaus an der ETH ergänzen die Ausstellung. – Ausstellung des Departements Maschinenbau und Verfahrenstechnik

Rechenautomat Zuse (Bild: Bildarchiv ETH Bibliothek)

Offene Tür: Aug in Aug mit Hochleistungsrechnern

7. Mai 2005, Manno TI

Das schweizerische Zentrum für Hochleistungsrechner öffnet seine Türen für das interessierte Publikum.

Nacht der Physik

17./18. Juni 2005, ETH Hönggerberg

Wer sich für Physik begeistert, sollte die vom Departement Physik der ETH Zürich auf dem Hönggerberg organisierte Nacht der offenen Tür auf keinen Fall verpassen.

Ausstellung: Einstein in Zürich

1.–29. Oktober, ETH Zentrum, Zürich

Albert Einstein war von 1912 bis 1914 Professor für theoretische Physik an der ETH Zürich. Die Aufnahmeprüfung an die ETH schaffte er 1896 im zweiten Anlauf. Sein Diplom erhält er 1900 und die Universität Zürich verleiht ihm 1906 den Doktortitel für seine Dissertation «Eine neue Bestimmung der Moleküldimensionen».