Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

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

Band: 94 (2003)

Heft: 23

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: 03.07.2025

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

Schweizer Teams als Sieger des IST-Preises

Die zwei Schweizer Unternehmen Cedes AG, Landquart, und Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique (CSEM) SA, Neuchâtel, haben gemeinsam den mit 200 000 € dotierten IST-Hauptpreis gewonnen (IST: Information Society Technologie). Diese hoch angesehene Auszeichnung für bahnbrechende innovative Produkte wird vom Europäischen Rat der technischen Akademien Euro-Case mit Unterstützung des IST-Programms der EU-Kommission verliehen. In der Schweiz wird sie von der Schweizerischen Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) und dem Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) gemeinsam finanziert.

Die beiden Unternehmen Cedes AG (www.cedes.com) und Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique SA (www.csem.ch) überzeugten die Jury mit ihrem gemeinsamen Projekt Espros/Tof. Im Rahmen dieses Projektes wurde eine miniaturisierte optische Sensorkamera für dreidimensionale Bewegungsmessungen im Hochleistungsbereich, aber auch für den breiten Markt (z.B. zur Überwachung von Babys) entwickelt. Mit der bedeutenden Auszeichnung im Bereich Informationstechnologie haben die beiden Unternehmen – nach einer Reihe anderer Schweizer Firmen in früheren Jahren – wiederum Technikgeschichte geschrieben. In diesem Jahr wurden 420 Projekte aus 28 Ländern eingereicht. 70 Bewerber wurden von einer aus unabhängigen Experten aus 16 verschiedenen europäischen Ländern bestehenden Jury nominiert. 20 der Nominierten wurden schliesslich als IST-Preis-Gewinner auserkoren und erhielten je 5000 €. Unter den Gewinnern befindet sich neben Cedes AG und CSEM SA auch die Firma Elca AG aus Lausanne (www.elca.ch). Drei dieser 20 Gewinner – darunter Cedes AG und CSEM SA – kamen zusätzlich in den Genuss eines grossen Preises im Wert von 200 000 €. Wie sich in den vergangenen Jahren gezeigt hat, profitieren die Gewinner der IST-Preis-Auszeichnung von erleichtertem Zugang zu Risikokapital und besseren Erfolgschancen bei der Kundenwerbung.

Dreidimensionale Aufnahmen der optischen Sensorkamera

Die Einreichungsfrist für die nächsten Bewerbungen ist der 5. Mai 2004. Weitere Informationen erteilen: Dr. Hans Hänni, Generalsekretär Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften, Zürich, info@satw.ch, und Dr. Michel Roulet, CSEM, Neuchâtel, michel.roulet@csem.ch.

25 Jahre FAEL – Fachgruppe für Elektronik im STV

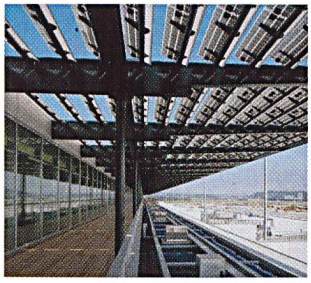
Als am 25. November 1978 die FAEL gegründet wurde, war die Mikroelektronik ein relativ neues Gebiet. Den Entscheidungsträgern und Entwicklern fehlte das nötige Wissen, um die Anwendungsmöglichkeiten zu erkennen und Lösungen realisieren zu können. Es war jedoch voraussehbar, dass die Mikroelektronik der Innovationsmotor der Epoche werden würde. Vor diesem Hintergrund gründeten Mitglieder des Ingenieurverbandes STV eine Fachgruppe mit dem Ziel der Förderung der Elektronik als wichtigen Faktors der wirtschaftlichen Entwicklung, der beruflichen Kompetenz der Ingenieure in Sachen Elektronik, des gesellschaftlichen Ansehens des Standes und seiner Mitglieder. Heute ist die Elektronik allgegenwärtig. Die Fachleute erhalten die nötige Grundausbildung während des Studiums. Weiterbildungsangebote gibt es zuhauf. Die Ziele der FAEL sind nach wie vor gültig, aber die Methoden haben sich stetig den Rahmenbedingungen angepasst.

Informationen zur Jubiläumsveranstaltung vom 25. November in der Rubrik «Veranstaltungen».

Photovoltaik: Berichte zu neu abgeschlossenen Projekten

Auf der Homepage www.photovoltaik.ch sind die Schlussberichte verschiedener Forschungsprojekte des Schweizer Photovoltaikprogramms zugänglich, beispielsweise *LonWorks als Feldbus für PV-Anlagen (Wechselrichter mit LON-Interface)*, *SMS Box (einfache und kostengünstige Überwachungseinheit für Solaranlagen)* oder *Entwicklung von low-bandgap photovoltaischen Zellen*.

Weiter können auf der Homepage Details der einzelnen Projekte und mit den aktuellsten nationalen und internationalen Zahlen ergänzte Informationen über «Marktentwicklung» und «Energiestatistik» abgerufen werden. – Quelle: NET Nowak Energy & Technology Ltd.



Gebäudeintegrierte Photovoltaik-Beschattungsanlage Dock Midfield Zürich Flughafen (Quelle: unique/Ralph Bensberg)

Gehaltserhebung für Techniker TS

Ein diplomierter Techniker TS verdient in der Schweiz durchschnittlich 99 000 Franken. Dies ergab die Lohnerhebung, welche im Auftrag des Schweizerischen Verbands der Techniker TS (SVTS) erarbeitet wurde. Sie gibt Arbeitnehmern wie auch Arbeitgebern ein starkes Instrument in die Hände, womit Fragen zur Entlöhnung beantwortet werden können.

Die Lohnerhebung ermöglicht auch detaillierte Aussagen zu Unterschieden aus geografischen und demografischen Faktoren. Alle 72 Studienrichtungen wurden berücksichtigt, was aufschlussreiche Vergleiche zwischen den verschiedenen Branchen zulässt. Wie zu erwarten war, sind die Durchschnittslöhne bei den Branchen Banken/Versicherungen und Informatikdienstleistungen am höchsten. In der Branche Architektur und vor allem in der Textilbranche wird am wenigsten verdient.

Neben Angaben über die Gehälter enthält die Studie auch Informationen über Weiterbildungsmöglichkeiten und die Positionen von Berufsangehörigen: 37% aller Befragten haben ein Nachdiplomstudium absolviert, davon haben sich über 60% betriebswirtschaftlich weitergebildet. – Quelle: SVTS

Komplexe Bedrohungen weiter auf dem Vormarsch

Symantec publiziert mit dem Internet Security Threat Report, in welchem u.a. Angriffsakti-

vitäten in über 180 Ländern analysiert werden, eine umfassende Trendanalyse zur Internetsicherheit.

Der Bericht zeigt, dass die zunehmende Dominanz komplexer Bedrohungen – Kombinationen aus bösartigem Code und gezielter Schwachstellenausnutzung – in diesem Jahr eines der bedeutendsten Sicherheitsthemen für Unternehmen bleibt.

Komplexe Bedrohungen nahmen im Vergleich zum Vorjahr um 20% zu und bleiben damit die am häufigsten gemeldete Gefahr aus dem Internet.

Gleichzeitig nimmt die Verbreitungsgeschwindigkeit der komplexen Bedrohungen zu. Der Wurm Slammer beispielsweise befiel Systeme weltweit in nur wenigen Stunden. Darüber hinaus infizierte unlängst der Wurm Blaster zeitweise bis zu 2500 Computer pro Stunde. Symantec rechnet mit einer noch grösseren Verbreitung von Würmern, was zur Überlastung der Netzwerke und zur Behinderung des Netzwerkverkehrs führen wird und die Benutzung des Internets sowohl für Einzelpersonen als auch für Unternehmen erschweren wird.

Die im aktuellen Report vorgestellte Analyse zeigt, dass 64% aller neuen Angriffe auf Schwachstellen abzielten, die weniger als ein Jahr alt waren, und 66% aller im ersten Halbjahr 2003 dokumentierten Attacken nutzten Schwachstellen aus, deren Bedrohungsgrad als sehr hoch eingestuft wurde. – Quelle: Symantec

EEDAL 03: Schweizer Forschung präsent

Die internationale Konferenz Energy Efficiency in Domestic Appliances and Lighting (EEDAL) fand vom 1. bis 3. Oktober in Turin statt und brachte eine breite Palette neuer Erkenntnisse. Mehrere Schweizer Beiträge wurden präsentiert.

So konnte die Schweizerische Agentur für Energieeffizienz S.A.F.E. die beiden Websites www.Topten.ch und www.energybox.ch hinsichtlich der Umsetzung im Markt und die European Heat Pump Association (EHPA, www.ehpa.org) die Verwendung von Wärmepumpen für effizientes Heizen und Kühlen vorstellen (Präsentation: www.fiz-karlsruhe.de/hpn/html/EEDAL'03%20EHPA.pdf).

Im Bereich der Home Automation präsentierte das Cepe/ETHZ eine Energieanalyse des Future-Life-Hauses in Hünenberg.

Zum Thema Stand-by-Verluste wurden gleich zwei Schweizer Beiträge vorgestellt: einer des Cepe/ETHZ über die Effizienz von Computernetzteilen sowie ein weiterer von S.A.F.E. über den Stand-by-Verbrauch von Haushaltgeräten (s. nachfolgenden Beitrag). Die Schlussberichte über Home Automation und die Stand-by-Forschungsprojekte sind auf www.electricity-research.ch verfügbar. – Quelle: Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.)

Stand-by-Verbrauch von Haushaltgeräten

Das im Sommer abgeschlossene Forschungsprojekt von EnergieSchweiz zum Stand-by-Verbrauch von Haushaltgeräten brachte erfreuliche, aber auch überraschende Ergebnisse. Erfreulich ist, dass die Industrie den Stand-by-Verbrauch neuer Geräte auf 1 bis 2 W reduzieren konnte; einzelne Geräte mit 1 W und weniger zeigen weiteres Einsparpotenzial. Überraschend hingegen erwiesen sich Kaffeemaschinen als Grossverbraucher, vor allem wegen des Warmhaltezustands. Dieser wird möglicherweise von der kommenden Stand-by-Norm (Draft IEC 62301) nicht als «Stand-by» definiert, dient aber klar der Bereitschaft zur raschen Kaffeeausgabe.

Mittels einer Repräsentativumfrage wurden Besitzverhältnisse von Kaffeemaschinen und Benutzerverhalten ermittelt und mit gemessenen Verbrauchswerten der Gesamtverbrauch hochgerechnet. Erstaunlich ist die hohe Zahl von 0,5 bis 1 Mio. Haushalt-Kaffeemaschinen an Arbeitsplätzen. Diese werden meist nicht einmal abends abgeschaltet, was zu einem Anteil der Stand-by-Verluste von über 80% des Geräteverbrauchs führt. Da mit einfachen Massnahmen (Auto-off-Funktion) Abhilfe möglich ist, werden eine Deklarationsmethode und eine Energie-Etikette (Klassen A–G) vorgeschlagen.

Gerätekategorie	Stand-by [GWh/a]
Induktionskochfelder	0,6
Mikrowelle	3,5
Kühl- und Gefriergeräte	7,4
Geschirrspüler	9,4
Wäschetrockner	9,8
Backöfen (inkl.Steamer)	27,0
Waschmaschinen	47,3
Kaffeemaschinen	
Haushalt	119,0
Arbeitsplatz	163,0
Total	**387,0**

Stand-by-Verbrauch von Haushaltgeräten in der Schweiz

Der Projektbericht ist als pdf-Datei auf der Website www.electricity-research.ch erhältlich (suchen: Stand-by). – Quelle: Schweizerische Agentur für Energieeffizienz (S.A.F.E.)

Weltweiter Verlust von industriellen Arbeitsplätzen

Wie die *NZZ* in ihrer Ausgabe vom 27.10.03 berichtete, nimmt die Zahl der Fabrikarbeitsplätze in den Industrie- und den Schwellenländern kontinuierlich ab.

Laut einer kürzlich veröffentlichten Studie der Alliance Capital Management in New York ist trotz dem amerikanischen Konjunkturaufschwung ein markanter Rückgang von solchen Arbeitsplätzen zu verzeichnen. Die Untersuchung beobachtete im Zeitraum von 1995 bis 2002 über 20 Länder. In Brasilien etwa betrug die Abnahme 20%, in China über 15%, in Japan 16% und in Deutschland 5,6%. Insgesamt sollen die Stellen in der Industrie zwischen 1990 und 2001 in den USA wie in andern OECD-Ländern um 9% zurückgegangen sein. Die Gründe dafür seien weltweit ähnlich: verbesserte Technologien, Produktivitätszuwächse sowie der Wettbewerbsdruck, der die Unternehmen dazu zwänge, effizienter zu werden und mit weniger Arbeitskräften mehr zu produzieren. – Quelle: NZZ

Notebook-Bildschirme werden immer grösser

Die Monitore der Notebooks wachsen: schon im letzten Quartal dieses Jahres werden wahrscheinlich über 50% der weltweit verkauften Laptops mit einem 15-Zoll-Display ausgestattet sein. Als Grund werden das reduzierte Preisgefälle und natürlich die entsprechende Konsumentennachfrage angegeben.

Diese Prognosen gehen aus einer Studie des asiatischen IT-Dienstes DigiTimes hervor, der sich auf taiwanesische Notebook-Produzenten beruft. Taiwan gilt als das Notebook-Land schlechthin: ein grosser Teil aller weltweit unter verschiedenen Markennamen verkauften Geräte wird auf dieser Insel hergestellt.

Bei Auftragsfertigern wie Uniwill Computer, der sich auf den europäischen Markt konzentriert, machen die grösseren Monitore heute schon 80 bis 90% sämtlicher Auslieferungen aus. – Quellen: www.digitimes.com, www.uniwill.com

Dank reduziertem Preisgefälle: Immer mehr Notebooks werden mit 15-Zoll-Monitoren ausgerüstet (Quelle: hm)