Zeitschrift: Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

Herausgeber: Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

Band: 90 (1999)

Heft: 9

Rubrik: Veranstaltungen = Manifestations

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: 11.07.2025

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

rales, la dissolution du Fonds national pour la recherche énergétique et les appels répétés à la réduction des investissements dans la recherche nucléaire. Le rapport peut être consulté sous www.admin.ch/bfe. Il peut aussi être commandé (brochure de 160 pages, textes non traduits, illustrés en noir et blanc) gratuitement aux adresses suivantes: Enet, case postale 130, 3000 Berne 16 (fax 031 352 77 56) ou Energie 2000 P+D Infostelle, Schachenallee 29, 5000 Aarau (fax 062 834 03 23).

Neue Akzente in der Hochschulpolitik

Mit der vom Nationalrat zu behandelnden Sammelbotschaft des Bundesrates über die Förderung von Bildung, Forschung und Technologie sollen Universitäten, ETH und Fachhochschulen unter einem Dach, dem Netzwerk Hochschule Schweiz, zusammengeführt werden. Davon erhofft man sich eine grössere Durchlässigkeit zwischen den Ausbildungsgängen der höheren Bildungsinstitutionen, aber auch mehr Wettbewerb und somit die Chance für eine bessere Wertschöpfung der Innovationspotentiale. Für diese gebündelte Forschungs- und Bildungspolitik sollen in einer ersten Etappe (2000 bis 2003) beinahe sieben Mrd. Franken bereitgestellt werden. Die Kommission für Wissenschaft, Bildung und Kultur des Ständerates (WBK-S) unterstützt das auf mehr Transparenz und Effizienz ausgerichtete Konzept des Bundesrates.

Die Realisierung des Hochschulnetzwerkes samt spezialisierten Netzwerken (Netzwerk für Innovation, Netzwerk der nationalen Forschungsschwerpunkte, Netzwerk der neuen Kerntechnologie, internationales Netzwerk) bedingt neue Kooperationsformen. Zu diesem Zweck soll das Hochschulförderungsgesetz vollständig revidiert werden (gemäss Vorschlag des Bundesrates neu: Universitätsförderungsgesetz). Da laut Botschaft in einer zweiten Realisierungsetappe (2004–2007) die gesetzlichen Bestimmungen über Hochschulen, Bildung, Forschung und Technologie in einem einzigen Bundesgesetz zusammengefasst werden und bei Bedarf parallel dazu eine Verfassungsänderung vorgeschlagen werden soll, erachtet die WBK-S im jetzigen Zeitpunkt im Gegensatz zum Bundesrat eine befristete Übergangslösung für den Hochschulbereich als angebracht. Diese scheint sachgerecht zu sein. Die Kommissionsmotion für eine breitere Verfassungsgrundlage, um so die Absichtserklärung der Botschaft auch einlösen zu können, zielt dementsprechend in die richtige Richtung. Konkret soll so der Bund in die Lage versetzt werden, künftig zusammen mit den Kantonen im Sinne eines optimalen Kosten-Nutzen-Verhältnisses eine umfassende Hochschulpolitik zu führen und für alle Anstalten verbindliche Regeln aufzustellen. *wf*

Veranstaltungen Manifestations

Neue Wege in der Lehrlingsausbildung

11. Mai 1999 in Zürich

An der Tagung der Gruppe Ingenieure für die Schweiz von morgen (INGCH) im Technopark Zürich werden neue Modelle für die Lehrlingsausbildung vorgestellt. Ganzheitliches Denken, Flexibilität und Mobilität sind nur einige der Qualitäten, die heute auch in der Lehre verlangt werden. Kooperation zwischen den Unternehmen einerseits, den Lehrlingsausbildnern und Lehrlingen andererseits sind die Kriterien für eine erfolgreiche Ausbildung und bilden die Schwerpunktthemen dieser Tagung. Weitere Informationen bei INGCH, 8027 Zürich, Tel. 01 201 73 00, Fax 01 202 93 20, oder www.ingch.ch.

Internationale Erfindermesse in Genf

30.4.–9.5.1999 in Genf

Die international bedeutende Messe für Erfindungen, neue Techniken und Produkte in Genf öffnet Ende April zum 27. Mal ihre Tore. Auch diesmal werden wieder über 1000 Neuheiten aus 45 Ländern vorgestellt. Zugleich werden verschiedene Preise für besondere Erfindungen verliehen. Im Lauf der letzten Jahre hat sich die Messe professionalisiert, so dass heute hauptsächlich Spitzenunternehmen aus der Privatwirtschaft, Hochschulen, staatliche Organisationen sowie unabhängige Forscher zu den Ausstellern zählen. Alle Erfindungen werden in Genf zum erstenmal präsentiert. Katalogbestellung/Kontakt: www.inventions-geneva.ch.

Telenetcom: fortgesetztes Wachstum

18.–21. Mai 1999 in Zürich

Über 200 Aussteller zeigen an der Telenetcom Trends und Innovationen aus allen Bereichen der modernen Telekommunikation. Internet oder E-Commerce, Sprach-, Bild- und Datenkommunikation, Verkabelung und mobile Systeme: Die Messe führt Entscheider und Spezialisten für wegweisende und kostengünstige Lösungen zusammen. Das Rahmenprogramm umfasst die Company Sessions sowie drei Seminare. Im Mittelpunkt stehen dabei Internet, E-Commerce und Telekommunikation für KMU. Der Eröffnungstag ist der Ausbildung gewidmet: Lehrlinge und Studierende erfahren, wie es in der Schweiz punkto Ausbildung in der Telematik weitergeht. Ausserdem können die Ausstellungshallen als Marktplatz genutzt werden. Weitere Informationen unter www.telenetcom.ch.

Intel 99: International Meeting Point

From 18 to 22 May, Milan

The Intel fair in Milan will be the 16th edition of this world exhibition of products and applications for the electrotechnical, electronic and lighting sectors. In past years Intel has dedicated particular attention to emerging market areas. Each edition of the fair includes meetings with represantatives from countries interested in technical and technological innovation. Numerous conventions and seminars provide in-depth information on developments in the industry in terms of technology, regulations, legislation and economics. Both exhibitors and visitors are offered the chance to learn and discuss together with relevant experts in the sector. The exhibition will feature Intel Design Awards for the best innovative products displayed by the exhibitors at the event.

For further information please contact Associazione Intel, Via Gattamelata 34, I-220149 Milan, Fax +39 02 3264 284/212, or www.intelfiere.com.

Telconet 99: der liberalisierte Schweizer Markt

7./8. September 1999 in Zürich

Seit einem guten Jahr ist der Schweizer Telekommunika-

tionsmarkt nun liberalisiert. Know-how und Kompetenz sind die entscheidensten Faktoren für das Bestehen auf dem hartumkämpften Schweizer Markt.

An der 5. Telconet 99 vom 7./8. September, veranstaltet von der IIR Deutschland GmbH, sollen eine Bestandesaufnahme des ersten Jahres nach der Deregulierung des TK-Marktes und Aussichten in das neue Jahrtausend im Zentrum stehen. Der Kongress ist ein Treffpunkt für Telekommunikationsexperten und bietet ein Forum für Wissensaustausch, an welchem die neuesten Trends der Telekommunikation aufgegriffen und diskutiert werden können.

Informationen und Anmeldung bei IIR Deutschland GmbH, Frau Doris Ruderer, D-65843 Sulzbach/Ts., Tel. +49 6196 585 271, Fax +49 6196 585 240, oder unter www.iir-germany.com/telconet99-schweiz.

EMV-Kongress: Call for Papers

22.–24.2.2000 in Düsseldorf

Der Kongress bietet eine Plattform für den Austausch von Erfahrungen mit dem EMV-Gesetz und der Qualität bestehender Normen und beschäftigt sich mit der Frage, wieviel Normung die EMV braucht. Weitere Schwerpunkte liegen bei der Diskussion der EMV digitaler Systeme sowie dem EMV-Management. Zum erstenmal wird am Kongress eine Auszeichnung für die drei besten Beiträge verliehen. Gesucht werden praxisgerechte und problemlösungsorientierte Einreichungen, die sich u.a. mit der täglichen EMV-Arbeit auseinandersetzen. Die Deadline für den Call for Papers ist der 7. Mai 1999. Weitere Informationen bei Mesago, EMV 2000, D-70178 Stuttgart, Tel. +49 711 61946 75, Fax +49 711 66197 75, oder unter E-Mail tonnemacher@mesago.de.

Bücher und elektronische Medien
Livres et médias électroniques

Chaos

A Program Collection for the PC. Von: *H. J. Korsch und H.-J. Jodl.* Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 2. Aufl., 1999; 311 S., 250 Fig., ISBN 3-540-63893-8. Preis: geb. Fr. 89.50.

Im Alltagsleben setzen wir meist einen linearen Zusammenhang zwischen den Ursachen und ihren Wirkungen voraus. In der Regel scheint uns diese Annahme auch gerechtfertigt zu sein. Offenbar besitzen wir einen Filter, der uns daran hindert, die vielen nichtlinearen Phänomene in der Natur wahrzunehmen. Sie sind nämlich weniger die Ausnahme als die Regel. Ein klassisches Beispiel ist der Flügelschlag eines Schmetterlings, der unter Umständen einen Hurrikan auslösen kann. Oder die Lawine, die von einem einzelnen Skifahrer ausgelöst wird. Obwohl sich auch diese Systeme mit deterministischen Gleichungen der klassischen Physik beschreiben lassen, verursacht die Nichtlinearität (d.h. kleine Ursache – grosse Wirkung) in den Gleichungen ein grundsätzlich nicht mehr vorhersehbares Verhalten. Man spricht von deterministisch chaotischem Verhalten.

H.J. Korsch und H.-J. Jodl haben ein Buch mit CD-ROM verfasst, das die Chaosforschung anhand einiger klassicher Beispiele vorstellt. Unter anderem werden einfache Billardsysteme, das Doppelpendel und nichtlineare elektrische Schwingkreise behandelt. Der Aufbau der verschiedenen Kapitel ist ähnlich: Nach einer kurzen Erläuterung des physikalischen Problems werden die numerischen Methoden skizziert, die zu dessen Lösung angewendet werden können. Es folgt eine kurze Anleitung zur Benutzung der Simulationsprogramme mit Vorschlägen, wie die Systemparameter verändert werden könnten. Das Buch wendet sich in erster Linie an Studenten der Physik und der Ingenieurwissenschaften, die bereits Kenntnisse über dynamische Systeme besitzen. *hst*

Leserbriefe
Courrier des lecteurs

Virus der Unfähigkeit?

Jetzt sind sogar ETH-Professoren (Dr. D. Imboden, Bulletin 7/99) vom Virus der Unfähigkeit vieler Leute, zwischen Leistung und Energie unterscheiden zu können, angesteckt, und das Bulletin des SEV druckt solchen Unsinn unbesehen ab. Da wird der Pro-Kopf-Verbrauch (= Energie) wahrhaftig in Watt (= Leistung) ausgedrückt. Was soll man nun unter einer 2000-Watt-Gesellschaft verstehen? *Fridolin Schlittler*
5443 Niederrohrdorf

Entgegnung von Dieter Imboden

Vielleicht ist es symptomatisch, dass sich unser Geist bei der 2000-Watt-Gesellschaft lieber an den vermeintlich falschen Einheiten festbeisst als bei der Botschaft an sich. Aber wenn schon: Tatsächlich sind die korrekten Einheiten des Energieverbrauches die gleichen wie diejenigen einer Leistung, nämlich verbrauchte Energie pro Zeit. Nur merken wir das nicht sofort, wenn wir beispielsweise von einem Energieverbrauch von 86,4 Millionen Joule pro Tag sprechen (was 24 kWh pro Tag entspricht). Geteilt durch die 86 400 Sekunden eines Tages gibt das gerade 1000 Joule pro Sekunde, das heisst 1000 Watt, denn ein Watt ist definitionsgemäss ein Joule pro Sekunde. Übrigens: 2000 Watt entsprechen einem Energieverbrauch von rund 17 500 kWh pro Jahr *oder* rund 1700 Liter Heizöl beziehungsweise Benzin pro Jahr.

Um das scheinbare Paradoxon mit den Einheiten noch von einer anderen Seite zu beleuchten, möge man sich überlegen, in welchen Einheiten man beispielsweise den Trinkwasserverbrauch einer Person angeben sollte. Wäre die Zahl 300 Kubikmeter richtig? – Natürlich nicht, denn nur zusammen mit einer Zeit wird diese Zahl sinnvoll, zum Beispiel 300 Kubikmeter pro Jahr oder 0,8 Kubikmeter pro Tag oder 0,6 Liter pro Minute, nur dass es eben dafür – im Unterschied zur Energie – keine speziellen physikalischen Einheiten gibt.

Prof. Dr. Dieter Imboden
8092 Zürich

Verblüffende Parallelitäten im Sicherheitsdenken

Was haben die Elektrizitätsversorgungsunternehmen