Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **89 (1998)**

Heft 7

PDF erstellt am: **04.06.2024**

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

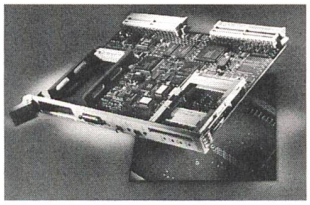
roglu, Professor der ETH Zürich für Kerntechnik, hat von der Thermal Hydraulics Division der American Nuclear Society den «Technical Achievement Award» 1997 erhalten.

Neue Mehrschicht-Leiterplatten

Miniaturisierung und Komplexität sind zwei Forderungen, denen sich die Leiterplatteninduster stellen muss. Der Fachverband Bauelemente der Elektronik im deutschen Zentralverband der Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) stellte jetzt eine Technik vor, mit der die Pakkungsdichten erheblich vergrössert werden können: die sogenannte MOV-Leiterplatte (Mehrschicht-Oberflächen-Verdrahtung).

Der neue Leiterplattentyp wird auch «integrale Leiterplatte» genannt, weil elektronische Bauelemente, wie Widerstände und Kondensatoren, in die Leiterplatte integriert werden können. Falls sich die neue Technologie durchsetzt, wird sie den künftigen Systemaufbau in den Geräten entscheidend beeinflussen.

Die «integrale Leiterplatte», die jetzt in die Produktion einzieht, bietet nicht nur feinere Leiterbahnstrukturen und lasergebohrte Sacklöcher von unter 80 µm Durchmesser für die Kontaktierung der Leiterbahnen – auch ihre elektrischen Daten können sich sehen lassen: Im Vergleich mit einer konventionellen Mehrlagenverdrahtung geht die Leitungslänge bei gleicher Funktion um 35% zurück. Die Zahl der Durchkontaktierungen durch alle Lagen reduziert sich gar um 80%, die Zahl der Signallagen in einem Referenzbeispiel von sechs in konventionellem Aufbau auf nur noch zwei. Fläche und Gewicht gehen deutlich zurück, die Hochfrequenzeigenschaften verbessern sich spürbar, und die EMV-Empfindlichkeit vermindert sich merklich. Wichtig aber ist, dass man wieder mit einer einseitigen Bestückungstechnik auskommt. Widerstände und Kondensatoren können gleich als gedruckte Bauelemente mit eingebracht werden, sofern die Schaltungstoleranzen dies zulassen.



Mit der MOV-Leiterplatte können die Packungsdichten erheblich vergrössert werden.

ETH-Bulletin zu Umwelt – Kreislauf – Wirtschaft

Das ETH-Bulletin vom Januar 1998 fragt, wie ökonomische und ökologische Interessen besser unter einen Hut zu bringen sind, wie die Wirtschaft Anreize für ökologisches Handeln bekommt und wie wissenschaftliche Erkenntnisse aus dem Umweltbereich in Prozesse der Produktion und Wirtschaft einfliessen können. Das Hintergrundmagazin der ETHZ präsentiert aktuelle Ansätze der ETH-Umweltforschung. Vorgestellt werden Entscheidungsmodelle zu Stoffkreisläufen und Energiewirtschaft. Auch wird die Frage aufgeworfen, wie die Wissenschaft ein erfolgreiches Ressourcenmanagement in der Industrie unterstützen kann. Zudem enthält das Magazin Überlegungen zum Einfluss wirtschaftlicher Globalisierung und gesetzlicher Rahmenbedingungen auf das Umweltverhalten. Neu ist die Rubrik «Alumni aktuell». Diese widmet sich fortan den Schnittstellen von beruflichen Beziehungen, fachlicher Kompetenz und wissenschaftlicher Leistung. Die aktuelle Bulletin-Nummer (Nr. 268) kann kostenlos bezogen werden bei: ETH Zürich, Abteilung Öffentlichkeitsarbeit und Aussenbeziehungen, 8092 Zürich, Telefon 01 632 42 44, Email aoa@sl.ethz.ch.

Aus- und Weiterbildung
Etudes et perfectionnement

Informatik-Nachdiplomkurs an der ETH

Der Nachdiplomkurs Informatik ist ein Paket von mindestens fünf höheren Lehrveranstaltungen in Informatik, das qualifizierten Personen eine gezielte Vertiefung ihres Informatikwissens erlaubt und zu einem ETH-Zeugnis (mit Noten) führt.

Zum Nachdiplomkurs werden nur Personen mit Hochschul- oder Fachhochschulabschluss und nachgewiesenen Informatikkenntnissen auf Stufe Kernfach (5./6. Semester des Diplomstudiums) zugelassen. Jede Teilnehmerin, jeder Teilnehmer am Nachdiplomkurs wählt die fünf Vertiefungsfächer in Absprache mit einem Mentor selbst. Zur Auswahl stehen über 50 Vertiefungsfächer und Fachseminare zur Verfügung. Vertiefungsfächer sind die inhaltlich anspruchsvollsten Lehrveranstaltungen.

Der Nachdiplomkurs umfasst über 200 Stunden Vorlesungen und Übungen über einen Zeitraum von ein bis zwei Semestern. Er kann berufsbegleitend absolviert werden. Das Ergebnis wird offiziell bescheinigt (Nachdiplomkurs Informatik der ETH Zürich).

Anmeldeschluss für das Wintersemester ist der 30. September, für das Sommersemester der 28. Februar.

Weitere Auskünfte: Schicken Sie Ihre Adresse mit dem Vermerk «Nachdiplomkurs Informatik» per Email, Telefon oder Fax an: Departement Informatik, Kurssekretariat, ETH Zentrum, IFW, 8092 Zürich, bernard@inf.ethz.ch, Tel. 01 632 72 06 (auch für Auskünfte), Fax 01 632 11 72.

Betriebsoptimierung richtig angepackt

Zwei Energie-2000-Seminare zeigen Instandhaltungs- und Ingenieurdienstleistern sowie technischen Leitern, wie man mit fachgerechter Betriebsoptimierung von Haustechnikanlagen seinen Erfolg verbessert. Nach einer Berechnung von Experten stehen in der Schweiz mehrere zehntausend komplexe haustechnische Anlagen, die ein Betriebsoptimierungspotential bieten. Wo liegen die Gründe dafür, dass der lukrative Betriebsoptimierungsmarkt von technischen Dienstleistungsunternehmen nur halbherzig bearbeitet wird? Und weshalb wird das vorhandene Wissen in der Betriebsoptimierung von Haustechnikanlagen von den Anlagebetreibern kaum genutzt? Meist ist es das falsche Vorgehen bei der Angebotsunterbreitung, das dazu führt, dass es selbst bei hochrentablen Massnahmen nur zu oft nicht zur Ausführung kommt.

Energie 2000 hat auf diese Situation mit zwei neuen Seminarangeboten reagiert: «Betriebsoptimierung mit Erfolg verkaufen» zeigt Instandhaltungs- und Ingenieurdienstleistern, wie das Angebot Betriebsoptimierung richtig verkauft wird und wie sich daraus ein lukratives Geschäftsfeld entwickeln lässt. Im Seminar «Betriebsoptimierung von Haustechnikanlagen mit Erfolg führen» lernen technische Lei-

ter, die immer anspruchsvoller werdenden Führungs- und Koordinationsaufgaben besser zu bewältigen. Die Seminare sind mit dem Institut für Angewandte Psychologie entwickelt worden. Nach jedem Themenblock wird der Wissenstransfer in die Praxis vorbereitet.

Weitere Auskünfte bei der Energie-2000-Kurskoordination: Pius Müller, Zollikerstrasse 234, 8008 Zürich, Tel. 01 388 65 65, Fax 01 388 65 55.

Umweltmanagementsystem (UMS) nach ISO 14001

In den Unternehmen gibt es zahlreiche Funktionsträger, welche beim Systemaufbau in ihrem Betrieb eine wichtige Rolle zu spielen haben, ohne dass sie jedoch selbst ein System aufbauen werden; dies sind zum Beispiel Umweltverantwortliche der obersten Leitung, die Leitung technischer Dienste, aber auch Fachleute, die im Umgang mit der Öffentlichkeit immer wieder mit UMS-Fragen konfrontiert werden. Diesen Funktionsträgern geht es in der Regel darum, in konzentrierter Form das notwendige Basiswissen für den Systemaufbau und -unterhalt zu erlangen und verschiedene Lösungsansätze und Hilfsmittel kennenzulernen. Dieser Kurs ist als idealer Kompromiss zwischen einer Fachtagung und einem umfassenden UMS-Lehrgang konzipiert. Kursort ist die Empa St. Gallen. Weitere Auskünfte: Regula Fussenegger, Telefon 071 274 74 41, Fax 071 274 78 62, regula.fussenegger@empa.ch. Anmeldeschluss: 27. April.

Lehrgang Umweltmanagement

Durch die Möglichkeit einer Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen (UMS) gemäss der internationalen Norm ISO 14001 hat das Umweltmanagement eine neue, wettbewerbsrelevante Dimension erhalten. Ausgehend von der Einhaltung gesetzlicher Rahmenbedingungen, ist ein gezielter Prozess der kontinuierlichen Verbesserung des Umweltschutzes im Unternehmen einzuleiten und zu überwachen. Die Nutzenpotentiale von UMS sind vielgestaltig. Sie umfassen: Schaffen von Rechtssicherheit, Risikovermeidung, Ausschöpfen von Kostenvorteilen sowie Ausnützen von Wettbewerbsvorteilen. Der Lehrgang umfasst 14 Ausbildungstage und ist in vier Blöcke unterteilt: Grundlagen, Umweltrecht/Umwelttechnik, Umweltmanagement und Umweltaudit. Er ist aus Gründen der Lernerfahrung als Ganzes zu belegen. Die Fähigkeit zur Anwendung des Gelernten wird im Rahmen einer schriftlichen Abschlussprüfung beurteilt. Als Leistungsausweis wird ein IWÖ-HSG/Empa-Zertifikat vergeben, das Inhalt und Erfolg des Lehrgangs belegt.

Weitere Informationen: IWÖ-HSG, Tel. 071 224 25 84, und bei der Empa St. Gallen, Tel. 071 274 74 43.

Nachdiplomstudium Geistiges Eigentum

Der im Jahr 1996 eingeführte zweisemestrige Nachdiplomstudiengang Geistiges Eigentum richtet sich an Absolventen und Absolventinnen einer technischen, naturwissenschaftlichen oder betriebswirtschaftlichen Ausbildung auf Hochschul- und HTL-Ebene. Diese juristische Zusatzausbildung umfasst nebst den klassischen Schutzsystemen (u.a. Patente, Marken, Urheberrecht) auch die Gebiete Lizenz- und Wettbewerbsrecht. Speziell beachtet wird die derzeitige dynamische Entwicklung des geistigen Eigentums in ausgewählten Bereichen der Spitzentechnologie (Bio-, Gen- und Informationstechnologie sowie Informatik). Sämtliche Lehrveranstaltungen dieser international ausgerichteten Zusatzausbildung können von Fachhörern auch als einzelne, in sich abgeschlossene Blockkurse besucht werden.

Zur näheren Information findet am 24. April an der ETH Zürich eine Vorstellungsveranstaltung statt (LFO-Gebäude, Hörsaal C 13, 14 bis 18 Uhr).

Anmeldung: www.nds-ge.ethz.ch oder NDS Geistiges Eigentum, ETHZ, Weinbergstrasse 43, 8006 Zürich, Telefon 01 632 68 08, Fax 01 632 13 67, Email brandstaetter@recht.reok.ethz.ch).

Veranstaltungen Manifestations

Workshop on Wireless-Communication Circuits & Systems

June 22 to 24 in Lucerne

In an effort to apply the vast expertise of the CAS-Society in the area of circuit and system design to the rapidly growing field of wireless communications, a workshop devoted to this theme will be held at the Hotel Palace in Lucerne, Switzerland, from June 22 to 24. The workshop will combine presentations by invited experts in the field from academia and industry, with panel and informal discussions.

The workshop program consists of six sessions from Monday through Wednesday. Each session includes four presentations given by invited speakers (45 minutes), followed by a panel discussion (30 minutes) moderated by the chairpersons.

Conference secretariat (before the conference): Dr. Markus Helfenstein, Signal and Information Processing Laboratory, ETH Zentrum, 8092 Zurich, Email helfenst@isi.ee.ethz.ch, phone 01 632 36 19, fax 01 632 12 08.

Orgatec 1998

22. bis 27. Oktober in Köln

Die Orgatec, die sich künftig als internationale Fachmesse für Einrichtung und Management von Office und Objekt auf ihre Kernkompetenz Büroeinrichtung konzentriert, bleibt die Messe für die gesamte Finanzdienstleistung. Das Angebot sowohl an Einrichtung und Ausstattung als auch an technischen Systemen für Kreditinstitute blickt in Köln auf eine langjährige Tradition zurück. Der technische Teil wird nun mit dem Forum Finanzdienstleistung als umfassende Erlebniswelt und hochkarätiges Informationszentrum gestaltet.

Weitere Informationen über www.koelnmesse.de/orgatec.

Electronica 98: Teilbereiche ausgebucht

10. bis 13. November in München

Die hohe Reputation der Electronica hat dazu geführt, dass die Messe trotz grösserer Fläche (140 000 m^2) zurzeit in Teilbereichen schon ausgebucht ist. Die Ausstellerzahl von 2860 in den Jahren 1994 und 1996, damals noch auf dem ausgebuchten alten Messegelände, wird aufgrund des Flächenzuwachses erheblich zunehmen. Für Aussteller und Besucher bietet das neue Messegelände neben seiner modernen und grosszügigen Architektur eine zukunftsweisende technologische Infrastruktur, die jede Präsentationsform, Kommunikation und Vernetzung ermöglicht. Weitere Informationen: