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: 7

Rubrik: Aus- und Weiterbildung = Etudes et perfectionnement

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: 13.12.2025

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

Aus- und Weiterbildung
Etudes et perfectionnement

Nichtionisierende Strahlung

Die 31. Jahrestagung des Fachverbandes für Strahlenschutz (Berlin) vom 27.9.–1.10.1999 in Köln richtet sich an alle, die an nichtionisierender Strahlung beruflich und persönlich interessiert sind. Es wird ein Überblick über Expositionen, Sicherheitsaspekte und geeignete Schutzmassnahmen gegeben. Der neueste Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse, der Vorschriften und Regelungen sowie der praktischen Erfahrungen wird von Experten vorgetragen. Unterlagen und Anmeldung bis am 1. Juni beim Tagungssekretariat, NIR 99, Frau G. Pollmann, c/o Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik, Postfach 51 05 80, D-50941 Köln, Tel. +49 221 3778 442, oder www.bgfue.de.

Mensch-Maschine-Kommunikation

Teamarbeit ist die Grundlage, um rationelle und innovative Lösungen in Projekten zu finden. Von grosser Bedeutung für die Funktionalität von Hardware und Software (Usability) interaktiver Systeme (Mensch-Maschine-Systeme) sind somit die Interaktionsfähigkeiten und die Bedürfnisse des Menschen. An einer Tagung der Fondation suisse pour la recherche en microtechnique (FSRM) am 20. April in Bern wird theoretisches Wissen über diese Zusammenhänge vermittelt und die praktische Umsetzung anhand von ausgewählten Beispielen geübt. Weitere Informationen bei der FSRM, Rue Jaquet-Droz 1, 2007 Neuenburg, Tel. 032 720 09 00, oder unter www.fsrm.ch. Anmeldung bis am 9. April per Fax 032 720 09 90.

Weiterbildung an der FHSO

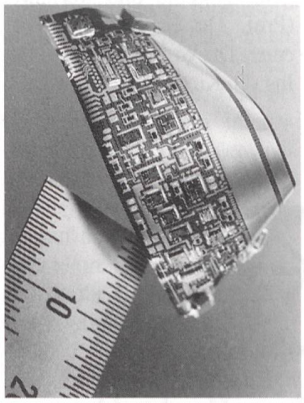
Die Fachhochschule Solothurn Nordwestschweiz (FHSO) offeriert ein umfangreiches, praxisorientiertes Weiterbildungsangebot in Technik, Wirtschaft und Sozialem. Im Bereich Elektronik und Automation bietet sie u.a. im März und im Oktober 1999 eine 2tägige Einführung in Feldbussysteme an. Neu entwickelt die FHSO auch gezielt Weiterbildung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einzelner Unternehmen. Informationen bei der FHSO, Bittertenstrasse 15, 4702 Oensingen, Telefon 062 388 25 25, oder www.fhso.ch.

Bilingue zum Ingenieur

Im Kanton Bern haben sich 1997 zwölf renommierte Hochschulen zur Berner Fachhochschule zusammengeschlossen. Sie bietet eine breite Palette an praxisorientierten Diplom- und Nachdiplomstudiengängen sowie Weiterbildungskursen in Deutsch und Französisch an. Zu ihrem Auftrag gehören ausserdem angewandte Forschung und Entwicklung. Nebst dem üblichen Zugang (Berufsmaturität oder gymnasiale Matur mit Praxisjahr) werden auch eine gleichwertige Vorbildung und Erfahrung anerkannt, und es besteht die Möglichkeit, eine Aufnahmeprüfung zu machen. Die Broschüre *Berner Fachhochschule – Ihre Chance!* kann schriftlich bestellt werden bei der Berner Fachhochschule, Postfach 5422, 3001 Bern, oder via E-Mail: office@bfh.ch.

Weiterbildungsinitiative Elektronik

Die Interstaatliche FH für Technik Buchs, die Hochschule Rapperswil und die Hochschule Technik und Architektur Luzern bieten gemeinsam eine neue, berufsbegleitende Weiterbildung zu den Themenkreisen



Flexible Printplatte

Mikroelektronik, Mikrosystemtechnik sowie Systemintegration und Produktion an. Aus einer Vielzahl von Themen können die Teilnehmenden eine an ihre jeweiligen Bedürfnisse angepasste Ausbildung zusammenstellen. Das Angebot richtet sich an Entwickler, die ihr Tätigkeitsgebiet erweitern und vertiefen wollen. Unterlagen sind erhältlich bei der Weiterbildungsinitiative Elektronik (WIE), Oberseestrasse 10, 8640 Rapperswil, Tel. 055 222 47 00, oder unter www.wi-elektronik.ch. Anmeldeschluss: 9. Juli.

Promotionen an der ETH Zürich

Im zweiten Halbjahr 1998 sind an der ETH folgende Promotionen von der Vorsteherkommission genehmigt worden:

Abteilung für Elektrotechnik

Barletta, Natale: Der lagerlose Scheibenmotor (Proff. Dr. J. Hugel / H. Bleuler); Bös, Thomas Achim: Entwurf und Charakterisierung von monolithisch integrierten GaAs MESFET Klasse AB Leistungsverstärkern (Proff. Dr. W. Bächtold / Dr. H. Jäckel); Brunke, John Hermann: Elimination of transient inrush currents when energizing unloaded power transformers (Proff. Dr. K. Fröhlich / Dr. H. Glavitsch); Chapuis, Jacques André: Modellierung und neues Konzept für die Regelung von Laufwasserkraftwerken (Proff. Dr. W. Schaufelberger / Dr. L. Guzzella / Dr. E. Badreddin); Colotti, Alberto: Permanenterregte Synchronmaschinen für Schwungradspeicher (Prof. emer. Dr. K. Reichert, Prof. Dr. G. Schweitzer); Der Houhanessian, Vahe: Measurement and Analysis of Dielectric Response in Oil-Paper Insulation Systems (Prof. Dr. K. Fröhlich, Prof. emer. Dr. W. Zaengl); Duran, Halit Celâlettin: High Performance InP-based HEMTs with Dry Etched Gate Recess (Proff. Dr. W. Bächtold / Dr. H. Melchior); Frey, Stefan: Ein Komponentenmodell für die Verbindungssteuerung in Multimedia-Netzen (Proff. Dr. A. Kündig / Dr. R. Steinmetz); Jäger, Hubert Anton: WDM-Gridconnect – ein transparentes faseroptisches Kommunikationsnetz mit Faser- und Wellenlängenmultiplex (Proff. Dr. P. Leuthold / Dr. H. van As); Kelemen, András: Elastic Model-Based Segmentation of 2-D and 3-D Neuroradiological Data Sets (Proff. Dr. G. Gerig / Dr. Ch. Taylor, PD Dr. G. Székely); Kunz, Patrik Niklaus: Assessment of Gastric Motor Function by Magnetic Resonance Imaging (Proff. Dr. P. Bösiger / Dr. med. M. Fried); Leuzinger, Markus: Einsatzplanung hydraulischer Kraftwerke unter stochastischen Bedingungen (Proff. Dr. H. Glavitsch / Dr. K. Frauendorfer); Lory, Martin Peter: Bestimmung der Reaktanzen von Turbogeneratoren mit der FE-Methode (Prof. emer. Dr. K. Reichert, Prof. Dr. H. Glavitsch); Menth,

Stefan: Integrierte Adhäsions- und Motorregelung für Umrichter-Triebfahrzeuge (Proff. Dr. H. Stemmler / Dr.-Ing. M. Stiebler, Dr. P. Terwiesch); Neeracher, Matthias Ulrich: Scheduling for Heterogeneous Opportunistic Workstation Clusters (Proff. Dr. W. Fichtner / Dr. L. Thiele); Nizzola, Pietro Clemente Federico: Clock and Data Recovery Circuit for Protocol- and Bitrate-Independent Data Networks (Proff. Dr. H. Melchior / Dr. Q. Huang); Oberle, Stefan: Detektion und Estimation von akustischen Signalen mit Hidden-Markov-Modellen (Proff. Dr. A. Kälin / Dr. G. Moschytz, PD Dr. H. Reininger); Piemontesi, Marco: Basic Studies on SF_6 Decomposition (Prof. Dr. K. Fröhlich, Prof. emer. Dr. W. Zaengl, Dr. L. Niemeyer, Dr. T. Teich); Piller, Nicolas Bernard: Coupled-Dipole Approximation and Generalized Multipole Technique in Electromagnetic Scattering (Prof. Dr. R. Vahldieck, Dr. O. Martin, Prof. Y. Eremin); Röthlisberger, Urs: The Architecture of an Interactive Multimedia Communication System (Proff. Dr. A. Kündig / Dr. D. Shepherd); Scherer, Daniel Bernhard: Internet-wide Software Component Development Process and Deployment Integration (Proff. Dr. A. Kündig / Dr. HP. Mössenböck); Schmatz, Martin Leo: Noise Parameter Measurement (Proff. Dr. W. Bächtold / Dr. H. Jäckel); Yimvuthikul, Somchai: Präzise Messung hoher Stossspannungen, Systeme und Verfahren (Prof. Dr. K. Fröhlich, Prof. emer. Dr. W. Zaengl, Prof. Dr.-Ing. D. Kind).

Politik und Gesellschaft
Politique et société

Tödliche Stromunfälle rückläufig

Im Vergleich zum Vorjahr starben 1997 weniger Menschen durch elektrischen Strom. 1996 waren es 101, 1997 92 tödliche Stromunfälle. Die Zahl der Menschen, die durch elektrischen Strom ihr Leben verlieren, pendelt sich auf einem niedrigen Niveau ein. Noch 1970 forderten Stromunfälle allein in der alten Bundesrepublik 256 Tote, 1988 waren es 99 Tote. Die Gründe für den Rückgang der Stromunfälle sieht der VDE in der Fortentwicklung der Technik, in festgelegten Sicherheitsnormen und im hohen Sicherheitsniveau von Elektrogeräten und Komponenten mit VDE-Prüfzeichen. Eine im Auftrag des VDE durchgeführte Untersuchung hat ergeben, dass 59% der Bundesbürger das VDE-Zeichen bekannt ist, während die CE-Kennzeichnung nur von 23% der Deutschen eingeordnet werden kann.

Umweltmanagement in der Bundesverwaltung

Künftig sollen alle Organisationseinheiten des Bundes ihre Umweltauswirkungen systematisch analysieren und die Belastung schrittweise vermindern. Mit dem Programm Rumba (Ressourcen- und Umweltmanagement in der Bundesverwaltung) will der Bundesrat die Umweltorientierung in der Verwaltung stärken und Kosteneinsparungen erzielen. Die positiven Erfahrungen in der Wirtschaft sprechen für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems auch beim Bund. Dieses umfasst die Räumlichkeiten, Büroarbeitsmittel und Dienstreisen. Von Bedeutung sind auch die direkten und indirekten Umweltauswirkungen von Produkten und Dienstleistungen sowie von Verordnungen und Weisungen. Ziele des Programms Rumba sind die stetige Verringerung der Umweltbelastung, ein effizienter Ressourceneinsatz und Kosteneinsparungen. Der Bund will damit eine Vorbildfunktion wahrnehmen. Das Programm ist kompatibel mit der Norm EN ISO 14001 (Umweltmanagementsysteme).

Bahn hält Marktanteil

Der Verkehr auf Strasse und Schiene durch die Schweizer Alpen hat im letzten Jahr um 8% zugenommen. Der schwere Strassengüterverkehr durch die Schweizer Alpen stieg auf die Rekordzahl von 1 235 000 Fahrten. Der alpenquerende Güterverkehr hat 1998 auf der Strasse um 8% und auf der Schiene um 7% zugenommen. Damit konnte die Bahn ihren Marktanteil von 72% trotz zunehmendem Preisdruck durch den Strassenverkehr halten. Insgesamt wurde letztes Jahr die Rekordmenge von 27 Mio. Tonnen über die Schweizer Alpen transportiert.

Rund die Hälfte des alpenquerenden Verkehrs (645 000 Fahrten) entfiel auf den Transitverkehr durch die Schweiz. Davon nahmen mehr als vier Fünftel die Gotthardroute. Mit plus 20% war das Wachstum am Grossen St. Bernhard besonders ausgeprägt, jedoch auf einem tieferen Niveau als beim Gotthard. Beim San Bernardino erhöhte sich die Zahl der Camions um 9 und am Simplon um 6%. Der langjährige Trend der überproportionalen Zunahme der ausländischen Fahrzeuge hat sich mit einem Wachstum von 12% im Jahr 1998 weiter fortgesetzt. Rund zwei Drittel der alpenquerenden Camions haben heute ein ausländisches Nummernschild. Diese Ergebnisse gehen aus der jährlichen Beobachtung des alpenquerenden Güterverkehrs hervor, die der Dienst für Gesamtverkehrsfragen des Uvek durchführt. Sie erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den beteiligten Kantonen Uri, Graubünden, Tessin und Wallis.

Ex-Geräte-Verordnung – ein Jahr in Kraft

Seit einem Jahr gilt in der Schweiz die neue Ex-Geräte-Verordnung. Die Verordnung hat zum Ziel, in ganz Westeuropa einheitliche Bestimmungen für Produkte zu schaffen, die in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden sollen. Den Unternehmen bleiben weitere vier Jahre, um sich auf die neuen Regeln einzustellen. Bis dahin können Ex-Geräte wahlweise nach neuem Recht oder nach bisherigen Vorschriften in Verkehr gebracht werden.

Die neue Ex-Geräte-Verordnung übernimmt für die Schweiz die europäische Ex-Geräte-Richtlinie 94/9/EG, auch zitiert als Atex-Richtlinie 100a. Diese Rechtsregeln verlangen unter anderem, dass für jedes Produkt ein Konformitätsbewertungsverfahren durchgeführt wird. Bei Ex-Geräten, welche in Zone 2 eingesetzt werden, genügt eine interne Fertigungskontrolle im eigenen Werk. Ex-Material für Zone 1 und Zone 0 benötigt sowohl eine Baumusterprüfung als auch eine Produktionsüberwachung durch eine Konformitätsbewertungsstelle.

Wer in der Schweiz während der Übergangsfrist Ex-Produkte mit elektrischer Zündquelle nach den alten Vorschriften in Verkehr bringen will, braucht weiterhin eine Zulassung des