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: 87 (1996)

Heft: 11

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

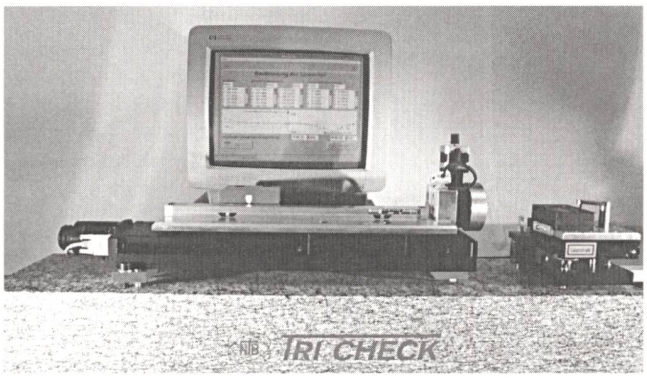
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 10.12.2025

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



Prüfstand für Lasertriangulationssensoren

wendern von LTS ein Instrument zur Verfügung, mit welchem effektiv, objektiv und normenkonform Leistungsparameter von LTS ermittelt und dokumentiert werden können. Der Prüfstand ist für LTS bis zu einem maximalen Arbeitsabstand von 350 mm ausgelegt. Mit ihm können Linearitätsabweichungen, die Auflösung, die Wiederholpräzision sowie die aufgabenspezifische Messunsicherheit der Sensoren bestimmt werden. Ferner lässt sich der Einfluss verschiedener Oberflächentexturen auf die Messergebnisse feststellen, so dass entsprechende Korrekturkennlinien berechnet werden können. Weitere Informationen erteilt: NTB, Interstaatliche Ingenieurschule Neu-Technikum Buchs, Labor für Qualitäts- und Fertigungsmesstechnik, Werdenbergstr. 4, 9471 Buchs SG, Telefon 081 755 33 58, Fax 081 756 54 34, E-Mail halter@ntb.ch.

Ausschreibung SPP Minast

Entsprechend der Bedeutung der Mikro- und Nanosystemtechnik für den Forschungs- und Werkplatz Schweiz haben der Bundesrat und die eidgenössischen Räte die Durchführung des vom ETH-Rat vorgeschlagenen Schwerpunktprogramms (SPP) Minast beschlossen. Für seine Durchführung in den Jahren 1996–99 sind Mittel im Umfang von 56 Mio. Franken eingeplant, wobei allerdings Kürzungen nicht ausgeschlossen werden können. Ein Teil der geplanten Mittel ist aufgrund des vom Leitenden Ausschuss SPP des ETH-Rates genehmigten Vergabekonzeptes bereits zugeteilt worden. Für die nun vorliegende Ausschreibung stehen rund 8,4 Mio. Franken zur Verfügung. Gesuche können bis zum 14. Juni 1996 eingereicht werden; der früheste Beginn der Projekte ist auf 1. Januar 1997 möglich.

Gegenstand des SPP Minast ist orientierte Forschung auf den festumrissenen Teilgebieten der Mikro- und Nanosystemtechnologie im Rahmen eines Forschungs- und Technologieverbundes von Hochschule und Industrie. Die Ausschreibung wendet sich an Forscherinnen und Forscher von Hochschulen und Firmen, welche in der Schweiz auf diesem Gebiet tätig sind. Die Teilgebiete sind in sieben Modulen wie folgt festgelegt: Technologie diskreter Mikrosysteme, Technologie integrierter Mikrosysteme, Sensor-Mikrosysteme und Technologien für ihre Integration, Entwurf, Simulation und Herstellung von Mikrosystemen, Anwendungen von Mikrosystemen, Mikroroboter und Mikromaschinen sowie Anwendungen von Mikrosystemen in der Nanotechnologie. Minast-Projekte müssen eines der genannten sieben Teilgebiete betreffen, eine ideelle und materielle Industriebeteiligung von mindestens 50% aufweisen und die formalen Bedingungen des Projektmanagements akzeptieren. Auskünfte und Unterlagen sind erhältlich beim Sekretariat SPP des ETH-Rates, ETH-Zentrum, 8092 Zürich, Tel. 01 632 20 04, Fax 01 632 11 90, E-Mail marti @iis.ee.ethz.ch.

Q-Agenda neu aufgelegt

Qualität kann heute kaum mehr mit nationalistischen Prädikaten wie «Made in . . .» vermarktet werden. Qualität wurde zwar nicht neu erfunden, aber messbarer formuliert. Die durch internationale Zusammenarbeit der drei Landesorganisationen SAQ Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für Qualitätsförderung, DGQ Deutsche Gesellschaft für Qualität und ÖVQ Österreichischer Verein Qualität entstandene Q-Agenda 1996 ist – wie ihre Vorgängerin – umfassend und noch internationaler geworden. Der Drang, zu erfahren, was ausserhalb des deutschsprachigen Raums unter Qualität verstanden wird, hat Verlag und Redaktion beflügelt, die Q-Agenda weiterzuentwickeln. Entstanden ist ein Nachschlagewerk, das Ist-Zustand, Trends und Tendenzen aus der Hand kompetenter Q-Autorinnen und Q-Autoren, auf dem Wissensstand 1996, auf rund 600 Seiten aufzeigt. Auch der Nachschlageteil mit Adressauflistung von kompetenten Ansprechpartnern in Q-Fragen ist erweitert, und sämtliche bei Redaktionsschluss gemeldeten zertifizierten Unternehmen aus der Schweiz, Deutschland und Österreich finden sich nach Scopes defi-

niert im Nachschlagewerk. Bezugsquelle: Reaprint-Verlag AG, Wilerstrasse 73, 9201 Gossau, Tel. 071 385 00 11, Fax 071 385 00 01.

Aus- und Weiterbildung
Etudes et perfectionnement

Studieren – Zukunft vorbereiten

Die vor kurzem erschienene Nummer 261 des Publikationsorgans «Bulletin – Magazin der ETH Zürich» ist dem wichtigen Thema «Studieren – Zukunft vorbereiten» gewidmet. Verschiedene Autoren gehen dabei der Frage nach, wie sich die Hochschul-Lehre zukünftigen Bedürfnissen anpassen kann. Das Heft gibt auch einen umfassenden Überblick zu neuen Ausbildungskonzepten an der ETH Zürich. Eine erste Zwischenbilanz wird schliesslich gezogen zu Untersuchungen über das Studium der Umweltwissenschaften. Wie gross ist der Bedarf an Fachleuten für Umweltfragen? Wie gut sind die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Umweltnaturwissenschaften der ETH Zürich für die Praxis vorbereitet? Der Artikel präsentiert die ersten Resultate einer langfristig angelegten Berufsforschung zu den Karrieren der Studienabgänger (-innen) in diesem Sektor (siehe nachfolgenden Extrakt aus diesem Artikel).

Welche Umweltfachleute braucht die Gesellschaft?

Die negativen Folgen der zivilisatorischen Entwicklung auf die belebte und unbelebte Natur haben in den 80er Jahren zu einem rasch zunehmenden Bedarf an Fachleuten geführt, die sich mit Umweltfragen auseinandersetzen. Die Schweizer Hochschulen haben auf diese Nachfrage reagiert und ein umfangreiches Lehrangebot in Umweltwissenschaften und Ökologie geschaffen, das pro Jahr 500–700 Studierende aufnehmen kann. Seit Herbst 1987 wird an der ETH Zürich ein zehnsemestriges Diplomstudium in Umweltnaturwissenschaften angeboten. Im Moment schliessen rund 100 Studierende pro Jahr mit dem Diplom ab, in den nächsten Jahren wird sich diese Zahl auf 50–60 jährlich einpendeln. Mit dem langfristigen Projekt Berufsforschung, das die Befragung aller Diplomierten in regelmässigen Intervallen beinhaltet, untersucht die Abteilung Umweltwissenschaften der ETH Zürich unter anderem die berufliche Situation der Absolventinnen und Absolventen des Umweltstudiums.

In Anbetracht der schwierigen wirtschaftlichen Gesamtlage ist die Beschäftigungssituation für Absolventinnen und Absolventen in Umweltnaturwissenschaften bemerkenswert gut. Wie einer Analyse im ETHZ-Bulletin Nr. 261 zu entnehmen ist, waren Anfang 1995 von den 50 Diplomierten des Jahres 1993, welche sich an der Umfrage beteiligten, lediglich drei ohne Stelle. Verschiedentlich geäusserte Befürchtungen über schlechte Arbeitsmarktchancen nach einer Ausbildung im Umweltbereich konnten nicht bestätigt werden.

Das Tätigkeitsfeld der Diplomierten erstreckt sich grob auf drei Bereiche: Ein Drittel ist – in den meisten Fällen als Doktorierende – an einer Hochschule tätig, ein zweites Drittel hat in den «klassischen» Umweltbranchen wie Umwelt-, Planungs- und Ökobüros eine Anstellung gefunden. Das letzte Drittel ist in einem weiteren breiten Dienstleistungssektor, der Banken, Versicherungen, Medien, Handel, öffentliche Verwaltung und Schulen umfasst, beschäftigt. Die Nachfrage nach Personen, die ihre naturwissenschaftliche Kompetenz mit sozialwissenschaftlichen, ökonomischen, juristischen, kommunikativen, pädagogischen und anderen Kompetenzen verbinden können, hat in den letzten Jahren stark zugenommen.

Aus der Sicht der Diplomierten stellt die breite naturwissenschaftliche, multidisziplinäre Ausbildung die spezielle Stärke des Studiengangs dar. Die Diplomierten fühlen sich für die zukünftigen Anforderungen gut gerüstet. Die Interdisziplinarität wird ebenfalls positiv vermerkt. Verbesserungsmöglichkeiten werden vor allem im sozialwissenschaftlichen Ausbildungsteil gesehen. Dabei sind die Bereiche Ökonomie und Kommunikation besonders wichtig. Gewünscht wird eine noch stärkere Praxisorientierung und eine grössere Selbstverantwortung während des Studiums.

EPFL: Doctorats au Département d'électricité

Les personnes suivantes ont obtenu le titre de docteur au Départment d'électricité de l'EPFL sur la base des thèses de doctorats indiquées:

Christian Péclat: Conception et réalisation d'un micromoteur piézoélectrique (Prof. M. Jufer, Laboratoire d'électromécanique et de machines électriques).

Cristian Bungarzeanu: Computer-aided design tools for high-capacity fiber optics communication systems and networks (Prof. P.-G. Fontolliet, Laboratoire de télécommunications).

Alain Sapin: Logiciel modulaire pour la simulation et l'étude des systèmes d'entraînement et des réseaux électriques (responsable Prof. J.-J. Simond, Laboratoire d'électromécanique et de machines électriques).

Rastislav Slosiar: Performance analysis methods of ATM-based broadband access networks using stochastic traffic models (Prof. P.-G. Fontolliet, Laboratoire de télécommunications).

Patrick Celka: Circuits optiques intégrés non linéaires et applications (Prof. M. Hasler, Chaire des circuits et systèmes).

Josiane Razanamampandry: Système expert pour l'optimisation des tensions et des puissances réactives d'un réseau de transport d'énergie électrique (Prof. A. Germond, Laboratoire de réseaux d'énergie électrique).

Catherine Dehollain: Optimisation du minimum de gain dans le cadre de l'adaptation à large bande (Prof. J. Neirynck, Chaire des circuits et systèmes).

Miroslav Durana: Lineares optoelektronisches Absolutpositionsmesssystem mit Submikrometer-Auflösung (Prof. F.-K. Reinhart, Laboratoire de métrologie).

Régis Hervigo: V.L.S.I. dédiées à la recherche de similitudes – application à la télévision numérique (Prof. D. Mlynek, Centre de conception de circuits intégrés).

François Clément: Computer aided analysis of parasitic substrate coupling in mixed digital-analog CMOS integrated circuits (Prof. M. Declercq, Laboratoire d'électronique générale).

Bruno Buggiani: Parallélisation des calculs de stabilité transitoire des réseaux électriques (Prof. A. Germond, Laboratoire de réseaux d'énergie électrique).

Gilles van Ruymbeke: Filtres continus intégrés programmables (Prof. M. Declercq, Laboratoire d'électronique générale).

Fariba Moghaddam Butzberger: Etude et comparaison de différentes stratégies de réglage et de commande de servomoteurs asynchrones (Prof. H. Bühler, Laboratoire d'électronique industrielle).

Christian Fleury: Modélisation de l'entraînement électrique synchrone auto-commuté (Prof. M. Jufer, Institut Laboratoire d'électromécanique et de machines électriques).

Alessandro Mortara: Communication techniques for analog VLSI perceptive systems (Prof. E. Vittoz, Institut Laboratoire d'électronique générale).

EPFL: Prix décernés à des ingénieurs électriciens

Le *Prix ABB* qui récompense une étude personnelle de valeur dans les domaines de l'énergie électrique à été décerné à *Mouncif Lahlou* pour son travail «Modélisation des canaux hydrauliques et application au réglage de niveau».

Le *Prix Logitech* qui récompense un travail de diplome avec une approche originale en informatique pouvant intéresser les milieux professionnels a été décerné à *Arnaud Casagrande* pour son travail «Mesure de la vitesse d'un skieur».

Le *Prix Portescap qui* récompense le meilleur travail dans le domaine des applications de la mécanique et de l'électricité aux systèmes de petite puissance a été décerné à *André Chatelain* pour son travail «Media Flow Networking System».

Weiterbildungsangebote

Microswiss: Kurse und Tagungen für Ingenieure und Unternehmer, Kompetenzaufbau in Mikroelektronik und Mikrosystemtechnik – Veranstaltungsübersicht 2/96: Das neue Kursprogramm ist erschienen. Auskünfte: Bruno Röthlin, Sekretariat der Programmleitung Microswiss, c/o FSRM, Jaquet-Droz 1, Postfach, 2007 Neuchâtel, Tel. 038 200 905, Fax 038 200 990.