

**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:** 84 (1993)

**Heft:** 19

**Rubrik:** Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

### **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:** 15.04.2026

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

## Elektron AG übernimmt Zimmerli- Elektronik AG

Die beiden Firmen Elektron und Zimmerli-Elektronik haben beschlossen, unter dem Dach der Elektron AG in 8804 Au ihre Vertriebsaktivitäten für Leistungshalbleiter zusammenzulegen. Ziel dieser Aktion ist eine intensivierte Kundenbetreuung, eine verstärkte Marktpräsenz und ein bedeutender Rationalisierungseffekt durch eine

gemeinsame Marketing-, Verkaufs- und Service-Infrastruktur. Die Lieferprogramme beider Firmen bleiben aufrechterhalten. Das Lieferprogramm umfasst im wesentlichen folgende Produktlinien: Mitsubishi Leistungshalbleiter, Powerex Leistungshalbleiter, Westcode Leistungshalbleiter, Powersem Brückengleichrichter, Herrmann Gleichrichter, SIR Leistungswiderstände, Sirio Stromwandler sowie eine breite Palette an Zubehör für die Leistungselektronik.



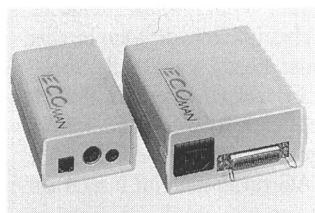
## Technik und Wissenschaft Technique et sciences

### Gegen die heimlichen Stromfresser

EDV-Systeme sind ausnahmslos grosse Energieverbraucher. Zudem belasten sie Mensch und Umwelt mit Abwärme, Lärm, elektromagnetischen Strahlen und Energiefeldern. Bildschirme bleiben häufig während des ganzen Arbeitstages eingeschaltet und verbrauchen, je nach Grösse, bis zu 300 kWh Strom pro Jahr. Durchschnittlich wird jedoch nur ein Fünftel der Betriebszeit daran gearbeitet. Ebenfalls Laserprinter bleiben meistens den ganzen Arbeitstag eingeschaltet; durch Abschalten während der unbenutzten Zeit könnten hier schätzungsweise pro Jahr bis zu 1300 kWh eingespart werden. Auch Telefaxgeräte verbrauchen in der Zeit, in der sie auf eine Datenübermittlung

warten, jährlich bis zu 435 kWh Strom.

Im Schlussbericht einer Untersuchung des Bundesamtes für Energiewirtschaft (BEW), welche unter dem Namen «Die heimlichen Stromfresser» durchgeführt wurde, wird empfohlen, die Geräte abzuschalten, wenn sie länger als während einer bestimmten Zeit nicht mehr benutzt wurden. Diesen Empfehlungen nachzuleben, kann das von Exista AG hergestellte Gerät Ecoman helfen. Es wird zwischen Netzanschluss und Stromverbraucher (Bildschirm, Laserprinter oder Fax) gesteckt und ist mit dem Einschalten der Geräte automatisch aktiviert. Werden nun während einer am Ecoman eingestellten Laufzeit keine Daten an Bildschirm, Printer oder Fax eingegeben oder gesendet, so schaltet es die Geräte automatisch aus. Um den Monitor wieder zu aktivieren, genügt ein Tastendruck oder eine Bewegung mit der Maus. Laserprinter und Telefaxe werden durch den Datentransfer automatisch wieder eingeschaltet. Weitere Auskünfte sind erhältlich bei Exista AG, Uermüllistr. 16, 8320 Fehraltorf.



Der neue «Absteller»

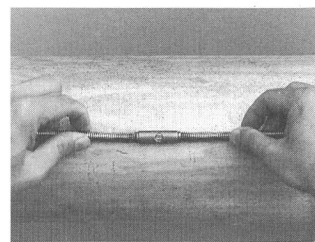
### Computerkunst- Ausschreibung

Im Januar 1994 führt die Swiss Computer Graphics Association SCGA zum zweiten Mal die Swiss Computer Graphics Art Competition durch. Teilnahmeberechtigt sind alle mit dem Computer visuell arbeitenden Künstler. Beiträge, die teilweise oder ganz mit Hilfe des Computers geschaffen werden, sind als Dias oder Videobänder teilnahmeberechtigt. Einsendeschluss ist der 30. November 1993. Eine Jury mit Fachleuten aus Kunst und Medien wird die eingereichten Werke nach Kriterien wie Originalität, Inhalt, Ästhetik und Innovation beurteilen. Die Swiss Computer Graphics Art Competition ist mit Förderbeiträgen im Wert von Fr. 6000.- dotiert. Zusätzlich erwarten wir Sponsorenbeiträge von Fr. 2500.-. Eine Ausstellung von prämierten und ausgesuchten Werken wird im Rahmen der Computer Graphics 94 Fachmesse durchgeführt. Reglement und Teilnahmeformulare sind erhältlich bei: SCGA Art Competition, Geograph. Institut UZI, Winterthurerstrasse 190, 8057 Zürich, Tel. 01 257 52 57.

### Neuartiges Lecksuchgerät

Ein neuartiges, von Siemens AG (KWU) entwickeltes Messsystem, erkennt rasch Leckagen an dampf- und wasserführenden Rohrleitungen und Behältern. Mit ihm sind selbst kleine Leckagen, die bisher kaum erkennbar waren, metergenau lokalisierbar. Undichtigkeiten an Flanschverbindungen, Ventilen, Absperrarmaturen usw. können frühzeitig, das heisst bevor sicherheits- und betriebstechnische Probleme entstehen, erkannt werden.

Das Messsystem besteht aus einer Messstation und einem porösen Sensorschlauch, der bevorzugt in der Isolierung entlang der Rohrleitungen oder einer Behälterwand verlegt wird. Bei einer eventuellen Leckage dringt die Feuchtigkeit in den Schlauch. In regelmässigen



Leck-Sensor auf dampfführender Rohrleitung

Zeitabständen pumpt die Messstation trockene Luft durch den Schlauch, die anschliessend durch einen Feuchtedekoder geführt wird. Aus der Laufzeit zwischen dem Einschalten der Pumpe und der Registrierung der Feuchtigkeit kann bei bekannter Strömungsgeschwindigkeit der Luft im Schlauch der Ort der Leckage bestimmt werden.

Das Messsystem wurde in einem einjährigen Betrieb im Kernkraftwerk Bohunice, Slowakische Republik, getestet. Die Nachweisgrenze für die Komponenten im Primärkreis lag dort bei etwa 0,1 Liter, die spätestens nach 30 Minuten registriert wurden. Die Ortungsgenauigkeit beträgt bei 100 m Schlauchlänge  $\pm 1$  m. An eine Messstation können bis zu acht Messloops angeschlossen werden. Damit lassen sich Rohrleitungen bis zu einer Gesamtlänge von 1,2 km überwachen.

### Informationsschrift «Photovoltaik»

Im Rahmen der VDI-GET-Schriftenreihe «Regenerative Energie» ist der Teil V «Photovoltaik» erschienen. Das Ziel der Schriftenreihe ist, eine aktualisierte Bestandesaufnahme über das Potential regenerativer Energien vorzunehmen und die technischen und wirtschaftlichen Aspekte für eine zukünftige Energietechnik herauszuarbeiten und zu dokumentieren.

In der Informationsschrift «Photovoltaik» werden die für das Verständnis und die Einschätzung des Stellenwertes der Photovoltaik unabdingbaren Themen in Kürze erörtert. Es erfasst ein breites Band an Informationen, von den Halbleitermaterialien und deren Strukturen

bis hin zu den Anwendungen und Marktchancen. Auf der Basis der in der Schrift erarbeiteten Daten und Fakten kann eine rasche Beurteilung des gegenwärtigen Stands und der Perspektiven des technischen und wirtschaftlichen Potentials photovoltaischer Generatoren, deren Einbindung in bestehende Ener-

giesysteme und ihre Auswirkungen auf die Umwelt vorgenommen werden. Die 80 Seiten starke Broschüre im A5-Format ist gegen eine Schutzgebühr von DM 25.- zu beziehen bei VDI-Gesellschaft Energietechnik (VDI-GET), Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, Fax (0211) 6214 575.



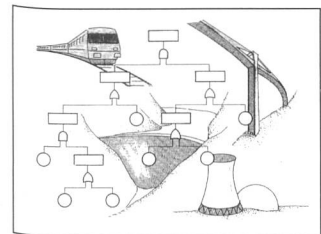
## Aus- und Weiterbildung Etudes et perfectionnement

### EPFL: Fiabilité et sécurité des systèmes techniques

Les Ecoles polytechniques fédérales de Lausanne et de Zurich ont décidé d'entreprendre un effort de formation et de recherche axé sur le caractère interdisciplinaire des problèmes de fiabilité et de sécurité des systèmes techniques. Un cours post-grade sera organisé à Lausanne en 1994. Il s'attachera à donner aux intéressés des connaissances approfondies en matière de ges-

moins, appelés à traiter des questions de sécurité au sein d'entreprises, de bureaux d'études, d'assurances et d'administrations publiques.

Des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès du secrétariat du Cours Postgrade Fiabilité Sécurité (CPFS): Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Département de mécanique, Secrétariat CPFS, ME-Ecublens, 1015 Lausanne, tél. 021 693 29 37, fax 021 693 35 09.



tion des risques, avec un accent particulier sur l'analyse des systèmes complexes ainsi que la prise en compte des facteurs humains. Il aura lieu de janvier à décembre 1994 à raison d'une journée par semaine et s'adressera en priorité à des cadres techniques de niveau universitaire, en activité depuis deux ans au

### EPFL: Management de systèmes logistiques

La logistique permet de gérer de façon optimale les flux de biens et de services, d'informations et l'ensemble des ressources économiques financières de l'entreprise. Elle est donc un élément clé de la compétitivité et appartient autant au domaine de la stratégie qu'à celui de la gestion opérationnelle. Le logisticien, chargé de coordonner matériels et immatériels, a acquis progressivement la possibilité dans la recherche de solutions, de modifier les structures

internes de l'entreprise. Il est donc devenu un partenaire indispensable au niveau stratégique.

Dans la période de janvier à décembre 1994 un cycle d'études postgrades en management de systèmes logistiques sera organisé à l'EPFL. Ce cours de 4 mois de formation théorique et 8 mois projet-stage en entreprise, menant à un certificat de maîtrise de spécialisation, est ouvert à des participants non diplômés de hautes écoles, mais justifiant d'une grande expérience professionnelle. Délai d'inscription: 15 novembre 1993. Des informations complémentaires peuvent être obtenues auprès de: Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, EPFL, Institut international de Management pour la Logistique, IML, 1015 Lausanne, tél. 021 693 24 65, fax 021 693 50 60.

### Wettbewerbsvorteile durch strategische Investitionsplanung

Traditionell wurden Investitionsvorhaben nur quantitativ bewertet – eine neue Methode, die «Strategische Investitionsplanung» (SIP), macht es möglich, die qualitativen Aspekte ihrer grossen Bedeutung gemäss ebenfalls zu integrieren. Die Methode wurde von der Technischen Universität München entwickelt und von einer Arbeitsgruppe mit Verantwortlichen aus zehn Schweizer Firmen und dem CIM-Bildungszentrum Zentralschweiz (CBZS) auf die Bedürfnisse von kleineren und mittleren Unternehmen zugeschnitten. SIP eignet sich für alle Fertigungsbetriebe, die Investitionen planen. Voraussetzung für die Anwendung von SIP ist ein internes Team mit Vertretern aller relevanten Bereiche. Das CBZS verfügt über qualifizierte Berater, welche die Einführung und Begleitung dieses Teams sicherstellen. Weitere Auskünfte erteilt: Flavio Zanon, CIM-Bildungszentrum Zentralschweiz, Fachstelle Betriebswirtschaft, Allmendstrasse 18, 6048 Horw-Luzern, Tel. 041 47 49 24.

### Réussic – l'allié pour le perfectionnement professionnel

Réussic est une nouvelle association à but non lucratif dont le siège est à Lausanne. Elle a été créée en juillet 1992, à l'initiative de la SIC Société Industrielle et Commerciale de Lausanne et Environs, à la suite de la nouvelle loi cantonale sur la formation professionnelle confiant au secteur privé la responsabilité d'organiser des cours de perfectionnement. Réussic est chargée de gérer et d'organiser des cours de perfectionnement, formation continue, réinsertion ainsi que la préparation aux examens de brevets et maîtrise fédérale.

Les cours de Réussic sont ouverts à toute personne désireuse d'améliorer ses connaissances. Réussic est reconnue par les Services de la formation professionnelle et de l'emploi du canton de Vaud ainsi que, naturellement, par l'Ofiamt. Cette reconnaissance lui permet d'obtenir un appui financier ce qui lui donne la possibilité d'organiser des cours à un prix avantageux.

Réussic, en chiffres, c'est ...3 collaborateurs (-trices), 220 chargés de cours, 200 cours organisés en 1992/93 dont 15 préparations aux brevets et maîtrises fédérales, plus de 35 professions concernées, 2700 participants. Pour des informations complémentaires on peut s'adresser au Bureau de Relations Publiques von Viràg, M. von Viràg, Av. des Baumettes 11, 1020 Renens, tél. 021 635 99 33, fax 021 635 66 16.

### Elektromagnetische Verträglichkeit für biologische Systeme

Der Verband Sabe, Schweizer Arbeitskreis biologische Elektrotechnik, organisiert ab Oktober dieses Jahres wieder Weiterbildungs-Seminare zum Thema «Biologische Elektrotechnik». Sie behandeln Fragen über den Einfluss elektrischer Felder auf den Menschen, denen