

**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:** 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:** 24.01.2026

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



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Telecom-Liberalisierung – die Kabel sind schon verlegt!

Die Liberalisierung der Telekommunikation kommt. Sie wird einen bedeutenden Innovations- und Investitionsschub auslösen. Schon jetzt lassen sich Herr und Frau Schweizer Telekommunikation und Informatik viel kosten. Ausgaben dafür von durchschnittlich 2894 Franken pro Kopf im Jahre 1994 sind im internationalen Vergleich Spitze. Die High-Tech-Länder USA und Japan folgen erst mit Abstand auf den Plätzen zwei und drei. In dieser Situation überrascht nicht, dass sich viele Anbieter ein Stück vom grossen Kuchen abschneiden wollen und mit Ungeduld auf die Liberalisierung des Telekommunikationsmarktes ab 1. Januar 1998 warten. Dann nämlich fällt das Netzmonopol der Telecom PTT. Der gelbe Riese wird aber seine Positionen nicht kampflos aufgeben. Eine gute Ausgangsposition haben indes Unternehmen, die schon heute über leistungsfähige Kabelnetze und entsprechende Erfahrungen verfügen.

So haben die SBB bereits 1500 km Glasfaserkabel verlegt, weitere 500 km sollen bis zum Jahr 2000 dazukommen. Dieses Netz wird zurzeit für interne Dienste genutzt. Nach der Liberalisierung wollen es die SBB Dritten anbieten. Sie haben sich kürzlich mit den leistungsstarken Partnern Migros und Bankgesellschaft verbündet, um die Netzwerkaktivitäten auf eine breite Grundlage zu stellen. Zusammen hoffen die drei, zum gros-

sen Konkurrenten der Telecom PTT zu werden.

Flächendeckende Kabelnetze unterhalten auch die Anbieter von *Kabelfernsehen*. Ihre Netze sind zurzeit noch auf TV-Einbahnverkehr ausgelegt. Sie könnten jedoch für andere Dienste genutzt werden. Zwei ganz Grosse haben diesbezüglich ein Signal gesetzt. Cablecom, die wichtigste Kabelfernsehbetreiberin in der Schweiz, hat kürzlich zusammen mit der Telecom PTT ein gemeinsames Unternehmen gegründet: Die Cable Signal Olten AG soll zunächst im Mittelland digitales Fernsehen anbieten. Die Gründung weiterer regionaler Gesellschaften ist geplant. In fünf bis sieben Jahren sollen über die Netze dieser Unternehmen auch Home shopping und Video on demand möglich sein.

Auch rein regionale Anbieter sehen Chancen. Über eine gute Ausgangsposition verfügen hier die *Elektrizitätswerke* (EW). Sie sind flächendeckend präsent und besitzen die erforderliche Infrastruktur. Heute schon verlegen und unterhalten sie Verkabelungen bis zum Endverbraucher. Der Schritt von der Energie- zur Informationsverteilung ist dann nur noch klein. Das Aargauische Elektrizitätswerk (AEW), beispielsweise, nutzt die eigene Infrastruktur, um mit modernsten Technologien ein leistungsfähiges regionales Telekommunikationsnetz aufzubauen. Ihr von der Commcare AG, Schlieren, konzipiertes und realisiertes Kommunikationsnetz basiert auf der ATM(Asynchronous Transfer Mode)-Technik. Sprache, Daten und Videos lassen sich

gleichzeitig über das Netz senden. ATM kommt im wesentlichen mit den gleichen technischen Einrichtungen im Bereich der Wide Area Networks (WAN) und Local Area Networks (LAN) aus. ATM-basierende Netze sind einfacher und kostengünstiger und lassen sich schneller und mit weniger Personal verwirklichen als herkömmliche Installationen.

Die Beispiele zeigen, dass die Liberalisierung der Telekommunikation neue Möglichkeiten eröffnet und die technische Entwicklung weiter beschleunigen wird. Die Hoffnungen sind deshalb berechtigt, dass sie zu einem echten Innovations- und Investitionsschub führt – sofern es zu einer echten Konkurrenzsituation kommt, in der sich die künftigen Wettbewerber gegenseitig beflügeln.

### P+D-Anlagen werden weiterhin gefördert

Im Rahmen des Energienutzungsbeschlusses und von Energie 2000 fördert der Bund seit vier Jahren Pilot- und Demonstrationsanlagen (P+D-Anlagen) zur verbesserten Energienutzung. Das Bundesamt für Energiewirtschaft

(BEW) bewertet P+D-Anlagen als unverzichtbares Scharnier zwischen Forschung und Markt und Instrument des Technologietransfers. In den vergangenen vier Jahren konnten für 450 von insgesamt 650 eingereichten Gesuchen Beiträge von 51 Mio. Franken ausgerichtet werden. Die Zuschüsse aus dem P+D-Programm decken dabei einen Teil der nicht amortisierbaren Mehrkosten, die aufgrund der Anwendung neuer Technologien in einer P+D-Anlage entstehen.

Der Bund wird auch künftig Pilot- und Demonstrationsanlagen unterstützen, wenn auch mit einem etwas geänderten Prozedere. Die Schwerpunkte sollen akzentuiert, die Budgets transparenter gestaltet und die Zusammenarbeit mit den Kantonen und den zum Teil externen Programmleitern intensiviert werden. Gesuche für Pilot- und Demonstrationsanlagen sind bei der Energiefachstelle des Standortkantons oder beim Bundesamt für Energiewirtschaft einzureichen, wo auch die Gesuchsunterlagen erhältlich sind (BEW, 3003 Bern). Weitere Auskünfte erteilt: Dr. Gerhard Schriber, Bundesamt für Energiewirtschaft, Tel. 031 322 56 58, Fax 031 322 44 03.



## Veranstaltungen Manifestations

### Best 96 – bewegte Technik

4.–7. Juni in Zürich-Oerlikon

Die zum wichtigen Treffpunkt der Industrie gewordene Fachmesse für Antriebs-, Fluid-, Kompressoren-, Steuerungs- und Automatisierungs-

technik wird zeigen, was Bewegen und Steuern alles beinhalten kann. Auf rund 13 500 m<sup>2</sup> werden über 200 Aussteller Bewegen und Steuern vorführen, also Funktionen, ohne die in unserem betrieblichen und privaten Alltag kaum etwas funktionieren



würde. An allen Messtagen werden zudem in kurzen Fachreferaten – veranstaltet vom Schweizerischen Technischen Verband (STV) und von der CS Leasing, Zürich – Themen der Bewegungs- und Steuerungstechnik sowie der Absatzfinanzierung (Leasing) abgehandelt.

Veranstalter: Reed Messen (Schweiz) AG, 8117 Fällanden, Telefon 01 825 63 63, Fax 01 825 64 69.

## Neue Freiheiten im baulichen Brandschutz

11. Juni in Zürich

In letzter Zeit haben die kantonalen Feuerpolizeien in fast allen Kantonen die Brandschutzvorschriften erneuert. Als Grundlage diente die Brandschutznorm der VKF, der Vereinigung kantonaler Brandversicherungsanstalten, die 1993 in Kraft gesetzt wurde. Das neue Werk lässt die Möglichkeit offen, kompensatorische Massnahmen gegenüber den klaren Vorschriften zu treffen. Dies verhilft der Disziplin Brandschutzengineering zu einer wichtigen Position. Brandschutz, der nach Vorschrift nicht möglich wäre, kann bewilligt werden, sofern der Nachweis der Gleichwertigkeit ingenieurmässig mittels Modellen, Simulationen und Risikoberechnungen erbracht werden kann. Damit kommen nicht nur neue architektonische Räume und Formen, sondern prinzipiell auch kostengünstigere Lösungen in Frage.

An der SSI-Fachtagung vom 11. Juni wird über Erfahrungen mit kompensatorischen Berechnungen zu brandschutztechnischen Massnahmen berichtet. Aus der Perspektive der Versicherungsgesellschaften wird die Deregulierung mit der möglichen Auswirkung einer individuellen Prämienkalkulation analysiert. Ein weiteres Thema ist der abgestimmte Brandschutz innerhalb des Betriebes mit seinen Anforderungen an die Organisation, die Kontrollen und den

Sicherheitsbeauftragten. Das detaillierte Programm ist erhältlich bei Mediasec AG, Tägerstrasse 1, 8127 Forch, Telefon 01 980 44 66, Fax 01 980 44 67.

## Sichere Maschinen: Euro-Normen und ihre Umsetzung

11. Juni in Olten und 12. Juni im Raum Winterthur

Die 1995 in Kraft getretene Europäische Maschinenrichtlinie regelt die Pflichten des Herstellers und legt die grundlegenden Anforderungen im Hinblick auf die Sicherheit und den Arbeitsschutz in der Industrie fest. Grundlage für die Umsetzung bildet die Risikoanalyse (prEN 1050). Sie liefert ein objektives Bild der Risiken und ermöglicht damit die Wahl der optimalen Sicherheitslösung. In den beiden Seminaren werden die neuen Euro-Normen vorgestellt und es wird gezeigt, wie sie umgesetzt werden können. Weitere Informationen erteilt: Schneider Electric (Schweiz) AG, Schermenwaldstrasse 11, 3063 Ittigen, Telefon 031 917 33 33 (Herr Gilbert Perrier), Fax 031 917 33 55.

## Swiss Automation Week (S.A.W.)

17.–20. September in Basel

Die Swiss Automation Week, interdisziplinäre Fachmesse für industrielle Automation, wird auch dieses Jahr wieder das gesamte Automatisierungsspektrum unter einem Dach vereinen: industrielle Steuerungs- und Regelungssysteme, industrielle Software und Services, Sensorik, Antriebstechnik (elektrisch und mechanisch), Robotik, Forschung, Bildung und Fachwissen sowie Fluidtechnik (Ölhydraulik und Pneumatik). Die Sonderpräsentationen «Forum Software & Services», «Forschung und Bildung» sowie «Industrielle Kommunikation – mit welchem Bussystem?» werden das Informationsangebot ergänzen (zum Thema

Software und Services siehe auch Artikel «Markt- und Technologietrend in der Softwarebranche», Seite 46). Für Informationen wende man sich an: Swiss Automation Week, Messe Basel, Postfach, 4021 Basel, Telefon 061 686 20 20, Fax 061 686 21 89, E-Mail saw@messebasel.ch

## Electronica 96

12.–15. November in München

Was soll alles an Elektronik hergestellt werden, und welchen Nutzen ziehen Entwickler und Anwender daraus? Diese Frage soll die 17. Internationale Fachmesse für Bauelemente und Baugruppen der Elektronik in München beantworten. Damit wird sie sich wieder deutlich von der um ein Jahr zeitversetzten Productronica unterscheiden, die sich vornehmlich mit der Frage, wie Elektronik hergestellt werden soll, befasst. Um die Messe funktions- und anwendungsbezogener zu gestalten und um der systemtechnischen Entwicklung Rechnung zu tragen, wurden die ursprünglichen fünf Angebotsbereiche auf sieben ausgedehnt. Sie umfassen die Bereiche Mikrochip-Produkte, Baugruppen und andere Teilsysteme, diskrete Halbleiterkomponenten, sonstige diskrete Komponenten, Systemausstattung, Elektromechanikkomponenten, Systemperipherie sowie ED/EDA-Einrichtungen und Labormesstechnik.

Auch dieses Jahr werden zur Electronica Tagungen und Workshops veranstaltet. Die GMM, Gesellschaft für Mikroelektronik, Mikro- und Feinwerktechnik, wird sich in einem Forum am 13. November mit dem Zukunftsmarkt der Mikrotechnik befassen. Diese Veranstaltung wird erstmals durch Aussteller-Workshops ergänzt. Einen besonderen Stellenwert nimmt das weitere internationale Electronica-Forum zum Thema «Wie verändert der Chip unsere Gesellschaft?» ein, das am Vormittag des ersten Messtages veranstaltet wird. Renommiertere

Industrievertreter aus dem In- und Ausland, die sich als besondere Befürworter, Visionäre oder Kritiker der technologischen und gesellschaftlichen Treiberfunktion des Mikrochips einen Namen gemacht haben, werden in einer Podiumsdiskussion ihre kontroversen Standpunkte darlegen.

## Client/Server 96: Objekte und Intranets

19.–21. November in Regensburg

1996 findet zum drittenmal die Schweizer Fachmesse Client/Server statt, die sich an den Datenbankspezialisten, Softwareentwickler und Informatikmanager richtet. 1996 steht die Client/Server im Zeichen der EDV-Trends Objects und Intranets. Objektorientierte Technologien versprechen erheblich mehr Effizienz in der Softwareentwicklung und werden als die ultimative Form des verteilten Client-Server-Computing angesehen. Intranets sind unternehmensinterne Internet Anwendungen, die zunehmend als der schnellste und kostengünstigste Weg zum Client/Server- und Workgroup-Erfolg gelten.

Die dreitägige Client/Server wird neu im Kongresshotel Mövenpick in Regensburg bei Zürich durchgeführt, was dem Wunsch nach stärkerer Betonung des Konferenzteils entspricht. Die begleitende Client/Server-Konferenz ist aufgeteilt in die vier Tracks OO & Client/Server Development, Intranets, Web Development und Markets & Analysis. Sie umfasst über zwei Dutzend Seminare und Tutorials, die alle aktuellen Problembereiche von Entwicklern, IT-Managern und Projektverantwortlichen behandeln.

## R'97-Weltkongress

4.–7. Februar 1997 in Genf

Dem Integrierten Ressourcen-Management (IRM) wird von der Fachwelt eine globale Bedeutung beigemessen. IRM



bedeutet Rückführung von Wertstoffen in die Wirtschaftskreisläufe, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer und gesellschaftlicher Faktoren. Es bietet die Möglichkeit, alle Mittel und Prozesse der Reintegration von Wertstoffen in die Kreisläufe der Wirtschaft miteinzubeziehen. Wertstoffe werden über ein Logistiknetz an einen Punkt zurückgeführt, wo die ökonomische, ökologische und gesellschaftliche Bilanzierung darüber entscheidet, ob stofflich oder thermisch verwertet wird.

Der letztjährige Genfer Kongress (R'95) war der weltweit bedeutendste und umfassendste IRM-Kongress. Der nächste Kongress im Jahre 1997 wird die letzten Erkenntnisse und Entwicklungen in Abfallbehandlung, -bewirtschaftung sowie -verwertung zum Thema haben. Als Besucher werden Praktiker und Entscheidungsträger aus den Bereichen Abfallverwertung, Politik, öffentliche Verwaltung, Industrie, Wissenschaft, internationale Staatsorganisationen und NGO erwartet. Der Kongress mit Vorträgen, Posterpräsentationen und Workshops wird dreieinhalb Tage dauern. Interessierte Wirtschaftszweige haben im Rahmen der Fachmesse die Möglichkeit, separate material- und prozessorientierte Ausstellungen, Posters und Workshops zu organisieren.

Dass auch der nächste derartige Kongress in Genf stattfindet, ist kein Zufall. Die Schweiz hat nicht nur weltweit eines der höchsten Abfallaufkommen pro Einwohner, die höchste Recyclingrate (40% der Haushaltabfälle) und eine der ältesten Recyclingtraditionen unter den westlichen Industrienationen, sie hat auch den weltweit höchsten Anteil an thermischer Behandlung von Abfällen (80%) und stellt einen Technologieplatz für derartige Verfahren dar. Die Schweiz stellt strenge Anforderungen bezüglich Emissionen aus der Behandlung von Abfällen und an den Umweltschutz schlecht-

hin. Trotz dieser günstigen Rahmenbedingungen besteht nach Meinung der R'97-Organisatoren ein Nachholbedarf an Vollzugsverordnungen, um der Reintegrationswirtschaft die nötige Basis zu geben.

Der Kongress R'97 wird von einer breiten Trägerschaft, unter der Präsidentschaft von Prof. H. Ursprung, Staatssekretär für Wissenschaft und Forschung, organisiert: von der Orgexpo, der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt Empa, dem Labor für Prüfung und Materialtechnologie, dem Bureau International de la Récupération, der Chalmers University of Technology, den Eidgenössischen Technischen Hochschulen Lausanne und Zürich, der Hygie Foundation Europe, der International Solid Waste Association, dem Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Verein, dem Swedish National Testing and Research Institute, der Nederland's organization for applied scientific research, dem United Nations Environment Program, dem Sekretariat der Basler Konvention sowie der World Resource Foundation.

## Asia Telecom 97

9-14 June 1997 in Singapore

Asia Telecom 97 will be held in Singapore's World Trade Centre, which is ideally located and offers advanced exhibition and forum facilities. The organizer, the International Telecommunication Union (ITU), received invitations with very attractive conditions from several countries in the region, and it was not easy to decide on the venue. After many consultations and a series of negotiations, however, and taking into account the particular considerations of infrastructure, accommodation, transport and conference and exhibition facilities, the Secretary-General of the ITU, Dr. Pekka Tarjanne, has accepted the offer of the Telecommunication Authority of Singapore (TAS) to host the fair in Singapore.

## Call for Papers

*First International Conference on Evolvable Systems: from Biology to Hardware (ICES 96), October 7-8, 1996, Tsukuba, Japan:* Topics include evolvable hardware systems, self-repair/reproduce hardware, evolutionary hardware design methodology, and so on. Submission of full paper until June 14 to Hitoshi Iva, Electrotechnical Laboratory, 1-1-4, Umezono, Tsukuba, Ibaraki 305 Japan, Tel. +81 298 58 5870; general queries: higano@etl.go.jp; latest information: <http://www.etl.go.jp:8080/etl/kikou/ICES96>.

*The Nineteenth Convention of the Electrical and Electronics Engineers in Israel, November 5-6, 1996, Jerusalem:* Achievements in research, development and applications of electrical engineering, electronics and computers. 400-word abstract until July 15, 1996. - Informations: ISAS Int. Seminars, P.O. Box 574,

Jerusalem 91004, Israel, Telefon 972 2 6520574, Fax 972 2 6520558, e-mail isas@net-vision.net.il.

*12th International Zurich Symposium & Technical Exhibition on electromagnetic compatibility, February 18-20, 1997, Zurich:* Preliminary manuscript in English not exceeding 3600 words and a 100-word abstract by July 1, 1996. Further information: Dr. Gabriel Meyer, Symposium Chairman, ETH-Zentrum, 8092 Zurich, phone 01 632 27 90, fax 01 632 12 09, e-mail gmeyer@nari.ee.ethz.ch, WWW site at: <http://www.nari.ee.ethz.ch>.

*Lux Europa: 8. Europäischer Kongress, 11.-14. Mai 1997, Amsterdam:* Vortragskurzfassung bis spätestens 1. Juli 1996 an Lux Europa Conference Secretariat, Amsterdam RAI - OBA, P.O. Box 77777, NL-1070 MS Amsterdam, The Netherlands, E-Mail OBA@rai.nl.



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Explosionsschutz elektrischer Anlagen

Einführung für den Praktiker. Von: Hans Wehinger (federführend) et al. Expert-Verlag GmbH, Fachverlag für Wirtschaft & Technik, Malmsheim, Renningen, 1995, Kontakt & Studium, Band 429, 1995, 332 Seiten, 101 Bilder. ISBN 3-8169-0961-2. Preis: DM 86,-.

Die sicherheitstechnischen Aufgaben in Unternehmungen, welche brennbare Flüssigkeiten und Gase lagern oder verarbeiten – vor allem in der chemischen und petrochemischen Anlagentechnik –, nehmen mit der starken Ausweitung dieses wichtigen Industriezweiges einen beson-

deren Platz ein. Zu diesen Aufgaben gehört auch der Explosionsschutz elektrischer Anlagen.

Im vorliegenden Themenband werden die notwendigen Grundlagen dazu kurz erläutert. Vor allem werden alle Probleme der Prüfung und des Einsatzes explosionsgeschützter Betriebsmittel möglichst praxisnah dargestellt. Dabei wird insbesondere aus Sicht der Betreiber auf Planung, Installation, Betrieb und Instandhaltung eingegangen, und es werden die für den Betreiber notwendigen Massnahmen erläutert. Das Buch ist geschrie-