

**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:** Bücher und elektronische Medien = Livres et médias électroniques

### **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:** 23.01.2026

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

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 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-

ben für Ingenieure und Techniker der Elektroindustrie, die bei der Herstellung, Prüfung und Installation explosionsgeschützter Betriebsmittel und Anlagen tätig sind, sowie für Fachleute der chemischen und petrochemischen Industrie und der zuständigen Aufsichtsorgane, die derartige Anlagen planen, betreiben und überwachen.

## Elektromagnetische Verträglichkeit

Grundlagen, Experimente, Praxis. Von: Arnold Rodewald. Vieweg, Braunschweig/Wiesbaden, 1995. 235 Seiten mit 206 Abb. (Viewegs-Fachbücher der Technik). ISBN 3-528-04924-3. Preis: DM 44,-.

Dieses Buch vermittelt die Grundkenntnisse über die elektromagnetischen Beeinflussungen elektrischer Systeme. Dabei sind keine zusätzlichen physikalischen Effekte und Theorien zu erlernen, um die neuen EMV-Erscheinungen zu verstehen, sondern es geht im wesentlichen darum, schon bekanntes Wissen in neuen Zusammenhängen anzuwenden.

Zahlreiche Versuchsanordnungen verdeutlichen die Wirkungen elektromagnetischer Beeinflussung. Zuverlässige, praktische Hinweise für Schalterdesign, Konstruktion und Anlagenplanung helfen, die gesetzlichen Bestimmungen zur elektromagnetischen Verträglichkeit zu erfüllen. Zu den behandelten Themen gehören: allgemeine Strukturen elektromagnetischer Beeinflussungen, Kopplungen durch quasistationäre Magnetfelder von Strömungen, quasistationäre kapazitive Kopplung, ohmsche Kopplung, Kabelmantelkopplung, Kopplungen zwischen parallelen Leitungen und anderes.

## Verbundwerkstoffforschung

Wissenschaft und Praxis. Von: Jörg Bossert, Nils Claussen und René Nitsche. Expert-Verlag GmbH, Malsheim, Renningen, 1995. Reihe Technik. 389 Seiten, 249 Bilder, 45 Tabellen. ISBN 3-8169-1180-3. Preis: DM 88,-.

Unter Verbundwerkstoffen verstehen die meisten Inge-

nieure glas- oder kohlenstofffaserverstärkte Polymere. Auf das vorliegende Buch trifft diese engere Definition nicht zu, denn zugeschnitten auf das wissenschaftliche Werk Gerhard Ondraceks, dessen Gedanken diese Festschrift gewidmet ist, befassen sich die Beiträge vorwiegend mit speziellen Aspekten anorganischer Verbundwerkstoffe mit einer leichten Präferenz für solche mit Metallmatrix. Diskutiert werden unter anderem Herstellungstechnologie und Gefüge/Eigenschafts-Korrelationen, aber auch die Grenzflächenproblematik und die Anwendung von Verbundwerkstoffen in der Medizin. Das Buch wird all denen von Nutzen sein, die sich für die neuesten Entwicklungen in dieser breiten Werkstoffklasse interessieren.

## Computergestützte Audio- und Videotechnik

Multimedialechnik in der Anwendung. Von: D. Stotz. Springer-Verlag, 1995. 432 S., 217 Abb. Brosch. ISBN 3-540-59144-3. Preis: Fr. 75,-.

In der schnell voranschreitenden Computertechnologie sind Neulinge und Profis, die sich nicht nur über den Stand der Technik, sondern auch über Zusammenhänge informieren wollen, gleichermassen gefordert. Ziel des Buches ist daher, einer möglichst grossen Schar von Anwendern der Audio- und Videotechnik solche Informationen zu vermitteln. Das Buch ist vorerst eine leicht verständliche Einführung in die Anwendung der ton- und bildverarbeitenden Computersysteme. Der Leser mit technischem Grundverständnis wird mit dem klar strukturierten Stoff kaum Mühe haben. Die vielen technischen Tips helfen aber auch erfahrenen Profis weiter. Behandelt werden Themen wie Oversampling, Schneidetechniken, Midi-Befehlsstrukturen, Framegrabber, Genlock, Chromakeying, Overlaying, Animationen usw.

Das Buch besteht aus zwei Teilen, dem Audio- und dem Videoteil. Diese wiederum gliedern sich in mehrere Kapitel, die sich den wichtigsten und brennendsten Fragen widmen. Jedem Teil ist ein Kapitel vorangestellt, das zunächst allgemeine Grundlagen zum Verständnis der Audio- und Videotechnik wiedergibt. Dies ist

für technisch Interessierte, welche keine Vorkenntnisse haben, sehr hilfreich. Die einzelnen Kapitel beschreiben einerseits Verfahrensweisen und andererseits grundsätzliche technische Vorgänge und Festlegungen. Ein umfangreicher Anhang dient als Nachschlage- teil für oft benötigte technische Informationen.



## Leserbriefe Courrier des lecteurs

### Mikroelektronik hält Einzug in der Lichttechnik – Bull. SEV/VSE 7/96, S. 23

Mit grossem Interesse habe ich den oben erwähnten Artikel gelesen und danke dem Verfasser bestens dafür. Allerdings möchte ich dazu zwei Punkte festhalten:

Die angegebene Lebensdauer von max. 8000 Stunden für Fluoreszenzröhren mit konventionellen Vorschaltgeräten liegt weit höher. Bei Versuchen meinerseits mit Betriebsstundenzähler hat beispielsweise eine Fluoreszenzröhre Tld, 18 W, Farbe 82, bei durchschnittlich 225 V Netzspannung 29 000 Brennstunden erreicht, allerdings bei wenig Schaltungen. Philips selbst garantiert mindestens 10 000 Brennstunden bei maximal fünf Schaltungen pro Tag.

Auch Fluoreszenzlampen mit konventionellen Vorschaltgeräten können so betrieben werden, dass defekte Röhren nicht dauernd erfolglos gezündet werden; es muss allerdings ein entsprechender Glimmstarter eingesetzt werden, der nach mehrmaligen vergeblichen Zündversuchen den Start-

vorgang unterbricht (roter Knopf am Starter, der nach Ersatz der Röhre gedrückt werden muss).

Jean-Pierre Juillard  
3027 Bethlehem

### Stellungnahme zum Leserbrief von Herrn J.-P. Juillard

Herr Juillard hat mit der genannten Fluoreszenzröhre im Dauerbetrieb eine wesentlich höhere Lebensdauer (29 000 h) erreicht, als sie üblicherweise von den Herstellern angegeben wird und auch in meinem Artikel der Wirtschaftlichkeitsrechnung zugrunde liegt. Die Lebensdauer wird von den Herstellern so definiert, dass die Lampen noch 80% des Lichtstromes bei Betriebsbeginn aufweisen müssen. Aus dem Leserbrief von Herrn Juillard geht nicht hervor, ob bei seinen Versuchen dieses Kriterium angewendet wurde oder ob nach den 29 000 Stunden ein Totalausfall der Lampe vorlag.

Eine längere Lebensdauer, also kleinere Lampenkosten pro Jahr, verlängert die Payback-Zeit in der Wirtschaftlichkeitsrechnung. Sie fällt