

**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:** 17

**Rubrik:** Politik und Gesellschaft = Politique et société

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.02.2025

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

vom Publikum applaudierten Aufruf von Welti und Schneider hin verpuffte die Harmonie auf dem Podium definitiv. Morf wies darauf hin, dass die «mafiosen» Methoden der Verhinderungspolitik nicht so schnell zu vergessen seien, vor allem da es bis heute an politischem Willen und Kooperation aus der Wirtschaft fehle. Und Koch wurde noch deutlicher: Man (Frau) solle nicht so tun, als seien alle Parteien an Nachhaltigkeit interessiert: Im Nationalrat wehre sich die SVP «wie ein Mann» gegen alle entsprechenden Vorlagen. Bevor Kompromisse gesucht und geschlossen würden, müsse der Ist-Zustand analysiert werden. Im übrigen frage sie sich, wieviel Zeit man sich noch fürs Reden gewähren dürfe, bevor endlich etwas getan werde. Seit 30 Jahren sei schliesslich alles Wissensnotwendige zum Thema Alternativenenergien vorhanden... Nachdenken über Energie als Ganzes und nicht nur über Alternativenenergie ist Kochs Forderung. Zuerst komme das Energiesparen, dann «die Gesellschaft der kurzen Wege»: an Ort produzierte Güter, am selben Ort vermarktet, und dies nicht nur in bezug auf Nahrungsmittel. Eine Vision – zu erreichen mit pragmatischem, überparteilichem Vorgehen? *km*

## Preispolitik und Finanzierung im Verkehr

22. September 1999, Bern

Preisgestaltung ist ein zentrales Thema in der Verkehrspolitik, sowohl auf EU-Ebene als auch in der Schweiz. Die Preise sollen eine effiziente Nutzung der Infrastruktur ermöglichen, faire Wettbewerbsbedingungen zwischen Schiene und Strasse herstellen und die Verkehrsbelastung reduzieren. Gleichzeitig sollen die Preise aber auch eine nachhaltige Finanzierung des Verkehrs ermöglichen. An dieser Tagung stellen Forschungsteams neueste Erkenntnisse aus der Schweiz und aus der EU-Forschung vor. In- und auslän-

dische führende Akteure präsentieren ihre Vorstellungen und ihre Haltung zum Thema Preispolitik und Finanzierung.

Auskunft und Anmeldung: Infrac Zürich, Tel. 01 205 95 95, Fax 01 205 95 99, E-Mail maibach@infrac.ch.

## Datenanalyse und Prozessdesign

13./14. Oktober 1999, Winterthur

Am 13./14. Oktober 1999 organisiert die Zürcher Hochschule Winterthur (ZHW) eine Veranstaltung zum Thema Datenanalyse und Prozessdesign mit begleitender Fachausstellung. Zur Entwicklung und Analyse von Prozessen und Systemen sind Methoden der Datenanalyse und numerische Modelle von zentraler Bedeutung. Sie bilden die Voraussetzung für Innovation, ermöglichen oft erst die wettbewerbsentscheidenden Qualitätsvorteile und reduzieren Entwicklungskosten und -zeit. Am 13. Oktober erläutern namhafte Referenten die Bedeutung von numerischen Simulationsmethoden, statistischen Methoden der Datenanalyse und Methoden der Finanzmathematik, Modelldesign, -validierung und -optimierung, Parameterextraktion, Dateninterpretation. Am zweiten Tag wird Anbietern und Anwendern ermöglicht, ihr Wissen, ihre Methoden und ihre entwickelte Software für anwendungsspezifische Problemlösungen zu offerieren. Weitere Informationen: Tel. 052 267 72 90 oder 75 35, Fax 052 267 75 38, E-Mail scz@zhwin.ch.

## 1999 Young Engineers' Seminar on the EU Institutions

19/20 October 1999, Brussels

The seminar, organized by Eurel, will provide an overview of the mission, responsibilities and programmes of the European institutions, with particu-

lar emphasis on the European Commission which is responsible for drafting all European legislation. Most of the training courses will be taught by Commission officials. A visit to the EU institutions will be part of the programme. The seminar will be free of charge to the participants who will of course be

responsible for their travel and subsistence costs.

Are you interested? If so, please contact the Secretariat of Division Information, Education and Standardization (IBN) of the Swiss Electrotechnical Association (SEV), 8320 Fehraltorf, phone 01 956 11 80, for further information.



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Mathematisch-naturwissenschaftlich begabte Lehrlinge

Laut einer Studie des Schweizerischen Nationalfonds haben Lehrlinge aus technischen Spitzenberufen ebenso gute Grundkenntnisse in Mathematik und Naturwissenschaften wie Gleichaltrige in Gymnasien. Mangels genügenden Unterrichts fehlt ihnen jedoch das Spezialwissen in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern. Solche Kenntnisse seien zu fördern, weil das Potential offensichtlich vorhanden sei und eine gute Allgemeinbildung angesichts der häufiger werdenden Stellen- und Berufswechsel an Bedeutung gewinne. Berufsmittelschulen seien ein erster Schritt in die richtige Richtung, wird in einer Auswertung der Studie gefolgert.

sucht. Die Studie kommt zum Schluss, dass bis zum Jahr 2020 eine Reduktion um gut 40% primär durch Effizienzverbesserungen möglich ist. Dabei ist das Potential der Substitution durch erneuerbare Energien berücksichtigt. Eine Halbierung sei im Verlauf des 2. Quartals des 21. Jahrhunderts erreichbar, wobei vorausgesetzt wird, dass die heute bekannten Technologien tatsächlich genutzt werden und die Energie verteuert wird. Dabei werden für Wirtschaft und Gesellschaft keine unzumutbaren Auswirkungen erwartet.

Untersucht wurden die vier Sektoren Privathaushalte, Industrie, Gewerbe/Landwirtschaft/Dienstleistungen sowie Verkehr. In allen Bereichen erforderlich seien der politische Wille zur Aktion und das Vorhandensein geeigneter Rahmenbedingungen.

### Halbierter Verbrauch an fossilen Energien?

Die Schweizerische Akademie der Technischen Wissenschaften (SATW) hat Möglichkeiten und Konsequenzen eines um 50% verringerten Verbrauchs an fossiler Energie in der Schweiz in einem Zeitrahmen von 20 bis 40 Jahren unter-

### Erneuerter SIA

Grünes Licht für die Neuausrichtung: Die Delegierten des Schweizerischen Ingenieur- und Architekten-Vereins (SIA) votierten mit grossem Mehr für die neuen Statuten und damit für eine Öffnung des Vereins. Absolventen der Fachhochschulen und Studierende ab dem 5. Semester können neu als



«Assoziierte Mitglieder» aktiv mitwirken. Im Hinblick auf die zunehmende Komplexität der Aufgaben und die deshalb erforderliche interdisziplinäre Arbeitsweise sollen neu auch Berufsgruppen ausserhalb des Baubereichs Mitglied des SIA sein können.

## Protocole de Kyoto: lente ratification

Si 84 pays ont signé le Protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre (réduction moyenne des émissions de 5,2% à l'horizon 2008–12), une dizaine seulement l'ont ratifié jusqu'ici, es-

sentiellement des petits Etats plus directement menacés par les effets de bouleversements climatiques.

Pour que l'accord entre en vigueur, la ratification des grands pays industrialisés est indispensable. Il faut que 55 pays représentant 55% des émissions mondiales de gaz à effet de serre en 1990 (année de référence) l'aient ratifié. Au terme du protocole, seuls 38 Etats industrialisés sont effectivement engagés par l'accord. Les pays en développement en sont exemptés dans un premier temps, mais leur implication fait l'objet de débats à chaque nouvelle conférence sur le climat.



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Projekt Erde

Szenarien für die Zukunft. Von: *Allen Hammond*. München, Gerling-Akademie Verlag, 1. Aufl., 1999; 358 S., div. Fig., ISBN 3-932425-14-6. Preis: geb. Fr. 52,50.

«Es ist, als raste die Gesellschaft in der Dunkelheit ohne Scheinwerfer in die Zukunft», schreibt Allen Hammond, Schüler des Nobelpreisträgers Murray Gell-Mann. Allen Hammonds Szenarien, die grosse Anschaulichkeit und Überzeugungskraft besitzen, weil sie aus erkennbaren Trends der Gegenwart entwickelt wurden, sind Scheinwerfer, die das Dunkel aufhellen. Allen Hammond entwirft in Projekt Erde die Konsequenzen der gegenwärtigen sozialen, ökonomischen und ökologischen Trends und beschreibt drei Welten, die uns im 21. Jahrhundert erwarten könnten: die Welt als Markt, die Welt als Festung und die Reformwelt. Aus den Zustandsanalysen für Europa, Nord- und

Lateinamerika, Südostasien, Nordafrika und den Nahen Osten ergibt sich die Agenda für die Umformung des Lebensraums Erde. Allen Hammond hat mit seinem verständlichen Buch eine fünfjährige Forschungstätigkeit zu Fragen der Zukunft zusammengefasst, die unter anderem vom World Resources Institute organisiert wurde und Dutzende von hochrangigen Wissenschaftlern aus der ganzen Welt zusammengeführt hat.

Auch wenn das Buch etwas unter Wiederholungen leidet, besticht es doch durch seine Seriosität und Aussagekraft. Hammond spekuliert nicht drauflos, sondern hält sich an Trends, deren «Trägheit» gewisse Konsequenzen eine hohe Eintreffenswahrscheinlichkeit zuzuschreiben erlaubt. Es will nicht fertige Rezepte verschreiben, wie die Zukunft zu bewältigen sei, sondern auf Chancen hinweisen, welche die

Verantwortlichen unserer Erde ergreifen können, um die positiven Trends zu verstärken. Zu befürchten ist nur, dass die Konsequenzen, welche dieses Buch nahelegt, weder die radikalen Umweltschützer noch die Laissez-faire-Politiker zu befriedigen vermag. *Bau*

## GNI-Handbuch der Raumautomation

Gebäudetechnik mit Standardsystemen. Von: *Gebäude Netzwerk Institut GNI*. Aarau, AZ-Verlag, 1. Aufl., 1999; 351 S., ISBN 3-905214-33-4. Preis: kart. Fr. 59,-.

Die Gebäudetechnik befindet sich in einem revolutionären Umbruch, und die Mikroelektronik hält Schritt für Schritt Einzug in diesen Bereich. Ein Widerspruch besteht in der zunehmenden Komplexität der Funktionen und dem gleichzeitig steigenden Kostendruck auf Lieferanten, Planer und Installateure.

Die zukünftigen Systeme verlangen nach neuen Wegen in Entwicklung, Produktion, Verkauf, Planung, Installation, Programmierung und Unterhalt, um potentielle Vorteile effektiv nutzen zu können. Die Gebäudeautomation der Zukunft sieht sich als gewerkeübergreifendes, integrales Gesamtsystem. Gleichzeitig steht ein Übergang von der handwerklichen zur industriellen Produktion in der Gebäudetechnik an. Man spricht in diesem Zusammenhang heute auch von der «Raumautomation», die alle Gewerke auf Raumebene einbezieht.

Das GNI-Handbuch «Raumautomation» behandelt alle Aspekte der neuen Gebäudetechnik wie: Bedürfnisse der Bauherren und Betreiber; integrale Planung; Grundlagen der Bussysteme; Standardsysteme für die Raumautomation; Inbetriebsetzung und Optimierung und gibt gleichzeitig einen Ausblick in die Zukunft.



## Leserbriefe Courier des lecteurs

### Elektrolyse von Wasser durch Lenard-Effekt?

Gewitterzelle während des Reifezustandes  
(Bulletin SEV/VSE 15/99)

Obwohl vollständig Laie im betreffenden Fachgebiet, habe ich mir über die Trennung der Ladungen, die oft zum Blitzschlag führt, auch schon Vorstellungen gemacht. Nun schreibt der Verfasser, Hilarius Drzisga, dass sich nach einer von Lenard bereits 1892 aufgestellten Hypothese positive und negative Ladungen bilden, wenn neutrale Wassertropfen infolge von Kollisionen zerreißen. An sich ist es selbstverständlich, dass dann die leich-

ten Ladungen – sofern sie nicht rekombinieren – schneller als die positiven in die Höhe steigen. Nun würde mich interessieren, ob die Stossenergie der Teilchen wirklich genügt, um die Elemente zu trennen, was sehr wahrscheinlich unter bestimmten Voraussetzungen zutrifft. Ich vermute, dass die innerhalb des Wassermoleküls vorhandenen Schwingungen von entscheidender Bedeutung sind, ob die Trennung zustande kommt oder eben nicht. Mit an-