

**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:** 91 (2000)

**Heft:** 15

**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:** 01.04.2025

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

## Nur für Studenten

Microstrategy, ein Anbieter von E-Business-Lösungen, bietet interessierten Studenten ein kostenloses Seminar zum effektiven Einsatz von Data-Warehouse-Lösungen an. Die «Micro Strategy Summer School» wird vom 20. bis 26. August im idyllischen Kloster Pernegg im österreichischen Waldviertel stattfinden. Im Rahmen des einwöchigen Programms erhalten Studenten die Gelegenheit, sich in den Bereichen Data Warehousing, Decision Support und E-Business praxisnah weiterzubilden. Des Weiteren finden Vorträge von internen und externen Dozenten aus Universitäten und Industrie statt. Nach Abschluss dieser Woche haben die Studenten die Möglichkeit, sich zum Data Warehouse Engineer zertifizieren zu lassen. Interessenten

können sich unter Beilage eines auf Englisch verfassten Lebenslaufs bis zum 15. Juli 2000 unter folgender Adresse bewerben: Microstrategy Deutschland GmbH, Stichwort: Summer-School, Kölner Strasse 263, D-51149 Köln, Telefon +49 2203 107 0, Fax +49 2203 107 107.

## Dipl. Journalist/in FH

Mit dem Studiengang «Fachjournalismus und Unternehmenskommunikation» bietet die Zürcher Hochschule Winterthur (ZHAW) die erste eidgenössisch anerkannte Kommunikationsausbildung an. Am 23. Oktober dieses Jahres beginnt der sechssemestrige Pilotstudiengang. Angesprochen ist, wer nach dem Studium in Wirtschafts- oder Wissenschaftsjournalismus oder in der internen und externen Kommuni-

kation von Unternehmen und Behörden arbeiten will. Zulassungsbedingung ist die Berufsmatura. Verbunden mit einem Jahr praktischer Arbeit wird auch die gymnasiale Matura anerkannt.

Das Studium beinhaltet Werkstätten von je 100 Arbeitsstunden bei Fernsehen und Radio sowie in Onlin-Redaktionen. Darüber hinaus soll aber auch Sozialkompetenz und ein solides Fachwissen in Technik oder Wirtschaft vermittelt werden.

Weitere Informationen unter ZHAW, Tel. 01 305 38 58, [www.medienfachhochschule.ch](http://www.medienfachhochschule.ch), [info.medien@zhwin.ch](mailto:info.medien@zhwin.ch).

## Neue IT-Fachleute

In der Schweiz fehlen mehrere Tausend qualifizierte Informatikfachleute – eine Chance für Quereinsteiger. An der

Technischen Berufsschule Zürich erhielten 31 Berufsleute ein eidgenössisches Diplom als IDV-Techniker TS (neu IT Services Engineer TS). Interessant sind die sehr unterschiedlichen Wege, die diese Personen zurückgelegt haben: technische Grundausbildungen (z.B. Audio-Video-Elektroniker, Elektromonteur), handwerkliche Berufe und sehr viele mit kaufmännischer Lehre. In einer dreijährigen Zusatzausbildung sind sie zu IT-Spezialisten ausgebildet worden, die nun auf dem Arbeitsmarkt begehrte Fachkräfte sind. Arbeitgeber sind Grossbanken, Versicherungen, Telekommunikationsfirmen (Swisscom), Computerfirmen (IBM, Compaq, Lexmark). Zum Abschluss gehört eine achtwöchige Diplomarbeit, die praktische Problemstellungen aus den Firmen zum Inhalt hat.



## Politik und Gesellschaft Politique et société

### Neue Mitglieder im Schweizerischen Wissenschaftsrat

Nach dem Rücktritt der bisherigen Präsidentin Prof. Dr. Verena Meyer hat der Bundesrat die neuen Mitglieder des Schweizerischen Wissenschafts- und Technologierates (SWTR) gewählt. Neu zählt der SWTR im Sinne einer institutionellen Straffung und Erhöhung der Flexibilität maximal noch zwölf Personen.

Der neu besetzte Rat besteht aus Vertreterinnen und Vertretern von Wissenschaft und Technologie aus dem In- und Ausland, berücksichtigt eine gleichwertige Vertretung der einzelnen Studien- und Forschungsbereiche und ebenso

eine adäquate Vertretung der Geschlechter und Sprachen. Die Amtsdauer der neuen Mitglieder läuft am 31. Dezember 2004 aus.

Der SWTR ist das Konsultativorgan des Bundesrates in allen Fragen der Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiepolitik. Ihm obliegen folgende Aufgaben: Beschaffung von Grundlagen für eine bundesweite Wissenschafts-, Forschungs- und Technologiepolitik; Erarbeitung von Gesamtkonzepten und von entsprechenden Massnahmenvorschlägen; Stellungnahme zu wissenschafts-, forschungs- und

technologienpolitischen Vorhaben von gesamtschweizerischer Bedeutung; Durchführung von Studien zur Technologiefolgenabschätzung.

### Osec will sich neu positionieren

Die Aufsichtskommission der Schweizerischen Zentrale für Handelsförderung (Osec) unterstützt die neue Exportförderungsstrategie gemäss Botschaft zum neuen Exportförderungsgesetz. Sie will, dass die Osec den Auftrag als Exportförderer erhält, und hat daher beschlossen, die Strukturen der Osec den neuen Regelungen anzupassen. Falls dies gelingen sollte, wäre auch das Staatssekretariat für Wirtschaft (Seco) bereit, der Osec einen Auftrag zu erteilen. Das Seco unterstützt die diesbezüglichen Bemühungen der Osec und präsidiert eine gemeinsame Expertengruppe, die den neuen Leistungsauftrag vorbereitet.

Das Gesetz sieht vor, dass die im Bereich der Exportförderung eingesetzten Mittel konzentriert werden und dass die Exportförderung auf ihre we-

sentlichen Aufgaben ausgerichtet wird; die Information der in der Schweiz ansässigen Unternehmen über Auslandmärkte, die Beratung und die Vermittlung von Kontakten im Ausland sowie die allgemeine Werbung im Ausland für Schweizer Produkte und Dienstleistungen. Der Gesetzesentwurf sieht vor, einen Dritten mit diesen Aufgaben zu beauftragen. Dieser Exportförderer erhält dafür ein jährliches Globalbudget von 13,6 Mio. Fr. Zudem hat der Bundesrat zur wirksamen Neuausrichtung der Exportförderung dem Parlament einen einmaligen Rahmenkredit von 3,6 Mio. Fr. beantragt.

### Asut-Seminar 2000

Am 25. Mai fand im Kursaal Bern das traditionelle Seminar des Schweizerischen Verbands der Telekommunikationsbenutzer, Asut, statt. Rund 1000 Teilnehmer liessen sich von Spezialisten über die Chancen und Hindernisse auf dem Weg zur E-Society informieren. Die politisch wichtigste Markierung setzte gleich zu Beginn der Ta-

gung Asut-Präsident K. Albert Jansen-Lacroix, indem er darlegte, wie die Asut den hiesigen Stand der Informations- und Kommunikationstechnologien einschätzt. Wir lägen zwar im Rennen um die World-Championship nicht allzu schlecht, leider aber auch nicht auf einem Spitzenplatz. Insbesondere im Bereich E-Commerce, wo wir hinter Schweden, Grossbritannien, den Niederlanden und Deutschland den fünften Platz einnehmen, riskierten wir, in Rückstand zu geraten. Um die Liberalisierung weiter voranzutreiben, fehlen uns – so Jansen-Lacroix – nach zwei Jahren Liberalisierung eine umfassende Standortbestimmung und ein Massnahmenkatalog mit klaren Terminsetzungen. Wir sollten unsere Blicke auf die EU richten, wo die EU-Kommission ihren Mitgliedern dringend drei Massnahmen empfiehlt: die Entbündelung der Teilnehmeranschlussnetze bis Ende dieses Jahres, Zugang aller Schulen zum Internet und zu multimedialen Ressourcen bis 2001, Schulung und Ausrüstung aller Lehrer im Umgang mit Internet bis 2002.

Die Asut ortet in unserem Land vor allem Schwierigkeiten bei der Umsetzung der Strategien. So liege der vom Seco, dem Staatssekretariat für Wirtschaft, bis Ende März dieses Jahres zu erstellende Aktionsplan bis heute nicht vor. Wenn wir die Chance auf einen Spitzenplatz nicht vergeben wollten, müssten in kürzester Zeit zumindest folgende drei Rahmenbedingungen geschaffen werden:

- Die Freiheit auf der letzten Meile, das heisst eine vollständige Entbündelung der Teilnehmeranschlussnetze. Nur diese kann nach Meinung der Asut die Wettbewerber motivieren, ihre gesamte Leistungspalette anzubieten und neue Produkte und Techniken zu entwickeln.

- Alle Schüler sollen – ungeachtet ihrer Herkunft – rasch mit dem Umgang der neuen Technologien vertraut gemacht werden. Die Asut erinnert daran, dass dem Bund mit den Versteigerungen der Telekom-

munikationslizenzen Milliarden zufließen, wovon wenigstens ein Bruchteil in die Zukunft der nächsten Generation zu investieren sei.

- Es sei ein Ausweg aus der unerquicklichen Situation bei der Umsetzung der neuen Verordnung über den Schutz vor nichtionisierender Strahlung zu suchen. Die Asut moniert insbesondere das Fehlen anerkannter Messverfahren und die Tatsache, dass nun jeder Kanton seine eigene Rechtspraxis entwickle. Wenn man zuerst auf Bundesgerichtsentscheide warten müsse, sei diese Verordnung eine schlechte Grundlage und damit auch eine schlechte Arbeit des Buwal.

## 175 Jahre Technische Gesellschaft Zürich

Die Technische Gesellschaft Zürich, wohl die älteste Zürcher Vereinigung, welche sich mit Fragen der Technik befasst, feierte dieses Jahr mit einer öffentlichen Veranstaltung an der ETH ihr 175-jähriges Bestehen. Gegründet am 4. März 1825, führt diese Vereinigung von Technikinteressierten Vortragsveranstaltungen durch – derzeit jährlich deren acht – sowie eine bis zwei Exkursionen zu aktuellen Themen im Umfeld des technischen Fortschritts. Dabei beschränkt sie sich nicht auf die Darlegung fachspezifischer Informationen, sondern stellt ihre Präsentationen fast durchwegs in einen gesamtgesellschaftlichen Zusammenhang.

Aus Anlass des Jubiläums gibt die Gesellschaft unter Mitwirkung des Leiters der Sonderausstellungen der ETH-Bibliothek, Rudolf Mumenthaler, eine rund 100-seitige Schrift heraus, in der die Geschichte der Gesellschaft, die beiden Vorträge des Festanlasses sowie ein Verzeichnis der Themen und Referierenden seit 1900 festgehalten sind (Bezug: ETH-Bibliothek).

## Londres tient la route

Le Royaume-Uni a de bonnes chances de tenir ses engagements souscrits en 1997

à Kyoto, aux termes desquels ses émissions de gaz carbonique ne devront pas dépasser leur niveau de 1990. Pour 1999, le volume de CO<sub>2</sub> rejeté dans l'atmosphère outre-Manche est estimé à 155,5 millions de tonnes, soit 7,5% de moins qu'au début de la décennie.

Telle est la principale conclusion d'une étude du Ministère britannique du commerce et de l'industrie (DTI), parue dans la dernière livraison de son mensuel *Energy Trends*. Ce succès est imputable à la production d'électricité, dont les émissions de CO<sub>2</sub> ont diminué de 28,5% en dix ans, essentiellement grâce à un meilleur rendement des centrales thermiques et à la substitution croissante du gaz, moins polluant, au charbon.

Une part plus élevée du nucléaire a également joué un rôle positif. Ce succès a été obtenu alors même que la consommation d'énergie globale du pays a progressé de 5,5% au cours de la même période, et celle de courant de 17,5%. Cela étant, les rejets de gaz carbonique ont augmenté dans tous les autres secteurs de l'économie. Dans l'ensemble, grâce à la production d'électricité, le bilan britannique du carbone s'est nettement amélioré, le produit intérieur brut ayant augmenté de 20% au cours des dix dernières années. Quant aux objectifs fixés à Kyoto pour 2008–2012, soit des émissions inférieures de 12,5% à leur niveau de 1990, le ministère concerné fait preuve d'optimisme et annonce que l'objectif de moins 20% que s'est fixé le gouvernement pourra être atteint sans difficulté particulière. ep

## Datenschutz und Videoüberwachung

Seit Monaten wird in Deutschland über eine Videoüberwachung im öffentlichen Raum diskutiert. Obgleich inzwischen unstrittig ist, dass moderne Videotechnik einen positiven Beitrag zur Kriminalitätsvermeidung leisten kann, gibt es rechtliche und politische Bedenken. Wird das Recht am

eigenen Bild verletzt? Verstösst die Überwachung gegen Datenschutzrecht und Verfassungsgebote? An einer Pressekonferenz forderte der Fachverband Sicherheitssysteme im Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) eine sachliche Diskussion, die die Möglichkeiten moderner Videotechnik einbeziehe. Er vertritt die Meinung, dass sie sowohl den individuellen Rechten des Bürgers als auch seinem Wunsch nach Sicherheit gerecht werden kann. Durch entsprechende Programmierung lassen sich beispielsweise einzelne Zonen im Überwachungsbereich der Kamera «austasten», so dass zwischen privaten und hoheitlichen Bereichen unterschieden werden könne. Codierungen ermöglichen ein «Vier-Augen-Prinzip» und gewährleisten Persönlichkeits- und Datenschutz. Die technischen Möglichkeiten moderner Videotechnik will der ZVEI demnächst an einem Projekt demonstrieren.

## Green Light to IMT-2000

After three weeks of hard negotiations, the ITU's World Radiocommunication Conference (WRC) meeting in Istanbul from 8 May to 2 June approved the additional spectrum requirements for IMT-2000 (International Mobile Telecommunications). The agreement effectively gives a green light to mobile industry worldwide in deploying confidently IMT-2000 networks and services. IMT-2000 is intended to bring high-quality mobile multimedia telecommunications to a worldwide mass market based on a set of interfaces specified in the recently agreed ITU standard. The decision provides for a number of bands, available on a global basis for countries wishing to implement IMT-2000. Making use of existing mobile and mobile-satellite frequency allocations, the agreement also provides for a high degree of flexibility to allow operators to migrate towards IMT-2000 according to market and other na-

tional considerations. At the same time it does not preclude the use of these bands for other types of mobile applications or by other services to which these bands are allocated – a key factor that enabled the consensus to be reached.

The Conference identified the use of additional frequency bands for the satellite component of IMT-2000. This will af-

ford an opportunity for satellite systems in these bands to provide IMT-2000 services, subject to the regulatory provisions applicable to the mobile-satellite service.

New provisions were put in place by WRC-2000 to allow High Altitude Platform Stations (HAPS) to act as platforms for IMT-2000 terrestrial component base stations.



## Bücher und elektronische Medien Livres et médias électroniques

### Naturphänomenen auf der Spur

Regenbogen, Licht und Schall – Naturphänomenen auf der Spur. Von: *Ambros P. Speiser*. Hirzel, 2000; ca. 144 S., 42 Fig., ISBN 3-7776-1000-3. Preis: geb. Fr. 48.–.

Bis weit ins 20. Jahrhundert hinein war eine strikte Trennung von Natur- und Geisteswissenschaften verpönt. Man denke an Descartes, Leibnitz, Newton, Kant, Mach, Schrödinger, Weizsäcker und andere. Dementsprechend positiv war das Ansehen der Naturwissenschaften. In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat sich diese Situation dramatisch verändert. Die Wissenschaften von der Natur kämpfen um ihre Akzeptanz in einer Gesellschaft, die zwar ohne Skrupel alle «Segnungen der Technik» konsumiert, jedoch den Grundlagen der Technik skeptisch bis ablehnend gegenüber steht. Zwar gibt es noch immer philosophierende Naturwissenschaftler, jedoch immer weniger Geisteswissenschaftler, die sich fundiert mit den Naturwissenschaften auseinandersetzen. Auch in den Medien fristen – von der Medizin abgesehen – die Naturwissenschaften ein Schattendasein. Umso verdienstvoller ist es, wenn ein

Mann wie Ambros Speiser, ehemaliger Direktor des früheren BBC-Forschungszentrums (heute ABB), immer wieder seine Verbundenheit mit der wunderbaren Welt der Naturwissenschaft unterstreicht, indem er die sicht- und hörbaren Wunder unserer Welt mit fachlicher Kompetenz den naturwissenschaftlichen Laien nahe zu bringen versucht. Vor einigen Jahrzehnten waren es nicht zuletzt Bücher dieser Art, welche in uns das Interesse an einer naturwissenschaftlich orientierten Ausbildung weckten. Schön wäre es, wenn dieses Buch in ähnlicher Weise mithelfen könnte, den zunehmenden Mangel an Naturwissenschaftlern zu vermindern. *Bau*

### Grundlagen der Elektrotechnik 2

Einschwingvorgänge, Nichtlineare Netzwerke, Theoretische Erweiterungen. Von: *Rolf Unbehauen*. Heidelberg, Springer-Verlag GmbH & Co. KG, 5. Aufl., 2000; 507 S., 310 Fig., ISBN 3-540-66018-6. Preis: geb. Fr. 72.–.

Der zweite Band dieses mittlerweile in 5. Auflage erscheinenden Lehrbuchs stellt den weitergehenden Lehrstoff der Vorlesung «Grundlagen der Elektrotechnik» bereit und gibt

einen Ausblick in modernere, abstraktere Theorien und Verfahren, die für den Ingenieur zunehmend wichtig werden. Die Schwerpunkte des Werks liegen in der Netzwerktheorie und der ausführlichen Herleitung der physikalischen Grundlagen. Gemäss den Anforderungen an der Hochschule sind die dargestellten Methoden von grosser Allgemeingültigkeit. Sie bilden die Grundlage für das Verständnis weitergehender Lehrveranstaltungen. Auch dieser zweite Band des Lehrbuchs enthält zahlreiche Übungsaufgaben mit Lösungsbeispielen, die zur Vertiefung des Lehrstoffs beitragen.

### Arbeit in explosions- gefährdeten Berei- chen

Elektroinstallationen und Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Bereichen. Von: *Heinz Olenik, Wolf-Dieter Dose, Helmut Greiner, Herbert F. Rading, Peter Völker*. Heidelberg, Hüthig GmbH, 1. Aufl., 2000; 331 S., viele Fig., ISBN 3-8101-0130-3. Preis: broch. Fr. 61.50.

Die Arbeit in explosionsgefährdeten Bereichen erfordert höchste Sorgfalt. Dies gilt besonders für die Installation und

den Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel. Wichtig sind zum einen die Kenntnis der relevanten Normen, Verordnungen und Rechtsvorschriften, zum anderen aber auch die Fähigkeit, darüber hinaus Gefahrenpotentiale selbst erkennen und einschätzen zu können.

Der vorliegende Band vermittelt von den physikalisch-chemischen Grundlagen der Explosionsauslösung über die zu beachtenden Vorschriften und zu verwendenden Schutzanlagen bis hin zu Anweisungen für die Errichtung und Reparatur von elektrischen Anlagen in explosionsgefährdeter Umgebung umfassend und kompetent alle notwendigen Kenntnisse, um Risiken bei der Arbeit in diesem Bereich weitgehend auszuschliessen. Das Handbuch richtet sich an Fachleute der Elektrotechnik und Elektronik, die mit der Herstellung, Prüfung, Installation oder Instandsetzung explosionsgeschützter Anlagen befasst sind, sowie an Fachleute des Explosionsschutzes und der zuständigen Aufsichts- und Überwachungsorganisationen, die derartige Anlagen planen, betreiben oder überwachen.



## IT-Praxis Pratique informatique

### Leitfaden zu IT-Sicherheit

Zum Frühjahr 2000 hat der deutsche Bundesverband Informationstechnologien (BVIT) seinen neuen Leitfaden zur IT-Sicherheit vorgelegt. Die neue Broschüre beinhaltet Kapitel über unterschiedlichste Anwendungsszenarien, wie beispielsweise vernetzte Systeme, Outsourcing, Internetnutzung, Telearbeitsplätze und elektronischen Zahlungsverkehr. Im

Kapitel zum Risikomanagement werden Tipps für die Risikoanalyse und die daraus abzuleitenden Sicherheitsmassnahmen gegeben.

Wichtiger Teil des Leitfadens ist der Komplex zu den Lösungsbausteinen. Hier werden sehr detailliert einzelne Massnahmen wie Zugangskontrolle, Verschlüsselung, Firewallsysteme oder biometrische