

**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:** 89 (1998)

**Heft:** 19

**Vorwort:** Editorial ; Notiert = Noté

**Autor:** Batt, Paul

### **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:** 30.01.2025

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

## Editorial



Paul Batt  
Redaktor SEV

Das Informationszeitalter verlangt uns einiges ab. Gewohntes ändert sich beinahe täglich, bislang Wohlgeregeltes wird über Nacht entwertet, was noch gestern als gesichert galt, spielt heute keine Rolle mehr. Am deutlichsten durch den Wandel herausgefordert sind Unternehmen, Organisationen und Behörden durch den Zutritt immer neuer und weiterer Kreise von Informationslieferanten zu dem, was gemeinhin als öffentliche Meinung und gesicherte Realität gilt. Das offenbart sich an manchen überraschenden, manchmal nicht auf Anhieb verständlichen Konfliktbereinigungen, wie wir sie in jüngster Zeit erlebt haben.

Typisch für diese Vorgänge dürfte ein Urteil des Europäischen Gerichtshofs für Menschenrechte (EMRK) sein, durch welches das bundesgerichtliche Verbot einer mehr als nur umstrittenen technisch-medizinischen These zur Gefährlichkeit von Mikrowellenherden umgestossen wurde. Weitherum Kopfschütteln bewirkte der Strassburger Entscheid vor allem deshalb, weil die Veröffentlichung einer wissenschaftlich unbewiesenen, die Hersteller von Mikrowellengeräten schädigenden Behauptung als Ausübung eines elementaren Menschenrechts verstanden wird. Müssen wir fortan damit leben, dass jeder dahergelaufene Phantast öffentlich seine wirren Ideen feilbieten darf?

Ja, wir werden wohl müssen. In einer Demokratie hat Meinungsäusserungsfreiheit zu herrschen, und was als wissenschaftlich oder unwissenschaftlich zu gelten hat, kann wohl kaum von einem Gericht entschieden werden. Soweit sie selber davon betroffen sind, könnten die Lausanner Richter über die EMRK-Entscheidung sogar froh sein – auf die Dauer wären sie zweifellos von der Aufgabe überfordert gewesen, auf Antrag ungewohnte und umstrittene Sichtweisen auf ihre Wissenschaftlichkeit überprüfen zu müssen.

Wir werden aber mit dieser neuen Art der Interpretation von Menschen- und Informationsrechten nicht nur leben müssen, sondern es auch problemlos können. Das Recht auf freie Meinungsäusserung bedeutet ja noch lange nicht, dass alles, was geäussert wird, in der Öffentlichkeit auch Glauben finden muss. Niemand in Strassburg hat gesagt, dass nur Wirrköpfe ein Recht auf freie Meinungsäusserung haben. Ganz im Gegenteil, die Stärkung dieses Rechts berechtigt selbstverständlich alle interessierten Kreise dazu, sich jederzeit mit einer überzeugenderen Gegenmeinung Gehör zu verschaffen.

Hierin tritt zutage, wie sich die Auseinandersetzung um Wahrheit und Öffentlichkeit im Informationszeitalter geändert hat: Nicht mehr das Ausblenden oder gar Verbieten nicht genehmer Beiträge kann in öffentlichen Auseinandersetzungen das Mittel der Wahl sein. Statt dessen werden sich sowohl Wissenschaft wie auch Industrie und Wirtschaft zukünftig vermehrt darum bemühen müssen, durch überzeugende Argumente und geschickte Nutzung der Medien in der Öffentlichkeit gehört, verstanden und als Träger einer allgemein gültigen und realistischen Sicht der Welt begriffen zu werden.

*Notiert / note*

## Datensuche kostet Milliarden

Die europäische Wirtschaft verliert jährlich mehr als 50 Mrd. DM, weil Beschäftigte an EDV-Arbeitsplätzen nicht effizient an Informationen aus dem Firmennetz herankommen. Dies geht aus einer Umfrage hervor, welche die Softwarefirma Scribe (München) in Europa durchgeführt hat. Danach suchen Mitarbeiter durchschnittlich rund eine halbe

Stunde täglich nach Informationen auf dem Computer. Vergeblich, weil die Daten entweder nicht verfügbar sind, in einer unbrauchbaren Form vorliegen, nicht aktuell oder schlichtweg nicht auffindbar sind. Auf das Jahr hochgerechnet, werden dadurch in jedem der befragten Unternehmen rund 600 000 Arbeitsstunden durch Recherchen verschwendet, was bei einer

durchschnittlichen Gehaltsstruktur einem Einsparungspotential von über 50 Mrd. DM gleichkommt.

Als Grund für die Schwierigkeiten mit der Datenverfügbarkeit nannten 76% der IT-Verantwortlichen, dass sie derzeit mit dem Jahr-2000-Problem und der Euro-Umstellung zu beschäftigt seien, um sich anderen Aufgaben zu widmen. Zwei Drittel der befragten Grossunternehmen haben versucht, mit «Business Intelligence»-Software die Datenverfügbarkeit zu erhöhen. Dabei zeigte sich allerdings vielenorts, dass solche Programme für die meisten Mitarbeiter zu komplex sind und einen zu hohen Schulungsaufwand erfordern, um in der Praxis tatsächlich Abhilfe zu schaffen. Intranets als zentralen

Informationspool nutzt zwar die Mehrzahl der europäischen «Top 1000» – allerdings überwiegend ineffizient: Die meisten halten auf ihren Intranets nur Informationen bereit, die den Beschäftigten nicht bei ihrer täglichen Arbeit helfen.

## Bilder der Sonnenoberfläche

Bereits wenige Wochen nach seinem Start im April liefert der Beobachtungssatellit Trace spektakuläre Bilder der Sonnenoberfläche. Sie zeigen Eruptionen, die von plötzlichen Veränderungen der magnetischen

**Beachten Sie das Forum  
auf der letzten Seite**

## Editorial

L'ère de l'informatique exige beaucoup de nous. Les habitudes changent constamment, tout ce qui était bien réglé jusqu'à présent perd son sens du jour au lendemain, ce qui paraissait assuré hier ne joue plus aucun rôle aujourd'hui. Le changement défie surtout les entreprises, organisations et autorités étant donné qu'un nombre continuellement croissant de nouveaux fournisseurs d'information ont accès à ce qui est considéré généralement comme opinion publique et réalité assurée. L'évidence en est rendue lors de certains règlements de conflit surprenants et parfois pas faciles à comprendre du premier coup et auxquels nous assistons ces derniers temps.

Un exemple typique de telles procédures est représenté par un verdict de la Cour européenne de la Convention des droits de l'homme qui a réfuté l'interdiction, prononcée par le Tribunal fédéral, d'une thèse technico-médicale très contestée sur les dangers de fours à micro-ondes. Ce verdict de Strasbourg a d'autant plus surpris l'opinion générale que la publication d'une affirmation dénuée de toute preuve scientifique et nuisant aux fabricants de fours à micro-ondes a été considérée comme l'exercice d'un droit élémentaire. Faut-il accepter désormais que n'importe quel fantaisiste puisse exprimer publiquement ses idées farfelues?

Oui, il le faudra bien. Au sein d'une démocratie, la liberté d'opinion doit régner et un tribunal ne saurait décider ce qui doit être considéré comme scientifique ou non. Dans la mesure où ils sont concernés eux-mêmes, les juges lausannois pourraient même se féliciter de la décision du tribunal des droits de l'homme – à la longue en effet, ils auraient été dépassés certainement par la tâche de devoir trancher, sur simple demande, du caractère scientifique de points de vue insolites ou contestés.

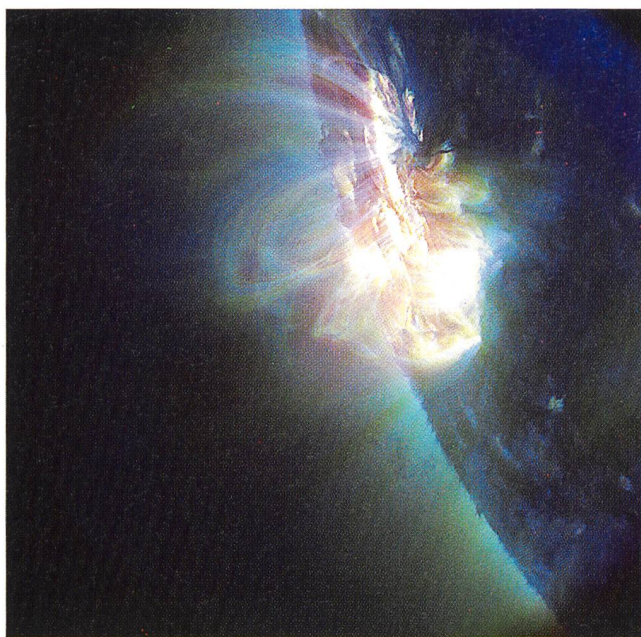
Vivre avec cette nouvelle forme d'interprétation du droit de l'homme et de celui à l'information – nous n'y serons pas qu'obligés simplement, mais nous en serons capables sans problème. Le droit à la liberté d'expression ne veut certainement pas dire que toute opinion exprimée doit nécessairement recevoir la créance du public. Personne n'a dit à Strasbourg que les fantasques seraient seuls à avoir droit à la liberté d'opinion. Bien au contraire, il va de soi que ce droit ainsi renforcé autorise toute personne intéressée à faire entendre un argument de réplique plus convaincant.

Voici à comprendre combien l'ère de l'informatique a modifié la discussion sur la vérité et sur le public: ce n'est plus la dissimulation ou même l'interdiction de contributions mal vues qui établiront la base de choix dans les discussions publiques. Mais pour tout rétablissement, à l'avenir, la science, l'industrie et l'économie devront multiplier leurs efforts par des arguments convaincants et un usage ingénieux des média afin d'être entendues et comprises comme protagonistes d'une conception de qualité officielle et réaliste du monde.

Paul Batt  
rédacteur ASE

Felder ausgelöst wurden. Solche Konfigurationsänderungen der Magnetfeldlinien setzen schlagartig riesige Energiemengen frei und verursachen daher explosionsartige Entladungen des Sonnenplasmas.

Das Bild vom 8. Mai 1998 zeigt eine Entladung in einer Region der Sonnenatmosphäre, wo sich zwei zueinander senkrecht stehende Magnetfeldschleifen überlagerten. Die Ausdehnung des heißen Plasmas, das beim Umklappen der Feldlinien in den Weltraum geschleudert wurde, entspricht dem fünfzehnfachen Durchmesser der Erde. Die Farben im Bild stehen für unterschiedliche Plasmatemperaturen. Blau entspricht etwa 200 000 °C, Grün 500 000 °C, und Rot steht für 1,5 Mio. °C.



Freigesetzte Energie schleudert das Sonnenplasma 200 000 Kilometer weit in den Weltraum.

## Flexible Solar- module als Werbe- träger

Speziell zum Schutz leichter und flexibler Photovoltaikmodule wurde eine Abdeckfolie entwickelt, die aus dem Verbund einer Polyvinylfluorid-Folie mit einer Polycarbonat-Folie auf Basis von Makrofol besteht. Die Modulprototypen erwiesen sich als besonders witterungsbeständig und robust, vor allem aber lässt sich die Folie problemlos bedrucken, so dass die Module auch als Werbe- oder Informationsträger genutzt werden können. Bisherige Schutz- und Abdeckungsfolien, vor allem aus Fluoropolymeren, konnten nicht gut bedruckt werden und weisen eine

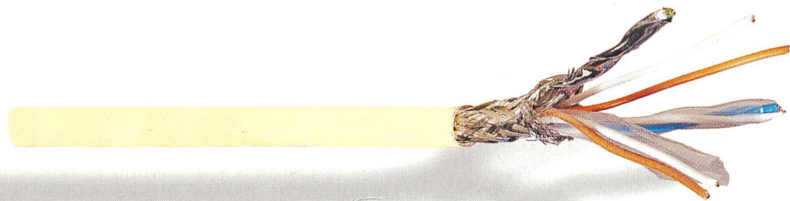


# über 2.25m

Einmaliger Sprung  
in die aktuelle Weltrangliste der Pferde.

# über 1 GHz

Einmaliger Sprung  
in die Zukunft der Datenübertragung.



### **MegaLine – immer eine Kategorie besser.**

Egal welche Anwendungen auf Sie zukommen.

Mit Frequenzen über 1000 MHz überwindet

MegaLine schon heute sämtliche Hürden des  
kommenden Jahrzehnts. Bei jedem Umgang.

Ohne Fehler.

### **Kommen wir zur Sache.**

**KERPEN**special  
Innovation am Laufmeter.

Ihre Ansprechpartner in der Schweiz:

Grossist/Wiederverkäufer

Integrator CTI

**BKS**

Plug in High-Tech!

BKS Kabel-Service AG  
Fabrikstrasse 8  
CH-4552 Derendingen  
Tel: +41/32-681 54 54  
Fax: +41/32-681 54 59

**teleLAN**  
Verbindung in die Zukunft.

Telelan AG  
Albulastrasse 55  
CH-8048 Zürich  
Tel: +41/1-439 1 439  
Fax: +41/1-439 1 449

KERPEN special GmbH+Co. KG  
Data and Communications Cables  
Zweifaller Strasse 275-287, D-52224 Stolberg/Germany  
Tel: +49/2402/17-491, Fax: +49/2402/17-522  
Internet: <http://www.kerpen.com>, e-mail: [kerpen.special@t-online.de](mailto:kerpen.special@t-online.de)



Neuartige, bedruckbare Abdeckfolie für Solarmodule (Foto Bayer)

geringe mechanische Belastbarkeit auf.

Die Herstellung der neuartigen Solarmodule erfolgt mit Hilfe der sogenannten Vakuum-laminierung. Dabei werden die verdrahteten Siliziumzellen von beiden Seiten mit einer Ethylvinylacetat(EVA)-Folie und dann mit der neuen Verbundfolie zusammengebracht. Die Schwierigkeit besteht darin, die einzelnen Schichten so sorgfältig im Laminator übereinanderzulegen, dass sich beim anschliessenden Verschmelzen der einzelnen Komponenten ein homogener, lückenloser und transparenter Verbund bildet. Die EVA-Folie wirkt dabei als Kleber. Die neue Verbundfolie lässt sich sehr gut handhaben und leicht in den Laminator einlegen. Einsatzbereiche sind laut Angaben der Herstellerfirma Bayer leichte Photovoltaikmodule für Solarfahrzeuge oder flexible Solarmodule für Caravane, Boote, Spielzeug oder Parkscheinautomaten.

## Satelliten-Handies: Countdown läuft

Noch hat der Handy-Boom seinen Höhepunkt nicht erreicht, da steht schon die nächste Mobiltelefon-Generation vor der Tür. In den nächsten Monaten sollen Satelliten-Handies auf den Markt kommen, die ihre Signale direkt über irdnahe Satelliten austauschen. Zwei Konsortien unter der Führung der Firmen Motorola und Loral haben noch für dieses Jahr die Inbetriebnahme

ihrer Satellitensysteme angekündigt. Da sich die Satelliten nicht auf geostationären Bahnen befinden, sondern auf ihrer niedrigen Bahn die Erde täglich mehrmals umkreisen, besteht jedes System aus einigen Dutzend Satelliten (Motorola 66 und Loral 48). Neben der globalen Mobiltelefonie erlauben die neuen «Satcoms» auch die Versorgung unterentwickelter Regionen. Für den Markt der Satelliten-Handies sagen Schätzungen für das Jahr 2005 einen Umsatz von 25 Mrd. Dollar voraus.

## Der SEV tritt Pro Telecom bei

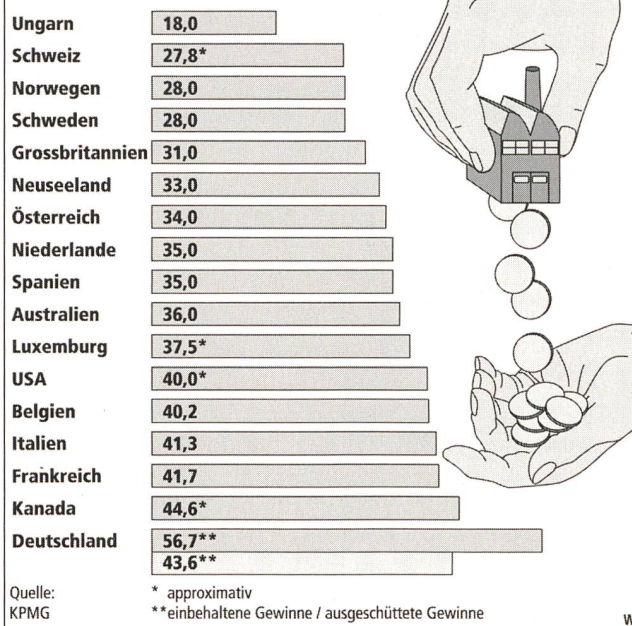
Der SEV ist der Pro Telecom, der Schweizerischen Vereinigung der Telekommunikation, beigetreten. Die Pro Telecom zählt 160 Mitglieder aus den Bereichen Netzbetreiber, Beratung und Planung, Lieferung und Installation, Ausbildung sowie Benutzer. Der Beitritt erfolgte im Zuge der Umsetzung der Strategie 1999–2001, welche einen starken Ausbau der Dienstleistungen für die Kommunikationswirtschaft vorsieht. Ende Oktober wird der SEV den Pro-Telecom-Mitgliedern sein TSM-Konzept und seine Dienstleistungen anlässlich der Plenarsitzung der Kommission «Technik und Normung» vorstellen.

## Forschungszusammenarbeit Schweiz-EU

Seit dem Jahr 1992 unterstützt das Bundesamt für Bildung und Wissenschaft (BBW) die schweizerische Beteiligung an Projekten der Europäischen Forschungsrahmenprogramme. Die dieser Tage beim BBW erschienene Publikation «Wissenschaftliche Kurzberichte 1997 der Schweizer Teilnehmer an Projekten des 4. Forschungsrahmenprogramms der Europäischen Union» belegt das grosse gegenseitige Interesse von Forschungsinstitutionen

## Vorteilhafter Steuerstandort Schweiz

### Weltweite Steuer-Höchstsätze für Unternehmen (1.1.1998) in %



Die Globalisierung fördert den weltweiten Standortwettbewerb. Staaten versuchen unter anderem mit einer möglichst tiefen Unternehmensbesteuerung neue Investitionen aus dem Ausland zu gewinnen und ansässige Firmen zu halten. Mit 18% verfügt Ungarn im OECD-Raum über den mit Abstand niedrigsten Höchstsatz, wie die Wirtschaftsförderung (Wf) dem neusten KPMG Corporate Tax Rate Survey entnimmt. Auch die Schweiz weist mit 27,8% ein hohes Mass an fiskalischer Attraktivität auf. Der Schweizer Wert bezieht sich dabei auf den Kanton Zürich, der als repräsentativ gelten kann. Tiefe Steu-

ersätze von 28% finden Unternehmen auch in den skandinavischen Staaten Norwegen und Schweden. Deutschland gehört mit 56,7% für einbehaltene und 43,6% für ausgeschüttete Gewinne zu den Hochsteuerländern. Bemerkenswert ist, dass alle OECD-Staaten die Körperschaftssteuern gegenüber dem Vorjahr unverändert gelassen oder sogar gesenkt haben. Die Ausnahme bildet Frankreich; dort wurde der Steuersatz um fünf Prozentpunkte von 36,7% auf 41,7% erhöht. Neben den Steuersätzen sind jedoch weitere Kriterien für die effektive Belastung der Unternehmen von Bedeutung.

und Unternehmen aus der Schweiz und anderen europäischen Ländern für die grenzüberschreitende Zusammenarbeit.

Die gemeinsamen Forschungsprogramme der Europäischen Union sind jeweils zusammengefasst in Rahmenprogramme mit vier- bis fünfjähriger Laufzeit. Die Beteiligung der Schweizer Forscherinnen und Forscher wird vom Bundesamt für Bildung und Wissenschaft koordiniert, bis ein bilaterales Forschungsab-

kommen zwischen der Schweiz und der EU in Kraft getreten ist. Die vom BBW herausgegebene Publikation ist die fünfte ihrer Reihe. Sie bietet einerseits Statistiken zur Beteiligung am 4. Forschungsrahmenprogramm der EU und andererseits nach Themen gegliederte Berichte zum Stand der einzelnen Forschungsprojekte.

Die Publikation kann bestellt werden bei BBW, Internationale Forschungsprogramme, Telefon 031 322 74 82, Fax 031 322 78 54.

**Wie sich das zukünftige Schönheits-  
ideal kleidet, wissen wir nicht.**

**Dafür alles über *Informatik,*  
*Kommunikation* und *Organisation.***



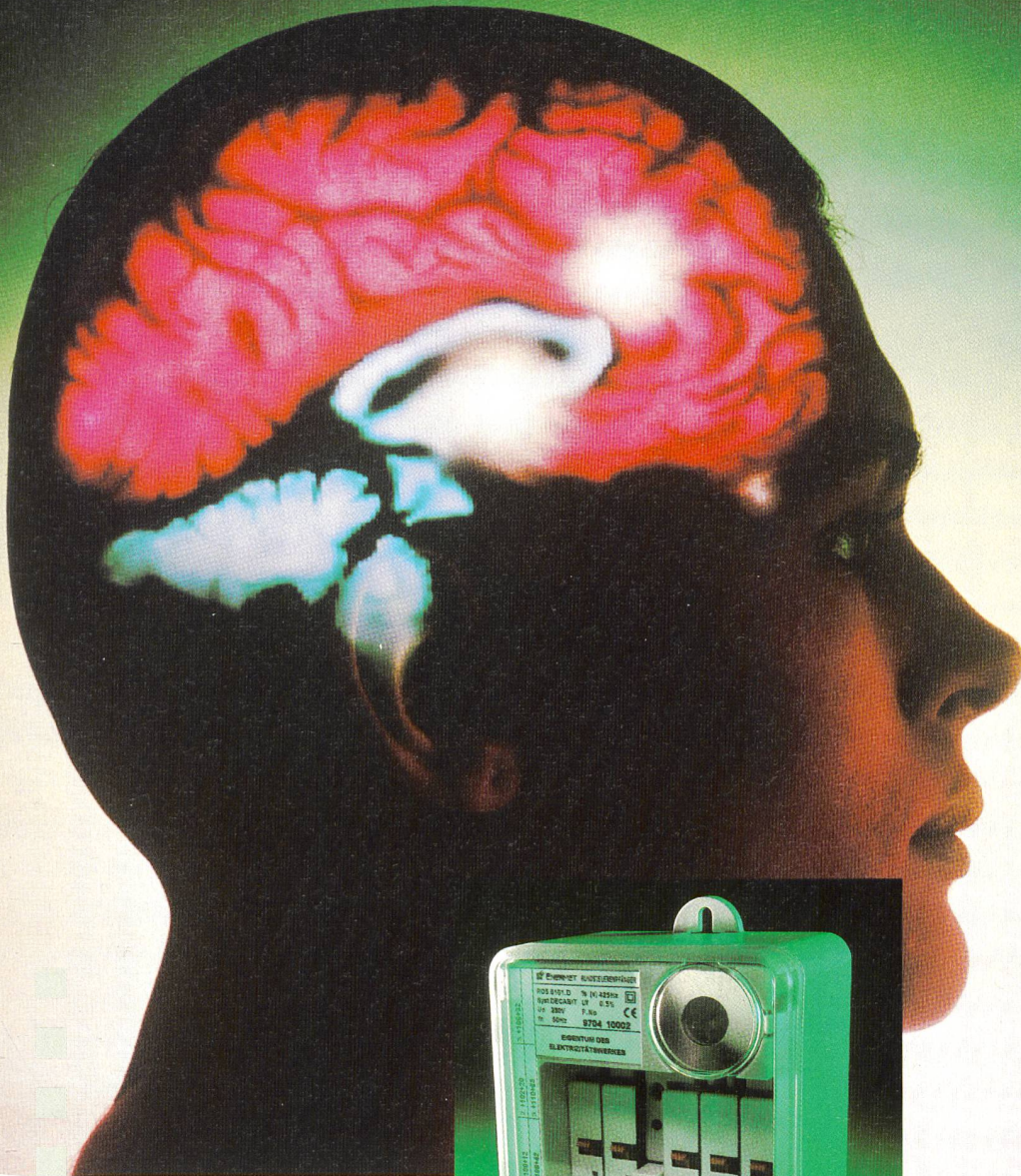
Hier informieren sich Top-Manager, Informatikspezialisten und Entscheidungsträger von heute über IT von morgen. Profi zu Profi, Business to Business – jetzt an der Orbit. Da werden Hände geschüttelt, Geschäftsbeziehungen gepflegt und Connections geknüpft. Ganz nebenbei: Auch zu Pri-

vaten haben wir einen Link – an der Orbit Home. Dienstag bis Freitag 9 bis 18 Uhr. Samstag 9 bis 16 Uhr. Messe Basel, Postfach, CH-4021 Basel  
• Infotelefon: +41 61 686 20 20 • Katalog und CD-ROM: +41 61 686 27 77 • e-mail: orbit@messebasel.ch • www.messebasel.ch/orbit

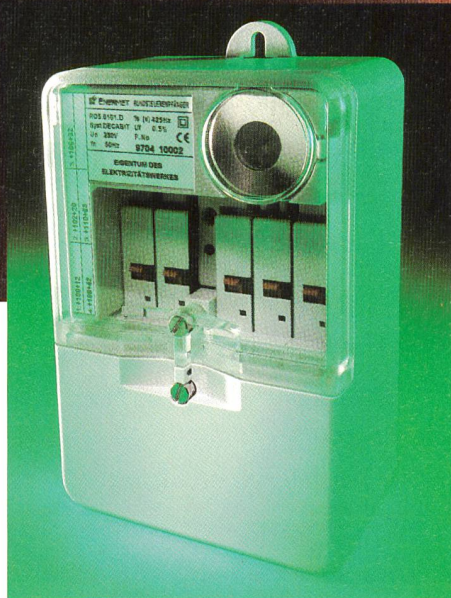
**22.–26.9.98**

**orbit**  
**Messe Basel.**

# INTELLIGENZ



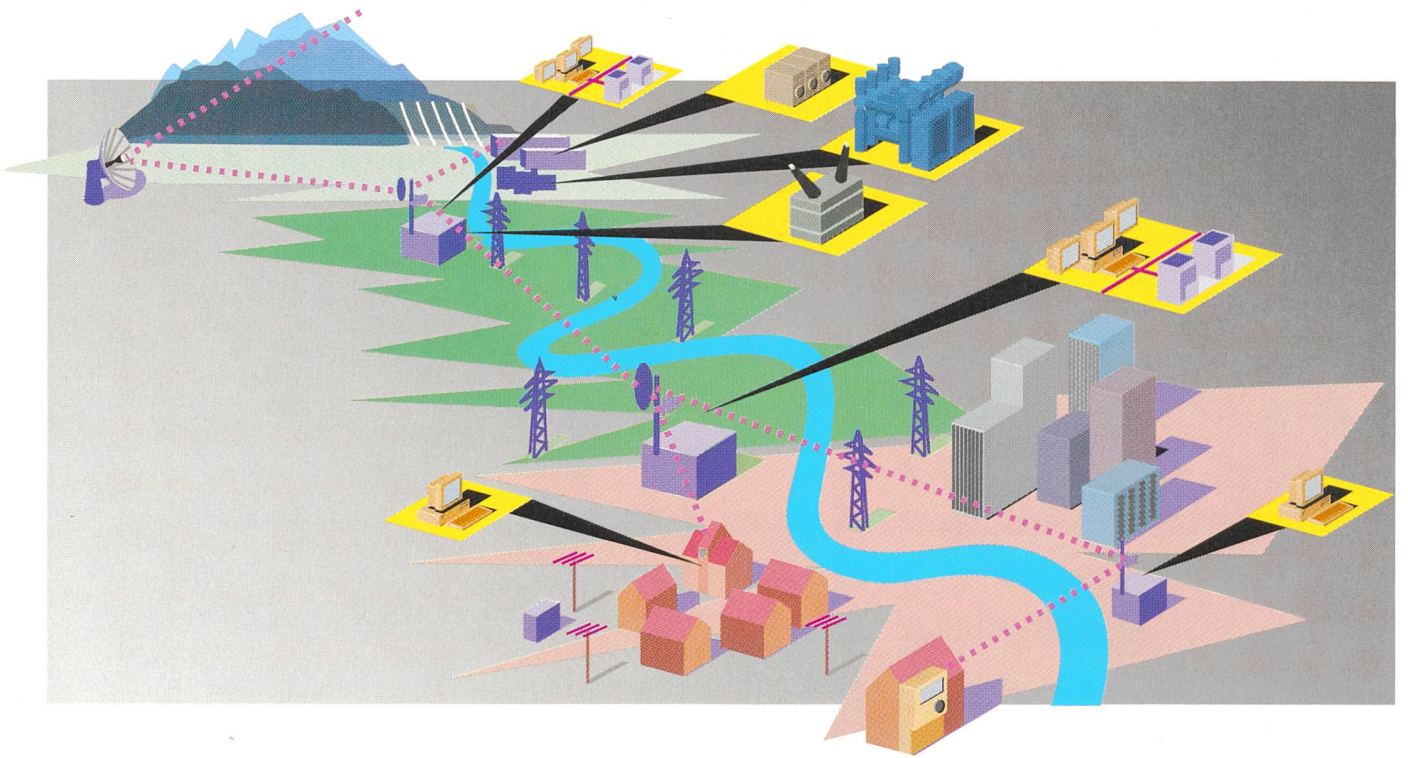
■  
**heisst,  
vielseitig  
zu sein.**



Dank seiner vielseitigen Funktionen können mit dem Rundsteuerempfänger RO anspruchsvolle Lastführungsaufgaben gelöst werden.



**ENERMET**



Kann man den  
gesamten Prozess  
von Strom-  
übertragung und  
-verteilung,  
auch kostenmässig,  
noch weiter  
optimieren?

Ja, wir können.

Grössere Ereignisse werfen ihre Schatten voraus. Das gilt auch für die Einführung des europäischen Binnenmarktes für Energie, der 1999 startet und in dem sich ein Wettbewerbsklima abzeichnet, das den Kunden ganz klar ins Zentrum stellt. Die Energieversorgungsunternehmen müssen sich auf die neuen Verhältnisse entsprechend ausrichten. Auch die Schweiz kann sich dieser Entwicklung nicht verschliessen.

Für ABB insgesamt ist der freie Energiemarkt bereits Realität. Mit entsprechend optimierten Systemen, Produkten oder Dienstleistungen werden Versorgungsunternehmen in bereits deregulierten Märkten, wie Grossbritannien oder USA, wirksam unterstützt.

Durch unsere traditionell starke Präsenz in der Schweiz und die intensive Zusammenarbeit mit unseren Schweizer Kunden kennen wir die hiesigen Verhältnisse sehr gut und können sie in ihren europäischen Kontext stellen.

Von der Energieerzeugung bis zum Zähler und von der technischen bis zur betriebswirtschaftlichen Seite sehen wir die Energieversorgung als komplexes System, in dem jede Komponente nur im Zusammenhang bewertet werden kann. Wir sind daher in der Lage, Sie und Ihr Unternehmen entsprechend zu beraten und darauf abgestimmte Konzepte zu erarbeiten und zu realisieren.

**ABB Stromübertragung und -verteilung**

CH-5400 Baden/Schweiz

Telefon +56-205 20 28 und 205 79 75, Fax +56-205 72 77