Fortschritt schafft kein Himmelreich auf Erden = Le progrès ne crée pas de royaume des cieux ici-bas ; Notiert = Noté

Autor(en): **Baumann, Martin**

Objekttyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association Suisse des Electriciens, de l'Association des Entreprises électriques suisses**

Band (Jahr): **89 (1998)**

Heft 1

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

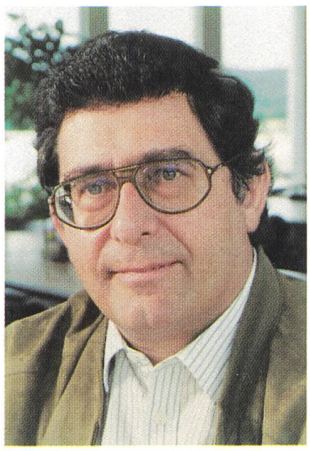
Fortschritt schafft kein Himmelreich auf Erden

Beim letzten Jahrgängertreffen in meiner Herkunftsgemeinde gerieten sich zwei ehemalige Mitschüler – der eine Physiker, der andere Jurist – in die Haare über der Frage, wie gut oder schlecht der technisch-wissenschaftliche Fortschritt sei. Während der zukunftsoptimistische Physiker die Erfolge der Naturwissenschaften beim Verringern menschlichen Leidens in den Vordergrund stellte, konnte der skeptische Rechtsanwalt dem technisch-wissenschaftlichen Fortschritt wenig abgewinnen. Er argumentierte mit den bekannten negativen Folgen, welche unserer Umwelt und Gesellschaft zu schaffen machen. Als er die Katastrophe von Tschernobyl als Beweis anführte, wollte sein Gegner diesen nicht gelten lassen. Tschernobyl sei klar auf unverantwortliches menschliches Handeln zurückzuführen. Bei uns hätte ein solcher Unfall nie passieren können! Ich war verwundert, wie sehr sich die beiden – mir nicht als streitsüchtig bekannten – Kollegen bei diesem Thema zu ereifern vermochten. Vergeblich meine Vermittlungsversuche; die beiden nutzten dies bloss zum Luftholen vor der nächsten Attacke.

Dabei wollte ich ihnen lediglich klarmachen, dass moralische Kategorien von Gut und Schlecht sich auf Naturwissenschaft, Technik und Fortschritt ebensowenig anwenden lassen wie auf die biologische Evolution. Es gibt keine ethisch gute oder schlechte Technik (darum ist auch der Begriff Technikfeindlichkeit eine fragwürdige PR-Konstruktion); es gibt jedoch ethisch vertretbare und ethisch nicht vertretbare Forschungsziele und Techniknutzung. Daraus und aus der Tatsache, dass die Allgemeinheit allfällige negative Konsequenzen eines neuen Forschungsgebiets oder eines neuen Produkts zu tragen hat, leitet die demokratische Gesellschaft ein Recht auf Mitentscheidung und Aufsicht ab. Zu Recht, wie die Erfahrung zeigt, passieren doch die meisten grossen technischen Katastrophen dort, wo keine zureichende demokratische Kontrolle existiert.

Wenn es um die Einführung einer neuen Technologie geht – man denke da an die Auseinandersetzung um die Gentechnik –, so ist aus gesellschaftlicher Sicht von grosser Wichtigkeit, dass die Risiken einer Einführung und eines möglichen Verzichts gleichermassen sorgfältig abgeschätzt werden. Wenn sich dabei – was bei der Komplexität der meisten Fragestellungen nicht überrascht – eine Pattsituation ergibt, sollte man sich vernünftigerweise dem menschlichen Forschungs- und Leistungswillen nicht in den Weg stellen. Gegenüber dem fragwürdigen Fortschritts- und Machbarkeitsglaube früherer Jahrzehnte, welcher infolge ökonomischer Krisen, Kriege, atomarer Bedrohung, Bevölkerungsexplosion, Umweltzerstörung und hohen Arbeitslosenzahlen massiv an Boden verloren hat, ist die Aussteigerhaltung eine ebenso fragwürdige Alternative. Akzeptieren wir doch endlich, dass die technisch-wissenschaftliche Evolution nicht – wie Lenin noch glaubte – der Schlüssel zum Himmelreich auf Erden ist, sondern Brennstoff für unsere Wirtschaft und damit Garant für das heutige und morgige Überleben unserer Bevölkerung. Akzeptieren wir, dass wir uns innerhalb eines hochkomplexen, globalen Gesellschafts- und Wirtschaftssystems bewegen, welches kein statisches Gleichgewicht kennt, und akzeptieren wir die Anpassungen unserer Unternehmungen an die sich verändernden Randbedingungen. Ein Einfrieren der bestehenden Strukturen, insbesondere in jenen hochkompetitiven Bereichen, welche durch die informationstechnische Revolution noch massiv verändert werden, wäre mit grosser Wahrscheinlichkeit katastrophal.

Die hohe Geschwindigkeit, mit der sich Wirtschaft und Technik verändern, verlangt, dass auch die Politik nicht stillsteht. Wirtschaft und Technik sind zwar für unsere Arbeitsplätze von grösster Bedeutung, sie sorgen jedoch nicht oder nur indirekt für Sicherheit, soziale Wohlfahrt und eine funktionierende Infrastruktur. Den allermeisten Unternehmern dürfte nach den ernüchternden Ereignissen in Ostasien klar sein, dass auch sie auf funktionierende staatliche Strukturen und kauffähige Kunden angewiesen sind – man sägt doch nicht den Ast ab, auf dem man sitzt! Nur die Kombination von konkurrenzfähiger Wirtschaft und ethisch verantwortbarer Politik verspricht eine menschengerechte, lebenswerte Zukunft.



Martin Baumann
Redaktor SEV

notiert / noté

Kantonal unterschiedlicher Trend zur Schulbank

Jeder fünfte Jugendliche in der Schweiz besitzt eine Matura, jeder zehnte erwirbt ein Hochschuldiplom. Wie die Wirtschaftsförderung (Wf) anhand von Zahlen des Bundesamtes für Statistik feststellt, waren 1996 knapp 18% der 19jährigen im Besitz eines Maturitätsausweises. Allerdings sind grosse regionale Unterschiede zu verzeichnen. So erwarb im Kanton Genf mit einer Maturitätsquote von 33% praktisch jeder dritte Jugendliche eine Matura, in Obwalden mit einem Anteil von 9% dagegen nur jeder zehnte. Ein ähnliches Bild ergibt sich bei den akademischen Erstabschlüssen (Lizentiate, Diplome, Staatsexamen). Mit Abstand an der Spitze lag der Kanton Genf mit einer Quote von mehr als 16% Hochschulabschlüssen bezogen auf die 27jährigen; am tiefsten war die Hochschulquote mit 4% in Glarus.

Vorort: Moderater Aufschwung

Nach den Beobachtungen des Schweizerischen Handels- und Industrie-Vereins (Vorort)

Beachten Sie das Forum auf der letzten Seite

Le progrès ne crée pas de royaume des cieux ici-bas

Lors de la dernière rencontre de ma classe d'âge dans ma commune d'origine, deux anciens condisciples – l'un physicien, l'autre juriste – se sont chamaillés pour savoir à quel point le progrès technico-scientifique est bon ou mauvais. Alors que le physicien plein d'optimisme pour l'avenir mettait en relief les succès des sciences physiques et naturelles dans la réduction de la souffrance humaine, l'avocat – sceptique – ne faisait pas très grand cas du progrès technico-scientifique. Il argumentait avec les incidences négatives, connues qui affectent tant notre environnement et notre société. Lorsqu'il avança pour preuve la catastrophe de Tchernobyl, son adversaire nia en bloc une telle vue. Tchernobyl relevait clairement d'une action humaine irresponsable. Jamais pareil accident ne serait arrivé chez nous! Je fus surpris de voir à quel point les deux collègues – que je ne savais pas querelleurs – pouvaient s'échauffer à ce sujet. Mes tentatives de réconciliation n'y purent rien; tous deux n'en voulaient que pour récupérer pour la prochaine attaque.

Or je voulais seulement leur expliquer que les catégories morales du bon et du mal ne se laissent pas plus appliquer aux sciences physiques et naturelles, à la technique et au progrès qu'à l'évolution biologique. Il n'existe pas de technique bonne ou mauvaise en termes éthiques (c'est pourquoi d'ailleurs, la notion d'hostilité à la technique est une construction P.R. problématique); il existe cependant des objectifs de recherche et une utilisation de la technique qui, en termes éthiques, sont justifiables et d'autres qui ne le sont pas. De cela et du fait que la communauté doit supporter les éventuelles conséquences négatives d'un nouveau secteur de la recherche ou d'un nouveau produit, la société démocratique déduit un droit à une codécision et à la surveillance. A juste titre, comme l'expérience le prouve, la plupart des grosses catastrophes techniques arrivent justement là où un contrôle démocratique suffisant fait défaut.

S'agissant de l'introduction d'une nouvelle technologie – pensons là à la discussion sur le génie génétique –, il est très important sur le plan social de peser soigneusement tous les risques d'une introduction *comme* ceux d'un possible renoncement. S'il résulte de cela une situation de pat – ce qui ne surprend pas vu la complexité de la plupart des interrogations –, on ne devrait raisonnablement pas entraver la volonté humaine de recherche et d'engagement. A l'égard de la foi problématique en la faisabilité et au progrès des précédentes décennies, qui a perdu massivement du terrain suite aux crises économiques, guerres, menaces nucléaires, explosion démographique, destruction de l'environnement et nombre important de chômeurs, l'attitude de marginal est une alternative tout aussi problématique. Acceptons donc enfin que l'évolution technico-scientifique n'est pas – comme Lénine le croyait – la clé du royaume des cieux ici-bas, mais le combustible de notre économie qui garantit par conséquent aujourd'hui et demain la survie de notre population. Acceptons que nous nous mouvons à l'intérieur d'un système économique et social globalisé très complexe, et qui ne connaît pas d'équilibre statique, et acceptons les adaptations de nos entreprises aux contraintes en mutation. Le gel des structures existantes, surtout celles des secteurs très concurrentiels que la révolution des techniques de l'information va encore modifier massivement serait très probablement catastrophique.

La grande vitesse avec laquelle se déroule la mutation de l'économie et de la technique demande aussi que la politique ne fasse pas du surplace. Economie et technique sont certes d'une importance éminente pour nos emplois, mais à elles seules n'assurent pas ou qu'indirectement la sécurité, la prospérité sociale et une infrastructure fonctionnant bien. La plupart des entreprises ont certainement bien compris, après les dégrisants événements en Extrême-Orient qu'elles dépendent elles aussi de structures publiques fonctionnant bien et de clients à fort pouvoir d'achat – on ne scie donc pas la branche sur laquelle on est assis! – Seule la combinaison d'une économie compétitive et d'une politique justifiable en termes éthiques est porteuse d'un avenir humain digne d'être vécu.

Martin Baumann
rédacteur ASE

---

befindet sich die Wirtschaft der Schweiz seit Mitte 1997 auf einem moderaten Wachstumskurs. Die Kapazitätsauslastung der Industrie ist auf das langjährige Mittel von 84,6% gestiegen, und die Konsumentenstimmung hat sich zuletzt etwas aufgehellt. Als Hauptstütze der konjunkturellen Erholung erweist sich einmal mehr der Export, während sich die Inlandnachfrage immer noch verhalten entwickelt. Tempo und Breite der wirtschaftlichen Expansion haben nicht ausgereicht, um am Arbeitsmarkt eine Trendwende herbeizuführen. Das Preisklima ist hingegen weiterhin spannungsfrei. Die Geldmarktsätze haben trotz der weiterhin beruhigend tiefen Teuerungsdaten zeitweise auf über 2% angezogen, nachdem sie noch im September unter 1,5% gelegen hatten.

Im Ausblick erwartet der Vorort, dass sich die Expansion der Weltwirtschaft im derzeit recht hohen Tempo fortsetzen wird.

Änderung der Schwachstromverordnung

Mit der endgültigen Liberalisierung des Fernmeldemarktes müssen sich die PTT-Betriebe (Swisscom) in allen Bereichen dem freien Wettbewerb stellen. Sie können daher nicht mehr als Kontrollstelle der Schwachstromanlagen auftreten. Die Kontrolle der Schwachstromanlagen wurde neu organisiert. Mit der Änderung von Artikel

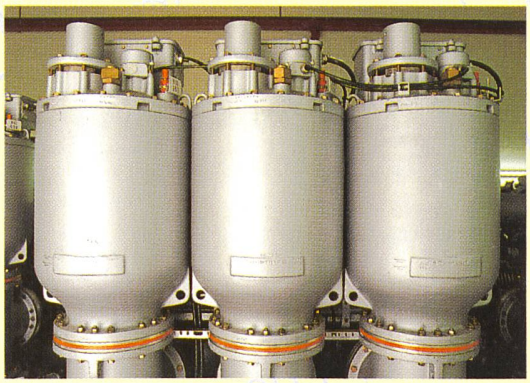
Zum Jahresanfang

Wir haben viele Weihnachts- und Neujahrskarten erhalten, die wir wegen der starken Beanspruchung nicht alle verdanken konnten. Wir wünschen allen SEV-Mitgliedern, Leserinnen und -Lesern, Autorinnen und Autoren sowie allen, mit denen wir zusammenarbeiten, etwas verspätet herzlich alles Gute zum neuen Jahr.

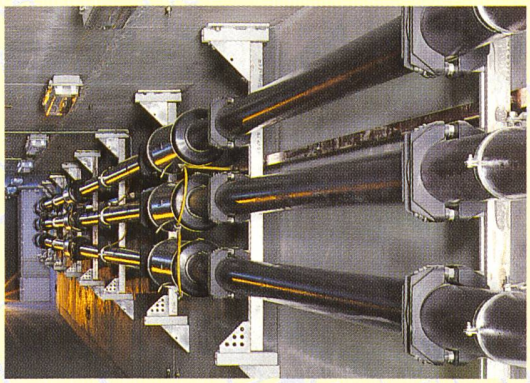
Die Bulletin-Redaktion

MGC Moser-Glaser & Co. AG ist als traditionsreiches Familienunternehmen seit 1914 in der Energietechnik tätig. Langjährige Erfahrung zeichnen MGC als kompetenten Hersteller und Anbieter qualitativ hochstehender Produkte und Leistungen aus. In eigenen Labors werden Prüfungen nach internationalen Normen durchgeführt. Das MGC Engineering umfasst Anlagenkonzeptionen, Optimierungsstudien sowie Montage- und Betriebsanleitungen. Erfahrenes Personal garantiert zuverlässige Montage-, Inbetriebsetzungs-, Prüfungs- und Inspektionsarbeiten. Mit einem nach ISO 9001 zertifizierten Qualitätsmanagementsystem bietet **MGC Moser-Glaser & Co. AG** Gewähr für Zuverlässigkeit.

ON THE MOVE



Epoxidharzisolierte Strom- und Spannungswandler
bis 72.5 kV
SF6-isolierte Messwandler GASCOIL®
bis 245 kV zum Anbau an kompakte Schaltanlagen (GIS) sowie für autonome Anwendung
Feststoffisolierte Hochspannungswandler
für Schutz- und Messzwecke



Giessharzisolierte Durchführungen und Schienensysteme DURESCA®
bis 245 kV und 8 kA
Teilisolierte Stromschienen TIRESCA®
für Innenraum- und Freiluftaufstellung
bis 36 kV und 3150 A
SF6-isolierte Stromschienensysteme GASLINK®
bis 40.5 kV und 3150 A

Epoxidharzisolierte Transformatoren
bis 36 kV und 5000 kVA
Ölisolierte Transformatoren
bis 170 kV und 50 MVA für den Einsatz als Maschinen-, Eigenbedarfs-, Regulier- und Verteiltransformatoren
Spezialtransformatoren
SF6-isolierte Prüftransformatoren bis 500 kV, Transformatoren zur Speisung von Resonanz-Prüfanlagen, Tonfrequenz-, Erdungs- & "Pulse Step Modulator"-Transformatoren.

MGC
MOSER-GLASER

MGC Moser-Glaser & Co. AG
Energie- und Plasmatechnik
Hofackerstrasse 24
CH - 4132 Muttenz / Schweiz

Telefon ++ 41 61 - 467 61 11
Telefax ++ 41 61 - 467 63 11
Internet: www.mgc.ch
Email: 101660.3151@compuserve.com

BVQI SWISS CERTIFICATION
ISO 9001

21 des Elektrizitätsgesetzes ist diese Kontrollstelle dem Eidgenössischen Starkstrominspektorat (EStI) übertragen worden. Der Bundesrat hat die Änderung der Verordnung am 8. Dezember 1997 unterzeichnet und auf den 1. Januar 1998 in Kraft gesetzt (vgl. Seite 55).

Modification de l'ordonnance sur les installations à courant faible

Avec la libéralisation définitive du marché des télécommunications, l'entreprise des PTT (Swisscom) doit s'adapter à la libre concurrence dans tous les domaines. Dans une telle situation, elle ne peut plus jouer le rôle d'organe de contrôle. Le contrôle des installations à courant faible est entièrement réorganisé. Avec la modification de l'article 21 de la loi sur les installations électriques, l'exécution du contrôle est confiée à l'Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF). Le Conseil fédéral a accepté la modification de l'ordonnance le 8 décembre 1997 et l'a mise en vigueur le 1er janvier 1998 (voir page 55).

Umwelt-Datenbank mit Satelliten-informationen

Raumfahrtunternehmen aus Westeuropa und Russland werden bei der Vorbereitung einer europäischen Umweltdatenbank eng zusammenarbeiten. Eine entsprechende Vereinbarung haben in Brüssel deutsche, französisch-britische und russische Firmen unterzeichnet. Die Vereinbarung zwischen den Raumfahrtfirmen Daimler-Benz Aerospace, Matra Marconi Space und dem Khrunichew Space Center sieht in einem ersten Schritt die Bildung einer gemeinsamen Expertengruppe vor. Der Zustand der Erde und ihrer Atmosphäre lässt sich am besten aus dem Weltraum erfassen. Bei Vertragsunterzeichnung wurde auf die Satelliten ERS-1 und ERS-2 hingewiesen, die mit Radarinstrumenten ausgestattet sind, mit denen auch bei Wolkenbedeckung und nachts erkundet werden kann. Auf der Basis dieser Daten war es der EU möglich, Subventionsbetrügern im Bereich der Landwirtschaft auf die Spur zu kommen. Auch bei den Überschwemmungen im Rheingebiet oder zuletzt an der Oder konnten Satellitenfotos bei der Bewertung der Katastrophe helfen. Versicherungsunternehmen nutzen solche Daten ausserdem für die Risikoeinschätzung. Eine Datenbank, die die Gebiete vom Ural bis nach Lissabon umfasst, wird nach Ansicht der Weltraumunternehmen gute Dienste für die europäische Umweltpolitik der Zukunft leisten können.

Neu in der SEV-Redaktion

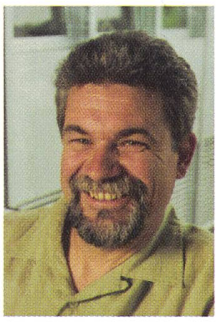
Auf Anfang dieses Jahres ist *Andreas Hirstein* als technischer Redaktor in die SEV-Redaktion eingetreten. Andreas Hirstein, diplomierter Physiker, kurz vor dem Doktorexamen

stehend, ist am 24. Oktober 1968 im pfälzischen Grünstadt (D) geboren, wo er das Gymnasium besuchte. Nach dem Physikstudium an der Universität Bonn wechselte er im Juli 1993 zur Durchführung von Experimenten für seine Diplomarbeit an die ETH Lausanne. Nach Erhalt des Diploms im Jahre 1994 konnte er dank eines Promotionsstipendiums der Basler chemischen Industrie für weitere sieben Semester nach Lausanne zurückkehren, wo er inzwischen seine Dissertation beendet hat.

Schon während des Studiums reizte Andreas Hirstein eine Beschäftigung im Medienbereich; erst nahm er an einem Fernstudienkurs der Universität Tübingen in Medien- und Kommunikationswissenschaften teil, dann verschaffte er sich in einem kurzen Praktikum beim Bibliographischen Institut & F. A. Brockhaus, Mannheim, erste Erfahrungen in der Buchproduktion. Das Bulletin-Team freut sich über den Eintritt des jungen Kollegen; insbesondere freut es sich auch darüber, dass Andreas Hirstein mit seiner Lausanner Erfahrung in der Lage sein wird, die Interessen unserer welschen Mitglieder wahrzunehmen. Der Schwerpunkt der Tätigkeit von Andreas Hirstein wird in der Energietechnik liegen, wobei vorauszusehen ist, dass die Grenzen zwischen Energietechnik und Informationstechnik in Zukunft wesentlich weniger scharf als früher verlaufen werden.

Die Bulletin-Redaktion ist für die Herausgabe der SEV-Ausgaben (ungerade Nummern) sowie von Jahresheft und GV-Heft verantwortlich. Weitere Aufgaben betreffen Dienstleistungstätigkeiten für andere SEV-Abteilungen, zum Beispiel Internet-Beratung und -Publishing (SEV-Homepage), Normen-CD (NIN-CD) und sowie PR- und andere Drucksachen.

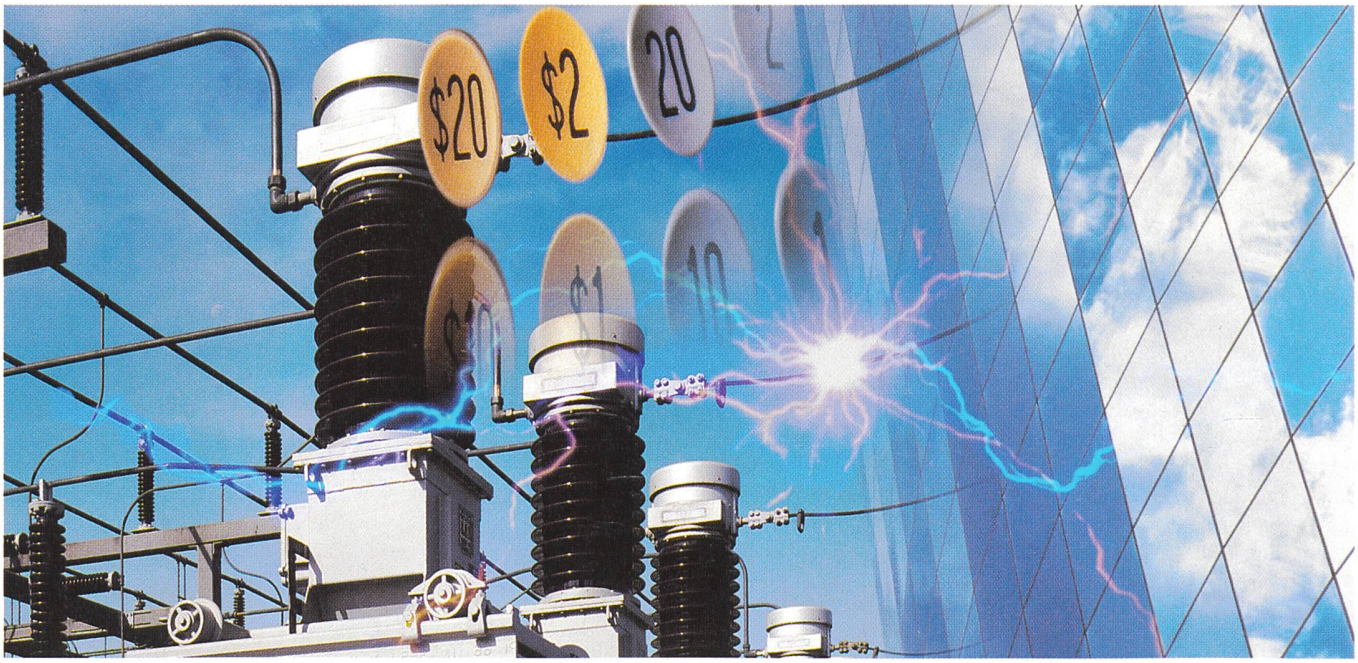
Wir benutzen die Gelegenheit, unseren Leserinnen und Lesern einmal unser gesamtes Bulletin-Team (SEV-Ausgaben) vorzustellen (v.l.n.r.): Martin Baumann (55), Verlags-, Redaktionsleiter und Informationstechnik-Redaktor; Paul Batt (52), Stellvertreter des Redaktionsleiters, Redaktor für IT und neue Medien; Barbara Spiess (40), Korrektorat und Verlag; Heinz Mostosi (51), Disposition und Produktion.



Illegale Aktionitis der PTT

Die PTT-Generaldirektion hat im Jahre 1991 ungerechtfertigterweise das Telefon eines Rentners abgehört und eine Hausdurchsuchung veranlasst, bloss um ihm beweisen zu können, dass er ein einziges Mal ein nicht zugelassenes Funktelefon benutzt hatte. Die Aktion war im Dezember 1991 in Freiburg von der Sektion Funküberwachung der PTT-Generaldirektion durchgeführt worden. Der Rentner wurde zu einer Busse von 150 Franken verurteilt, wogegen er bis vor Bundesgericht und danach beim Europäischen Gerichtshof für Menschenrechte rekurrierte. Nach einer Mitteilung der Neuen Zürcher Zeitung hat das Strassburger Gericht die Klage des Rentners nun gutgeheissen, während das Bundesgericht sich noch auf die Seite der PTT gestellt hatte. Der Europäische Gerichtshof für Menschenrechte kritisierte insbesondere, dass der Betroffene keine effektive Rekursmöglichkeit auf nationaler Ebene gehabt habe. *pb*

Landis & Gyr: Der spezialisierte Partner für alle Energieversorgungsunternehmen.



Energieversorgung ist ein Geschäft, das Weitblick und Flexibilität erfordert. Landis & Gyr unterstützt Sie dabei. Mit der Entwicklung von Systemen, die zur Optimierung der Effizienz, zum Reduzieren des Aufwandes und zur Erhöhung der Rentabilität beitragen.

Landis & Gyr, der spezialisierte EVU-Partner für kundengerechte Problemlösungen vom Einzelgerät bis zum komplexen System. Inklusive kompetenter Beratung und lückenloser Betreuung nach der Installation und Implementierung.

Landis & Gyr (Schweiz) AG
Gubelstrasse 22
6301 Zug
Telefon 041-724 11 24
Fax 041-724 54 00

LANDIS & GYR