

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 94 (2003)  
**Heft:** 10

**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:** 18.03.2025

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

## Ausserordentlich hoher Sicherheitsstandard der Schweizer KKW

(bkw) Die Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen (HSK) kommt zum Schluss, dass Schweizer Kernkraftwerke zu den sichersten und bestgeschützten Industrieobjekten der Welt gehören. Dies folgt aus der sehr detaillierten Sicherheitsstudie, welche vom Bundesrat nach dem Anschlag vom 11. September 2001 auf das World Trade Center in New York in Auftrag gegeben wurde. Durch die behördlichen Schlussfolgerungen fühlen sich die Schweizer Kernkraftwerkbetreiber in ihren permanenten Bemühungen nach maximaler Sicherheit bestätigt. Die positive Beurteilung der nuklearen Sicherheit in der Schweiz durch die Bundesbehörde HSK ist für die Bürger auch im Hinblick auf die bevorstehenden Abstimmungen über die Kernenergie vom 18. Mai von Bedeutung.

## Massive finanzpolitische Konsequenzen

(ef) Am 4. April hat sich das Parlamentarier-Komitee «für mehr Sicherheit und gegen Milliarden Kosten – 2xJA, 7x-NEIN» den Medien vorgestellt: Zu den massiven finanzpolitischen Konsequenzen äusserte sich Ständerat Maximilian Reimann (SVP/AG). Aus der Annahme aller sieben Volksinitiativen vom 18. Mai würden Kosten von über 100 Milliarden

Franken resultieren. Allein «Strom ohne Atom» bedeute mindestens 62 Milliarden Franken Ausstiegskosten, zudem würden die Strompreise um rund 20% teurer. Diese zusätzlichen Kosten seien schlicht und einfach unzumutbar.

## Windkraftwerke sind kein Ersatz für Schweizer Kernkraftwerke

(sva) Windkraftwerke sind sympathisch, und sie liefern einen willkommenen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-freien Stromproduktion. Windstrom ist eine sinnvolle Ergänzung zum umweltfreundlichen Schweizer Strommix von 60% Wasserkraft und 40% Kernenergie.

Die Schweizerische Vereinigung für Atomenergie (SVA) protestiert aber gegen die Verbreitung des Missverständnisses, Windstrom, zum Beispiel Importe aus Windparks in der Nordsee, könnten die Schweizer Kernkraftwerke in wirtschaftlich und ökologisch sinnvoller Weise ersetzen. Solche Szenarien wären mit gigantischen Kosten und nie dagewesenen Eingriffen in die Umwelt verbunden. So erklärt auch der grüne Staatssekretär für Energie des deutschen Bundeslandes Schleswig-Holstein, Wilfried Voigt: «Es ist unsinnig, erneuerbare Windenergie von Norddeutschland über die grosse Distanz hinweg in die Schweiz zu transportieren.»

Mit gezielten Fördermassnahmen will EnergieSchweiz bis 2010 eine Jahresproduktion



Ausblick auf dem Turm des Windkraftwerks Juvent im Berner Jura.

von 50 bis 100 Gigawattstunden (GWh) Windstrom sicherstellen (zum Vergleich: in der Schweiz werden jährlich rund 25 000 GWh Atomstrom produziert) und damit einen kleinen Beitrag leisten zur Erreichung der schweizerischen Energie- und Klimaziele.

## Preise für Nutzung der Stromnetze gesunken

(vdn) Der Kalkulationsleitfaden zur Berechnung der Preise für die Nutzung der Stromnetze in Deutschland zeigt Wirkung: Die Netznutzungsentgelte sind im bundesweiten Durchschnitt gesunken. Gleichzeitig ging ihre Bandbreite zurück. Das meldet der Verband der deutschen Netzbetreiber VDN beim VDEW.

Die sinkenden Entgelte für die Nutzung der Stromnetze zeigten, dass die Verbändevereinbarung über den Zugang zu den Stromnetzen funktioniere. «Nun kommt es darauf an, diese Vereinbarung einschliesslich des Kalkulationsleitfadens im Rahmen der Energierechts-Novelle rechtlich zu verankern, damit endlich eine verlässliche Grundlage für die Stromwirtschaft und ihre Kunden geschaffen wird», betont auch der Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW).

Der VDN aktualisiert derzeit die bundesweite Übersicht der Netznutzungsentgelte für das Internet. Sie soll Anfang April veröffentlicht werden. Erste Auswertungen zeigen bereits, dass die Unterschiede zwischen den Entgelten der einzelnen Betreiber der Strom-

## Der Blitzableiter



## «Digital Pearl Harbor»

(opc) Unter dem Namen «Digital Pearl Harbor» hat die US-Marine ein Angriffsplanspiel auf verschiedene Infrastruktureinrichtungen der USA durchgeführt. Dazu stellte man 100 Spezialisten aus verschiedensten Gebieten bereit, die in vier Branchengruppen geteilt wurden. Jede Gruppe bekam ein Angriffsziel, auf das sie einen digitalen Angriff simulieren sollte. Die vier Ziele waren die Telefonnetze, die Stromnetze, das Internet und die Banknetze. Die Ergebnisse waren überraschend: Die Telefon- und die Stromnetze sind offensichtlich im grossen Stil unverwundbar. Der Grund dafür seien Anlagen, die von Anfang an darauf ausgelegt waren, dass gewisse Teile nicht verfügbar sind. Auch das Internet in seiner heutigen Form erwies sich als «fehlertolerant». Den grössten Schaden würde ein elektronischer Angriff jedoch dort verursachen, wo die Schutzmassnahmen am grössten sind: nämlich bei den Finanzdienstleistungen. Der vierten Planspielgruppe war es gelungen, mit der Gründung einer Bank sich selbst in die Banknetze zu platzieren.

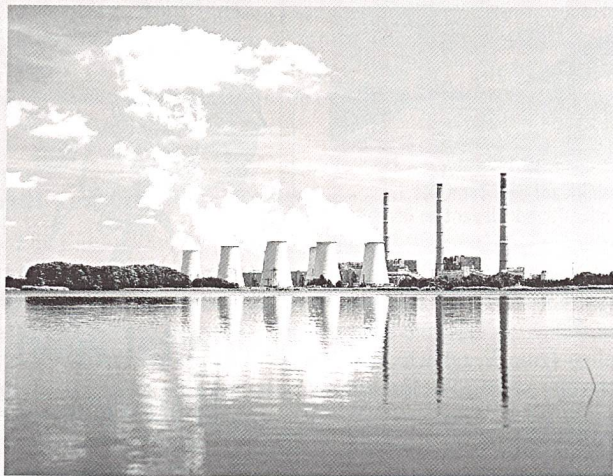
B. Frankl



«Ein Ausstieg aus der Kernenergie, welche gegen 40 Prozent unserer schweizerischen Stromproduktion sicherstellt, käme einer eigentlichen Amputation eines wesentlichen Teils unserer Versorgungssicherheit gleich.»

Pierre Triponez, SGV

## EU-Finanzminister beschliessen Energiebesteuerung



Harmonisierung der Energiebesteuerung vor allem auf Kohle, Gas und Elektrizität (Braunkohle-Kraftwerk Jämschwalde/D; Photo Vattenfall Europe).

(hea) Die Finanzminister der Europäischen Union haben sich auf dem Gipfeltreffen am 20. März 2003 in Brüssel auf eine Rahmenvereinbarung zur Energiebesteuerung geeinigt. Die neue Vereinbarung soll Verzerrungen sowohl zwischen Steuersätzen verschiedener EU-Länder als auch zwischen verschiedenen Energieträgern beheben sowie Anreize zu einer effizienteren und umweltschonenderen Nutzung von Energie schaffen. Die Richtlinie muss dem Europäischen Parlament vorgelegt werden, bevor sie vom Rat umgesetzt werden kann. Die Richtlinie erweitert den Anwendungsbereich des EU-Systems der Mindestsätze neben Mineralöl auch auf alle weiteren Energieformen, vor allem auf Kohle, Gas und Elektrizität.

netze um bis zu 35 Prozent geringer wurden.

Den Rückgang des Preisniveaus für die Nutzung der Verteilungsnetze, der nach ersten Analysen und unter Berücksichtigung gestiegener Übertragungsnetzkosten über fünf Prozent beträgt, führt der VDN vor allem auf die zunehmend einheitliche Anwendung des neuen Leitfadens für die Preiskalkulation zurück.

## «Invest-Services»-Richtlinie könnte den EVU das Risikomanagement erschweren

(ee) Der Dachverband der gesamteuropäischen Elektrizitätswirtschaft Union of the Electricity Industry-Eurelectric begrüsst den Vorschlag der

EU-Kommission, den gesetzlichen Rahmen der Finanzmärkte der EU zu modernisieren, fordert aber Sicherheitsvorkehrungen, die gewährleisten, dass die Elektrizitätswirtschaft ungehindert auf Instrumente des Risikomanagements zurückgreifen kann.

Die vorgeschlagene Modifizierung der Richtlinie über Investitionsdienstleistungen (Investment Services Directive – ISD) sieht den Einschluss von Warenderivaten vor und soll den «Europäischen Pass» auf den Stromhandel ausweiten. Eine von Eurelectric veröffentlichte Stellungnahme warnt jedoch davor, die vorgeschlagenen Kapitaldeckungsregeln in dieser Form auf den gesamten Energiehandel anzuwenden, denn dies könnte negative Auswirkungen auf den Handel mit Warenderivaten der Energieunternehmen haben.

## Schweizer Auswahlverfahren für hochaktive Abfälle: unterschiedliche Stellungnahmen aus Deutschland

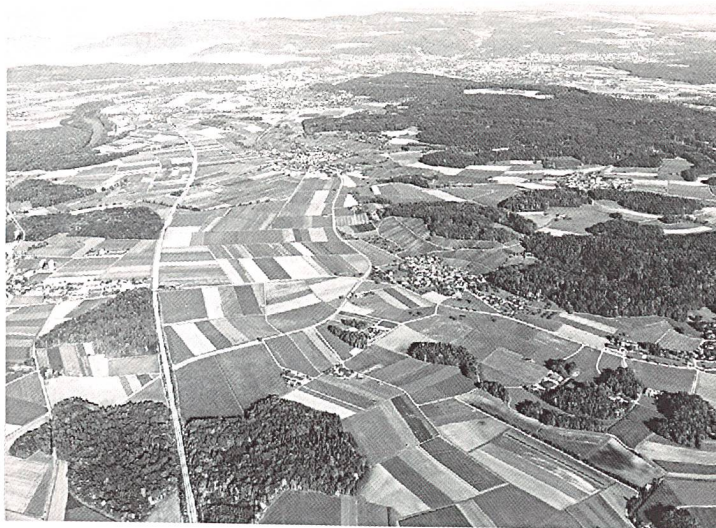
(bfe) Eine vom deutschen Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit beauftragte deutsche Expertengruppe stellt dem Verfahren zur Auswahl des Opalinustons im Zürcher Weinland insgesamt ein gutes Zeugnis aus. Das Bundesministerium konnte sich dieser Auffassung jedoch nicht anschliessen und veröffentlichte eine eigene Stellungnahme.

In ihrem Bericht über das Schweizer Auswahlverfahren kommt die deutsche Expertengruppe zu folgendem Schluss: «Insgesamt gesehen erfüllt das Schweizer Auswahlverfahren die Anforderungen, die international an ein solches Verfahren gestellt werden. Die unter dem Gesichtspunkt der Sicherheit getroffene Auswahl des Zürcher Weinlandes als bevorzugte Option für ein HAA/LMA-Tiefenlager (d.h. ein Lager für hochradioaktive Abfälle) in der Schweiz ist als gerechtfertigt anzusehen. Der Vorwurf, die Grenznähe des Zürcher Weinlandes wäre Antrieb für die

Auswahl gewesen, ist zurückzuweisen.» Die deutsche Expertengruppe gibt sodann Empfehlungen an die verantwortlichen Schweizer Institutionen. Die Schweizer Behörden nehmen diese zur Kenntnis und werden sie im Rahmen der Überprüfung des Entsorgungsnachweises mitbeurteilen.

Das Bundesministerium hat mit der Veröffentlichung der Stellungnahme ihrer Expertengruppe vom April 2002 bis Mitte März 2003 zugewartet. Als Begründung schrieb das Bundesministerium dem Bundesamt für Energie, die eingehende fachliche Auseinandersetzung habe gezeigt, dass die Stellungnahme der Expertengruppe nicht die Auffassung des Bundesministeriums widerspiegeln würde. Aus diesem Grund hat das Bundesministerium eine eigene Stellungnahme zum Schweizer Auswahlverfahren erarbeitet. Die unterschiedliche Bewertung durch die deutsche Expertengruppe einerseits und das Bundesministerium andererseits ist in einem grösseren energiepolitischen Zusammenhang, insbesondere dem von Deutschland beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie, zu sehen.

In den nächsten zwei Jahren erfolgt die Überprüfung der Unterlagen des Entsorgungsnachweises, welche die Nagra 2002 bei den Bundesbehörden eingereicht hat.



Opalinuston im Zürcher Weinland (Luftbild).

## Schwach- und mittelradioaktive Abfälle: alte Standortlisten bedeutungslos

(na) Die Nagra gibt bekannt, dass alle alten Listen von möglichen Standorten für ein Lager für schwach- und mittelaktive Abfälle (SMA) heute nicht mehr gültig und damit bedeutungslos sind. Die Nagra tritt Vermutungen entgegen, die in den frühen 80er-Jahren als potenzielle Standorte genannten Orte seien weiterhin als Standorte in Diskussion. Für eine neue Standortsuche werden andere Kriterien massgebend sein, da sich die technischen Möglichkeiten für die Entsorgung erweitert haben. So könne heute beispielsweise auf einen horizontalen Zugang zum Lager verzichtet werden.

## Bahnliberalisierung in Europa durch unterschiedliche Stromspannungen behindert

(ptx) Am 15. März wurde die Geschichte der Eisenbahn in der EU neu geschrieben: Das 1. Eisenbahnpaket wird in den Mitgliedstaaten in vollem Umfang wirksam. Darin wird eine Reihe von Liberalisierungsmassnahmen des internationalen Güterverkehrsmarktes im Bahnwesen geregelt.

Dabei soll es den Eisenbahn-



Eisenbahnpaket soll Zugsgüterverkehr beschleunigen (Photo DB AG; Jazbec)

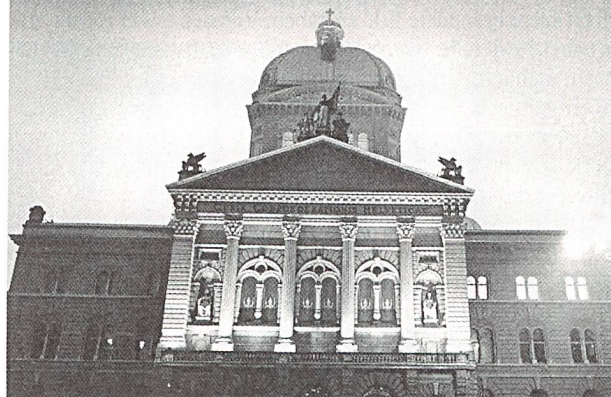
unternehmen gestattet sein, entsprechend der Nachfrage der Industrie konkurrenzfähige europäische Dienste anzubieten. Damit soll der Fernverkehr in europäischem Massstab kommen.

Mit dem Eisenbahnpaket soll es in Zukunft auch privaten Betreibern wie CargoRail-4Chem, HGK, NetLog, Shortlines, RTC, DLC oder Ikea Rail möglich sein, ihre eigenen Transporte durchzuführen. Den grössten Engpass für den Schienenverkehr stellen immer noch die Grenzübergänge dar. Hindernisse liegen bei unterschiedlichen Stromspannungen sowie bei nicht einheitlichen Zugsicherungseinrichtungen.

## Forderung nach tieferen Restwassermengen

(efch) Eine in der Frühjahrs-session von Nationalrat Speck (SVP/AG) eingereichte Motion «Revision Gewässerschutzgesetz» fordert den Bundesrat auf, das Gewässerschutzgesetz zu revidieren und dabei die Restwassermengen im Lichte des Klimaschutzes neu zu prüfen und tiefer anzusetzen. Heute sei in der Umweltpolitik die Verminderung des CO<sub>2</sub>-Ausstosses vorrangig. Mit einer optimalen Nutzung der emissionsfreien Wasserkraft, und dies schliesst tiefere Restwassermengen ein, könnte ein Zubau von gasbefeuerten Anlagen verhindert werden.

## Energienotizen aus Bern



### Parlament verabschiedet KEG

(sva) Die eidgenössischen Räte haben in der Schlussabstimmung vom 21. März 2003 das Kernenergiegesetz (KEG) angenommen. Der Nationalrat stimmte der Vorlage mit 102 Ja gegen 75 Nein bei 12 Enthaltungen zu, der Ständerat mit 32 Ja gegen 6 Nein. Gegenüber der bestehenden Atomgesetzgebung bringt das neue Gesetz eine Erweiterung der Volksrechte, indem es die Rahmenbewilligung für neue Kernkraftwerke sowie die Rahmenbewilligung für Entsorgungsanlagen dem fakultativen Referendum unterstellt. Weitere Verbesserungen betreffen vor allem die Bewilligungsverfahren, die gestrafft und den Bewilligungsverfahren in andern Bereichen angeglichen werden. Obwohl es einige politische Einschränkungen der Handlungsfreiheit der Kernkraftwerks-Unternehmen festschreibt, hält das neue Gesetz die Option Kernenergie klar offen. Es steht damit im Einklang mit der kernenergiepolitischen Linie von Bundesrat und Parlament, die beiden Ausstiegsinitiativen «Moratorium plus» und «Strom ohne Atom» abzulehnen. Falls am kommenden 18. Mai die beiden eidgenössischen Atom-Ausstiegsinitiativen abgelehnt werden, wird der Bundesrat das Gesetz im Bundesblatt publizieren, worauf die 100-tägige Referendumsfrist beginnt.

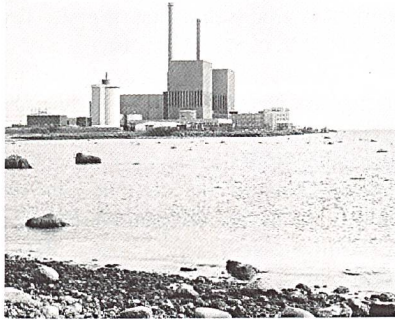
### Le Parlement adopte la LENU

(aspea) Les chambres fédérales ont adopté la loi sur l'énergie nucléaire (LENU) lors du vote final du 21 mars 2003. Le Conseil national a approuvé le projet par 102 oui contre 75 non et 12 abstentions, le Conseil des Etats par 32 oui contre 6 non. La nouvelle loi apporte une extension des droits populaires par rapport à la législation atomique existante en ce sens qu'elle soumet au référendum facultatif l'autorisation générale pour de nouvelles centrales nucléaires ainsi que celle pour de nouvelles installations de gestion des déchets. D'autres améliorations concernent en particulier les procédures d'autorisation qui sont allégées et adaptées à celles qui sont appliquées dans d'autres domaines. Malgré certaines restrictions politiques de la marge de manœuvre des entreprises nucléaires, la nouvelle loi maintient clairement l'option de l'énergie nucléaire. Elle est ainsi en accord avec la ligne du Conseil fédéral et du Parlement, qui préconisent le refus des deux initiatives d'abandon du nucléaire, «Sortir du nucléaire» et «Moratoire-plus». Au cas où ces deux initiatives seraient refusées le 18 mai, le Conseil fédéral publiera la loi dans la Feuille fédérale, ouvrant ainsi le délai référendaire de 100 jours.

## Schweden vertagt Ausstieg

(n/sv) Es ist nun 23 Jahre her, dass in Schweden die Stimmbürger entschieden haben, aus der Kernkraft auszusteigen. Mit der Umsetzung scheint die sozialdemokratische Regierung jedoch keine besondere Eile zu haben. Von den zwölf Kernkraftwerken im Lande wurde bisher erst einer ausser Betrieb gesetzt, nämlich Barsebäck 1 in Südschweden. Der schwedische Staat zahlte dafür eine Entschädigung von gegen 800 Mio. Franken. Die Abschaltung des Reaktors Barsebäck 2 wird auf 2004 verschoben, weil zu wenig Energie gespart wurde und der Stromverbrauch dagegen stieg.

Die schwedischen Kernkraftwerksbetreiber investieren inzwischen weiter in die Zukunft ihrer Anlagen: In den nächsten drei bis vier Jahren sollen rund 100 Millionen Euro in die Erneuerung der Blöcke 1 und 2 des Kernkraftwerks Forsmark nördlich von Stockholm investiert werden. Dies ist Teil eines 400-Millionen-Programms, das die Anlagen für mindestens 40 weitere Betriebsjahre ertüchtigen soll. Oskarshamm-1 ging diesen Winter mit vollständig erneuerten Leittechnik wieder ans Netz. Auch das Kernkraftwerk Ringhals bei Göteborg plant beträchtliche Investitionen.



KKW Barsebäck an der südschwedischen Küste.

## Erfolgreiche Zertifizierung erneuerbarer Energien

(ef) Die RECS-Organisation (Renewable Energy Certificate System) hat ihre zweijährige Pilotphase mit international anerkannten und handelbaren Zertifikaten für erneuerbare Energie abgeschlossen. In Europa wurden seit 2001 für 60 Unternehmen Zertifikate für rund 14 TWh erneuerbarer Energie zertifiziert. Das Marktvolumen wird auf rund 20 Mrd. Euro geschätzt. Eine weitere Chance für RECS stellt die Herkunftsdeklaration für Strom, welche in der EU demnächst eingeführt wird, dar.

International gehören RECS, der EU-weit grössten Organisation im Energiebereich, 170 Unternehmen an. In der Schweiz sind bis heute 21 Kraftwerke mit rund 100 GWh Strom RECS-zertifiziert. Ver-

antwortlich für die Ausgabe, Übertragung und Einlösung der Schweizer RECS-Zertifikate ist der Verein für umweltgerechte Elektrizität (VUE).

## Stilllegung von Reaktoren in Bulgarien ausser Kraft

(d) Das Oberste Verwaltungsgericht in Bulgarien hat seine frühere Entscheidung gegen die mit der EU vereinbarte Stilllegung der Reaktoren 3 und 4 im Kernkraftwerk Kosloduj bestätigt. Die Stilllegung der Kosloduj-Reaktoren gehört zu den Vorbedingungen des für 2007 in Aussicht gestellten EU-Beitritts von Bulgarien.

## Elektrische Energie und Leistung

(bma) In der Schweiz werden jährlich um die 50 000 GWh elektrische Energie er-

zeugt und in einem komplexen Verteilungsnetz dem Verbraucher zugeführt.

Bei einem Energiepreis von rund 20 Rp./kWh entspricht die umgesetzte Energie einem Marktwert von 10 Milliarden Franken. Damit sichergestellt werden kann, dass die dem Konsumenten verrechnete elektrische Energie auch richtig gemessen wird, gibt es in der Schweiz eine Reihe von gesetzlichen Regelungen. Ein System von Eichstellen, das vom Bundesamt für Metrologie und Akkreditierung (METAS) administrativ und fachtechnisch betreut wird, sorgt für die Eichung und den Unterhalt eines jeden im Elektrizitätsnetz zu Verrechnungszwecken eingesetzten Messinstrumentes.

Das Labor für elektrische Energie bei METAS nimmt die folgenden Aufgaben wahr:

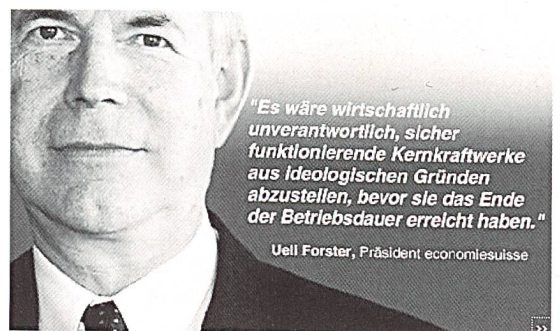
- Realisierung der elektrischen Leistungseinheit Watt im Frequenzbereich 45 – 65 Hz, bei Spannungen von 60 – 480 V und Strömen von 0.05 – 160 A.
- Aufbau der Messeinrichtungen für die Kalibrierung und Prüfung von Präzisionsmessgeräten für Leistung und Energie.
- Prüfung und Zulassung von Elektrizitätszählern und deren Zusatzeinrichtungen (Tarifmodule).
- Prüfung und Zulassung von Messwandlern (Stromwandler 50 Hz, Primärstrom bis 5000 A, Spannungswandler 50 Hz, Primärspannung bis 110 kV).
- Kalibrierung der Normale, der staatlich anerkannten Eichstellen für Elektrizitätszähler und der akkreditierten Kalibrierlaboratorien.

## Energiechefin betont die Bedeutung der Option Kernenergie

(m/nn) EU-Energiekommissarin Loyola de Palacio warnte die EU-Mitgliedländer vor einem Ausstieg aus der Kernenergie. Damit würden die Ziele zur Reduktion der Emissionen gemäss Kyoto-Protokoll kaum noch erreichbar.

## Preisvorteile aus Stromliberalisierung wieder verloren

(a) Fünf Jahre nach der Liberalisierung des deutschen Strommarktes und dem folgenden Preisrutsch sind für die Privatkunden alle Vorteile wieder verloren gegangen: 1998 zahlte in Deutschland ein durchschnittlicher Drei-Personen-Haushalt 49,95 Euro im Monat für Strom. Zurzeit sind es 49,93 Euro, wie Werner Brinker, Präsident des Verbandes der Elektrizitätswirtschaft (VDEW) sagte. Für das laufende Jahr zeichne sich «eine leichte Tendenz zu Steigerung ab». Laut Stromwirtschaft haben höhere Steuern und Abgaben die Preisvorteile aus dem Wettbewerb wieder aufgefressen. Allein von 2002 auf 2003 ist der Strompreis um drei Euro gestiegen. Laut Brinker sind 40% des Strompreises bei den Endkunden Steuern und Abgaben. 40% sind Netzkosten, 20% Stromerzeugung. Vor allem die Förderung von Windenergie, Kraft-Wärme-Kopplung, Stromsteuer und Ausstieg aus der Atomenergie belasteten die Preise.



*„Es wäre wirtschaftlich unverantwortlich, sicher funktionierende Kernkraftwerke aus ideologischen Gründen abzustellen, bevor sie das Ende der Betriebsdauer erreicht haben.“*

Ueli Forster, Präsident economiesuisse