

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 94 (2003)  
**Heft:** 8

**Rubrik:** Technik und Wissenschaft = Technique et sciences

### **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:** 17.03.2025

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

## Erneuerbare Energien: Regel- und Steuerungsaufwand wächst

Die Integration der wachsenden Erzeugung aus erneuerbaren Energien in die Stromversorgung ist eine der wichtigsten Aufgaben der Elektrizitätswirtschaft, so der deutsche Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW). Zunehmende Bereitstellung von Kraftwerksreserven und Regelenergie zur Stabilisierung des Netzbetriebes seien nötig. Hinzu kommen die steigenden Anforderungen des Lastmanagements, insbesondere für wachsende Einspeisungen von Windstrom. Für die unsteten Lieferungen aus Windenergie muss zunehmend Reserve in konventionellen Kraftwerken zur Verfügung stehen, die flexibel aushelfen. Die Sicherheit der Stromversorgung darf nicht vom Wetter abhängen, betonte der VDEW.

## Batterien bekommen Konkurrenz

(fs) Mit einem europaweiten Absatz von 104 Millionen US-Dollar (2002) beginnen neue Energiespeichertechnologien wie Schwungräder, Superkondensatoren und supraleitende magnetische Speicher (SMES) den herkömmlichen Batterien Konkurrenz zu machen. Sollte es zu spürbaren Preissenkungen kommen, könnte die Branche einer neuen Analyse der Unternehmensberatung Frost & Sullivan zufolge um jährlich 11 Prozent wachsen und 2009 ein Volumen von rund 215 Millionen US-Dollar erreichen.

Bisher sind Bleiakkumulatoren mit 11,73 Milliarden US-Dollar Umsatz (2002) in Europa die dominierende Speichertechnologie. Ihr Wachstumspotenzial ist allerdings weitgehend ausgeschöpft, und die Entwicklung der alternativen

Technologien wird für einen weiteren Rückgang der Nachfrage sorgen. Der Bedarf für spezifischere und kostengünstigere Energiespeicherlösungen hingegen wächst durch neue Märkte wie Energiequalität, Elektro- und Hybridfahrzeuge und dezentrale Energieerzeugung. Subventionen für erneuerbare bzw. saubere Energien werden nicht zuletzt diesen innovativen und verlustarmen Speichertechnologien zugute kommen.

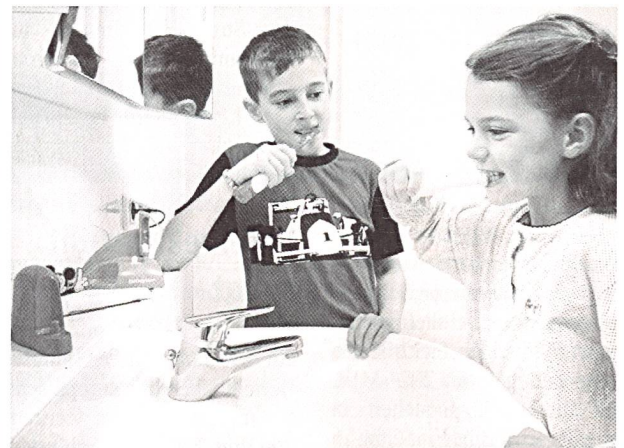
## Schweizer KKW arbeiten zuverlässig und effizient

(wk) Im internationalen Vergleich nehmen die Schweizer Kernkraftwerke dank ihrer ausgezeichneten Verfügbarkeit eine Spitzenposition ein. Die eidgenössische Aufsichtsbehörde HSK (Hauptabteilung für die Sicherheit der Kernanlagen) durfte auch für das Jahr 2002 feststellen, dass die fünf Schweizer KKW auf hohem Sicherheitsniveau Strom produziert haben. Die Strahlungsgrenzwerte seien weder beim Betrieb noch bei den Transporten überschritten worden. Die Abgabe von radioaktiven Stoffen an die Umwelt lag weit unterhalb der vorgeschriebenen Grenzwerte.

## Wie weiter nach dem Wellenberg-Nein ?

Der Bundesrat hat Stellung genommen zur Frage, wie es mit der nuklearen Entsorgung weitergehen soll. In seinen Antworten auf zwei parlamentarische Vorstösse hält er fest, dass es im Wellenberg kein Tiefenlager geben wird, nachdem sich die Nidwaldner Bevölkerung am 22. September 2002 gegen einen Sondierstollen ausgesprochen hatte.

## Elektrische Putzhelfer im Kampf gegen Karies & Co.



Spass beim Zähneputzen.

(hea) Zähneputzen mit einer elektrischen Kinderzahnbürste macht doppelt so viel Spass und ist für Kinder ein besonderer Anreiz. Mit ihrem bunten Aussehen kommen die Elektrozahnbürsten dem Spieltrieb entgegen und fördern den Putzeifer. Der kindgerechte Griff hilft bei den Zahnputzbewegungen ebenso wie die Borsten für eine schonende und sanfte Reinigung der empfindlichen Zähne sorgen. Mehr als eine Million Elektrozahnbürsten befinden sich bereits in den Schweizer Haushalten. Nach Angaben von Zahnärzten entfernen die neuen Borsten 30% mehr Plaque. Die Kosten dafür sollten einem die eigene Zahngesundheit sowie auch die der Kinder allemal wert sein.

Der Bundesrat hält grundsätzlich am schweizerischen Entsorgungskonzept fest, das zwei Programme verfolgt: Das Programm für die schwach- und mittelaktiven Abfälle (SMA) und das Programm für die abgebrannten Brennelemente sowie die hochaktiven und langlebigen mittelaktiven Abfälle (BE/HAA/LMA). Allerdings soll auch eine neue Option geprüft werden – die Möglichkeit eines einzigen Tiefenlagers für alle Abfallsorten. Nach Abschluss der parlamentarischen Beratung des Kernenergiegesetzes werden die betroffenen Bundesstellen die heutige Entsorgungsstrategie, die bestehenden Strukturen, die heutige Organisation der Entsorgung und den Einbezug von Politik und Öffentlichkeit in den Umsetzungsprozess überprüfen.

## BFE zeichnet Energieprojekt des Jahres 2003 aus

(bfe) Anlässlich der Verleihung des Swiss Technology Award am 13. Februar 2003 übergibt erstmals das Bundesamt für Energie (BFE) den mit 10 000 Franken dotierten Sonderpreis Ressourcen schonen. Preisträgerin ist die Firma Avelon Cetex Technologie AG in Littau (LU), ein Start-up-Unternehmen mit vier Mitarbeitern, das in der Wasseraufbereitung sowie im Energie- und Heizungsmanagement tätig ist.

Die Initiative Swiss Technology Award wird durch die Mehrheit der Schweizer Kantone, durch das BFE und weitere Bundesstellen sowie von namhaften Sponsoren aus Industrie

und Finanzwelt unterstützt. Eine hochkarätig besetzte Jury hat aus 90 Bewerbungen die Preisträger ermittelt. Ziel der Initiative ist, technischen Innovationen die Impulse zu geben, die sie zur erfolgreichen Positionierung auf den Weltmärkten brauchen.

Der Preis an die Firma Avelon Cetex Technologie wird für einen Webconnector vergeben. Dieses Gerät ermöglicht über Internet ein bedarfsorientiertes An- und Ausschalten, Messen und Regeln von herkömmlichen Geräten in Haushalt und Gewerbe. Der Benutzer erhält auf einem Webportal eine persönliche Bedienungs-Internetseite, die es ihm erlaubt, ortsunabhängig seine Geräte zu kontrollieren und den Energieverbrauch zu optimieren.

## Royal Society: Mut zur Kernkraft

(zk) In ihrem für Mitte März 2003 angekündigten Weissbuch zur Energieversorgung sollte die britische Regierung politische Courage zeigen und klar aussprechen, wie Kernkraft, Erneuerbare Energie und Effizienzverbesserungen zu einem Rückgang der Treibhausgasemissionen beitragen können/müssen. Das fordert die Royal Society – Akademie der Wissenschaften in einer Stellungnahme gegenüber der Regierung. Es würde nicht ausreichen, lediglich die Option Kernenergie offen zu halten und Neubauentscheidungen weiter auf die lange Bank, etwa nach den nächsten Unterhauswahlen, zu schieben.

Bereits in den letzten beiden Jahren seien die britischen Kohlendioxid-Emissionen wieder angestiegen, und ohne Ersatz der in den nächsten 30 Jahren stillzuliegenden Altanlagen würden die Emissionen weiter zunehmen.

Für die Royal Society verlangt Klimaschutz sowohl Zubau an Kernkraft als auch Förderung der Erneuerbaren und Verbesserung der Energieeffizienz.



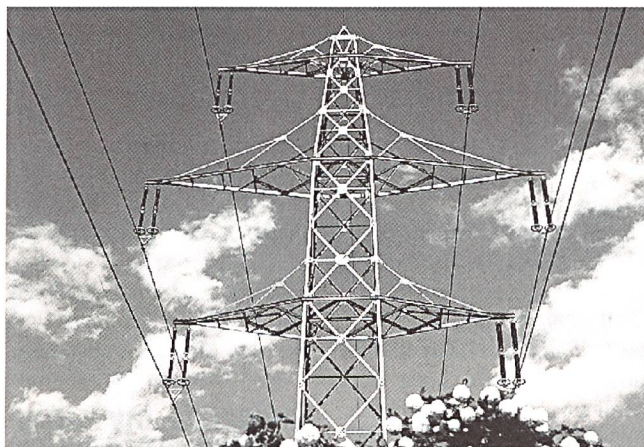
## Vereinfachung des europäischen Stromhandels

(vdn) Die europäischen Übertragungsnetzbetreiber haben abschliessend die Einführung eines europaweit einheitlichen Identifizierungscodes diskutiert. Dieser soll künftig dazu beitragen, den europäischen Stromhandel wesentlich zu vereinfachen.

Der grenzüberschreitende Stromhandel wird auf Basis von Fahrplänen abgewickelt, die die Übertragungsnetzbetreiber und Stromhändler untereinander austauschen. Mit fortschreitender Liberalisierung der Strommärkte in Europa und der steigenden Anzahl an Transaktionen und Akteuren sollen die operativen Voraussetzungen für den grenzüberschreitenden Stromaustausch weiter verbessert werden. Insbesondere sind die Datenformate und Bezeichnungen der Marktteilnehmer auf europäischer Ebene zu vereinheitlichen, damit ein reibungsloser internationaler Informations- und Datenaustausch auf elektronischem Wege erfolgen kann.

Dazu wurde im Rahmen der Vereinigung der europäischen Übertragungsnetzbetreiber ETSO ein neues europaweit einheitliches Fahrplanformat, das so genannte ESS (ETSO Scheduling System), entwickelt. Hierfür wiederum ist eine eindeutige Identifizierung der Akteure notwendig. Und so wurde der EIC (ETSO Identification Code) entwickelt.

Nach Abstimmung der deutschen Übertragungsnetzbetreiber in den VDN-Gremien sowie mit den Vertretern der Übertragungsnetzbetreiber der Schweiz und Österreichs und dem Regulator Österreichs erfolgt im Jahr 2003 die koordinierte Einführung von EIC und ESS. Die Einführung des EIC wurde zwischen den ÜNB



Übertragungsnetzbetreiber führen neues Fahrplanformat für grenzüberschreitenden Stromhandel ein (Bild IZE).

Deutschlands, Österreichs und der Schweiz zum 1. April 2003 vereinbart.

## Stromverbrauchsanstieg in Deutschland erwartet

(y) Die deutsche Elektrizitätswirtschaft erwartet im laufenden Jahr einen leichten Anstieg des Stromverbrauchs in Deutschland von 0,5 bis 0,8%. Der genaue Anstieg hänge von der konjunkturellen Entwicklung 2003 ab. Die Strompreise dürften ebenfalls leicht zunehmen, wobei der Anstieg für die privaten Haushalte etwas über dem für die Industrie- und Gewerbekunden liegen werde. 2003 war in Deutschland knapp ein Prozent mehr Strom verbraucht worden als im Vorjahr.

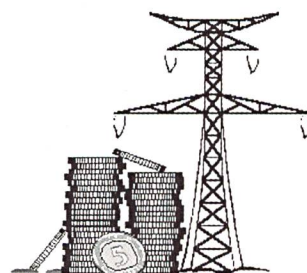
## Industrie MEM: mauvaise année 2002

(sm) L'industrie suisse des machines, des équipements électriques et des machines (industrie MEM) a passé une mauvaise année. Avec un recul du chiffre d'affaires de 11,7% et une diminution des commandes de 10,2%, l'industrie MEM a subi par rapport à l'année dernière des pertes sensibles. Au cours du 4<sup>e</sup> trimestre 2002, les

entrées de commandes ont une nouvelle fois diminué de 9,8%. Les exportations ont passé à 54 milliards de francs. Une reprise ne peut être escomptée au plus tôt que pour le deuxième semestre de cette année.

## Deutscher Industriestrom 20% teurer

(eid) Im Schatten der Ölpriisdiskussion wegen der Irak-Krise haben sich die deutschen Strom- und Gaspreise per 1. Januar 2003 kräftig nach oben bewegt. Während die Kraftstoffpreise trotz Ökosteuererhöhung im Vergleich zu Oktober 2002 nur um rund 4% zunahmen, müssen industrielle Verbraucher von Strom prozentual fünfmal so viel mehr bezahlen und die von Gas etwa dreimal so viel. Die Strompreiserhöhungen zum 1. Januar 2003, vor allem bewirkt durch die zusätzliche Steuer bzw. KWK- und EEG-Abgaben, haben das deutsche Strompreis-



Industriestrom 20% teurer.