

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 10

Rubrik: Notiert = Noté

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: 14.05.2025

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

notiert / note

Die grössten PV-Anlagen der Welt

(m/pvr) Solarkraftwerke werden immer grösser. Mit zehntausenden von Modulen erreichen sie inzwischen bald eine Leistung von über 10 MW_p. Acht der zehn grössten Photovoltaikanlagen der Welt befinden sich in Deutschland, die zwei restlichen in den USA. Auch in den Rängen 11 bis 20 dominieren die deutschen mit 7 Anlagen; Italien, Niederlande und USA verzeichnen je eine. Die grösste PV-Anlage der Schweiz (1 MW_p) wurde im Jahr 2005 in Genf von den Services Industriels Genève (SIG) errichtet und steht auf Rang 47.

Die Bundesrepublik ist Solarstrom-Weltmeister. Der Boom geht auf das Konto der ehemaligen rot-grünen Regierung, die



Der weltgrösste Solarpark steht zurzeit noch in der Gemeinde Mühlhausen im Landkreis Neu-Markt (Bayern).

Die 10 grössten PV-Anlagen

6,3 MW	Solarpark Mühlhausen (D)
5,0 MW	Bürrstadt (D)
5,0 MW	Solarpark Leipziger Land (D)
4,6 MW	Springerville Generating Station (USA)
4,0 MW	Solarpark Geiselaltsee/Merseburg (D)
4,0 MW	Solarpark Zeche Götteborn (D)
4,0 MW	Solarpark Hemau (D)
3,9 MW	Rancho Seco Power Plant (USA)
3,7 MW	Kronwieden/Dingolfing (D)
3,5 MW	Homburg (D)

Photovoltaikanlagen eine langfristige Umsatzgarantie beschert. In der deutschen Solarbranche löst derzeit ein Megaprojekt das andere ab: Die 6,3-MW-Anlage in Mühlhausen (Bayern) wird nicht lange die Rangliste anführen. Noch in diesem Jahr wird in Arstein in Unterfranken eine Photovoltaik-Anlage mit 12 MW Leistung in den Betrieb gehen.

Register für gestohlene Solarmodule

(es) Not macht erfinderisch: Solarmodule sind seit Jahren schwer zu bekommen – immer häufiger werden sie heimlich vom

Dach geholt. Geraten gestohlene Module an einen ahnungslosen Käufer, muss dieser das Solarmodul dem rechtmässigen Eigentümer ohne Kostenerstattung herausgeben, warnt der deutsche Solarenergie-Förderverein, SFV (www.sfv.de).

Damit Bauherren schon jetzt feststellen können, ob ihnen ein gestohlenes Solarmodul angeboten wird, richtet der SFV ein vorläufiges Diebstahlregister ein, in dem gestohlene Module mit Typbezeichnung, Fabrikationsnummer und Ort des Diebstahls aufgeführt werden. Betroffene können diese Daten mit einer Kopie der Strafanzeige an den SFV melden. Findet ein gestohlenes Modul auf diese Weise zum Eigentümer zurück, wird es im Diebstahlregister entsprechend markiert.

Auf Nummer sicher gehen einzelne Systemanbieter bereits mit diebstahlgesicherten Montagevorrichtungen.

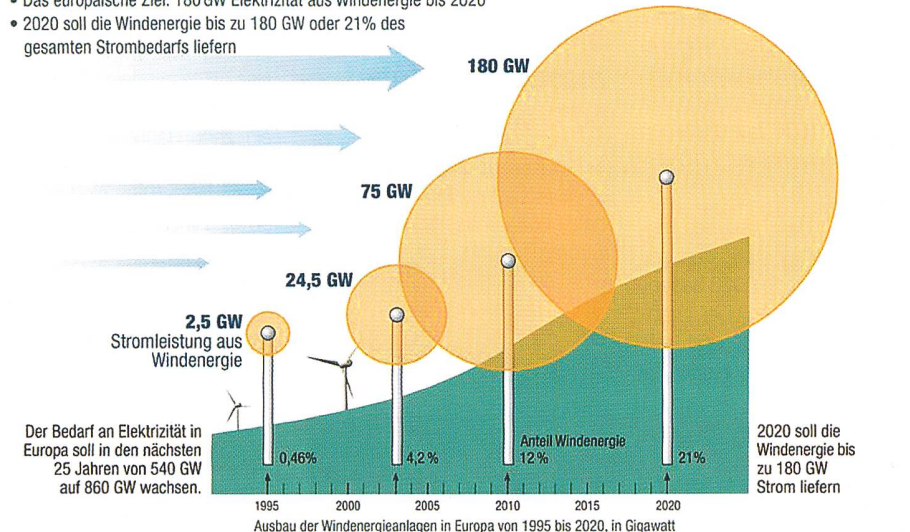
China baut 32 Kernkraftwerke

(mm) Mit dem Bau von 32 neuen Reaktoren soll dem rasant wachsenden Energiebedarf der Volksrepublik China Rechnung getragen werden. Die Regierung möchte den Atomstrom künftig weitaus stärker nutzen, um die Abhängigkeit vom Erdöl zu reduzieren. So sollen die neuen Kernkraftwerke nicht nur in den Industriegebieten an der Küste, sondern auch in einigen abgelegenen Agrarregionen entstehen. Momentan sind in China neun Reaktoren im Einsatz. Die neuen Meiler sollen innerhalb der nächsten 15 Jahre entstehen. Die neun bisherigen Kernkraftwerke decken nur 1,59 Prozent des chinesischen Strombedarfs. Neben Areva bewerben sich mit grossem Einsatz die zu British Nuclear Fuels gehörende Westinghouse und die amerikanische General Electric um die Grossaufträge aus der Volksrepublik China.

notiert

Windkraftwerke: Eine Lösung und zugleich ein Problem

- Das europäische Ziel: 180 GW Elektrizität aus Windenergie bis 2020
- 2020 soll die Windenergie bis zu 180 GW oder 21% des gesamten Strombedarfs liefern



Ehrgeizige Ausbaupläne für die Windkraft in Europa (Bild KWO/EWEA).

(kwo) Windkraft ist heute der grösste Hoffnungsträger für eine umweltfreundlichere Stromproduktion. Sie soll einen massgeblichen Teil des wachsenden Strombedarfs und Kraftwerk-Ersatzbedarfs decken.

Dank europaweiter und grosszügiger Förderprogramme wächst die Windkraft sehr schnell. Die heute installierte Leistung von 16 Gigawatt ist bereits grösser als die gesamte Kraftwerksleistung der Schweiz und soll gemäss «European Wind Energy Association» in voraussehbarer Zukunft noch um mehr als das Zehnfache wachsen.

Das Problem: Wind ist der unregelmässigste aller erneuerbaren Energieträger. Je grösser der Anteil der Windenergie in der Stromversorgung, desto grösser werden die Herausforderungen an die Elektrizitätsversorgungsunternehmen, eine stabile und sichere Stromversorgung zu gewährleisten.

Multinationales Atom-Endlager machbar

(ef) Das auf zwei Jahre angelegte EU-Projekt SAPIERR (Support Action: Pilot Initiative for European Regional Repositories) für die Untersuchung eines multinationalen Endlagers in Europa wurde mit der Publikation des Schlussberichts Anfang 2006 abgeschlossen. Der Bericht kommt zum Schluss, dass ein solches Lager machbar sei und Einsparungen von mehreren Milliarden Euro brächte. Die Nagra hat sich gemeinsam mit anderen Organisationen aus 13 EU-Staaten am Projekt beteiligt mit dem Ziel, am Ball zu bleiben und die Entwicklung mitzuverfolgen.

Uranpreis vervielfacht

(ff) 1979 lag der Preis für ein Pfund (454 Gramm) Uran bei 43 US-\$. Kein grosser Unterschied zum derzeitigen Stand mit 30 US-\$ für ein Pfund, könnte man meinen. Allerdings ist in dieser Betrachtung die Preisdynamik nicht berücksichtigt. Nach einem Preisrückgang bis auf unter 8 US-\$ 1992 und einer Erholung auf 16,50 US-\$ 1996 gab es einen erneuten Preisverfall auf 7,10 US-\$ Ende 2000.

Der Chart für den Preis des Metalles zeigt seither stetig und insbesondere ab Ende 2003 besonders steil nach oben. Der Uranpreis vervielfachte sich und kletterte im März 2006 auf über 39



Moderne Waschmaschinen sparen Wasser und bis zu 50% Strom (Bild Electrolux).

US-\$. Ein Grund dafür ist die vorzeitige Aufkündigung von Lieferverträgen durch Russland. In den nächsten sechs Monaten könnte der Uranpreis auf 50 US-\$ je Pfund anziehen, erwarten Branchenexperten.

Moderne Waschmaschine benötigt 50% weniger Strom

(vdew/m) Energiebewusstsein zahlt sich aus: Moderne Haushaltsgeräte entlasten spürbar die Stromrechnung. So verbraucht eine neue Waschmaschine die Hälfte des Stroms, den ein Modell aus dem Jahr 1985 benötigt. Energiebewusste Verbraucher

können auf diese Weise jährlich rund 30 Euro sparen.

Jede gesparte Kilowattstunde bedeutet im Durchschnitt 16 Rappen mehr für die Haushaltskasse. Deshalb lohnt sich zum Beispiel der Kauf einer modernen Waschmaschine. Die Geräte sind deutlich effizienter als ihre Vorgängermodelle. So verbraucht eine heute handelsübliche Waschmaschine 31% weniger Strom als ein zehn Jahre altes Gerät; im Vergleich zu einem Modell aus dem Jahr 1985 sind es sogar 50%. Hinzu kommt, dass der Wasserverbrauch erheblich niedriger ist und zusätzlich Geld spart.

Während der Strom für 200 Waschgänge mit einem 60-Grad-Celsius-Programm in einer zwanzig Jahre alten Maschine etwa 90 Franken kostet, sind es bei einem zehn Jahre alten Modell rund 63 Franken. Ein energiebewusster Verbraucher mit einer Waschmaschine der neuesten Generation zahlt nur etwa 45 Franken für dieselbe Waschleistung.

Deutliches Wachstum des globalen Windmarktes

(we) Die internationale Windenergiebranche erwartet in den nächsten Jahren ein deutliches weiteres Wachstum: Bis zum Jahr

2014 sollen weltweit Windenergieanlagen mit insgesamt rund 210 000 MW Leistung installiert sein. Derzeit sind Anlagen mit zusammen 59 000 MW am Netz. Der bis 2014 prognostizierte Zuwachs beträgt somit 151 000 MW. Das ist das Ergebnis der WindEnergy-Studie 2006.

La société nationale d'exploitation du réseau au centre des délibérations de la CEATE

(pd) La CEATE du Conseil des États a élaboré un concept qui prévoit que les parts détenues par les pouvoirs publics dans les lignes à haute tension soient transférées dans une société nationale d'exploitation du réseau, dont les actionnaires seraient majoritairement des collectivités de droit public.

«Unseres Erachtens befindet sich die Kernenergie dank ihrem niedrigen CO₂-Ausstoss und konkurrenzfähigen Preisen auf einem langen Erholungspfad.»

aus «Global Investor» von Credit Suisse



Urankonzentrat (yellow cake, Bild WNTI).



La LApEI ne pourra pas être débattue au Conseil des États lors de la session d'été 2006.

Lors de sa séance des 14 et 15 février 2006, la CEATE-E avait décidé, après avoir entendu des représentants de la Conférence des gouvernements cantonaux, de charger une sous-commission de l'élaboration d'une réglementation qui s'écartere de la solution du Conseil national concernant la société nationale d'exploitation du réseau. Partant du constat selon lequel le réseau national des lignes à haute tension sera en situation de monopole absolu, la sous-commission propose que ce réseau soit non seulement géré par une société d'exploitation indépendante, mais qu'il appartienne également à cette dernière. Cela permettrait à la Suisse de disposer – sur un marché international de l'électricité très concurrentiel et de plus en plus important en ce qui concerne la qualité d'une place économique – d'un élément clé permettant de garantir la primauté de l'intérêt national par rapport à de quelconques intérêts particuliers des entreprises spécialisées dans l'approvisionnement et la vente d'électricité.

La proposition de la sous-commission prévoit que le réseau national de transport – qui appartient déjà indirectement aux collectivités de droit public à hauteur de 80% via leurs participations

dans les sociétés d'électricité d'importance nationale – soit transformé en société d'exploitation. Les actionnaires actuels des sociétés d'électricité d'importance nationale (soit tout d'abord les cantons et les communes) y disposeraient d'une participation directe majoritaire. L'opération consistant à transférer le réseau de transport à cette société ne doit pas générer de frais. En outre, les actionnaires pourraient se voir attribuer non seulement des actions mais aussi des obligations par exemple. Il serait ainsi possible d'offrir également de nouvelles liquidités aux collectivités de droit public. La commission plénière a décidé de soumettre une nouvelle fois le projet de la sous-commission aux cantons, aux communes, aux collectivités de droit public ainsi qu'aux autres milieux intéressés et d'attendre leur avis avant de se prononcer elle-même sur le projet élaboré par la sous-commission. La CEATE-E s'est ensuite consacrée à l'examen des énergies renouvelables dans la troisième partie du projet; elle reprendra ses délibérations le 2 mai 2006.

La décision de procéder à une audition a pour conséquence que la LApEI ne pourra pas être débattue au Conseil des États lors de la session d'été 2006.



Das Zitat aus Bern

«Primär bleibt die Federführung für die Versorgungssicherheit bei der Stromwirtschaft. Daran wollen wir nichts ändern.»

BFE-Direktor Dr. Walter Steinmann in der «Solothurner Zeitung»

Naturschutzgebiet dank Flusskraftwerk

Flachsee, Unterlunkhofen (AG): Dieser See entstand vor 25 Jahren mit dem Neubau des Reusskraftwerks Bremgarten-Zufikon. Heute hat dieses Naturschutzgebiet nationale Bedeutung. Kaum zu glauben, dass es sich dabei um eine Landschaft aus Menschenhand geschaffen handelt (Quelle: Ausflug Aargau/Aargauer Wanderwege).



Naturschutzgebiet oberhalb Reusskraftwerk Bremgarten.

Gemeinsame EU-Energiepolitik mit nationalen Kompetenzen

(ef) Die Staats- und Regierungschefs der EU haben an ihrem Frühjahrsgipfel am 23. und 24. März 2006 ihre Unterstützung für eine gemeinsame Energiepolitik der Europäischen Union mit den Hauptzielen Versorgungssicherheit, Wettbewerbsfähigkeit und Nachhaltigkeit kundgetan. Keine Konzessionen sollen allerdings bei der von der Kommission vorgeschlagenen Verschiebung von nationalen Kompetenzen auf Gemeinschaftsebene gemacht werden.

Anstelle einer Stärkung der Gemeinschaft sprachen sich die Staats- und Regierungschefs für mehr Kooperation und Koordination unter den Mitgliedstaaten aus. Dazu sollen beispielsweise die nationalen Regulierungsbe-

hörden und Netzbetreiber verstärkt zusammenarbeiten (anstelle der von der Kommission vorgeschlagenen Schaffung einer europäischen Regulierungsbehörde). Ausserdem soll insbesondere die Festlegung der nationalen Energiemixe ausschliesslich in nationaler Kompetenz bleiben.

Weit gehende Einigkeit herrschte über die Prinzipien (nicht aber die Details) der grossen Energiethemen Marktöffnung, Verbesserung der Energieinfrastrukturen, gemeinsame Energie-Aussenpolitik und Ausbau der erneuerbaren Energien.

Politiker verschiedener Couleur kritisierten die Beschlüsse als «reine Ankündigungspolitik». Bei der Frage der erneuerbaren Energien, der Infrastruktur und der Atomenergie würden konkrete Handlungsaufträge ausgespart. Man kritisierte zudem, dass die Regeln gegen Marktbeherrschung zu wenig streng seien.



Einigkeit über Prinzipien: EU-Kommissionspräsident José Manuel Barroso mit Tony Blair und Angela Merkel (Bild EU; v.l.n.r.).

Eine kleine Auswahl an Produkten aus unserem Lieferprogramm



NOBO-Elcalor

Konvektoren – Direktheizgeräte
mit Thermostat, Schalter
Überhitzungsschutz, Wandgestell,
über 40 Typen



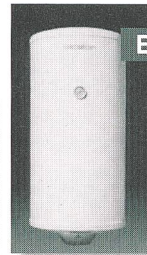
www.starunity.ch
star@starunity.ch

Star Unity AG
Fabrik elektr. Apparate
Elcalor-Elektro-Heizgeräte
CH-8804 Au ZH
Tel. 044 782 61 61
Fax 044 782 61 60

Elcalor

Speicherheizgeräte

21 Typen mit 82 verschiedenen
Leistungen



Elektro-Wassererwärmer Wandmodell

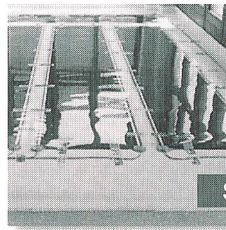
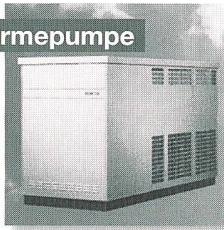
EB-Millimeter-Wärmeboden



80 W/m²,
Zusatzheizung
14 verschiedene
Abmessungen

Die Luft/Wasser-Wärmepumpe

nutzt die Aussenluft als
Energiequelle. Sogar bei
Temperaturen bis -20°C
entzieht die Heizungs-
Wärmepumpe der Luft
noch Heizenergie.



55 W – 180 W/lfm

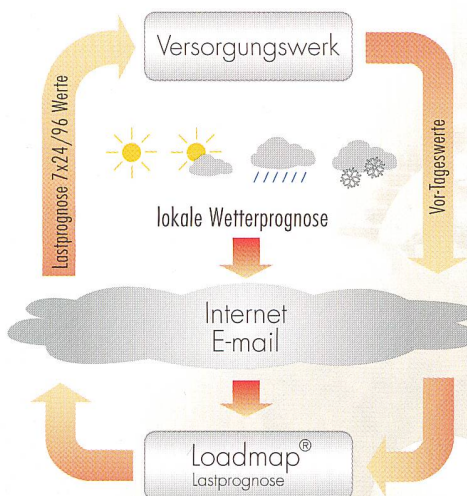
Flächenheizleiter
für Bodenheizun-
gen, Speicher und
direkt

SUCOTHERM

Loadmap®

Lastprognosedienst für gehobene Ansprüche

- Beste Lastprognosen
- Kein Investitionsrisiko
- Hohe Verfügbarkeit
- Null Arbeitsaufwand

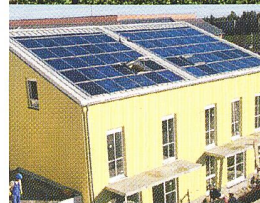


GIRSBERGER
INFORMATIK

TEL + 41 41 822 00 00
FAX + 41 41 822 00 01

mail@giag.ch
www.giag.ch

SOLARE ENERGIE. GESTALTUNG FÜR DIE ZUKUNFT.



Individuell geplante und fachge-
recht montierte Solarsysteme:
Die SunTechnics Fabrisolar AG
ist Ihr Photovoltaik-Spezialist
vor Ort. Die Verbindung von
Photovoltaik als zukunftssträ-
tische Form der regenerativen
Energiegewinnung mit moderner
Architektur ist heute das weg-
weisende Gestaltungsmittel für
die kreative Bauplanung. Ob
Netzgekoppelte Anlage oder
Inselssystem - wir finden für Sie
die passende Lösung.

Informieren Sie sich vom 22.-24. Juni auf der
Intersolar in Freiburg i. Br. (D): Stand 3.3.89.

Rufen Sie uns an und bauen Sie
mit uns ein Stück solare Zukunft!

SunTechnics Fabrisolar AG
Untere Heslibachstr. 39
CH-8700 Küsnacht
Telefon 044 - 914 28 80
www.SunTechnics.ch

SunTechnics
be a part of it.