

**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse  
**Band:** 95 (2004)  
**Heft:** 2

**Rubrik:** Neuerscheinungen = Nouveautés

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 05.04.2026

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



Windanlage auf dem Gütsch ob Andermatt.

## Schweizer Windkraft soll 2004 um 83 Prozent wachsen

(se) 2004 kündigt sich gemäss «Suisse Eole» als «Jahr der Windenergie» an: Der bestehende Windpark auf dem Mont-Crosin soll um zwei Windturbinen mit je 1,75 Megawatt (MW) Leistung erweitert werden und beim neuen Standort Entlebuch-Feldmoos sprechen Planung und Bewilligungsverfahren dafür, dass im Sommer eine 0,9-MW-Anlage installiert werden kann. Damit ist nahezu eine Verdoppelung der installierten Windenergieleistung zu erwarten.

Seit Sommer 2002 drehen die Schweizer Windräder mit einer Gesamtleistung von 5,3 MW. Sie produzieren jährlich über 6 Gigawattstunden (GWh) zertifizierten Ökostrom und decken damit den Bedarf von rund 2000 Haushalten ab. Mit dem erwarteten Zubau von 4,4 MW wird die Schweizer Windstromproduktion die Marke von 10 GWh pro Jahr bei weitem überschreiten.

### Nationale Koordination

Noch in der ersten Jahreshälfte soll das Nationale Konzept Windenergie verabschiedet werden. Das Konzept, welches die Standortkriterien für den Bau von Windenergieanlagen und die am besten geeigneten Standorte auflistet, wird den Kantonen bei ihrer Richtplanung wertvolle Dienste leisten. Dieses für die Weiterentwicklung der Windenergie in der Schweiz grundlegende Werk wird von den grossen Umwelt- und Landschaftsenschutzorganisationen, von den zuständigen Stellen bei Bund

und Kantonen sowie von Vertretern der Windbranche gemeinsam und mit erklärtem Willen zum Konsens erarbeitet. Die Chancen stehen gut, dass das breit abgestützte Konzept die heute teils abschreckend lange Verfahrensdauer (Einsprachenpraxis) bei Planung und Bau neuer Windenergieanlagen stark verkürzen wird.

[www.suisse-eole.ch](http://www.suisse-eole.ch)

## Promotionen für EcoCar

(we) Im Anschluss an die Generalversammlung des Verbands e'mobile am 5. November 2003 auf dem Gurten in Bern fanden im Rahmen des Projekts «EcoCar» öffentliche Fachvorträge zur Promotion von effizienten Fahrzeugen statt. Die energieEtikette für Personenwagen stand im Zentrum der Präsentationen.

In mehr als 70% der Garagen ist die energieEtikette mit der entsprechenden Energieeffizienz-Kategorie bei den ausgestellten Neuwagen angebracht. Dies hat eine erste Grobkontrolle im Auftrag von EnergieSchweiz bei 500 Betrieben in allen Landesteilen ergeben. «Nur gut ein halbes Jahr nach der Einführung der energieEtikette für Personenwagen ist dies ein ermutigendes Ergebnis», freute sich Martin Stettler vom Bundesamt für Energie anlässlich der EcoCar-Fachvorträge anschliessend an die Generalversammlung des Schweizerischen Verbands für elektrische und effiziente Strassenfahrzeuge, e'mobile. Das Ziel sei aber klar, dass die energieEtikette in 100% der Garagen bei den Neuwagen angebracht sei, betonte Stettler.

## Studie: Wachstum auf dem Solarenergiemarkt

(bs) Über die Hälfte aller weltweit betriebenen Solarkollektoren sind trotz Fehlen einer **eigentlichen staatlichen Förderung in China installiert. In der Schweiz hingegen stagniert die Entwicklung, trotz kantonaler Unterstützung, seit 1999. Dies geht aus der im Dezember 2003 von der Bank Sarasin, Basel, veröffentlichten Solarenergiestudie hervor. Prognostiziert wird auch ein weiterhin starkes Wachstum von Märkten und Akteuren. Zum ersten Mal sind in dieser Studienreihe auch die solarthermischen Kraftwerke untersucht worden.**

Die auf Nachhaltigkeitsthemen spezialisierte Bank Sarasin analysiert und prognostiziert seit 1998 jährlich die Entwicklung des Photovoltaikmarktes. Die Verfasser der aktuellen Studie «Solarenergie – heiter oder bewölkt? Aktuelle und zukünftige Aussichten für Photovoltaik und Solarthermie» untersuchten jetzt erstmals die gesamte Solarenergiebranche: Photovoltaik (PV), Solarkollektoren und die solarthermischen Kraftwerke. Damit tragen sie dem Umstand Rechnung, dass das Marktvolumen der Solarthermie grösser als jenes der PV ist.

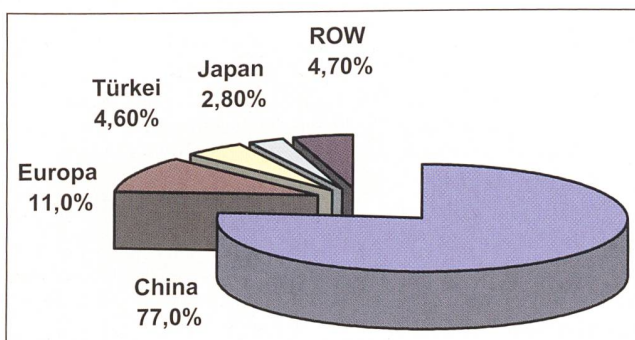
### 56% aller Solarkollektoren in China

Die weltweit neu installierte Kollektorenfläche ist 2002 um 12% grösser als im Vorjahr. China ist mit einem Anteil von 77% an der neu installierten Fläche die treibende Kraft hinter diesem Wachstum. Obwohl der europäische Markt um 20% schrumpfte, prognostiziert die Bank Sarasin einen globalen Zuwachs von 19% für das aktuelle Jahr. Neue Märkte in südeuropäischen Ländern und vor allem Schwellenländer wie Indien und Mexiko werden dieses Wachstum in Zukunft unterstützen. Mit einem Anteil von 56% an der weltweit betriebenen Kollektorenfläche (insgesamt 75 Mio. m<sup>2</sup>) ist China der grösste Markt. Mit grossem Abstand folgen Japan (10%), Türkei (9%), Deutschland (6%) und Griechenland (4%). Die Schweiz kommt mit 295 000 m<sup>2</sup> Kollektorenfläche auf einen Marktanteil in Europa von 2,9%. Damit besetzt sie innerhalb Europas den fünften Platz. Obwohl in den meisten Kantonen Förderprogramme laufen, stagniert der schweizerische Markt seit 1999.

Die aktuelle Studie wird gegen eine Gebühr von 50 Franken abgegeben. Ebenfalls erhältlich sind die Studien der letzten drei Jahre. Alle Dokumente können angefordert werden bei:

Bank Sarasin & Cie AG, Gabriela Pace, Elisabethenstrasse 62, 4002 Basel.  
Tel. 061 277 73 31, Fax 061 277 76 88,  
E-Mail: [gabriela.pace@sarasin.ch](mailto:gabriela.pace@sarasin.ch).

### Neu installierte Kollektorenfläche 2002



Über drei Viertel der neuen Kollektorenfläche wurde 2002 in China installiert (Illustration: Bank Sarasin).



Minergie-Haus Waidmatt in Zürich (Bild: minergie).

## Neue Studie zu Minergie veröffentlicht

Gemäss einer neuen Studie des Center of Energy Policy and Economics (CEPE) der ETH Zürich, welche am 21. November 2003 vorgestellt wurde, reduzieren Minergie-Neubauten die jährlichen Energiekosten um die Hälfte. Im Weiteren – so die Studie – entstehen durch energieeffiziente Erneuerungen eine Reihe von Zusatznutzen: Angenehmere Oberflächentemperaturen im Sommer und Winter, Verminderung von Lärmmissionen, Bauschäden und Zugserscheinungen und Verbesserung der Luftqualität. Da jedoch für eine energetisch vorbildliche Wohnung Mehrkosten von 420 bis 600 Franken pro Jahr anfallen, verlangt das CEPE Anpassungen im Miet- und Steuerrecht, verbesserte Informationen und weitere Förderung von Standards und Labels wie Minergie oder anderen Niedrigenergiebaukonzepten.

Der Forschungsbericht «Grenzkosten bei forcierten Energieeffizienzmassnahmen bei Wohngebäuden» kann bei der BBL bezogen werden.

Vertrieb Publikationen, 3003 Bern, [www.bbl.admin.ch/bundespublikationen](http://www.bbl.admin.ch/bundespublikationen), Art.-Nr. 805.054d.

## ETH-Studie: Wasserzins flexibilisieren

Die Wasserkraft stellt einen der wenigen in der Schweiz reichlich vorhandenen Energieträger dar. Gleichzeitig ist sie die sauberste traditionelle Energiequelle. Mit der Nutzung der Wasserkraft stellt sich die Frage nach einem geeigneten

Preis, mit dem die Eigentümer entschädigt werden sollen. Die Wasserzins stellen dieses Entgelt für die Nutzung der Ressource Wasserkraft dar und werden demzufolge von den Stromproduzenten an die Verfügungsberechtigten geleistet.

Der heutigen Berechnungsweise der Wasserzins fehlt weitgehend eine ökonomische Grundlage. Das Ziel der Studie «Bedeutung der Wasserzins in der Schweiz und Möglichkeiten einer Flexibilisierung» besteht deshalb darin, Möglichkeiten aufzuzeigen, wie der Preis für die Nutzung der Wasserkraft in der Schweiz auf ökonomischen Grundlagen fundiert werden könnte.

Zur Bearbeitung dieses Hauptzieles werden folgende Themen untersucht und im Buch dargestellt:

- die aktuelle Wasserzinsregelung, die finanziellen Belastung der Wasserkraftunternehmen in der Schweiz und die finanzielle Bedeutung dieser Einnahmequelle für die öffentliche Hand,
- die Entwicklung und Diskussion einer möglichen alternativen Ausgestaltung der Wasserzinsregelung,
- die Darstellung der hypothetischen Auswirkungen der alternativen Ausgestaltung auf die Wasserkraftwerke und auf die öffentliche Hand.

Massimo Filippini, Silvia Banfi, Cornelia Luchsinger, Adrian Müller, Bedeutung der Wasserzins in der Schweiz, Möglichkeiten der Flexibilisierung, vdf Hochschulverlag AG an der ETH Zürich, März 2004, ca. 288 Seiten, Format 16 x 23 cm, broschiert ca. Fr. 60.–, ISBN 3-7281-2925-9.

## Atomkraft – Ja bitte?

Weltweit ist die Atomkraft wieder stark im Kommen: Länder wie China, Indien, Finnland und die USA planen derzeit den Bau neuer Kernreaktoren.

Es lohnt sich deshalb, die Fortschritte in der Kerntechnik genauer zu betrachten: Der europäische Druckwasserreaktor EPR ist mit einer Auffangwanne für den Fall einer Kernschmelze ausgerüstet. Und die kleinen Hochtemperaturreaktoren, deren Bau Südafrika er-

wägt, sollen inhärent sicher sein. Beide Reaktortypen lassen jedoch das Problem der Endlagerung ungelöst. Deshalb hat ein internationales Kernforscher-Gremium unlängst Konzepte für eine neue, vierte Generation von Atomkraftwerken entwickelt. Diese Reaktoren sollen katastrophensicher sein und einen Grossteil des anfallenden Strahlmülls recyceln.

Es gibt sogar Pläne für einen Reaktor, der nicht nur Strom erzeugt, sondern auch Wasserstoff herstellt und so vielleicht den Weg zu einer umfassenden Wasserstoffwirtschaft ebnen könnte. Wann solche Kraftwerke funktionstüchtig sein werden, ist allerdings noch unklar. (Zusammenfassung aus Technology Review Nr. 12/2003)



Heize Zeitschriften Verlag Technology Review – Das M.I.T.-Magazin für Innovation, Anzeigenabteilung, Helstorfer Strasse 7, D-30625 Hannover, [www.heize.de](http://www.heize.de).

## Internal Electricity Market and External Trade in Electricity

(eu) The acceleration and completion of liberalisation postulated in the new Electricity Directive (2003/54/EC) and the Regulation (EC) No 1228/2003 will fully open up the internal electricity market to competition by July 2007. Enlargement will bring the EU in the direct neighbourhood of the CIS and Mediterranean regions. Internal liberalisation and direct borders with neighbours that will not be candidate for EU membership bring the question of trade rules in electricity with non-EU countries in

the forefront of discussions about EU external relations after enlargement. High volume cross-border exchanges of electricity are a possible new feature of international trade; therefore not addressed properly under the multilateral rules of the WTO and ECT. In regional and bilateral trading relations with non-EU countries, EU institutions therefore proposing rules modelled on the EC internal electricity market. Under GATS 2000, energy services and electricity are now brought under the negotiating agenda. This Eurelectric reports is an overview of the legal and political framework of the EC external trade in electricity and propose elements of international market integration with non-EU countries.

IEMET Final Report, 138 p., English, 2003, Order-Code: 2003-030-0814, Internet: [www.eurelectric.org](http://www.eurelectric.org), (IEMET\_FINALreport\_131103-2003-030-0814-2-.pdf).

## Studie Emissionsrechte-Handel: Höhere Strompreise

(kea) Die Zwischenbilanz auf dem Weg zur Erreichung der Kyoto-Ziele zeigt klar: Die EU-Staaten werden die angepeilten CO<sub>2</sub>-Reduktionen mit herkömmlichen Massnahmen nicht erreichen. Der Handel mit Emissionsrechten, der ab 2005 europaweit eingeführt wird, soll die Trendwende bringen und marktwirtschaftliche Anreize zur Reduktion von Emissionen schaffen. Wie eine aktuelle Studie von A.T. Kearney, Wien, zeigt, werden die Gewinner dieses Systems die Wasserkraftproduzenten und andere Hersteller erneuerbarer Energie sein. Für die Verbraucher wird der steigende Strompreis weitere Belastungen bringen. Die emissionsintensive Schwerindustrie wird ebenfalls einem steigenden Kostendruck ausgesetzt sein.

Der Handel von Emissionsrechten: Die Auswirkungen auf Energiewirtschaft und Konsumenten, Ergebnisse einer Studie der Utilities Practice, A.T. Kearney Ges.m.b.H., Trattnerhof 1, A-1010 Wien, Tel.: 0043 1 53667-0, Internet: [www.atkearny.at](http://www.atkearny.at).