

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 96 (2005)
Heft: 24-25

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

10 000 künstliche Sonnen im Brennpunkt

Am Paul Scherrer Institut (PSI) ist jetzt der neue Hochfluss-Solarsimulator in Betrieb. Mit dieser weltweit leistungsstärksten Anlage lassen sich in Solarchemie-Reaktoren extrem hohe Temperaturen erzeugen. Wissenschaftler des PSI und der ETH Zürich können so unter kontrollierten Strahlungsbedingungen und vom Wetter unabhängigen Prozesse erforschen, die eine effiziente Herstellung solarer Brennstoffe und neuartiger Werkstoffe ermöglichen.

Zehn starke Xenon-Lichtbogen-Lampen mit verspiegelten Reflektoren fokussieren ihr Licht auf eine kleine Fläche. Im Brennpunkt der neu entwickelten Forschungsanlage erreichen die Leuchten eine Strahlungsintensität von mehr als 10 000 Sonnen und eine maxi-

male Wärmeleistung von 50 Kilowatt. Dabei werden Temperaturen von bis zu 2500 Grad Celsius erzeugt. Genutzt wird die Energie in Prototypen von Solarchemie-Reaktoren, die experimentell getestet und mit numerischen Modellen weiter optimiert werden. Der Hochfluss-Solarsimulator gewährt dabei stets gleiche Strahlungsbedingungen und erlaubt wetterunabhängige Testkampagnen zur Untersuchung solarchemischer Prozesse.

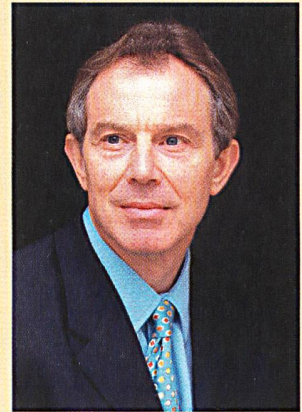
Weko interessiert sich für Stromlieferantenverträge

(d) Die Wettbewerbskommission (Weko) untersucht die Lieferverträge der Elektrizitätsversorgungsunternehmen. In einigen Fällen wurden Voruntersuchungen eingeleitet. Dabei gehe es vor allem um die Dauer dieser Liefer-

Blair bricht Lanze für die Kernenergie

(a) Der britische Premierminister Tony Blair glaubt nach eigenen Worten nicht mehr an eine spürbare Verringerung der Treibhausgase durch das Klimaschutzprotokoll von Kyoto. Ein solcher Erfolg wäre nur möglich, wenn es zu einer neuen Initiative käme, an der sich auch die USA beteiligen. Gleichzeitig sprach er sich für eine verstärkte Nutzung nuklearer Technologien aus.

Tony Blair denkt über neue Kernkraftwerke nach.



verträge. Langfristige Abschlüsse seien nur zulässig, wenn auch ein kurzfristiger Vertrag angeboten worden sei.

Strommarkliberalisierung im Ständerat

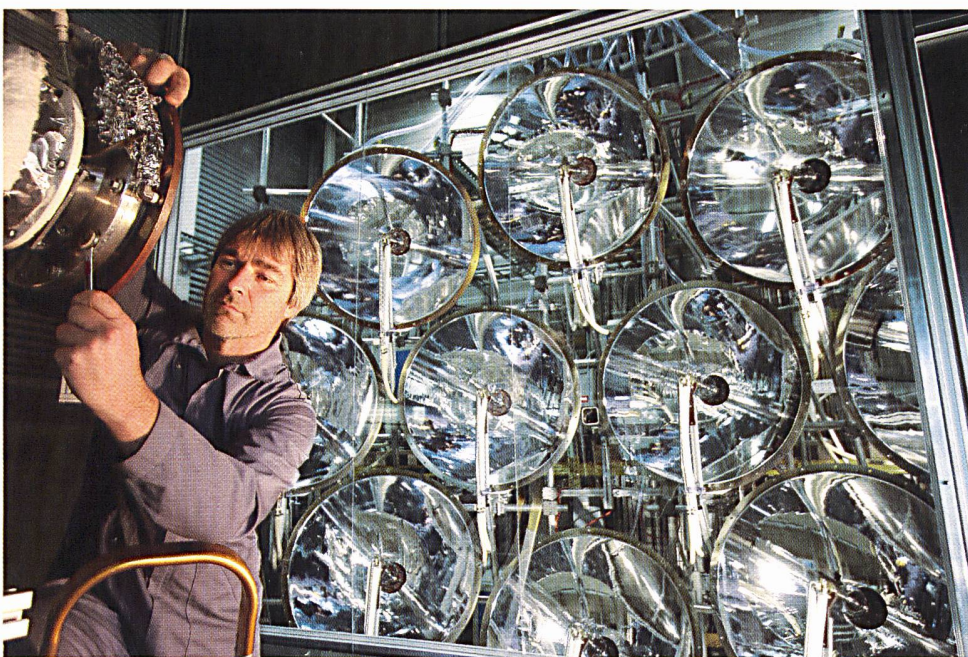
(ef) Die Erstberatung der Strommarkliberalisierung im Nationalrat hat die Hoffnung geweckt, dass die damit verbundenen Vorlagen in nützlicher Frist verabschiedet und in Kraft gesetzt werden können. Das Energieforum Schweiz erwartet, dass der Ständerat die Vorlage ebenfalls zügig berät und sie dabei auf ihre Vereinbarkeit mit Effizienz- und Wirtschaftlichkeitskriterien überprüft.

Vernehmlassungsfrist zum KHG und zu vier Kernenergieverordnungen abgelaufen

(uv) Die vom Eidgenössischen Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) im Juli eröffneten Vernehmlassungen zur Totalrevision des Kernenergiehaftpflichtgesetzes (KHG) und zu vier neuen Kernenergieverordnungen sind am 31. Oktober zu Ende gegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen werden nun ausgewertet. Die Botschaft zur Totalrevision des KHG wird dem Parlament voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2006 vorgelegt. Die Inkraftsetzung der vier Kernenergieverordnungen durch den Bundesrat ist für das zweite Quartal 2006 geplant.

Türkei bald im europäischen Stromverbund?

(uc/zk) Der Dachverband der europäischen Stromtransportnetzbetreiber, UCTE, Paris, hat eine Studie über die Möglichkeit zur Einbindung der Türkei ins UCTE-Verbundnetz in Auftrag gegeben. Anlässlich der Auftragsvergabe erklärte Martin Fuchs, Präsident der UCTE, dass in den vergangenen 50 Jahren Vergrößerungen des Stromverbundnetzes jeweils der politischen und wirtschaftlichen Integration vorausgingen. Gemäss UCTE ist derzeit das tür-



Konzentriertes künstliches Sonnenlicht durch zehn starke Xenon-Lichtbogen-Lampen (Bild PSI).

notiert



Chronischer Strommangel in der Türkei (Bosporus-Brücke in Istanbul).

kische Stromversorgungssystem nicht für einen Synchronbetrieb mit anderen Ländern geeignet. Die Nachfrage nach Strom hat sich in der Türkei im letzten Jahrzehnt fast verdoppelt, und es wird mit einer weiteren Zunahme gerechnet. Die Einbindung in das UCTE-Verbundnetz könnte dabei nützlich sein. Erste Ergebnisse der Studie werden Anfang 2007 erwartet.

Photovoltaik boomt weltweit

(sar) Die Wachstumsraten für Photovoltaik (PV) und Solarkollektoren bleiben bis im Jahr 2020 bei jährlich rund 20% bzw. 25%. So lautet ein Ergebnis der neuesten Studie zur Solarenergie-Industrie der Bank Sarasin & Cie, Basel. Der befürchtete Siliziumengpass

ist Tatsache geworden, ab 2008 greifen aber Vereinbarungen mit Siliziumherstellern, die für Entspannung sorgen. Die Solarthermie, hinter der Windenergie der zweitgrösste Lieferant erneuerbarer Energien, findet vor allem in China Zuspruch: 2004 wurden dort 75% der weltweit neuen Solarkollektoren installiert. In der Schweiz betrug das Wachstum 16%. Die neu installierte PV-Leistung nahm in der Schweiz im Jahr 2004 um 40% auf 2100 kW zu. Im Pro-Kopf-Vergleich mit Deutschland schneidet die Schweiz aber klar schlechter ab: rund dreimal weniger Wattleistung sind gesamthaft pro Kopf installiert. Der Schweiz fehlt ein ähnlich wirksames Einspeise-Subventionsgesetz für erneuerbare Energien, das in Deutschland für einen riesigen Aufschwung sorgt.



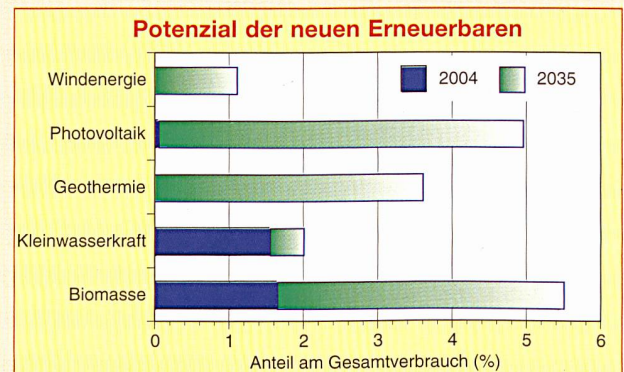
Immer noch hohe Wachstumsraten bei der Photovoltaik (Bild Swissolar).

CO₂-freie Stromperspektiven für die Schweiz

(psi) Trotz aller Sparappelle ist der Strombedarf der Schweiz seit 1990 stetig gestiegen. Wenn um 2020 die ersten Kernkraftwerke vom Netz gehen, wird eine Lücke in der Stromversorgung zu füllen sein. Im Fokus der Überlegungen, wie dieser Bedarf möglichst günstig und CO₂-frei gedeckt werden kann, stehen auch die neuen erneuerbaren Energien.

Dank Wasserkraft sind bereits rund 60% der Schweizer Stromproduktion nachhaltig. Doch das Potenzial für neue grosse Wasserkraftwerke ist ausgeschöpft. Gleichzeitig sollen fossile Brennstoffe in der Stromversorgung auch in Zukunft minimal vertreten sein, um die Erschöpfung globaler Reserven und Preisschwankungen zu berücksichtigen sowie unsern bindenden klimapolitischen Zielen zu genügen. Was neben Stromsparmassnahmen bleibt, sind die neuen Erneuerbaren (kleine Wasserkraftwerke, Wind, Biomasse, Sonnenenergie, Geothermie) und fortgeschrittene nukleare Systeme.

Diese zwei Optionen sind grundverschieden, spielen aber eine wichtige Rolle in der Klimaschutzpolitik. Wie viel sie zur Schweizer Stromproduktion in den nächsten 30 bis 40 Jahren beitragen können und zu welchem Preis, hat das Paul Scherrer Institut (PSI) im Auftrag des Bundesamts für Energie (BFE) untersucht. Die neuen Erneuerbaren könnten bis 2035 ihren Beitrag zu unserer Stromversorgung von 3% auf 10% (gemessen am heutigen Verbrauch) erhöhen, wenn sie deutlich stärker gefördert würden.



Heutige Anteile der neuen erneuerbaren Energien in der Schweiz sowie möglicher Zuwachs bei gezielter Förderung bis 2035, gemessen am Stromverbrauch 2004. Das realisierbare Potenzial für Geothermie ist spekulativ. Bei Photovoltaik ist ein Zuwachs, der die untere Grenze des angegebenen Intervalls stark überschreitet, eher unwahrscheinlich (Quelle PSI).

Parts actuelles des ENR et augmentation possible avec des subventions ciblées jusqu'à 2035 par rapport à la consommation d'électricité 2004. Le potentiel réalisable de la géothermie est spéculatif. Une augmentation du photovoltaïque dépassant fortement la limite inférieure de l'intervalle indiqué est plutôt improbable.

EU und Südost-europa wollen Energieintegration

(eu) Mit der Unterzeichnung eines Vertrags zur Gründung der Energiegemeinschaft werden die Europäische Union und neun südosteuropäische Partner – Kroatien, Bosnien und Herzego-

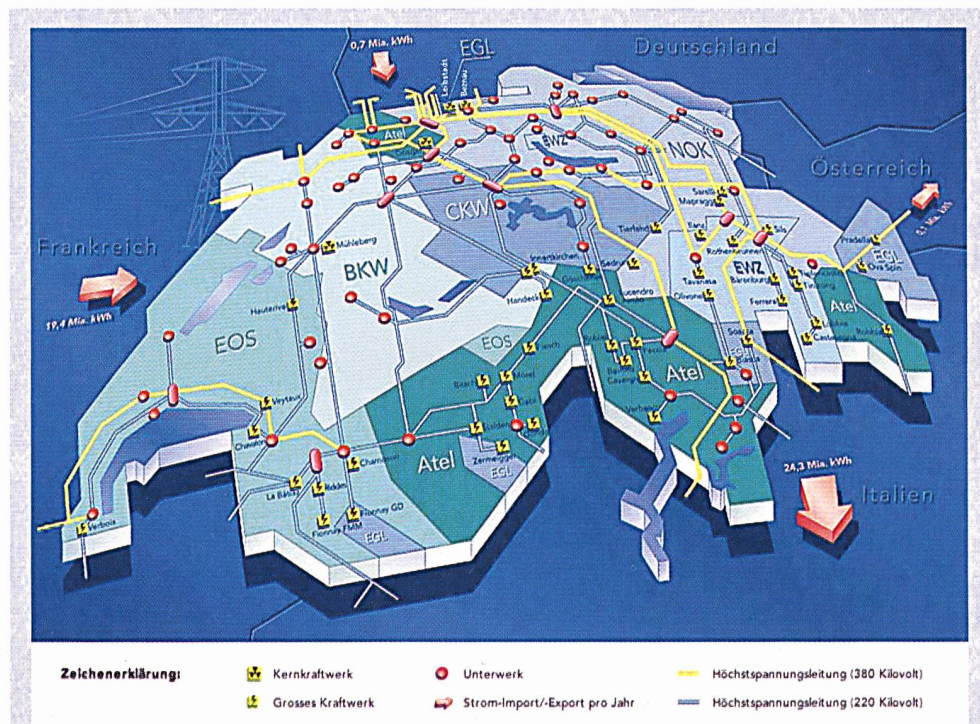
wina, Serbien, Montenegro, Mazedonien, Albanien, Rumänien, Bulgarien und die Übergangsverwaltung der Vereinten Nationen für Kosovo – den Rechtsrahmen für einen integrierten Energiemarkt schaffen. Mit der Türkei wird derzeit über einen späteren Beitritt zum Vertrag verhandelt. Der Präsident der Europäischen

Kommission, Jose Manuel Barroso, begrüßte den Vertrag «als eine bedeutende Leistung für Frieden und Stabilität in Europa». Das für Energie zuständige Mitglied der Kommission, Andris Piebalgs, der den Vertrag für die Europäische Kommission unterzeichnete, erklärte, dass «der Vertrag zur Gründung der Energiegemeinschaft die Versorgungssicherheit verbessern und einen strategisch äusserst wichtigen Sektor unterstützen wird».

Als Folge des Vertrags zur Gründung der Energiegemeinschaft wird der Energiebinnenmarkt auf die gesamte Balkanhalbinsel ausgedehnt werden. Dies bedeutet, dass der einschlägige gemeinschaftliche Besitzstand in den Bereichen Energie, Umwelt und Wettbewerb dort umgesetzt werden wird. Die Marktoöffnung, Investitionsgarantien und eine strenge Regulierungsaufsicht über die Energiesektoren sollen gefördert werden.

Erstmals in der Geschichte haben alle diese Staaten und Territorien einen rechtsverbindlichen Vertrag unterzeichnet. Dies ist ein Meilenstein bei der Aussöhnung nach den Kriegen der neunziger Jahre. Der Vertrag zur Gründung einer Energiegemeinschaft wurde bewusst nach dem Muster der Europäischen Gemeinschaft für Kohle und Stahl konzipiert, die die Keimzelle der Europäischen Union war.

Durch den Vertrag wird zunächst ein abgestimmter politischer Rahmen für eine Förderung von Infrastrukturinvestitionen durch die Weltbank und die EBWE festgelegt – diese werden im Elektrizitätssektor auf 30 Mrd. US\$ geschätzt, um die EU-Standards bis 2015 zu erreichen – und darüber hinaus wird das Erdgas-system zur Schaffung eines Gasmarktes zwischen dem Kaspischen Meer und der Europäischen Union ausgedehnt.



Netzverbund erhöht Versorgungssicherheit

(po) Die Übertragungs- und Höchstspannungsleitungen (230 und 400 kV) überziehen das gesamte Gebiet der Schweiz und bilden ein zusammenhängendes «vermaschtes» System, das so genannte Verbundnetz. Die Grafik zeigt die Netzgebietszuordnung der schweizerischen Überlandwerke (Regelzonen). Das Verbundnetz greift auch über die Landesgrenzen hinweg und ist so ein Teil des europäischen Netzes, über das sich der internationale Strom-austausch abwickelt. Der Stromverbund ermöglicht den Ausgleich von Energieüberfluss und Energiemangel zwischen einzelnen Regionen, eine bessere Auslastung und damit den wirtschaftlichen Betrieb der Kraftwerke sowie die Versorgungssicherheit als Voraussetzung für eine gut funktionierende Wirtschaft (Bild BFE).

L'UE et le sud-est de l'Europe veulent dynamiser l'intégration énergétique

(ue) En signant un Traité pour la Communauté de l'énergie,

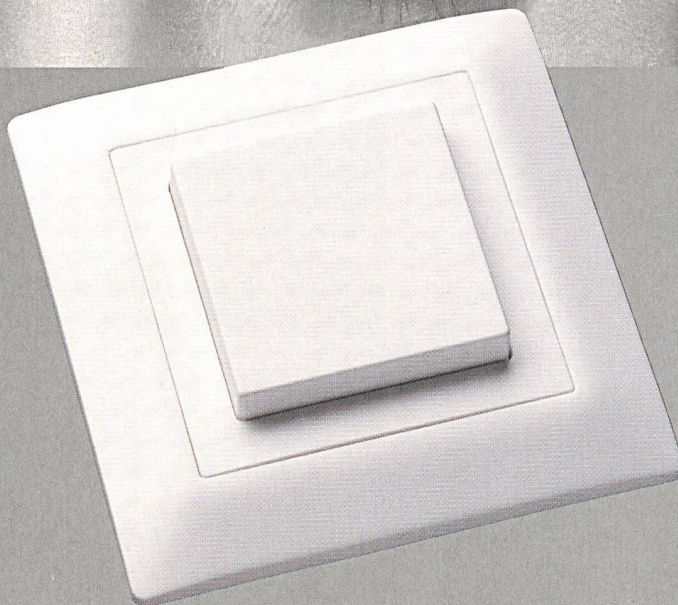
l'Union européenne et neuf partenaires du sud-est de l'Europe (Croatie, Bosnie-Herzégovine, Serbie, Monténégro, ex-République yougoslave de Macédoine, Albanie, Roumanie, Bulgarie et Mission des Nations unies au Kosovo) créeront le cadre juridique

d'un marché intégré de l'énergie. Des négociations sont en cours avec la Turquie en vue de son ralliement ultérieur au Traité. Le président de la Commission européenne Jose Manuel Barroso a dit de ce Traité qu'il était un «premier pas vers l'entrée des Balkans occidentaux dans l'Union européenne et une contribution majeure à la paix et à la stabilité en Europe». Le Commissaire Andris Piebalgs chargé de l'énergie, qui a signé le Traité au nom de l'Union européenne, a commenté l'événement en disant que «le Traité pour la Communauté de l'énergie améliorerait la sécurité des approvisionnements et renforcerait un secteur stratégiquement vital».

Ce Traité pour la Communauté de l'énergie aura pour effet d'étendre le marché intérieur de l'énergie à l'ensemble de la péninsule balkanique.



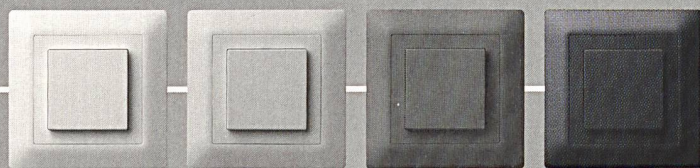
Die Energieintegration soll einen politischen Rahmen für die Förderung von Infrastrukturen im südosteuropäischen Elektrizitätssektor in der Höhe von 30 Mrd. US\$ bringen (Kernkraftwerk Kozloduy; Bulgarien).



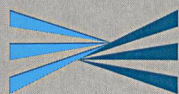
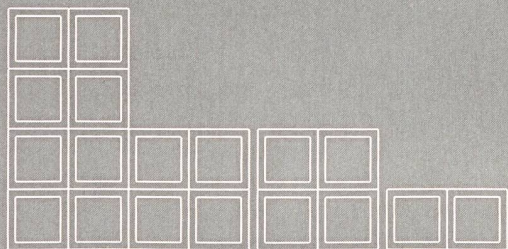
Kallysto

by Hager

Entdecken Sie das neue Schalter-/Steckdosensortiment



quality made
in Switzerland



hager

Hager Tehalit AG
Ey 25
3063 Ittigen-Bern
Tel. 031 925 30 00
Fax 031 925 30 05

Hager Tehalit AG
Glattalstrasse 521
8153 Rümlang
Tel. 044 817 71 71
Fax 044 817 71 75

Hager Tehalit SA
Chemin du Petit-Flon 31
1052 Le Mont-sur-Lausanne
Tél. 021 644 37 00
Fax 021 644 37 05

**Innovationen
für Profis**

www.hager-tehalit.ch
infoch@hager.com