

EnergieSchweiz

Newsletter Nr. 44



Energieforschung im Fokus: Mit umweltfreundlichen Technologien und mehr Forschungsmittel in die Zukunft

ENERGIEFORSCHUNGSKONFERENZ

Gipfeltreffen der Schweizer Energieforschung

Im Zentrum der Energieforschungskonferenz in Neuenburg stand die Verabschiedung des Energieforschungskonzepts des Bundes für die nächsten vier Jahre. Unter den Teilnehmern herrschte Einigkeit darüber, dass das Budget für die Forschung zu Gunsten umweltfreundlicher Technologien erhöht werden müsse.

Am 27. und 28. März fand in Neuenburg die achte nationale Energieforschungskonferenz statt. Die rund 150 teilnehmenden Forscher, Politiker und Vertreter aus Wirtschaft und Verwaltung diskutierten die Leitlinien der Energieforschung des Bundes für die Jahre 2008 bis 2011. Die Grundlage der Diskussion bildete der Konzeptentwurf der Eidgenössischen Energieforschungskommission CORE, welchen der CORE-Präsident Tony Kaiser vorstellte.

(Weiter auf Seite 2)

In die Zukunft investieren

Aufbruchstimmung herrschte an der achten Schweizerischen Energieforschungskonferenz vom 27. und 28. März in Neuenburg. Das von der Eidgenössischen Energieforschungskommission CORE zur Erörterung vorgelegte «Konzept der Energieforschung des Bundes 2008 bis 2011» wurde bereinigt und gutgeheissen. Die Teilnehmer waren zuversichtlich, dass das Konferenzmotto «In die Zukunft investieren» auch Auftakt dafür ist, die Forschungsmittel aus dem noch nie da gewesenen Tief heraus zu führen. Dies gilt insbesondere auch für die beiden Scharniergebiete zu EnergieSchweiz: den Pilot- und Demonstrationsprojekten sowie den Aus- und Weiterbildungsaktivitäten.



Nun sind die Forschungsprogrammleiter gefordert: Sie müssen bis Ende Jahr Teilkonzepte für ihre Gebiete erarbeiten und darin aufzeigen, wie sie in den nächsten Jahren vorgehen wollen, um die in Neuenburg festgelegten Ziele zu erreichen. Erwartet wird auch, dass sie dabei weitere, kurzfristig notwendige und Erfolg versprechende Forschungsarbeiten in ihre Programme aufnehmen. Inputs seitens der innovativen EnergieSchweiz-Szene sind ihnen dazu sicher willkommen.

**Gerhard Schriber, Leiter Sektion
Forschung und Ausbildung, BFE**

Bisherige Forschungsschwerpunkte bestätigt

Die CORE setzt in ihrem Konzeptentwurf die Forschungsschwerpunkte auf die Entwicklung von Systemen mit höchsten Wirkungsgraden bei tiefsten Emissionen. Im Zusammenhang mit den im Februar vom Bundesrat vorgelegten Zielen der schweizerischen Energiepolitik und der Vision der 2000-Watt-Gesellschaft sollen nach wie vor die Energieeffizienz und die erneuerbaren Energien Forschungsschwerpunkte bilden. Zentral bleibt damit die Erforschung von Technologien zur längerfristigen Reduktion der Abhängigkeit der Schweiz von fossilen Energien. Die Forschung auf dem Gebiet der Kernenergie soll auf dem heutigen Niveau weitergeführt werden.

Konsens über Budgeterhöhung und die Rolle des BFE

Die CORE setzt sich in ihrem Konzeptentwurf für die Erhöhung der öffentlichen Ausgaben in Forschung und Innovation ein. Seit 1992 gingen die Forschungsmittel von über 250 Millionen auf heute etwa 160 Millionen Franken pro Jahr zurück; dies ist gemessen am Bruttoinlandprodukt der niedrigste Stand seit dreissig Jahren. Der Konzeptentwurf der CORE empfiehlt deshalb, die öffentlichen Mittel für die Energieforschung jährlich um 6 Prozent zu steigern, um so im Jahr 2011 einen Forschungsaufwand von etwa 200 Millionen Franken pro Jahr zu erreichen. Für zusätzliche Mittel sollen neben den Bundesstel-

len ETH-Rat, Bundesamt für Energie BFE sowie dem Bundesamt für Berufsbildung und Technologie BBT auch die Kantone sowie die EU aufkommen.

Unbestritten ist die Rolle des Bundesamts für Energie als wichtige Zentrale, welche zusammen mit der CORE koordinierend wirkt und für eine adäquate Umsetzung der Ergebnisse sorgt. Dabei spielt auch die Zusammenarbeit mit EnergieSchweiz eine wesentliche Rolle.



Fachexperten und Entscheidungsträger vertiefen in Arbeitsgruppen die Vorschläge des Konzeptentwurfs der CORE.

www.bfe.admin.ch/energieforschung

EFFIZIENZ

Die Glühbirnen-Revolution

Alle reden von Energieeffizienz. Unsere Programmaktivitäten und die jährliche Wirkungsanalyse zeigen: EnergieSchweiz hat schon immer etwas dafür getan. Wir wissen aber, dass alle bisherigen Bestrebungen noch nicht zum Ziel führen. Deswegen will EnergieSchweiz seine Effizienzstrategie nochmals verstärken und an der Strategiekonferenz vom 26. und 27. Juni ein entsprechendes Konzept vorlegen.

Eine breite Konsultation bei unseren Programmpartnern über einen Ende 2006 erarbeiteten Entwurf wurde soeben abgeschlossen. Die Resultate sind eindeutig: Alle Partner erachten das Thema Energieeffizienz als prioritär und sprechen sich insbesondere betreffend Normen und Standards für eine deutliche Verstärkung der Massnahmen aus.

Oder eben auch für einen Technologiewechsel: Lieb gewordene aber ineffiziente Geräte sollen möglichst rasch vom Markt entfernt werden. So zum Beispiel die gute alte Glühbirne, wel-

che in den letzten Wochen geradezu zum Symbol einer «Glühbirnen-Revolution» geworden ist.

Auch die Politik hat die Effizienz-Thematik entdeckt

Im neuen Energiegesetz ist das Instrument «wettbewerblicher Ausschreibungen für Effizienzprogramme» vorgesehen. Eine Plattform, welche jährlich maximal 16 Millionen Franken zur Verfügung stellen wird. Zusätzlich sind allein in den letzten vier Monaten einige Dutzend parlamentarische Vorstösse zu diesem Thema eingereicht worden: Für Gebäude wird MINERGIE als Minimalstandard verlangt, die schlechtesten Energieetiketten-Klassen sollen vom Markt genommen werden, Standby soll restriktiv geregelt werden, die Fahrzeugvorschriften sind zu verschärfen und andere mehr. Der Bundesrat hat den Ball aufgenommen, den das Parlament gespielt hat, und am 21. Februar im Rahmen seiner Beschlüsse für die zukünftige Schwei-

zer Energiepolitik entschieden, auf Ende 2007 ein «Aktionsprogramm Energieeffizienz» zu entwickeln. Dieses soll all diese Ansätze aufnehmen und im Rahmen einer Gesamtkonzeption bündeln.

Vorerst ist aber EnergieSchweiz mit seiner Effizienzstrategie dran: Die Strategiekonferenz Ende Juni soll zu einem Commitment der EnergieSchweiz-Partner für Energieeffizienz und zu einem Signal an das bundesrätliche Aktionsprogramm werden. Ein Signal für eine noch gezieltere Schweizer Effizienzpolitik.

Auch mit Blick auf die EU. Dort findet die Glühbirnen-Revolution nämlich auch schon statt.

Michael Kaufmann, Programmleiter EnergieSchweiz

Die Bilanz- und Strategiekonferenz findet dieses Jahr am 26. und 27. Juni in Solothurn statt. Die Einladungen an die EnergieSchweiz-Partner werden in den nächsten Tagen verschickt. Weitere Informationen: sandra.niklaus@bfe.admin.ch.

MOTOR SUMMIT 2007

Auftrieb für den energieeffizienten Antrieb

40 Prozent der elektrischen Energie wird weltweit für elektrische Motoren verwendet. Über 130 Teilnehmer aus 20 Ländern beteiligten sich am «Motor Summit 2007» in Zürich. Ein Erfahrungsaustausch über neue energieeffiziente Antriebssysteme, über Marktpotenziale und über notwendige gesetzliche Massnahmen.

Elektrische Motoren kommen in der Industrie und in der Gebäudetechnik etwa für Pumpen, Ventilatoren, Kompressoren und mechanische Antriebe von Liften, Rolltreppen und Förderbänder zum Einsatz. Rund 40 Prozent der elektrischen Energie wird weltweit für solche Antriebe verwendet.

Die Referenten zeigten an der Veranstaltung klar: Moderne elektrische Antriebssysteme haben bedeutend höhere Wirkungsgrade als herkömmliche. Luftlecks, zu hohe Druckverluste, Mängel in Verteilnetzen und Drosselregelung sind entscheidende Energiefresser. Zudem sind viele Motoren überdimensioniert. Eine genauere Dimensionierung, die Drehzahlregulierung und hocheffiziente Motoren könnten die Energieeffizienz deutlich verbessern. Reparaturen beziehungsweise Neuwicklungen von grösseren Motoren während ihrer Nutzungsdauer führen häufig zu einem schlechteren Wirkungsgrad.

Gesetzliche Massnahmen gefordert

In den USA und Kanada haben die Behörden bereits verpflichtende Mindeststandards für den Wirkungsgrad von Motoren festgelegt. Der Marktanteil effizienter Motoren liegt dank diesen Vorschriften bei 70 Prozent. In Europa, wo seit 1999 eine freiwillige Vereinbarung besteht, liegt dieser Wert noch unter zehn Prozent. Walter Stalder, Präsident des Swiss Technology Networks STN, stellt ernüchtert fest, dass jetzt in der Schweiz auch gesetzliche Massnahmen nötig sind, um den



Erfahrungsaustausch am «Motor Summit 2007»: 30 Referenten informieren über neue Erkenntnisse zu elektrischen Antrieben.

Markt schneller in Richtung effizientere Antriebe zu lenken. Der anwesende EU-Vertreter Ismo Grönroos-Saikkala will die laufenden technischen Untersuchungen zur europäischen Richtlinie für «Energy Using Products» bei Motoren, Pumpen und Ventilatoren nutzen, um der EU nächstes Jahr Mindestvorschriften zu empfehlen. Die Vertreter des Bundesamts für Energie BFE schlossen nicht aus, dass die Schweiz zusammen mit der EU von freiwilligen Massnahmen zu verpflichtenden Standards wechseln müsse.

Noch setzt man in der Schweiz auf Freiwilligkeit und Information: Seit August letzten Jahres läuft die «Kampagne Druckluft», die sich für eine breitere und vertiefte Umsetzung des neuen Wissens und der fortgeschrittenen Technologie einsetzt.

Conrad U. Brunner (SEEEM), Jürg Nipkow (S.A.F.E.)

www.seeem.org,
www.druckluft.ch

IN KÜRZE & AGENDA

Elektrizitätsverbrauch 2006

Im letzten Jahr stieg der Elektrizitätsverbrauch auf einen neuen Höchstwert von 57,8 Milliarden Kilowattstunden (kWh). Dies entspricht einer Zunahme von 0,8 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Die einheimischen Kraftwerke erzeugten 62,1 Milliarden kWh, was einer Steigerung um 7,3 Prozent gegenüber dem Vorjahr entspricht. Nach 2005 verbuchte die Schweiz auch 2006 wieder einen Stromimportüberschuss.

www.bfe.admin.ch

Neue Studien

Im Rahmen des Forschungsprogramms Energiewirtschaft-

liche Grundlagen (EWG) hat das Bundesamt für Energie fünf Studien veröffentlicht. Thematisiert werden das Potenzial der erneuerbaren Energien, die Wirtschaftlichkeit der Biomasse-Energieanlagen, der Erdgasmarkt Schweiz, die Rahmenbedingungen für Gaskraftwerke in Europa und die Auswirkungen von langfristig hohen Ölpreisen.

www.bfe.admin.ch

Suisse Eole-Tagung

Rund hundert Experten der Stromwirtschaft, der Politik und der Finanzbranche haben sich am 20. April an der Suisse Eole-Tagung zum Meinungsaustausch getroffen.

Aufgrund der grossen Nachfrage und der kostenbasierten Einspeisevergütung rechnet Suisse Eole mit einer Versiebenfachung der heutigen Windstromproduktion bis 2012. Mit der Produktion von 105 Millionen Kilowattstunden könnte der Bedarf von 30'000 Haushalten gedeckt werden.

www.wind-energie.ch

Naturemade energie arena

Energieeffizienz und Ökostrom sind Themen, die strategische Entscheide in der Wirtschaft voraussetzen und herausfordern. Politische Rahmenbedingungen spielen dabei ebenso eine Rolle wie die Angebote der Energieliefer-

anten. Naturemade energie arena 07 zeigt am 6. Juni in Bern gute Beispiele und offenen Handlungsfelder auf.

www.naturemade.ch

Neue Broschüre:

Öffentliche Immobilien – Mit gutem Beispiel voran

Die neue Minergie-Broschüre richtet sich an die öffentliche Hand. Um Energieverbrauch und Betriebskosten in Schulen, Sportanlagen, Verwaltungs- und anderen öffentlichen Gebäuden zu senken, soll vermehrt auf energieeffizientes Bauen gesetzt werden. Die Broschüre ist in Deutsch, Französisch und Italienisch erhältlich. www.minergie.ch

Agenda EnergieSchweiz 2007

Datum	Veranstaltungen	Kontakt
4.+5.5.	Tag der Sonne, Veranstaltungen in der ganzen Schweiz	www.swissolar.ch/tds2007
9.–11.5.	«Wege zur klimaverträglichen Gesellschaft», Konferenz der Klimabündnis-Städte, Zürich	www.klimabuendnis.org
6.6.	Naturemade energie arena 07: Mehrwert mit Energieeffizienz und Ökostrom, Bern	www.naturemade.ch
14.6.	Géocooling – Puits canadiens et sondes géothermiques pour rafraîchir les bâtiments, Bulle FR	www.heg-fr.ch
14.–17.6.	Energissima: Schweizer Messe der erneuerbaren Energien und Technologien, Bulle FR	www.energissima.ch
15.6.	Maîtriser la consommation de l'énergie dans le bâtiment, Bulle FR	www.heg-fr.ch
21.+22.6.	Eis und Fels 07: Fachseminar und Exkursion, Andermatt UR	www.wind-energie.ch
26.+27.6.	Bilanz- und Strategiekonferenz EnergieSchweiz, Solothurn	sandra.niklaus@bfe.admin.ch

EnergieSchweiz

Bundesamt für Energie BFE, Mühlestrasse 4, CH-3063 Ittigen · Postadresse: CH-3003 Bern
Tel. 031 322 56 11, Fax 031 323 25 00 · contact@bfe.admin.ch · www.energieschweiz.ch

Links:

[Newsletter abonnieren](#) / [Bisher erschienene EnergieSchweiz-Newsletter](#)