

**Nr. 02/09 vom 19.02.2009**

## **Die Energieversorgung der Zukunft - Sind unsere Forschungsanstrengungen ausreichend?**

**Berlin. Wie können wir eine verlässliche, bezahlbare und möglichst umweltverträgliche Energieversorgung auch zukünftig gewährleisten? Ist die Forschungslandschaft in Deutschland dazu richtig aufgestellt? Das waren die Fragen, die im Rahmen einer Konferenz des Forum für Zukunftsenergien diskutiert wurden.**

Prof. Dr. Thomas Hartkopf, Leiter des Fachgebietes Regenerative Energien an der Technischen Universität Darmstadt und stellvertretender Vorsitzender des Forum für Zukunftsenergien, formulierte die Herausforderungen, die in den kommenden Jahren auf die Energieforschung zukommen. Im Mittelpunkt stünden in Deutschland zum einen die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie zum anderen der Ersatz für die vom Netz gehenden Kohle- und Kernkraftwerke. Dabei müsse die Forschung dafür sorgen, dass auch zukünftig das Zieldreieck der Versorgungssicherheit, der Wirtschaftlichkeit und des Umwelt- und Klimaschutzes in der Energieversorgung ausgefüllt wird.

Die Energieforschungspolitik der Bundesregierung stellte Dr. Knut Kübler, Leiter des Referates Energieforschung im Bundeswirtschaftsministerium vor. Diese verfolge die Ziele, einen Beitrag zur Erfüllung der energiepolitischen Vorgaben zu leisten, die technologischen Optionen zu sichern und zu erweitern und darüber hinaus die Wachstums- und Beschäftigungspolitik zu unterstützen. Das Bundeswirtschaftsministerium fungiere als Koordinierungsplattform der Projektförderung der einzelnen Ministerien und der institutionellen Förderung durch das Forschungs- und Wirtschaftsministerium. Beispielhaft nannte Kübler das Technologieprogramm „Klimaschutz und Energieeffizienz“ sowie die Förderinitiative „Stromwirtschaftliche Schlüsselemente: Speicher, Netze, Integration“. Für letzteres stünden aus dem Konjunkturpaket II im Zeitraum 2009-2011 ca. 30 Mio € zur Verfügung.

Als zukünftigen Lösungsansatz zur Lösung des Zielkonfliktes Wirtschaftlichkeit / Versorgungssicherheit / Klima & Umweltschutz hat das Unternehmen EWE die Strategie E<sup>3</sup> entwickelt. Der Vorstandsvorsitzende von EWE und zugleich Vorstandsvorsitzende des Forum für Zukunftsenergien, Dr. Werner Brinker, stellte diese Strategie vor. Er sehe eine kurzfristige Herausforderung darin, die Energieeinsparung als Produkt zu vermarkten und nannte als Beispiel die Initiative von EWE, in der Modellregion Emsland einen Emissionshandel für Haushalte auf freiwilliger Basis anzubieten. In diesem gemeinsamen Projekt der EWE AG und dem Landkreis Emsland erhalten Haushalte einen einmaligen Zuschuss für die Energieberatung sowie zusätzlich 20 € je eingesparter Tonne CO<sub>2</sub>. Brinker führte weiter aus, dass es wichtig sei, die Energieeffizienz der Kraftwerke durch Erhöhung des Wirkungsgrades und die Nutzung der CCS-Technologie zu erhöhen. Effizienz sei auch dann wichtig, wenn die Verbraucher durch die Nutzung von Brennstoffzellen sowie Mikro-KWK- und Photovoltaik-Anlagen zu Prosumern würden. Auch im Verkehr sieht

Brinker mit den Elektroautos noch eine Möglichkeit, die Effizienz zu steigern. In der Zukunft würden die Erneuerbaren Energien einen wichtigen Baustein darstellen. Diese Entwicklungen würden in den nächsten Jahren Veränderungen hervorrufen, wie z.B. die räumliche Trennung von großen Erzeugern und großen Verbrauchern etc.. Um diese Veränderungen zu meistern, sei eine Verbindung mit der Informations- und Kommunikationstechnologie unerlässlich. Mittelfristige Lösungsansätze seien hier die Projekte eTelligence und DEMS (dezentrales Energiemanagementsystem) der EWE AG.

Dr. Michael Weinhold, Vertreter der weltweit tätigen Siemens AG, stellte die Stoßrichtungen seines Unternehmens in der Forschung und Entwicklung vor. Diese seien: Effizienz und Flexibilität der Kraftwerke, CCS, Energiespeicherung, Supergrid, das intelligente Netz, elektronische Zähler und die Effizienz bei den Endabnehmern. Er forderte für die industrielle Forschung verlässliche, politisch gesetzte Rahmenbedingungen und Zielvorgaben.

Für die Energie Baden-Württemberg AG ist die Energieforschung ebenfalls Teil einer nachhaltigen Energieversorgung, wie Dr. Wolfram Münch (Leiter des Bereichs Forschung und Innovation) darstellte, da auf diese Weise die Potenziale zur Energiebereitstellung für zukünftige Generationen vergrößert würden. Wichtig sei, die Forschung nicht in eine Richtung zu fokussieren, sondern gleichzeitig die Energieeffizienz, neue Technologien und neue Energien voran zu bringen. Die EnBW AG fördere die Wissenschaft und Forschung durch institutionelles Engagement; z.B. durch die Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg, durch Stiftungsprofessuren und weitere Forschungspartnerschaften, die sich in Vorbereitung befinden. Intern werde großen Wert auf die anwendungsnahe Forschung gelegt. Die Arbeitsschwerpunkte 2008 waren u.a. die Effizienz in der Erzeugung (Kernenergie, CCS, internationale Klimaschutzprojekte), Netze (Instandhaltungsstrategien, Geräusche, Intelligente Netze), Energieeffizienz im System (Gebäude, Straßenverkehr, Brennstoffzellen) und Erneuerbare Energien (Bioenergie, Erdwärmeheizung, Geothermie).

Der Frage, ob die Energieversorgung durch diese Forschungen ausreichend aufgestellt ist, um die Herausforderungen der Zukunft zu meistern, diskutierten Prof. Dr. Thomas Hartkopf und Prof. Dr. Reinhard Hüttl (Vorstandsvorsitzender, GeoForschungszentrum Potsdam sowie Präsident, Acatech) unter der Moderation von Prof. Dr. Alfred Voß (Leiter des Instituts für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) der Universität Stuttgart und Gründungsmitglied des Forum für Zukunftsenergien). Im Hinblick auf die sinkenden Forschungsaufwendungen kamen sie zu dem Ergebnis, dass eine angemessene Forschung nicht nur Strategien und finanzielle Mittel sondern auch Köpfe benötige, dieses aber auch miteinander verwoben sei. Weniger Mittel führten zu weniger Attraktivität und damit zu einer schlechteren personellen Ausstattung.

Prof. Dr. Hartkopf vermisste eine ausreichende Beachtung des Themas „Energiespeicher für große Systeme“, während Prof. Dr. Hüttl einen systematischen Ansatz anmahnte. Bedenklich fand Prof. Hüttl, dass beispielsweise 600 beratende Institutionen der Bundesregierung zur Verfügung stünden. Bezgl. der Prioritätensetzung machte er außerdem darauf aufmerksam, dass der Klimaschutz ein starker Motivationsansatz für die Forschung sei, aber darüber das Thema „Ressourcen“ eine wichtige Rolle spielen müsse.

Da Prof. Dr. Voß den Eindruck hatte, dass die Energieforschungspolitik in Deutschland nicht abgestimmt ist, schlug er die Einrichtung eines nationalen Energieforschungsrates vor. Prof. Hartkopf bezweifelte, ob sich tatsächlich ein neutraler Kreis finden ließe. Prof. Dr. Hüttl verwies in diesem Zusammenhang

auf die nationalen Akademien, die in anderen Ländern eine größere Rolle spielen würden.

Ca. 100 Gäste nahmen an der Veranstaltung teil.

Die Präsentationen der Vortragenden stehen auf der Homepage des Forum für Zukunftsenergien zum Download bereit.

### **Über das Forum für Zukunftsenergien e.V.**

Das Forum für Zukunftsenergien ist die einzige branchenneutrale und parteipolitisch unabhängige Institution der Energiewirtschaft im vorparlamentarischen Raum in Deutschland. Der eingetragene Verein setzt sich für erneuerbare und nicht-erneuerbare Energien sowie rationale und sparsame Energieverwendung ein. Ziel ist die Förderung einer sicheren, preisgünstigen, ressourcen- und umweltschonenden Energieversorgung. Der Verband hat ca. 200 Mitglieder aus der Industrie, der Energiewirtschaft, Verbänden, Forschungs- und Dienstleistungseinrichtungen sowie Persönlichkeiten aus Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltung.

#### **Kontakt:**

Katja Freitag

Referentin

Forum für Zukunftsenergien e.V.

Stralauer Platz 33-34

10243 Berlin

Tel.: 030 / 72 61 59 98 - 5

Fax: 030 / 72 61 59 98 - 9

freitag@zukunftsenergien.de

[www.zukunftsenergien.de](http://www.zukunftsenergien.de)