

PRESSEMITTEILUNG

Europäische Akademie legt neue Studie vor:

Brennstoffzellen und Virtuelle Kraftwerke als Heizkraftwerke der Zukunft?

Berlin, 9. Dezember 2008. – Starke Ölpreisschwankungen, hohe Strompreise, ehrgeizige Ziele für die Nutzung erneuerbarer Energien, Klimaschutzverhandlungen und der Neubau von Großkraftwerken sind nur einige Themen, die die aktuelle politische Diskussion seit Monaten bestimmen. Von einigen Experten wird gar eine „Energieevolution“ gefordert. Eine effizientere Versorgung von Haushalten mit Wärme und Strom stellt einen Teil der Lösung für diese drohenden Probleme in der Energieversorgung dar. Dieser Möglichkeit widmet sich eine jetzt veröffentlichte Studie der Europäischen Akademie. Die Studie „Brennstoffzellen und Virtuelle Kraftwerke. Energie-, umwelt- und technologiepolitische Aspekte einer effizienten Hausenergieversorgung“ stellt die Ergebnisse eines zweieinhalbjährigen interdisziplinären Forschungsprojekts dar und gibt Empfehlungen für den zukunftsgerichteten Einsatz von kleinen Anlagen in Form von Hausheizungen, die neben Wärme auch Strom erzeugen.

Die Gruppe von Wissenschaftlern aus der Energietechnik, Technikfolgenbeurteilung, Politikwissenschaft, Ökonomie und Rechtswissenschaft gibt unter anderem Antworten auf folgende Fragen: Auf welchem Stand befindet sich die technologische Entwicklung von Brennstoffzellenheizgeräten und direkter Konkurrenztechnologien? Auf welche Weise sollten die Anlagen in Anbetracht konkurrierender erneuerbarer Energien und Aspekten von Ressourcenverfügbarkeit, Umweltbelastung und dem Gesamtenergiesystem idealerweise genutzt werden? Wie sieht die Perspektive bei fallendem Wärme-Energiebedarf von Wohnhäusern aus? Wie sollten ökonomische Rahmenbedingungen des Marktes und rechtliche Rahmenbedingungen in Bereichen wie z.B. Produktzulassung, Baurecht, Mietrecht, Contracting und Energierecht gestaltet sein?

Die Autoren machen in der Studie deutlich, dass Brennstoffzellenheizgeräte Beispiele für innovative Kleinkraftwerke für den Einsatz in Haushalten darstellen. Derzeitig bereits verfügbare Anlagen, die auf anderen Technologien basieren, werden von den Autoren als wichtige Wegbereiter gesehen. Gerade die Verknüpfung von Brennstoffzellen und Virtuellen Kraftwerken und dadurch die Möglichkeit, mit ihnen einen Teil der Spitzenlast abdecken zu können, führt dazu, dass Brennstoffzellen auch beim Betrieb mit Erdgas aus Nachhaltigkeitsgesichtspunkten sinnvoll eingesetzt werden können, so die Wissenschaftler. Wenn Wasserstoff oder Biogas zur Verfü-

Kontakt für die Presse:

Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen
wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH
Geschäftsführer: Professor Dr. Dr. h.c. C. F. Gethmann
Amtsgericht Koblenz HRB 13717
Wilhelmstraße 56 • 53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler
Telefon: (0 26 41) 97 33 00 • Telefax: (0 26 41) 97 33 20

Friederike Wütscher / Katharina Mader
friederike.wuetscher@ea-aw.de
katharina.mader@ea-aw.de
www.europaeische-akademie-aw.de

gung steht, sollten diese möglichst zur Anwendung in den Brennstoffzellenheizgeräten verwendet werden. Darüber hinaus sollten Marktverzerrungen verhindert bzw. beseitigt werden. Zusätzlich könnten unter anderem Rahmenbedingungen für den Stromhandel auf den Energiemärkten flexibler gestaltet werden, so dass auch dezentrale Anlagen verstärkt zum Netzmanagement beitragen können, soweit möglich ohne den Umweg über die Übertragungsnetze.

Die Studie richtet sich an Wissenschaft, Politik, Akteure in der Energiewirtschaft sowie an die interessierte Öffentlichkeit.

Veröffentlichung:

B. Droste-Franke, H. Berg, A. Kötter, J. Krüger, K. Mause, J.-C. Pielow, I. Romey, T. Ziesemer: *Brennstoffzellen und Virtuelle Kraftwerke. Energie-, umwelt- und technologiepolitische Aspekte einer effizienten Hausenergieversorgung*. Band 36 der Reihe „Ethics of Science and Technology Assessment“, hrsg. von C. F. Gethmann, Springer-Verlag, Berlin 2009

Mitglieder der Projektgruppe:

Dr.-Ing. Bert Droste-Franke, Europäische Akademie GmbH

Dipl.-Ing. Holger Berg, Lehrstuhl für Technik der Energieversorgung und Energieanlagen, Universität Duisburg-Essen

Dipl.-Volksw. Annette Kötter, vorm. Europäische Akademie GmbH

RA Jörg Krüger, Institut für Berg- und Energierecht, Ruhr-Universität Bochum

Dr. rer. pol. Karsten Mause, Dipl.-Pol., Universität Bremen, vorm. Europäische Akademie GmbH

Professor Dr. jur. Joh.-Christian Pielow, Institut für Berg- und Energierecht, Ruhr-Universität Bochum

Professor Dr.-Ing. Ingo Romey, Lehrstuhl für Technik der Energieversorgung und Energieanlagen, Universität Duisburg-Essen

Professor Dr. rer. pol. Thomas Ziesemer, Department of Economics, Maastricht University, und United Nations University – Maastricht Economic and social Research and training centre on Innovation and Technology (UNU-MERIT)

Projektkoordination:

Dr.-Ing. Bert Droste-Franke, Europäische Akademie GmbH

Die Europäische Akademie zur Erforschung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen Bad Neuenahr-Ahrweiler gGmbH wurde 1996 vom Land Rheinland-Pfalz und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) gegründet. Direktor der Gesellschaft ist der Philosophieprofessor Dr. Dr. h.c. Carl Friedrich Gethmann.

Wissenschaftlich-interdisziplinäre Arbeitsgruppen widmen sich der Erforschung und Beurteilung von Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen für das individuelle und soziale Leben des Menschen und seine natürliche Umwelt. In wissenschaftlicher Unabhängigkeit führt die Akademie einen Dialog mit Wirtschaft, Kultur, Politik und Gesellschaft. Damit will sie zu einem rationalen Umgang der Gesellschaft mit Folgen wissenschaftlich-technischer Entwicklungen beitragen.

Weitere Informationen erhalten Sie über die Homepage www.ea-aw.de.