

Nr. 07/10 vom 23.04.2010

## **Kohle, Kernenergie, Erneuerbare Energie – gemeinsam für das Ziel der nachhaltigen Energieversorgung?**

**Berlin. Die aufkommende Debatte über das Energiekonzept der Bundesregierung hat heftige Diskussionen über mögliche Synergien und Konkurrenzen zwischen den verschiedenen Energieträgern entfacht. Diesen Debatten gab das Forum für Zukunftsenergien im Rahmen der Sitzung des Arbeitskreises Zukunftsenergien eine neutrale Plattform.**

Der ehrenamtliche Vorsitzende des Arbeitskreises Zukunftsenergien, Dr. Frank-Michael Baumann (Geschäftsführer der EnergieAgentur.NRW), begrüßte neben den Mitgliedern und Gästen des Forum für Zukunftsenergien die Vortragenden sowie die Abgeordneten des Bundestages.

Prof. Dr. Felix Müsgens (Professor an der Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen/Geislingen) der die energiewirtschaftlichen Auswirkungen einer Laufzeitverlängerung deutscher Kernkraftwerke untersucht hat, erläuterte, dass die Verlängerung der Laufzeiten gesamtwirtschaftlich viele Vorteile bringe. Bei einer Laufzeitverlängerung der Reaktoren auf 60 Jahre, fielen die Preise für Strom dauerhaft 25% günstiger aus als bei einem Kernenergieausstieg. Zudem könnten bei einem CO<sub>2</sub>-Einsparvolumen von fast 73 Mrd. Tonnen bis 2020 in Europa die CO<sub>2</sub>-Preise um 30% sinken. Die Ziele des Klimaschutzes könnten auf diese Art und Weise zu deutlich geringeren Preisen erreicht werden. Die positiven Auswirkungen der Laufzeitverlängerung wären bereits 2020 sichtbar. Stromverbraucher würden um 9 Mrd. € entlastet, die Anzahl der Arbeitsplätze würde um 43.000 und das BIP um 0,3% steigen, die europäischen CO<sub>2</sub>-Preise hingegen würden um 22% sinken und die deutschen Haushalte bis 2030 ca. 60 Mrd. € weniger für Elektrizität zahlen.

Dr.-Ing. Michael Ritzau (Geschäftsführer des Büros für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH) hat die Auswirkungen der Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke auf die Kohlekraftwerke untersucht. Sein Gutachten zeigt, dass die Verlängerung der Laufzeiten der Kernkraftwerke zu massiven Überkapazitäten im Strombereich führen könnte. In dessen Folge würden keine weiteren Steinkohlekraftwerke in der Grundlast benötigt werden. Würden jedoch alte Kohlekraftwerke vorzeitig stillgelegt, käme es einerseits zu einer massiven Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen; andererseits entstünden Anreize neue effiziente Braunkohlekraftwerke mit CCS-Technologie zu bauen. Es sei auch zu bedenken, dass diese Anreize durch die Laufzeitverlängerung auch konterkariert würden, weil sie als Innovationsbremse für den Bau neuer Kohlekraftwerke wirken. Hintergrund sei der Umstand, dass bei einer

Verlängerung von acht Jahren die vier großen deutschen Kraftwerksbetreiber einen zusätzlichen Deckungsbeitrag von 56 Mrd. € erwirtschafteten; die übrigen Marktteilnehmer hingegen dann einen Verlust von 3 Mrd. € hinzunehmen hätten.

Dr. Christoph Maurer (Geschäftsführer des Consentec GmbH) zeigte in seiner Präsentation, wie sich die Laufzeitverlängerung der Kernkraftwerke auf den Ausbau der erneuerbaren Energien auswirkt. Demnach hätte die Laufzeitverlängerung keine negativen Auswirkungen auf den Ausbau der erneuerbaren Energien und auf die Ertragssituation von erneuerbaren Energieanlagen. Die Netzintegration der erneuerbaren Energien würde eher vereinfacht, denn die notwendige Flexibilität für den Bilanzausgleich sei auch bei Kernkraftwerken gegeben. Ein anderer Aspekt sei, dass die Kernkraftwerke gegenüber den neuen Kohlekraftwerken eine flächendeckende Bereitstellung von Systemdienstleistungen erlaube und die Netzsicherheitsprobleme so verringerten. Die Netzbelastung auf den kritischen Nord-Süd-Trassen im Übertragungsnetz würde durch eine Laufzeitverlängerung tendenziell abnehmen. Die Verlängerung der Kernenergielaufzeiten bedeute somit für die Markt- und Systemintegration der erneuerbaren Energien eher eine Chance als ein Risiko.

Dr. Michael Sterner (Leiter Energiewirtschaft und Systemanalyse an dem Fraunhofer Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES)) erläuterte anhand seiner Präsentation, wie sich der Ausbau der erneuerbaren Energien auf die Großkraftwerke auswirkt. Er kam zu dem Ergebnis, dass eine Erhöhung des erneuerbaren Energie-Anteils an der Stromerzeugung auf ca. 47% bis 2020 eine Erhöhung des Spitzen- und Mittellastbedarfs und eine deutliche Verringerung des Grundlastbedarfs an konventioneller Kraftwerksleistung bewirke. Daraus würden sich zukünftig höhere Anforderungen an die technische und wirtschaftliche Flexibilität konventioneller Kraftwerke ergeben, weil u.a. häufige An- und Abfahrvorgänge notwendig seien. Um die Belastung für den konventionellen Kraftwerkspark zu minimieren bzw. die Integration von erneuerbaren Energien zu fördern, bedürfe es eines Ausbaus der Transportkapazitäten, einer Flexibilisierung von Stromerzeugung und Stromverbrauch sowie neuer Speicherkapazitäten für kurz- und langfristige Schwankungen. Darüber hinaus kam Dr. Sterner zu dem Ergebnis, dass die regenerative Vollversorgung technisch möglich sei. Zu Beginn wäre dies allerdings mit hohem Investitionsaufwand verbunden. Gleichzeitig müsse einerseits ein Technologie- und Wissenstransfer und andererseits eine „Transformation“ des Bewusstseins stattfinden. Entscheidend für den Ausbau der erneuerbaren Energien seien somit der politische Wille und der Bewusstseinswandel.

In der anschließenden Podiumsdiskussion bezogen die Bundestagsabgeordneten Klaus Breil (FDP), Dorothee Menzner (Die Linke) und Ingrid Nestle (Bündnis 90/Die Grünen) die Positionen der Parteien zu dem Thema der Veranstaltung.

Die Präsentationen der Vortragenden stehen auf der [Homepage](#) des Forum für Zukunftsenergien zum Download bereit.

Das Forum für Zukunftsenergien bedankt sich bei der Deutsche Bank AG und der Vattenfall Europe AG sehr herzlich für die Unterstützung des Arbeitskreises Zukunftsenergien.

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

Das Forum für Zukunftsenergien ist die einzige branchenneutrale und

parteilos unabhängig 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)