

## Spezial Die Dena-Studie

### Organisatorisches und Hintergrund der Studie:

Die halbstaatliche **Deutsche Energie-Agentur GmbH** (Dena) gehört zu **50 % der Bundesrepublik Deutschland** und zu **50% der bundeseigenen Kreditanstalt für Wiederaufbau** (KfW). Die Bundesrepublik wird im Aufsichtsrat der Dena von Bundeswirtschaftsminister **Clement** vertreten und von Bundesumweltminister **Trittin**. Die **KfW** schickte **zwei Vorstandsmitglieder** in den Aufsichtsrat der Dena.

Mit T. von Heydebreck wird die Energie-Agentur **von einem Vorstandsmitglied der Deutschen Bank AG** beaufsichtigt, obwohl die Deutsche Bank nicht zu den Gesellschaftern gehört.

**Geschäftsführer der Dena** ist **Stephan Kohler**. Der einstige Mitarbeiter beim TÜV Bayern (Abteilung Kerntechnik/Strahlenschutz) und bei der Mannheimer Hochtemperatur Reaktorbau GmbH (HRB) wechselte 1981 zum Öko-Institut Freiburg. Als Mitautor des Buches "Die Energiewende ist möglich" kritisierte Kohler heftig die großen Stromkonzerne wie RWE und VEBA (heute E.ON) und plädierte für eine dezentrale, kommunale Energiewirtschaft. Ab 1991 wurde Kohler Geschäftsführer der neu gegründeten Niedersächsischen Energie-Agentur in Hannover. Im Oktober 2000 wurde er Geschäftsführer der Dena.

Bei der nun der Öffentlichkeit vorgestellten **Dena-Netzstudie** (500 Seiten) mit dem Titel "**Energiewirtschaftliche Planung für die Netzintegration von Windenergie in Deutschland an Land und Offshore**" wurden die Rahmenbedingungen im "Konsens" festgelegt. **Erarbeitet wurde die Studie** von einem "Konsortium vom **Energiewirtschaftlichen Institut an der Universität Köln**", dem **Deutschen Windenergie-Institut** und den Netzgesellschaften der großen Kohle- und Kernkraftwerksbetreiber, im Einzelnen **E.ON Netz GmbH, RWE Transportnetz Strom GmbH** und **Vattenfall Europe Transmission GmbH**. Finanziert wurde die Dena-Netzstudie anteilig von Verbänden und Unternehmen der Windkraftbranche, der Netzbetreiber, der Anlagenhersteller und der konventionellen Kraftwerksbranche sowie dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit. Die Dena-Studie hat etwa **700.000 Euro gekostet**. Die Studie wurde **auf das Jahr 2015 bezogen** und **der Ausbau der erneuerbaren Energien auf einen Anteil von 20 Prozent begrenzt**. ([www.deutsche-energie-agentur.de](http://www.deutsche-energie-agentur.de))

### Investitionen in Windkraftanlagen

Durch die Installation von **Windkraftanlagen mit insgesamt 37 000 Megawatt** könnten 2015 aber **nur etwa drei herkömmliche Kraftwerke mit insgesamt 2300 Megawatt wirklich ersetzt werden**, heißt es in der Studie. Nach den Plänen Trittins sollen dafür allein in Nord- und Ostsee zwischen **5000 und 8000 Windkraftanlagen** errichtet werden. (Welt 25.02.05) **Die Investitionen in die Off-Shore-Windräder liegen bei 45 Mrd. Euro**, außerdem **muss die vorzuhaltende Reserveleistung an konventioneller Kraftwerksleistung wegen des ungesicherten Windstroms ausgebaut werden**. (FTD 25.02.05) Der eigentliche **Bau der Windparks** in Nord- und Ostsee **sowie der Anschluß an Land** wird von Dewi-Chef Jens Peter Molly (Deutsches Windenergie-Institut Wilhelmshaven) auf **1,8 Mill. Euro/MW** geschätzt, rund 80 % mehr als auf dem Land. (VDI-Nachr. 25.02.05). Durch den Ausbau der Windkraft werden **neue Gasturbinenkraftwerke** begünstigt, die zum Ausgleich von Schwankungen besser geeignet sind als Kohlekraftwerke. Damit steigt aber auch **die Abhängigkeit vom Importbrennstoff Erdgas** (Handelsblatt 25.02.05)

### Investitionen in Stromleitungen

Die Integration der Windkraftanlagen in das Stromnetz sei technisch "machbar", erfordere aber Investitionen von rund **1,1 Mrd. Euro für 850 km neue Höchstspannungsleitungen an Land**, so die Studie. Die Anbindung der **Seekabel**, die den Strom von den geplanten Windparks in Nord- und Ostsee bis zu Netzanschlusspunkt an Land transportieren, wird bis zum Jahr 2015 **weitere 5 Mrd. Euro** kosten. Dies **müssen die Betreiber der Windparks mit Hilfe der Einspeisevergütung** finanzieren, sagte Kohler (FAZ 23.02.05).

### Kostenbelastung durch Windstrom und Konsequenzen

Die **Mehrkosten für den ab 2003 zusätzlich eingespeisten Windstrom belaufen sich auf fast 2,3 Mill. Euro**. BDI-Chef Jürgen Thumann warnte davor, die Industrie mit steigenden Kosten für erneuerbare Energien zu belasten. Es droht verstärkte Abwanderung ins Ausland. (Süddeutsche Zeitung 25.02.05)

### Versorgungssicherheit

Johannes Teyssen, Eon Energie: "die Dena-Studie nenne nun die Konsequenzen des Windenergieausbaues beim Namen: Der **erste große Blackout wird mit hoher Wahrscheinlichkeit durch Windmühlen verursacht**" (Süddeutsche Zeitung 25.02.05) Die deutsche Stromwirtschaft verlangt, **Windparks ggf. abzuschalten, wenn die Netzstabilität z. B. bei starkem Wind gefährdet ist**, weil schon heute das ungezügelte Wachstum der Windkraft an die Grenzen der Belastbarkeit der Netze geht (Eberhard Meller, VdEW, FAZ 22.02.05). Bisher besteht vorrangige Abnahmeverpflichtung für den Windstrom, auch wenn er überhaupt nicht benötigt wird.

## **CO<sub>2</sub>-Einsparung durch Windenergie**

Laut **Dena-Studie** müssen **zwischen 41 und 77 Euro in Windkraft investiert** werden, um rechnerisch den Ausstoß von **einer Tonne CO<sub>2</sub> zu vermeiden**. Andere Klimaschutzmaßnahmen, etwa Programme zur Kraftwerkerneuerung oder Gebäudesanierung, würden den gleichen Umweltschutzeffekt für einen Bruchteil dieser Kosten erzielen. An der Börse ist ein **Emissionszertifikat**, das zum **Ausstoß von einer Tonne CO<sub>2</sub>** berechtigt, gerade einmal **7 Euro wert**. (Welt 25.02.05)

## **Belastung der Verbraucher durch Windstrom/Ökostrom**

**Private Haushalte mit 3.500 kWh** pro Jahr Stromverbrauch würden nach der Studie mit **14 –17 Euro pro Jahr** (ca. 0,4 bis 0,5 cts/kWh) belastet. Darin seien die Kosten der Einspeisevergütung, die Bereitstellung für Reserve- und Regelernergie, die Investitionen in die Stromnetze, die eingesparte Kraftwerksleistung und die sinkenden Brennstoffkosten enthalten. Werden die Mehrkosten aus Solarenergie und **anderen erneuerbaren Energien berücksichtigt**, deren Förderung im Erneuerbaren Energiegesetz (EEG) geregelt ist, mit berechnet, steigt die Mehrbelastung für den Durchschnittshaushalt auf **30 bis 35 Euro im Jahr**, sagte Kohler (FAZ 23.02.05)

## **Atomausstieg durch Windräder?**

Sollte es gelingen, in Deutschland zwischen 2015 und 2020 bis zu 120 Mrd. kWh „grünen“ (ungesicherten) Strom zu erzeugen, wäre der **für 2020 geplante Atomausstieg trotzdem nicht kompensiert**. Dafür wären 160 Mrd. kWh CO<sub>2</sub>-freier Energie nötig. (Financial Times Deutschland 25.02.05)

## **Stromverband: Der Ausbau der Windenergie ist sehr teuer und bringt wenig. Kosten stehen in keinem Verhältnis zum Nutzen.** (Welt 25.02.05)

*Zum Jahresende 2004 betrug der Schuldenberg Deutschlands 1,394 Billionen Euro; gegenüber dem Jahr 2003 ist das ein Anstieg um 69 Mrd. Euro oder 5,2 %. (dpa 01.03.05)*

**Vor vielen Jahren gab es einmal einen Schlager: „Wer soll das bezahlen?“**