



## **Kleine Anfrage**

des Abgeordneten Manfred Ritzek (CDU)

und

## **Antwort**

**der Landesregierung** - Minister für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr

### **Stromerzeugung durch Windkraftanlagen**

#### **Vorbemerkung des Fragestellers:**

Die etwa 2.500 Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein haben eine installierte Leistung von ca. 2200 Megawatt pro Jahr.

1. Wie viel der „installierten“ Leistung der Windkraftanlagen wird in das Stromnetz eingespeist?

In Schleswig-Holstein waren Ende Juni 2004 Windenergieanlagen mit einer elektrischen Gesamtleistung von 2.019 Megawatt installiert, die alle an das Stromnetz angeschlossen sind.

*(Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein)*

2. Wird die installierte Leistung für Schleswig-Holstein berücksichtigt beim Anteil an der Stromenergie?

Die aus der Windenergie gewonnene elektrische Arbeit ist von den Netzbetreibern vorrangig aufzunehmen. Sie wird in vollem Umfange berücksichtigt.

Ende des Jahres 2002 waren 1.750 Megawatt Windstromleistung installiert, das sind 25,8 % der Kraftwerksnettoleistung in Schleswig-Holstein (Berechnung des MWAV). Die jährliche Energieflussanalyse des Statistischen Amtes für Hamburg und Schleswig-Holstein liegt noch nicht vor, so dass die Kraftwerksnettoleistung für das Jahr 2003 noch nicht bekannt ist.

3. Ist bekannt, wie hoch der konkrete Stromeinspeisegrad (in %-Angabe), bezogen auf die installierte Leistung (100 %), ins Stromnetz ist?  
Falls ja, bitte um Angabe dieses Einspeisungsgrades.

Ende des Jahres 2003 betrug die elektrische Gesamtleistung der in Schleswig-Holstein errichteten Windenergieanlagen 1.952 Megawatt (Quelle: Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein). Im Jahre 2003 betrug die in das Netz der E.ON-Hanse eingespeiste elektrische Arbeit 3.030 Gigawattstunden [GWh; 1 GWh entspricht 1 Million kWh] (Quelle: E.ON-Hanse). Eine Prozentwertbildung „Windstrom (=kWh) pro installierter Leistung (=KW)“ ist energiewirtschaftlich und -technisch ohne Aussagekraft. Demgegenüber entspricht die Windstromeinspeisung von 3.030 GWh einem Stromverbrauchsäquivalent von knapp 25%.

4. Erfolgt die Vergütung von 8,7 Cent /kwh gemäß des EEG (Energieeinspeisegesetz) auf Basis der vom Windgenerator erzeugten Werte oder auf Basis der echten Einspeisewerte ins Stromnetz?

Vergütet werden nur die in das Netz eingespeisten Kilowattstunden.  
Die Messung erfolgt an der Übergabestation.

5. Welche Werte werden den Stromkunden berechnet?

In der Tarifgenehmigung für 2004 betragen die für die Windstromeinspeisung aufzubringenden Kosten 0,42 Cent pro Kilowattstunde.

(Quelle: Drucksache 15/3493; Bericht der Landesregierung „Energiebericht 2004“, Tabelle 2.4.)

In welchem Umfange im Übrigen die Kosten der an die Windenergieanlagenbetreiber gezahlten Vergütungen durch diejenigen Elektrizitätsversorgungsunternehmen, die Strom an letztverbrauchende Kunden verkaufen, bei diesen geltend gemacht werden, ist nicht bekannt.

6. Wie hoch ist die Produktion einer modernen 1.500 kwh-Anlage bei einer Windgeschwindigkeit von 5 – 6 Meter pro Sekunde?

Ihre Nennleistung (in diesem Fall 1.500 KW) erreichen moderne Windenergieanlagen i.d.R. bei Windgeschwindigkeiten von 13 bis 15 Metern pro Sekunde.

Eine moderne 1.500 KW-Windenergieanlage, z.B. der Anlagentyp MD 77 der Fa. Repower Systems AG in Husum, die einen Rotordurchmesser von 77 m hat, erreicht nach Angabe des Herstellers bei einer Windgeschwindigkeit von 5 bis 6 Metern pro Sekunde in Nabenhöhe etwa 13 % ihrer Nennleistung.

Die Annahme einer mittleren Windgeschwindigkeit von 5 bis 6 Metern pro Sekunde entspricht dabei einem guten Binnenlandstandort, etwa in Niedersachsen mit etwa 50 km Küstenentfernung oder im Kreis Herzogtum Lauenburg.

In Schleswig-Holstein weisen günstige Küstenstandorte indes mittlere Windgeschwindigkeiten von mehr als 7m pro Sekunde auf. Bei der beispielhaft genannten Anlage sind Jahresnennlastzeiten von bis zu 2700 Stunden zu erreichen, bei einer Stromernte von bis zu 4,05 GWh.