

**Kleine Anfrage**

**der Abg. Beate Fauser FDP/DVP**

**und**

**Antwort**

**des Wirtschaftsministeriums**

**Windkraft in Baden-Württemberg**

Kleine Anfrage

Ich frage die Landesregierung:

1. Wie viele Volllaststunden erreichen Windkraftwerke im Durchschnitt in Baden-Württemberg pro Jahr?
2. Wie viel Kilowattstunden erzielte der Windpark in Simmersfeld im letzten Jahr?
3. Wie hoch sind die durchschnittlichen jährlichen Einspeisevergütungen in den letzten drei Jahren für Windkraft in Baden-Württemberg bzw. der Bundesrepublik?
4. Wie hoch sind die Volllaststunden der Windkraftträder in Schleswig-Holstein im Vergleich zu Baden-Württemberg?
5. Welche Energieernte wird mit Offshore-Windanlagen erreicht?
6. Bei welchen Windgeschwindigkeiten kann Strom produziert werden?

12. 06. 2008

Fauser FDP/DVP

## Antwort

Mit Schreiben vom 7. Juli 2008 Nr. 4–4583/310 beantwortet das Wirtschaftsministerium die Kleine Anfrage wie folgt:

*1. Wie viele Volllaststunden erreichen Windkraftwerke im Durchschnitt in Baden-Württemberg pro Jahr?*

In den zurückliegenden vier Jahren haben die Windkraftanlagen in Baden-Württemberg im Durchschnitt folgende Volllaststundenanzahl im Jahr erreicht:

Betriebjahr	2004	2005	2006	2007
Jährliche Volllaststunden [h]	1104	1150	1146	1356

[DEWI]

Die Volllaststunden sind der Gradmesser für die Effizienz der Anlagennutzung. Die bloße Angabe der installierten Anlagenleistung ist ohne die ergänzende Gewichtung mit den erzielten Volllaststunden kein geeigneter Vergleichsmaßstab zur Beurteilung der Effizienz bei der Nutzung des Windenergiepotenzials in einer Region.

Diese Mittelwerte basieren auf Ertragsdaten von mehreren hundert Anlagen (335 Anlagen Stand Ende 2007) und sind für konkrete Standortprognosen nicht aussagekräftig. In bergigen Binnenländern ist die Streubreite der Windhöffigkeit weitaus größer als im Küstenflachland. Auch in Baden-Württemberg gibt es durchaus Standorte mit Erträgen in der Größenordnung von Küstenanlagen. Beispielhaft sei hier auf die Windkraftanlage auf dem Brandenkopf verwiesen mit jährlich bis zu 2300 Volllaststunden ([www.buergerwindrad-brandenkopf.de](http://www.buergerwindrad-brandenkopf.de)).

*2. Wie viel Kilowattstunden erzielte der Windpark in Simmersfeld im letzten Jahr?*

Der Windpark Simmersfeld ist seit Juli 2007 in Betrieb. Nach Angaben des Eigentümers, der Breeze Two GmbH & Co. KG, hat der Park im 2. Halbjahr 2007 rd. 23 Mio. kWh und im 1. Halbjahr 2008 rd. 26 Mio. kWh erzeugt. Dies entspricht einem Anlagenbetrieb mit etwa 1750 Volllaststunden. Zum Vergleich: Im Jahr 2005 lag die gesamte Stromerzeugung aus Windenergie in Baden-Württemberg bei 312 Mio. kWh.

*3. Wie hoch sind die durchschnittlichen jährlichen Einspeisevergütungen in den letzten drei Jahren für Windkraft in Baden-Württemberg bzw. der Bundesrepublik?*

Die Vergütungszahlungen durch die Übertragungsnetzbetreiber für Strom aus Windkraftanlagen haben sich in den zurückliegenden Jahren in Deutschland wie folgt entwickelt:

Betriebjahr	2004	2005	2006	2007
Windstromerzeugung [GWh]	25.508	27.229	30.710	– noch nicht veröffentlicht
EEG-Vergütung [Mio. €]	3.300	2.441	2.734	– noch nicht veröffentlicht
Durchschnittliche Vergütung [ct./kWh]	12,9	8,9	8,9	

[VDN/BDEW]

Für Baden-Württemberg werden diese Daten nicht gesondert erhoben, da ohnehin im Rahmen des EEG durch den sog. Horizontalausgleich der bundesweite Ausgleich der durch die Windenergie erzeugten Strommengen in den Regelzonen der vier großen Übertragungsnetzbetreiber vollzogen wird. Demzufolge werden durch den Übertragungsnetzbetreiber EnBW – entsprechend dem Landesanteil am bundesweiten Stromverbrauch – rund 14 % des in Deutschland insgesamt erzeugten Stroms aus Windkraftanlagen von Baden-Württemberg aufgenommen.

*4. Wie hoch sind die Volllaststunden der Windkraftträder in Schleswig-Holstein im Vergleich zu Baden-Württemberg?*

In den zurückliegenden vier Jahren haben die Windkraftanlagen in Schleswig-Holstein im Durchschnitt folgende Volllaststundenanzahl im Jahr erreicht:

Betriebjahr	2004	2005	2006	2007
Jährliche Volllaststunden [h]	2053	2065	2068	2021
				[DEWI]

*5. Welche Energieernte wird mit Offshore-Windanlagen erreicht?*

An den ausgewiesenen Standorten vor der deutschen Nordseeküste mit durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten von etwa 10 m/s in 100 m Höhe werden jährliche Volllaststunden im Bereich von 4500 Stunden erwartet. [Messergebnis von Offshore-Forschungsplattform FINO I].

Mit einer leistungsgleichen Anlage könnte auf See somit der etwa doppelte Jahresertrag als durchschnittlich in Schleswig-Holstein bzw. an einem sehr guten Standort in Baden-Württemberg erzeugt werden.

*6. Bei welchen Windgeschwindigkeiten kann Strom produziert werden?*

Der Arbeitsbereich von netzgekoppelten Windkraftwerken wird begrenzt von einer Mindestwindgeschwindigkeit („Einschaltwindgeschwindigkeit“), ab der die Anlage erst anfängt Strom zu produzieren und einer maximalen Windgeschwindigkeit („Abschaltgeschwindigkeit“), bis zu der die Anlage gefahrlos betrieben werden kann.

Der Einschaltpunkt liegt bei 2,5 m/s bis 3 m/s und wird vom Betreiber festgelegt. Die Abschaltwindgeschwindigkeit liegt bei 25 m/s bis 30 m/s; entsprechend dieser Vorgabe werden die Anlagen vom Hersteller ausgelegt. Dazwischen liegt die Nennwindgeschwindigkeit, ab der die Anlage ihre Nennleistung erreicht. Diese liegt im Bereich von 12 m/s bis 15 m/s; bei darüber hinausgehenden Windstärken wird die Anlage jeweils auf Nennleistung heruntergeregelt.

Pfister  
Wirtschaftsminister