

Raimund Kamm Landesvorsitzender BWE Bayern T. 0821 - 54 19 36 r.kamm@bwe-regional.de p. Luitpoldstr. 26, 86157 Augsburg

>Highlights-Windkraft2017.docx< 2. Januar 2018

Highlights der Windkraft in 2017

Zweierlei machte 2017 zu einem guten Windstromjahr: In Deutschland gab es einen Rekordzubau von schätzungsweise insgesamt 7000 Megawatt Windkraft an Land und auf See, denn die von der Großen Koalition 2016 beschlossenen Zubaubremsen greifen erst ab etwa Mitte 2018 und in Bayern konnte noch mit alten Genehmigungen aus der "vor 10-H-Zeit" gebaut werden. Zum zweiten bescherte der gute Wind im IV. Quartal 2017 uns eine hervorragende Windstromernte.

Fünf Highlights

1. Am Heiligabend erzeugten die Windkraftanlagen (WKA) 817 Millionen Kilowattstunden (kWh) und deckten so 71 % unseres Stromverbrauchs in Deutschland.

Quelle: WindEurope https://windeurope.org/about-wind/daily-wind-archive/2017-12-24/

Dadurch wurde die Verstromung von Braun- und Steinkohle auf den Niedrigrekord von 150 Millionen kWh gedrückt. Zum Vergleich: Am 1. Dezember 2017 wurden 880 Millionen kWh Strom aus Kohle in Deutschland erzeugt. Am 24.12. also weniger als ein Fünftel.

Auch die Atomstromproduktion wurde am 24.12. gedrosselt. Statt wie üblich 230 Millionen kWh erzeugte sie am 24.12. nur 150 Millionen kWh.

 $Quelle: Fraunhofer\ Institut\ {\scriptstyle \underline{https://www.energy-charts.de/energy\ de.htm?source=all-sources\&period=daily\&year=2017\&month=12}$

2. Im Oktober und Dezember ist die Windenergie Deutschlands größte Stromquelle. Vor der Braunkohle, der Atomkraft und der Steinkohle.

Quelle Fraunhofer https://www.energy-charts.de/energy_de.htm?source=all-sources&period=monthly&year=2017&month=12 und AGEB.

3. Im Jahr 2017 hat in Deutschland die Windkraft sowohl die Steinkohle als auch die Atomenergie überholt und wurde die zweitgrößte Stromquelle. Erstmals wurden auch mehr als 100 Milliarden kWh Windstrom erzeugt. Nach vorläufigen Berechnungen sank die Verstromung von Kohle um etwa 7 Prozent. Die Produktion von Atomstrom um 10 Prozent.

Quelle Fraunhofer https://www.energy-charts.de/energy_de.htm?source=all-sources&period=annual&year=2017_Sowie: AGEB

- 4. Der Windstrom wird auch in Deutschland immer preiswerter. Dank des technischen Fortschritts können neue WKA größer gebaut werden und sowohl auf See, wie in den Küsten- aber auch Binnenländern den Strom immer günstiger erzeugen. Im Herbst 2017 werden für in den kommenden Jahren zu bauende WKA nur noch Kilowattstundenpreise von 3 – 5 Cent genannt.
- 5. 2017 wurden weltweit geschätzt über 50 GW (50 Millionen Kilowatt) Windkraft zugebaut. Photovoltaik (PV) sogar über 100 GW. Fünf alte Atomreaktoren wurden endgültig abgeschaltet und drei große neu in Betrieb genommen, so dass die AKW-Kapazität um 0,7 GW sank.

Bundesverband WindEnergie e.V. | German Wind Energy Association



Fünferlei brauchen wir für die notwendige Beschleunigung der Energiewende:

- 1. Alle Energien müssen ihre Folgekosten tragen. Die Atomkraft darf nur mit risikogerechter Haftpflichtversicherung betrieben werden und muss realistische Rückstellungen für die Lagerung des Atommülls wie auch das Abwracken der Atomkraftwerke bilden.

 Die unheilvolle Erderwärmung muss gebremst werden, indem der Ausstoß von Treibhausgasen bepreist wird. Die Tonne CO2 muss entsprechend der Abschätzungen des Umweltbundesamtes bald 80 Euro kosten; in einem ersten Schritt wenigstens 30 Euro pro Tonne.

 Endlich Marktwirtschaft praktizieren: Atom, Erdgas und Kohle sind nur im Markt, weil der Staat ihre Folgekosten auf die nachfolgenden Generationen verlagert. Photovoltaik, Wasser- und Windkraft hingegen sind bei ehrlichen Kostenvergleichen bereits die preiswertesten Stromquellen.
- 2. Ausbaudeckel von PV wie Windkraft anheben und Nutzungsflächen schaffen. Wir leben in einem Industrie- und Konsumland. Immer wieder müssen wir dennoch fragen: Wie viel Naturverbrauch und Umweltbelastung sind zukunftsfähig? Da wir bald uns zu 100 % mit Erneuerbaren Energien versorgen sollten, müssen wir dementsprechend überlegen, wie viel Energie und speziell Elektrizität wir für Strom, Verkehr und Wärme brauchen und unserer Umwelt zumuten können.

Dächer und Fassaden müssen für die Erzeugung von Photovoltaikstrom genutzt werden. Hierbei können auch Nutzungsgebote helfen. In den Städten muss die Windkraftnutzung auch in Gewerbegebieten ermöglicht werden. Auf dem Land muss auf etwa zwei Prozent der Fläche die Windkraftnutzung weiter entwickelt werden. Dort können dann im Abstand von jeweils einigen hundert Metern Windräder gebaut werden. Und unter den Windrädern, die selber nur eine Fläche von circa 2000 Quadratmetern erfordern, können Industrie- und Gewerbegebiete aber auch Felder, Wiesen oder Forste sein. Der Flächenverbrauch für die Windkraftwerke liegt im Promillebereich und erspart uns Landschaftsverbrauch durch Braunkohle- oder Uranabbau oder zukünftig Landverluste durch steigende Meeresspiegel.

Die nur in Bayern geltende 10-H-Regel, nach der die baurechtliche Privilegierung entfällt, wenn Windräder näher als der zehnfachen Gesamthöhe an Häuser der Siedlungsgebiete gebaut werden sollen, muss wieder gestrichen werden!

- 3. **Den Zubau räumlich steuern**. Die Erneuerbaren Energien Photovoltaik und Windkraft aber auch Bioenergie und Wasserkraft sind wetterabhängig. Je größer das Gebiet ist, wo aus diesen Naturenergien Strom gewonnen wird, desto besser gleichen sich Wetterunterschiede aus. Deswegen müssen gerade PV- und Windkraftanlagen großräumig verteilt werden. Dies muss politisch gesteuert werden. Hierdurch werden auch lokale und regionale Überlastungen durch Windkraftanlagen vermieden. So standen 2016 beispielsweise im dicht besiedelten Kreis Paderborn etwa halb so viele Windräder wie in ganz Bayern. Im ersten Schritt kann eine bessere Verteilung des Zubaus erreicht werden, indem für Süddeutschland eigene Zubaumengen ausgeschrieben werden. Marktwirtschaftlich ist es auch, unterschiedliche Strompreiszonen und Netzentgelte zu schaffen.
- 4. "Werksverkauf" ermöglichen. Unseren Strommarkt reformieren, so dass aus Bioenergie-, PV- und Windkraftanlagen der Strom direkt an lokale und regionale Kunden verkauft werden kann. In den Niederlanden lassen sich große Rechenzentren bereits von Windkraftanlagen direkt beliefern.
- 5. **Vogelschutz auf wissenschaftliche Grundlagen stellen**. Wir brauchen fundierte Studien, welche Auswirkungen bestehende WKA auf die Vögel wirklich haben. Auch muss geforscht werden, ob mit technischen Mitteln (z. B. dt-bird) Kollisionen vermieden werden können. Die Energiewende mit PV und Windkraft ist auch für die durch die Erderwärmung bedrohten Arten eine wichtige Hilfe.