



## Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten **Martin Stümpfig**  
**BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN**  
vom 24.08.2017

### Stromerzeugung aus Windkraft in Bayern

Sofern keine statistischen Daten vorliegen, bitte ich um offizielle bzw. behördeninterne Abschätzungen. Bei zukunftsgerichteten Fragen bitte ich um Angabe offizieller Zielsetzungen der Staatsregierung, hilfsweise um Prognosen, die nach Meinung der Staatsregierung eine realistische Planungsgrundlage darstellen, oder um Erwartungen der Staatsregierung.

Ich frage die Staatsregierung:

1. Wie haben sich die Anzahl und die installierte Leistung der Windkraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?
2. Wie haben sich die durchschnittlichen Vollbenutzungsstunden der Windkraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?
3. Welche Gesamterlöse auf der Grundlage der EEG-Umlage (EEG = Erneuerbare-Energien-Gesetz) wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 durch bayerische Windkraftwerke erzielt?

4. Welche Entwicklung erwartet die Staatsregierung bei der installierten Leistung von Windkraftwerken in den kommenden drei Jahren?
5. Mit welcher installierten Leistung und mit welcher Stromproduktion aus bayerischen Windkraftwerken rechnet die Staatsregierung in den Jahren 2023 bzw. 2028?
6. Wie viele Windkraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 in Bayern zurückgebaut bzw. nicht mehr betrieben?
7. Mit welcher Außerbetriebnahme von Windkraftwerken rechnet die Staatsregierung in den kommenden Jahren und welcher Anteil davon ist auf die fehlende Wirtschaftlichkeit aufgrund des Auslaufens der 20-Jahres-Frist des EEG zurückzuführen?

## Antwort

des **Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie**  
vom 13.11.2017

1. **Wie haben sich die Anzahl und die installierte Leistung der Windkraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?**

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Stand 30.09.2017
<b>Anzahl der Anlagen</b>	350	415	506	598	751	889	991	ca. 1.085
<b>Leistung in Megawatt (MW)</b>	476	620	841	1.078	1.497	1.856	2.145	2.420

Quelle: Erhebungen des Staatsministeriums für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie (StMWi)

## 2. Wie haben sich die durchschnittlichen Vollbenutzungsstunden der Windkraftwerke in Bayern in den einzelnen Jahren seit 2010 entwickelt?

Hierzu liegen nur Daten ab 2011 bis 2015 vor.

	2011	2012	2013	2014	2015
<b>Vollbenutzungsstunden</b>	1.560	1.556	1.489	1.496	1.529

Quelle: Agentur für Erneuerbare Energien und Energieatlas Bayern

Der hier abgebildete Rückgang der Vollbenutzungsstunden (VBS) ist v. a. durch den starken Windleistungszubau in den Jahren ab 2011 zu erklären, da in dem jeweiligen Bilanzjahr die unterjährig errichteten Anlagen nur mit ihren anteiligen VBS in die Statistik eingehen. Der leichte Anstieg im Jahr 2015, trotz hohem Windleistungszubau, ist dem sehr guten Windjahr 2015 zu verdanken.

Aussagekräftiger hinsichtlich der VBS ist nachfolgende Betrachtung:

Alle Windenergieanlagen, die 2012 in Betrieb gegangen sind, wiesen im Jahr 2013 eine durchschnittliche VBS-Anzahl von 1.688 auf.

Alle Windenergieanlagen, die 2013 in Betrieb gegangen sind, wiesen im Jahr 2014 eine durchschnittliche VBS-Anzahl von 1.815 auf.

Alle Windenergieanlagen, die 2014 in Betrieb gegangen sind, wiesen im Jahr 2015 eine durchschnittliche VBS-Anzahl von 1.979 auf.

Die vorgenommene Betrachtung zeigt, dass der Einsatz von immer leistungsstärkeren Anlagen mit hohen Nabenhöhen und großen Rotordurchmessern zu einem Anstieg der VBS führte.

## 3. Welche Gesamterlöse auf der Grundlage der EEG-Umlage wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 durch bayerische Windkraftwerke erzielt?

EEG-Vergütungen Wind Onshore in Bayern (Mio. Euro):

2010	2011	2012	2013	2014	2015
53	71	94	106,3	138,7	200,1

Quelle: Bundesnetzagentur

Für die Folgejahre liegen keine Daten vor.

## 4. Welche Entwicklung erwartet die Staatsregierung bei der installierten Leistung von Windkraftwerken in den kommenden drei Jahren?

Bis Ende 2016 waren 60 Anlagen mit einer Leistung von knapp 170 MW genehmigt, die bis Oktober 2017 noch nicht

in Betrieb gegangen sind. Es darf davon ausgegangen werden, dass ein Großteil dieser Anlagen bis Ende 2018 in Betrieb gehen wird. Weitere sieben Anlagen mit 22,6 MW wurden in 2017 neu genehmigt (Anlagenregister Bundesnetzagentur). Diese Anlagen müssen an den bundesweiten Ausschreibungen teilnehmen. Ob diese einen Zuschlag erhalten und damit gebaut werden, ist offen. Inwieweit darüber hinaus ein weiterer moderater Ausbau der Windenergie möglich sein wird, ist derzeit noch nicht abschätzbar, insbesondere auch aufgrund der Ergebnisse aus den ersten beiden Ausschreibungsrunden in 2017. Dabei wurden 26,2 MW Windleistung bezuschlagt (ausschließlich Bürgerwindenergie). Die Frist für die Inbetriebnahme dieser Anlagen beläuft sich auf 48 Monate nach Erhalt des Zuschlags. Da diese Anlagen nach unserem Kenntnisstand über keine bundesimmissionschutzrechtlichen Genehmigungen verfügen, ist deren Realisierung offen.

## 5. Mit welcher installierten Leistung und mit welcher Stromproduktion aus bayerischen Windkraftwerken rechnet die Staatsregierung in den Jahren 2023 bzw. 2028?

Die Prognosezahlen für Wind bis 2025 orientieren sich an der im Energieprogramm enthaltenen Bandbreite von fünf bis sechs Prozentanteilen an der Bruttostromerzeugung. Die Staatsregierung rechnet aufgrund des anhaltend starken Zubaus im letzten Jahr und voraussichtlich auch in diesem Jahr damit, dass die obere Zielmarke bereits vor 2025 erreicht werden kann. Prognosezahlen darüber hinaus liegen nicht vor.

## 6. Wie viele Windkraftwerke wurden in den einzelnen Jahren seit 2010 in Bayern zurückgebaut bzw. nicht mehr betrieben?

	2013	2014	2015	2016	2017 (Stand 31.09.2017)
<b>Anlagenanzahl</b>	2*	10*	3*	0*	0*

Quelle: Eigene Erhebungen des StMWi

## 7. Mit welcher Außerbetriebnahme von Windkraftwerken rechnet die Staatsregierung in den kommenden Jahren und welcher Anteil davon ist auf die fehlende Wirtschaftlichkeit aufgrund des Auslaufens der 20-Jahres-Frist des EEG zurückzuführen?

Ob nach der 20-jährigen Vergütungsbindung eine Anlage außer Betrieb genommen wird, ist dem Anlagenbetreiber überlassen. Der überwiegende Teil der vor 1997 in Bayern in Betrieb gegangenen Anlagen sind derzeit noch in Betrieb. Darüber hinaus liegen hierzu keine weiteren Kenntnisse vor.

\*) Berichtigung: Versehentliche Veröffentlichung falscher Anlagenzahlen in der Tabelle zu Frage 6 seitens des Landtagsamtes.