



Schriftliche Anfrage

der Abgeordneten **Florian Köhler, Oskar Lipp, Johannes Meier AfD**
vom 05.07.2024

Fragen zum Programm 1000 neuer Windräder in Bayern

Die Staatsregierung wird gefragt:

- 1.1 Seit Ministerpräsident Dr. Markus Söder im August 2022 versprochen hatte, dass es in Bayern bis 2030 1000 neue Windkraftanlagen geben wird, was sind die konkreten Erfolge seit dieser Ankündigung? 4
- 1.2 Wie viele Personen waren in Bayern seit 2020 bis einschließlich Juni 2024 insgesamt als sog. „Windkümmerer“ bzw. „Windkümmerer 2.0“ tätig (bitte tabellarisch in Personen pro Jahr angeben)? 4
- 1.3 Wie viel Geld hat bzw. gibt der Freistaat Bayern seit 2020 bis inkl. der Haushaltspläne 2024/2025 für „Windkümmerer“ bzw. „Windkümmerer 2.0“ in Bayern aus (bitte tabellarisch in Mio. Euro pro Jahr angeben)? 5
- 2.1 Wie hoch waren die gesamten Ausgaben des Freistaates Bayern vom 01.01.2022 bis zum 31.12.2023 im Bereich der Förderung der Windenergie (bitte tabellarisch nach Jahren und in Mio. Euro auflisten)? 5
- 2.2 Wie hoch sind die gesamten geplanten Ausgaben des Freistaates Bayern vom 01.01.2024 bis zum Ende der 19. Legislaturperiode des Landtags im Bereich der Förderung der Windenergie (bitte tabellarisch nach Jahren und in Mio. Euro auflisten)? 5
- 2.3 Wie hoch war die gesamte EEG-Subventionierung für Windenergie in Bayern vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 (bitte tabellarisch nach Jahren, subventionierter Strommenge in TWh und in Mio. Euro auflisten)? 6
- 3.1 Wie viel Prozent der Gesamtfläche Bayerns wurde jährlich in Bayern für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 für Windenergie beansprucht (bitte in Prozent der Landesfläche pro Jahr angeben)? 6
- 3.2 Wie viel staatliche und private Waldfläche wurde in Bayern jährlich für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 für Windenergie brutto und netto gerodet (bitte in Hektar Wald pro Jahr brutto und netto angeben)? 6
- 4.1 Wie haben sich die bayerischen Exporte in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)? 7

4.2	Wie haben sich die bayerischen Importe in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?	7
4.3	Wie hoch war die jährliche Produktion in Bayern von Windkraftanlagen für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?	7
5.1	Wie viele Klagen von Investoren gegen die Ablehnung von Windkraftanlagen lagen jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern an den Verwaltungsgerichten in den Jahren 2013 bis einschließlich 2023 vor (bitte tabellarisch nach Klagen pro Jahr und Bezirk angeben)?	7
5.2	Wie viele Klagen von Kommunen oder Bürgern gegen den Bau von Windkraftanlagen lagen jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern an den Verwaltungsgerichten in den Jahren 2013 bis einschließlich 2023 vor (bitte tabellarisch nach Klagen pro Jahr und Bezirk angeben)?	8
5.3	Wie viele neue Bürgerinitiativen und andere juristische Personen gegen (den Bau von) Windkraftanlagen wurden jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern in den Jahren 2013 bis einschließlich Juni 2024 angemeldet (bitte tabellarische Auflistung aller Neuanmeldungen pro Jahr und Bezirk angeben)?	9
6.1	Wie viele Windkraftprojekte gibt es in Bayern, die Bürgerbeteiligungsmechanismen anbieten (Bürger und Kommunen an den Einnahmen und/oder Kosten des jeweiligen Windkraftprojekts teilhaben lassen)?	9
6.2	Wie viele dieser Projekte haben die Rentabilitätsschwelle für die beteiligten Kommunen und Bürger erreicht?	10
6.3	Wie viele dieser Projekte erhalten EEG-Subventionen oder andere Formen staatlicher Förderung?	10
7.1	Wie viele Windkraftanlagen haben jährlich in Bayern im Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 ihre EEG-Vergütung verloren (bitte Zahl der Anlagen pro Jahr angeben)?	10
7.2	Wie viele dieser Windkraftanlagen haben jährlich ihren Betrieb eingestellt (bitte Zahl der Anlagen pro Jahr angeben)?	10
7.3	Wie viele Windkraftanlagen wurden jährlich in Bayern im Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 abgebaut (bitte Zahl der abgebauten Anlagen pro Jahr angeben)?	10
8.1	Wie viele Betonklötze von abgebauten Windkraftanlagen befinden sich noch im Boden von Bayern (bitte Gesamtzahl der verbauten Betonklötze und, falls möglich, bitte in Gesamttonnen angeben)?	11
8.2	Wie viele Tonnen Windrotoren und Windmasten von in Bayern abgebauten Windkraftanlagen sind seit dem 01.01.2013 angefallen?	11
8.3	Wie viele Tonnen Windrotoren und Windmasten von abgebauten Windkraftanlagen sind in Bayern vergraben?	11

Anlagen – Tabellen zur Beantwortung der Fragen 4.1 bis 4.3	12
Hinweise des Landtagsamts	15

Antwort

des Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie im Einvernehmen mit dem Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz, dem Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration und dem Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus vom 22.08.2024

1.1 Seit Ministerpräsident Dr. Markus Söder im August 2022 versprochen hatte, dass es in Bayern bis 2030 1 000 neue Windkraftanlagen geben wird, was sind die konkreten Erfolge seit dieser Ankündigung?

Die Entwicklung beim Ausbau der Windenergie für das Jahr 2023 ist sehr positiv. Im Jahr 2023 wurden für 64 Anlagen Genehmigungsanträge gestellt, so viel wie seit dem Jahr 2014 nicht mehr. Derzeit sind 66 Anlagen genehmigt, jedoch noch nicht in Betrieb gegangen.

Zu Anlagen, die sich bereits im Bau befinden, liegen der Staatsregierung keine Kenntnisse vor. Weitere 126 Anlagen befinden sich derzeit im Genehmigungsverfahren. Insgesamt gibt es in Bayern Planungen und Initiativen für 500 Anlagen. Darunter fallen u. a. die Projekte, die durch die Windkümmerer (Regionale Windkümmerer und Windkümmerer 2.0) unterstützt wurden bzw. werden. Überschneidungen können nicht ausgeschlossen werden.

Die 10H-Reform im Jahr 2022 hat hierzu einen erheblichen Beitrag geleistet. Zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren von Erneuerbare-Energie-Anlagen (EE-Anlagen) hat die Staatsregierung insgesamt 100 zusätzliche Stellen geschaffen. Die damit gebildeten neuen Expertenteams sind als Stabsstellen im Leitungsbereich an den Regierungen angesiedelt. Zudem setzt sich das Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (StMWi) auf Bundesebene für möglichst optimale Rahmenbedingungen für die Windenergie ein, vor allem für eine bessere Vereinbarkeit von Windenergie mit Belangen der zivilen und militärischen Luftfahrt. Zur Unterstützung der Kommunen und zur Förderung der Akzeptanz der Windenergie in der Bevölkerung wurde die Windenergieoffensive AUFWIND ausgebaut.

Bis allerdings ein Erstantrag zu einer Genehmigung führt, müssen oft umfangreiche und langwierige Untersuchungen durchgeführt werden. Sind beispielsweise bestimmte artenschutzfachliche bzw. -rechtliche Belange betroffen, kann die dazu erforderliche Datenerhebung durchaus ein bis zwei Jahre benötigen. Es bedarf daher noch etwas Zeit, bis deutlich erhöhte Genehmigungszahlen sichtbar werden und sich diese im deutlich erhöhten Anlagenzubau widerspiegeln werden. Eine Fünf-Jahres-Dauer von den ersten Planungen, die mit der Flächensuche, anschließender Flächensicherung und ggf. mit Windmessungen beginnen, bis zur Inbetriebnahme der Anlage ist keine Seltenheit.

1.2 Wie viele Personen waren in Bayern seit 2020 bis einschließlich Juni 2024 insgesamt als sog. „Windkümmerer“ bzw. „Windkümmerer 2.0“ tätig (bitte tabellarisch in Personen pro Jahr angeben)?

Je Regierungsbezirk gibt es eine Windkümmerer-Institution, die im Rahmen einer Vergabe basierend auf ihrer fachlichen Kompetenz ausgewählt wurde. Hierbei handelt es sich um Fachexpertinnen und Fachexperten, die auf langjährige Erfahrung in den Bereichen Windenergie und Zusammenarbeit mit Kommunen zurückblicken können.

1.3 Wie viel Geld hat bzw. gibt der Freistaat Bayern seit 2020 bis inkl. der Haushaltspläne 2024/2025 für „Windkümmerer“ bzw. „Windkümmerer 2.0“ in Bayern aus (bitte tabellarisch in Mio. Euro pro Jahr angeben)?

Für die gesamte Laufzeit des Rahmenvertrags der Regionalen Windkümmerern mit den beauftragten Institutionen standen pro Regierungsbezirk 300.000 Euro (netto) zur Verfügung. Der Vertrag endete am 30.11.2022.

Das Nachfolgeprogramm Windkümmerer 2.0 enthält neben der Vor-Ort-Betreuung durch Windkümmerer auch eine Akzeptanzkampagne und den Ausbau einer Wissensplattform. Dafür sind von 2023 bis 2025 insgesamt 5,9 Mio. Euro vorgesehen. Kommunen bewerben sich dabei für die Unterstützungsleistungen und nicht um eine bestimmte Summe. Die Zuteilung erfolgt über die Landesagentur für Energie und Klimaschutz (LENK).

2.1 Wie hoch waren die gesamten Ausgaben des Freistaates Bayern vom 01.01.2022 bis zum 31.12.2023 im Bereich der Förderung der Windenergie (bitte tabellarisch nach Jahren und in Mio. Euro auflisten)?

Die Windenergietechnologie ist weitgehend ausgereift und braucht im Augenblick keine direkte Förderung. Da die Technologieentwicklung auch in diesem Bereich voranschreitet, kann bei geeigneten, besonders innovativen Vorhaben eine Förderung infrage kommen. Das zentrale Förderinstrument der erneuerbaren Energien ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

Investitionszuschüsse dürfen neben den EEG-Zahlungen nur gewährt werden, soweit die kumulierten Zahlungen zuzüglich der Erlöse aus der Veräußerung der in der Anlage erzeugten Energie die Erzeugungskosten dieser Energie nicht überschreiten. Es ist also eine Überförderung verboten. Nachfolgende Angaben beschränken sich auf Förderungen im zuwendungsrechtlichen Sinne, damit sind keine Vergaben, wie die in Bayern sehr erfolgreichen Windkümmerer, erfasst. Nachdem eine Überförderung untersagt ist, unterstützt der Freistaat Bayern den Ausbau der Windenergie, indem er hauptsächlich die Akzeptanz steigert und Kommunen als Treiber des Ausbaus fachlich unterstützt und berät.

Forschungsvorhaben Erprobung von kamerabasierten Vogelerkennungssystemen in Bayern – Fuchstal

Laufzeit: 2021 bis 2026

Höhe der Förderung durch StMWi: 1,3 Mio. Euro (+ Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz [StMUV] 1,1 Mio. Euro)

Projekt „Windheizung 2.0“ zur systemverträglichen Sektorenkopplung und Integration von Windstrom (indirekte Unterstützung des Windenergieausbaus)

Laufzeit: 2018 bis 2024

StMWi und Landesamt für Umwelt (LfU) (als jeweils assoziierte Partner): ca. 420.000 Euro

2.2 Wie hoch sind die gesamten geplanten Ausgaben des Freistaates Bayern vom 01.01.2024 bis zum Ende der 19. Legislaturperiode des Landtags im Bereich der Förderung der Windenergie (bitte tabellarisch nach Jahren und in Mio. Euro auflisten)?

Es wird auf die Antworten zu den Fragen 1.3 und 2.1 verwiesen. Weitere Förderungen sind derzeit nicht geplant.

2.3 Wie hoch war die gesamte EEG-Subventionierung für Windenergie in Bayern vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 (bitte tabellarisch nach Jahren, subventionierter Strommenge in TWh und in Mio. Euro auflisten)?

Eine statistische Erhebung für Bayern existiert hierzu nicht.

Auf der Seite www.netztransparenz.de¹ können die EEG-Jahresabrechnungen von 2000 bis 2022 eingesehen werden.

3.1 Wie viel Prozent der Gesamtfläche Bayerns wurde jährlich in Bayern für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 für Windenergie beansprucht (bitte in Prozent der Landesfläche pro Jahr angeben)?

Hierzu werden keine statistischen Daten erhoben. Allgemein können jedoch nachfolgende Informationen gegeben werden:

Der dauerhafte Flächenbedarf moderner Windenergieanlagen beläuft sich für die Sockelfläche auf ca. 100 Quadratmeter. Das Fundament moderner Windenergieanlagen hat einen Durchmesser von 20 bis 30 Meter, wobei dieses teilweise erdüberdeckt und damit nicht sichtbar ist. Fundamente älterer Anlagen mit geringerer Höhe haben deutlich kleinere Dimensionen. Hinzu kommt die Kranstellfläche, die teilweise mit Schotter bedeckt ist.

Bei Stilllegung einer Windkraftanlage muss die gesamte Anlage und auch das Fundament wieder abgebaut werden. Für Montagezwecke werden während der Bauphase zusätzliche Flächen temporär belegt, die je nach Standort und Anlagenkonfiguration variieren. Für die Zufahrtsstraße werden in der Regel bereits vorhandene Wege genutzt bzw. ausgebaut.

Erhebungen der Fachagentur Wind zeigen, dass dauerhaft durchschnittlich ca. 0,46 Hektar für den Betrieb einer Windenergieanlage z. B. im Wald gerodet werden müssen. Während der Bauphase sind zusätzlich ca. 0,4 Hektar freizuhalten, die nach Abschluss der Bauphase dann wieder für die ursprüngliche Nutzung zur Verfügung (Aufforstung oder landwirtschaftliche Nutzung) stehen.

3.2 Wie viel staatliche und private Waldfläche wurde in Bayern jährlich für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 für Windenergie brutto und netto gerodet (bitte in Hektar Wald pro Jahr brutto und netto angeben)?

Nach Kenntnis der Ämter für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten wurden von 2013 bis 2023 (Zuordnung gemäß Jahr der Inbetriebnahme) rund 105 ha gerodet und rund 64 ha ersatzaufgeforstet:

Jahr	Rodung ha	Ersatzaufforstung ha
2013	10,0	9,1
2014	16,0	11,9
2015	23,4	17,2

¹ <https://www.netztransparenz.de/de-de/Erneuerbare-Energien-und-Umlagen/EEG/EEG-Abrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen/EEG-Jahresabrechnungen-2022-2000>

Jahr	Rodung ha	Ersatzaufforstung ha
2016	34,1	16,5
2017	6,8	2,1
2018	6,0	1,8
2019	1,0	0,2
2020	2,8	3,0
2021	0,0	0,0
2022	2,1	1,0
2023	2,4	1,4

4.1 Wie haben sich die bayerischen Exporte in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?

Es wird auf die Tabelle in der Anlage verwiesen.

4.2 Wie haben sich die bayerischen Importe in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?

Es wird auf die Tabelle in der Anlage verwiesen.

4.3 Wie hoch war die jährliche Produktion in Bayern von Windkraftanlagen für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?

Es wird auf die Tabelle in der Anlage verwiesen. Darin werden Daten übermittelt, sofern diese nicht der statistischen Geheimhaltung unterliegen.

Die Tabelle enthält eine Auswertung der zusammengefassten Ergebnisse der monatlichen und vierteljährlichen Produktionserhebung im verarbeitenden Gewerbe sowie im Bergbau und in der Gewinnung von Steinen und Erden für die Berichtsjahre 2013 bis 2023. Dargestellt sind die Güterarten, die zumindest teilweise der Produktion von Windkraftanlagen zugerechnet werden können. Einbezogen in die Erhebung werden Betriebe von Unternehmen (rechtliche Einheiten) des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden mit im Allgemeinen 20 oder mehr Beschäftigten sowie produzierende Betriebe mit 20 oder mehr Beschäftigten von Unternehmen anderer Wirtschaftszweige. Bei diesen Betrieben wird insbesondere der Verkaufswert der zum Absatz bestimmten Produktion in der Gliederung der Güterarten nach dem Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken (bis einschließlich Berichtsjahr 2018: Ausgabe 2009, ab Berichtsjahr 2019: Ausgabe 2019) erhoben.

5.1 Wie viele Klagen von Investoren gegen die Ablehnung von Windkraftanlagen lagen jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern an den Verwaltungsgerichten in den Jahren 2013 bis einschließlich 2023 vor (bitte tabellarisch nach Klagen pro Jahr und Bezirk angeben)?

5.2 Wie viele Klagen von Kommunen oder Bürgern gegen den Bau von Windkraftanlagen lagen jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern an den Verwaltungsgerichten in den Jahren 2013 bis einschließlich 2023 vor (bitte tabellarisch nach Klagen pro Jahr und Bezirk angeben)?

Die Fragen 5.1 und 5.2 werden gemeinsam beantwortet.

Die ermittelten Zahlen zu den Fragen 5.1 und 5.2 können den nachstehenden Tabellen entnommen werden.

Grundsätzlich weist die bayerische Verwaltungsgerichtsbarkeit dabei auf Folgendes hin:

- Die angefragten Klagen werden bei der bayerischen Verwaltungsgerichtsbarkeit nicht gesondert statistisch erfasst. Die ermittelten Zahlen erheben deshalb keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sind nur sehr eingeschränkt aussagekräftig.
- Um Doppelungen mit Berufungsverfahren zu vermeiden, werden nur erstinstanzlich anhängig gewordene Klageverfahren angegeben, wobei vor dem 10.12.2020 noch keine erstinstanzliche Zuständigkeit beim Bayerischen Verwaltungsgerichtshof bestand.
- Es ist zu beachten, dass sowohl mehrere Klagen dieselbe Windenergieanlage betreffen können als auch umgekehrt eine Klage mehrere Windenergieanlagen zugleich betreffen kann und dass von demselben Kläger bzw. derselben Klägerin auch mehrmals, ggf. nacheinander, gegen dieselbe Anlage bzw. dieselben Anlagen geklagt worden sein kann.

Zu Frage 5.1:

Jahr	VG Ansbach	VG Augsburg	VG Bayreuth	VG München	VG Regensburg (OPf.)	VG Regensburg (NBay.)	VG Würzburg	VGH
2013	1	1	5	0	1	0	16	0
2014	9	0	5	6	5	0	8	0
2015	3	0	7	3	2	0	5	0
2016	1	0	1	1	0	0	17	0
2017	1	0	2	1	2	0	13	0
2018	1	0	2	0	0	0	16	0
2019	0	0	2	0	0	0	6	0
2020	0	0	0	0	2	0	1	0
2021	0	0	2	1	0	0	2	1
2022	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	0	0	0	0	0	1	14	0

Zu Frage 5.2:

Jahr	VG Ansbach	VG Augsburg	VG Bayreuth	VG München	VG Regensburg (OPf.)	VG Regensburg (NBay.)	VG Würzburg	VGH
2013	4	0	7	4	8	2	112	0
2014	19	0	10	16	19	0	113	0
2015	7	0	15	3	9	0	71	0
2016	3	0	10	11	4	0	1	0
2017	8	0	3	0	0	0	41	0

Jahr	VG Ansbach	VG Augsburg	VG Bayreuth	VG München	VG Regensburg (OPf.)	VG Regensburg (NBay.)	VG Würzburg	VGH
2018	1	0	0	1	2	0	1	0
2019	1	0	1	2	0	1	24	0
2020	0	0	4	2	0	0	0	0
2021	0	0	0	0	0	0	0	2
2022	0	0	0	1	0	0	0	0
2023	0	0	2	0	0	0	39	3

5.3 Wie viele neue Bürgerinitiativen und andere juristische Personen gegen (den Bau von) Windkraftanlagen wurden jährlich in den einzelnen Bezirken in Bayern in den Jahren 2013 bis einschließlich Juni 2024 angemeldet (bitte tabellarische Auflistung aller Neuanmeldungen pro Jahr und Bezirk angeben)?

Eine gesicherte statistische Erfassung von Bürgerinitiativen gegen den Bau von Windkraftanlagen ist grundsätzlich nicht möglich. Dies ist insbesondere bedingt durch die Tatsache, dass Bürgerinitiativen nicht an eine bestimmte organisatorische Form gebunden sind und in verschiedensten Rechtsformen organisiert sein können.

So gibt es zwar beispielsweise Bürgerinitiativen in der Rechtsform eines eingetragenen Vereines (e. V.). Vereine müssen sich allerdings nicht notwendigerweise in das Vereinsregister eintragen lassen, sodass auch zahlreiche nicht eingetragene Vereine existieren. Ebenso denkbar und möglich ist weiterhin eine sogenannte Gesellschaft bürgerlichen Rechts (GbR) oder ein rein informeller Zusammenschluss zu einer Bürgerinitiative.

Eine Eintragungsverpflichtung neu gegründeter Bürgerinitiativen besteht daher nicht für alle Rechtsformen, in denen diese organisiert sein können, womit weder eine statistische Erfassung erfolgen noch eine belastbare Aussage zur Zahl neuer Bürgerinitiativen gegen den Bau von Windkraftanlagen getroffen werden kann.

6.1 Wie viele Windkraftprojekte gibt es in Bayern, die Bürgerbeteiligungsmechanismen anbieten (Bürger und Kommunen an den Einnahmen und/oder Kosten des jeweiligen Windkraftprojekts teilhaben lassen)?

Dem StMWi liegen keine Kenntnisse über eine umfassende statistische Erhebung von kommunal getragenen Windenergieprojekten oder Bürgerwindenergieprojekten in Bayern vor. Über das frei zugängliche Marktstammdatenregister können nur bedingt Aussagen über die Eigentümerstrukturen getroffen werden.

Darin werden Daten zu den Anlagenbetreibern, nicht aber Daten zu den Eigentümern einer Anlage erfasst.

Eigentümerstruktur bei deutschen Windenergieanlagen: www.bundestag.de².

² <https://www.bundestag.de/resource/blob/946280/ec5357ba94510d91b6f41c632f37d2e4/WD-5-025-23-pdf.pdf>

6.2 Wie viele dieser Projekte haben die Rentabilitätsschwelle für die beteiligten Kommunen und Bürger erreicht?

Durch die Optimierung der Technologie von Windenergieanlagen in den vergangenen Jahren wurden beachtliche Effizienzsteigerungen erreicht, was Windenergieprojekte auch in Schwachwindregionen rentabel macht. Unwirtschaftliche Projekte werden nicht realisiert.

6.3 Wie viele dieser Projekte erhalten EEG-Subventionen oder andere Formen staatlicher Förderung?

Es wird auf die Antwort zu Frage 6.1 verwiesen.

7.1 Wie viele Windkraftanlagen haben jährlich in Bayern im Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 ihre EEG-Vergütung verloren (bitte Zahl der Anlagen pro Jahr angeben)?

Ende 2020 endete erstmals der EEG-Vergütungszeitraum für Windenergieanlagen. In einer Studie der Deutschen WindGuard hat der Bundesverband WindEnergie den Anlagenpark, der bis 2005 ans Netz ging, analysieren lassen. Die Studie ist abrufbar unter: www.wind-energie.de³.

7.2 Wie viele dieser Windkraftanlagen haben jährlich ihren Betrieb eingestellt (bitte Zahl der Anlagen pro Jahr angeben)?

Der Betreiber einer Anlage entscheidet in der Regel, wann seine Anlage stillgelegt wird. Diese Entscheidung hängt oft davon ab, ob z.B. teure Reparaturen anstehen. Daher liegen der Staatsregierung hierüber keine Kenntnisse vor. Es kann aber aufgrund des sehr jungen Anlagenparks in Bayern davon ausgegangen werden, dass erst ab dem Jahr 2030 Stilllegungen von Anlagen in größerem Ausmaß erfolgen werden.

7.3 Wie viele Windkraftanlagen wurden jährlich in Bayern im Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 abgebaut (bitte Zahl der abgebauten Anlagen pro Jahr angeben)?

Laut eigenen Erhebungen des StMWi und des Marktstammdatenregisters der Bundesnetzagentur wurden insgesamt ab dem Jahr 2000 23 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von rund 19 MW endgültig stillgelegt. Die Immissionsschutzbehörde, der die Überwachung der Rückbauverpflichtung obliegt, kann gemäß § 17 Abs. 4a Satz 2 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) innerhalb eines Jahres nach Betriebseinstellung nachträgliche Anordnungen erlassen, um die in § 5 Abs. 3 BImSchG normierten Nachsorgepflichten zu sichern (z. B. Vorlage eines Rückbau- und Abfallentsorgungskonzepts, das die anstehenden Arbeiten detailliert beschreibt).

Da der für den Rückbau erforderliche Zeitraum stets vom Umfang und Aufwand der im Einzelfall erforderlichen Arbeiten abhängig ist, kann die Dauer weder für die gesamte Anlage noch für die Fundamente einer bereits abgebauten Anlage konkret angegeben werden.

3 <https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/02-technik-und-netze/06-betrieb/perspektiven-fuer-den-weiterbetrieb-von-wea-nach-2020-v3c.pdf>

- 8.1 Wie viele Betonklötze von abgebauten Windkraftanlagen befinden sich noch im Boden von Bayern (bitte Gesamtzahl der verbauten Betonklötze und, falls möglich, bitte in Gesamttonnen angeben)?**
- 8.2 Wie viele Tonnen Windrotoren und Windmasten von in Bayern abgebauten Windkraftanlagen sind seit dem 01.01.2013 angefallen?**
- 8.3 Wie viele Tonnen Windrotoren und Windmasten von abgebauten Windkraftanlagen sind in Bayern vergraben?**

Die Fragen 8.1, 8.2 und 8.3 werden gemeinsam beantwortet.

Daten zu den Tonnagen der Betonfundamente sowie Windrotoren und Windmasten liegen dem StMUV nicht vor.

Anlage: Tabellen zur Beantwortung der Fragen 4.1. bis 4.3.

Hinweis: Die Fragen 4.1. und 4.2. werden mit Ergebnissen der Außenhandelsstatistik beantwortet.

4.1. Wie haben sich die bayerischen Exporte in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?

Außenhandel		Berichtsjahr												
Bayern		2013		2014		2015		2016		2017		2018		
Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik (8-Steller)		Ausfuhr: Besondere Maßeinheit	Ausfuhr: Wert											
		BM	Tsd. EUR											
WA85023100	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben	St	47	142	44	290	26	173	35	51	16	1034	3	7095

Außenhandel		Berichtsjahr										
Bayern		2019		2020		2021		2022		2023		
Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik (8-Steller)		Ausfuhr: Besondere Maßeinheit	Ausfuhr: Wert									
		BM	Tsd. EUR									
WA85023100	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben	St	3	827	5	14874	9	23600	-	-	43	54522

Anlage: Tabellen zur Beantwortung der Fragen 4.1. bis 4.3.

4.2. Wie haben sich die bayerischen Importe in den Gütergruppen der Windenergie für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 entwickelt (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütergruppen und Mio. Euro auflisten)?

Außenhandel Bayern			Berichtsjahr											
Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik (8-Steller)			2013		2014		2015		2016		2017		2018	
			Einfuhr: Besondere Maßeinheit	Einfuhr: Wert										
			BM	Tsd. EUR										
WA85023100	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben	St	375	462	348	719	221	152	397	299	177	130	161	110

Außenhandel Bayern			Berichtsjahr									
Warenverzeichnis Außenhandelsstatistik (8-Steller)			2019		2020		2021		2022		2023	
			Einfuhr: Besondere Maßeinheit	Einfuhr: Wert								
			BM	Tsd. EUR								
WA85023100	Stromerzeugungsaggregate, windgetrieben	St	101	79	42	16	92	50	160	106	143	245

Anlage: Tabellen zur Beantwortung der Fragen 4.1. bis 4.3.

4.3. Wie hoch war die jährliche Produktion in Bayern von Windkraftanlagen für den Zeitraum vom 01.01.2013 bis zum 31.12.2023 (bitte tabellarisch nach Jahren, Gütegruppen und Mio. Euro auflisten)?

Produktion* des Verarbeitenden Gewerbes in Bayern																								
Güterbezeichnung	GP 2009**	GP 2019	2013		2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		2021		2022		2023	
			Betriebe	Wert																				
			Anzahl	Mio. Euro																				
Sensoren und Messfühler für die Erfassung von Anwesenheit und Abstand von Objekten		2651 66 901													5	.	6	.	6	.	7	.	6	.
Andere elektronische Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen geometrischer Größen	2651 66 509		9	.	9	.	12	.	13	.	12	.	13	.										
Andere elektronische Instrumente, Apparate und Geräte zum Messen oder Prüfen geometrischer Größen		2651 66 904													5	.	5	.	4	.	5	.	5	.
Teile für Stromerzeugungsaggregate und elektrische rotierende Umformer	2711 61 005		1	.	2	.	1	.	5	.	5	2,2	6	1,9										
Teile für Stromerzeugungsaggregate und elektrische rotierende Umformer		2711 61 106													4	2,1	5	4,5	4	4,5	5	4,6	5	3,4
Windgetriebene Stromerzeugungsaggregate (Windturbinen)	2811 24 000	2811 24 000	-	-	-	-	-	-	1	.	1	.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotierende hydraulische und pneumatische Motoren, andere Motoren (z.B. Wasser- und Dampfkraftmaschinen), a.n.g	2812 12 000	2812 12 000	4	.	3	.	3	.	3	.	3	.	3	.	4	.	4	.	4	.	4	.	4	.
Teile für hydraulische Antriebe (Zylinder und Motoren) sowie für Wasser- und Dampfkraftmaschinen, Strahltriebwerke, andere Motoren, a.n.g. (ohne solche für pneumatische und hydraulische Antriebe)		2812 20 007													14	98,3	13	87,3	13	111,7	13	112,6	12	109,3
* zum Absatz bestimmte Produktion																								
** Bis zum Jahr 2018 Erhebung auf Grundlage des „Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2009 (GP 2009)“, ab 2019 „Güterverzeichnis für Produktionsstatistiken, Ausgabe 2009 (GP 2019)“.																								
Quelle: Zusammengefasste Ergebnisse der Monatlichen und der Vierteljährlichen Produktionserhebung im Verarbeitenden Gewerbe (Betriebe von rechtlichen Einheiten mit 20 oder mehr Beschäftigten).																								
Zeichenerklärung:																								
. Zahlenwert geheimzuhalten																								
- nichts vorhanden oder keine Veränderung																								
© Bayerisches Landesamt für Statistik, 2024																								

Hinweise des Landtagsamts

Zitate werden weder inhaltlich noch formal überprüft. Die korrekte Zitierweise liegt in der Verantwortung der Fragestellerin bzw. des Fragestellers sowie der Staatsregierung.

—————

Zur Vereinfachung der Lesbarkeit können Internetadressen verkürzt dargestellt sein. Die vollständige Internetadresse ist als Hyperlink hinterlegt und in der digitalen Version des Dokuments direkt aufrufbar. Zusätzlich ist diese als Fußnote vollständig dargestellt.

Drucksachen, Plenarprotokolle sowie die Tagesordnungen der Vollversammlung und der Ausschüsse sind im Internet unter www.bayern.landtag.de/parlament/dokumente abrufbar.

Die aktuelle Sitzungsübersicht steht unter www.bayern.landtag.de/aktuelles/sitzungen zur Verfügung.