
Rückenwind für Klimaneutralität

15 Maßnahmen für den beschleunigten Ausbau der
Windenergie an Land

IMPULS

Autoren

Dr. Gerd Rosenkranz
Philipp Godron
Thorsten Lenck
Simon Müller
Moritz Zackariat

290/01-I-2023/DE
April 2023

Rückenwind für Klimaneutralität

IMPRESSUM

IMPULS

Rückenwind für Klimaneutralität

15 Maßnahmen für den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land

ERSTELLT VON

Agora Energiewende
Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin
T +49 (0)30 700 14 35-000
F +49 (0)30 700 14 35-129
www.agora-energiewende.de
info@agora-energiewende.de

DANKSAGUNG

Die Autoren danken Monika Agatz (Kreis Borken), Jürgen Quentin (Fachagentur Windenergie an Land), Philipp v. Tettau (tettau Partnerschaft) sowie Dr. Thorsten Müller, Frank Sailer, Dr. Markus Kahles und Dr. Nils Wegner (alle Stiftung Umweltenergierecht) für wertvolle Hinweise und praktische Einblicke. Für die tatkräftige Unterstützung bei der Erstellung der Studie bedanken wir uns zudem bei Dr. Anna Martinsohn, Dr. Jahel Mielke, Alexandra Steinhardt und Anja Werner (alle Agora Energiewende).



Unter diesem Scan-Code steht diese Publikation als PDF zum Download zur Verfügung.

Satz: Urs Karcher
Korrektur: Berit Sörensen



Dieses Werk ist lizenziert unter
CC BY-NC-SA 4.0.

Bitte zitieren als:

Agora Energiewende (2023): Rückenwind für Klimaneutralität. 15 Maßnahmen für den beschleunigten Ausbau der Windenergie an Land.

www.agora-energiewende.de

Vorwort

Liebe Leserin, lieber Leser,

mit dem Angriff Russlands auf die Ukraine ist die Transformation unseres Energiesystems noch dringender geworden. Es geht nun nicht mehr allein um die sich zuspitzende Klimakrise, sondern auch darum, welche Abhängigkeiten sich Deutschland und Europa bei der Sicherstellung der eigenen Energieversorgung noch leisten können. Gleichzeitig zeigen die energiepolitischen Diskussionen dieses Frühjahrs 2023, wie schwer es der Politik fällt, trotz eines gesellschaftlichen Bewusstseins für die Dringlichkeit konkrete Veränderungen umzusetzen.

Die heimische Stromerzeugung aus Wind und Sonne, deren jahreszeitliches Angebot in unseren Breiten trefflich zur Energienachfrage passt, ist der Kern der Transformation aller Sektoren zur Klimaneutralität. Deshalb ist ihr massiv beschleunigter Ausbau die unverzichtbare Voraussetzung zur Entschärfung der multiplen Krisen, mit denen wir konfrontiert sind.

Dennoch bleibt der Ausbau der Windenergie an Land schon seit Jahren weit hinter dem Notwendigen zurück – und das, obwohl die Politik in Deutschland und Europa für mehr Tempo arbeitet. Die Windenergie-an-Land-Strategie, die die Bundesregierung in wenigen Wochen vorstellen wird, muss daher ambitioniert genug sein, um für eine neue Dynamik zu sorgen.

Mit dem hier vorgestellten Katalog konkreter Maßnahmen skizziert Agora Energiewende einen Umsetzungspfad, mit dem die gesetzlichen Ziele für Windenergie an Land erreicht werden können. Die vorgeschlagenen Instrumente sind auch Ergebnis vielfältiger Diskussionen mit Expertinnen und Experten aus Wirtschaft und Gesellschaft.

Ich wünsche eine interessante Lektüre.

Ihr Simon Müller
Direktor Deutschland, Agora Energiewende

Ergebnisse auf einen Blick:

1

Die Ausbaukrise der Windenergie an Land in Deutschland hält an. Auch 2023 wird der Zubau deutlich zu gering sein, um auf Kurs für das 2030-Ziel von 115 Gigawatt zu kommen. Damit die erforderliche Vervierfachung des jährlichen Ausbaus erreicht wird, muss dringend ein umfassendes Beschleunigungspaket für Wind an Land umgesetzt werden. Eine Kombination aus kurz-, mittel- und langfristig wirkenden Maßnahmen ist notwendig, um Genehmigungszeiten deutlich zu verkürzen und ausreichend Flächen bereitzustellen.

2

Kurzfristig lassen sich bis 2024 fünf GW ans Netz bringen, indem der Rückstau baureifer Projekte aufgelöst wird. Hierfür braucht es Maßnahmen, die bestehende Blockaden bei den Finanzierungsprozessen auflösen. Dazu zählen etwa die Rückgabe von bestehenden Zuschlägen und Neuausschreibung von Projekten, die inflationsbedingt unterfinanziert sind und das befristete Aussetzen von Strafzahlungen.

3

Um bis 2026 den Zubau auf Zielniveau zu bringen, müssen die Projektentwicklungszeiten von durchschnittlich acht auf vier Jahre halbiert werden. Windenergie- und Naturschutzflächen müssen hierfür dauerhaft entflochten werden. Dazu ist eine Verstetigung der EU-Notfallverordnung zentral. Zusätzliche Flächen lassen sich schnell erschließen, indem Gewerbe- und anderen Sonderbauflächen für die Windstromproduktion geöffnet werden und Kommunen mehr Freiheiten bei der Flächenausweisung erhalten.

4

Für ein klimaneutrales Stromsystem 2035 ist es zentral, den Windenergiezubau ab 2026 auf hohem Niveau zu stabilisieren. Hierzu müssen zusätzliche Flächenpotenziale erschlossen, Genehmigungen weiter vereinfacht und Projektabläufe besser verzahnt werden. Dies kann unter anderem durch ein Vorziehen des Zwischenziels im Windenergieflächenbedarfsgesetz um zwei Jahre auf Ende 2025, die Genehmigung von Windanlagen in Typen-Variantenclustern und eine bessere Prozesskoordinierung in der Projektentwicklung erreicht werden.

Inhalt

Einleitung	5
A. 2024: Den Rückstau auflösen	9
1. Indexierung von Zuschlagwerten und Neustart krisenbedingt unwirtschaftlicher Projekte	9
2. Befristete Aussetzung von Pönalen	10
3. Begrenzung der Pachthöhe von Windflächen	11
4. Praxisnahe Auslegung artenschutzrechtlicher Bauzeitenregelungen	12
5. Beschleunigung und Standardisierung von Schwertransport-Genehmigungen	12
B. Bis 2026: Hochlauf des Zubaus	14
6. Länderöffnungsklausel für Repowering-Projekte abschaffen	14
7. Partielle Senkung des Prüfumfangs für Behörden durch Einbeziehung externer Fachgutachter	15
8. Nutzung unkonventioneller Flächen für Windenergieanlagen	16
9. Ausweitung des Geltungsbereichs der EU-Notfallverordnung	17
10. Konkretisierung und Vereinheitlichung der Denkmalschutzregelungen der Länder	17
11. Beschleunigungsanreize für Windenergie-Vorreiter auf kommunaler Ebene	19
C. Ab 2026: Zubauraten auf hohem Niveau stabilisieren	20
12. Vorziehen des 1,4-Prozent-Zwischenziels zur Wind-Flächenausweisung um zwei Jahre auf den 31. 12. 2025	20
13. Genehmigungen von Typ-Variantenclustern	21
14. Entwicklung größerer staatlicher und nichtstaatlicher Flächen	22
15. Effektive Prozesskoordination zur Verkürzung der Projektentwicklungszeiten	23
Fazit	26
Literaturverzeichnis	28

Einleitung

Die Herausforderung: Die Windausbaukrise beenden

Trotz eines in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft unter dem Eindruck multipler Krisen erkennbar gestiegenen Ambitionsniveaus beim Umbau unseres Energiesystems klafft zwischen dem realen Ausbau der Windenergie an Land und den gesetzlich vorgegebenen Zielen weiterhin eine große Lücke. Im vergangenen Jahr lag der Zubau bei lediglich gut zwei Gigawatt Gesamtleistung. Die Tatsache, dass auch die erste Ausschreibung 2023, so wie fast alle im Vorjahr, deutlich unterzeichnet blieb, zeigt, dass sich die Windausbaukrise fortsetzt.

Um die Lücke zu schließen, sind die bisher von der Bundesregierung und der Europäischen Union ergriffenen Maßnahmen notwendige Voraussetzungen. Sie sind jedoch weder kurz- noch mittelfristig hinreichend, um eine deutschlandweit robuste Dynamik auszulösen. Hinzu kommt, dass sich auch das regionale Ungleichgewicht zwischen dem Windenergie-Zubau in Nord- und Süddeutschland weiter zu verschärfen droht.

Über diese schwierige Ausgangslage herrscht in der energiepolitischen Debatte weitgehender Konsens. Die Bedeutung des Wind-Zubaus für eine erfolgreiche Klimapolitik spiegelt sich auch in den Beschlüssen des Koalitionsausschusses vom 28. März, in denen die Beschleunigung der Genehmigungsverfahren und Bereitstellung von Flächen an zentraler Stelle adressiert werden. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz hat deshalb angekündigt, nach seiner Anfang März 2023 vorgestellten Photovoltaik-Strategie¹ ebenfalls noch im Frühjahr 2023 eine umfassende Strategie vorzulegen, mit der der zielgerichtete Ausbau der Windenergie an Land bis 2035 gesichert werden soll. Der Entwurf von Eckpunkten der Windenergie-an-Land-Strategie steht

seit Ende März zur Konsultation.² Die in dem Papier zur Diskussion gestellten Handlungsfelder und Maßnahmen bleiben jedoch noch zu vage, um die dringend erforderliche Zubau-Dynamik auszulösen.

Umso mehr sind nun alle relevanten Akteure aufgefordert, mit konkreten, schnell umsetzbaren Vorschlägen die Strategie mit Leben zu füllen. Agora Energiewende stellt im vorliegenden Impulspapier 15 Beschleunigungsmaßnahmen vor, die in Verbindung mit anderen derzeit diskutierten Vorschlägen³ dazu beitragen sollen, den Ausbau der Windenergie in Deutschland auf Zielkurs 2030 und darüber hinaus zu bringen. Die hier vorgeschlagenen Maßnahmen sind nicht zuletzt Ergebnis der Diskussionen und Einzelgespräche mit zahlreichen Stakeholdern.⁴

Rückstau auflösen, Zubau-Dynamik auslösen und auf hohem Niveau halten

Die Bremsen, die aktuell Projektentwicklungszeiten von sieben bis acht Jahren zwischen dem Beginn der Standortprüfung für eine Windenergieanlage, und der Inbetriebnahme verursachen, wirken in allen Projektphasen. Seit Jahren mangelt es an geeigneten Flächen, was den Aufbau einer Projektpipeline für die Projektierer erheblich erschwert. Darüber hinaus fordern die stetig wachsende Komplexität der Genehmigungsverfahren, Widerstände aus Teilen der Bevölkerung und Klagen vor Gerichten ihren Tribut. Die Bestellung der Windenergieanlage beim Hersteller erfolgt schließlich regelmäßig erst dann, wenn das

1 BMWK (2023a)

2 BMWK (2023b)

3 Etwa in den Bereichen Netzausbau und Fachkräfteentwicklung.

4 Auch die Diskussionen und Ergebnisse der Veranstaltung „Rückenwind für Klimaneutralität: Maßnahmen für den beschleunigten Windenergieausbau“ vom 29. März 2023 in Berlin sind in die Vorschläge eingegangen.

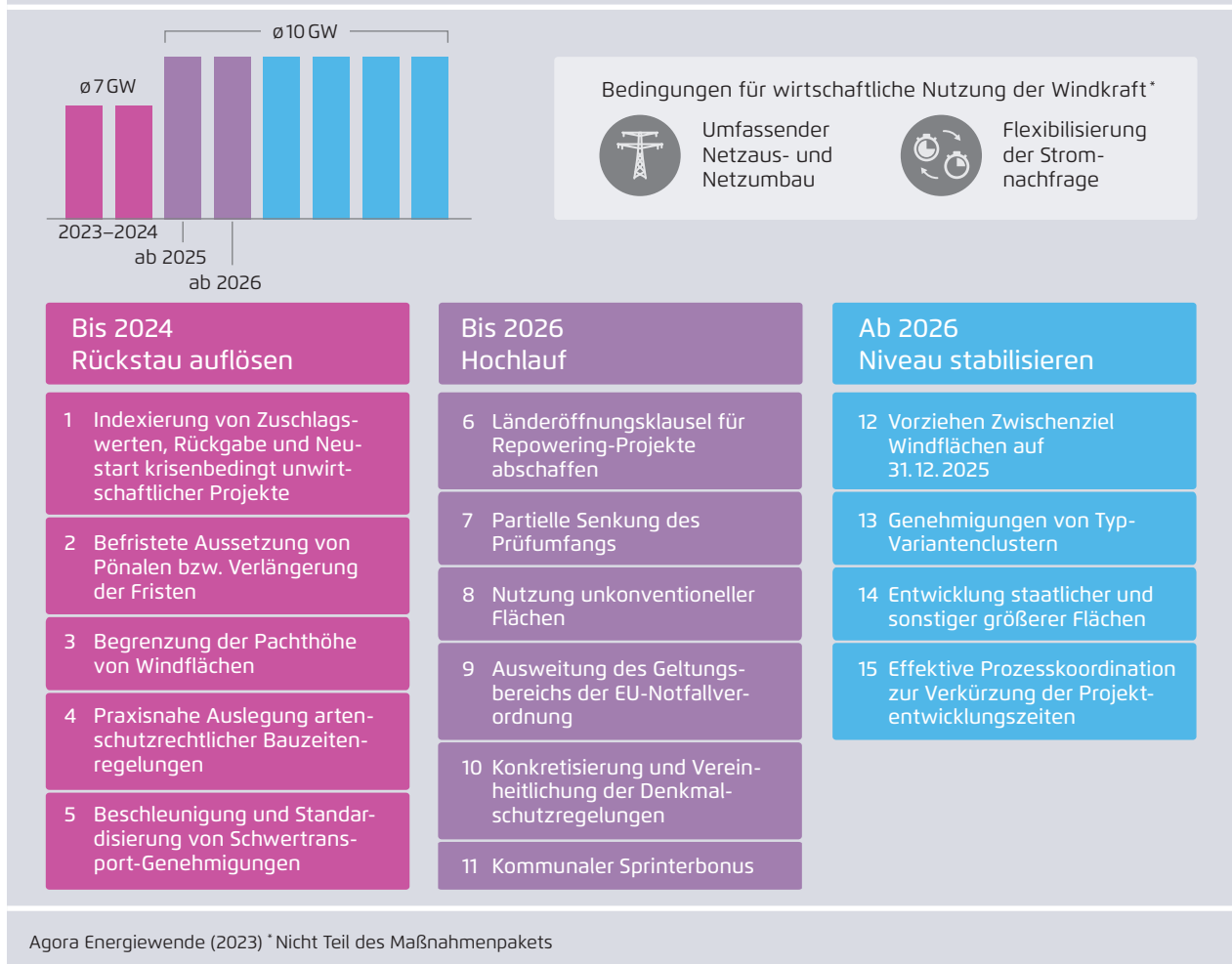
genehmigte Projekt einen Zuschlag im Ausschreibungsverfahren erhalten hat. Und erst die Bestellung löst den Herstellungsprozess aus, der in Phasen geopolitischer Spannungen und dadurch beeinträchtigter Lieferketten mehr Zeit erfordert als zuvor. Zuletzt müssen auch bei Transport und Errichtung der Anlagen weitere Hürden überwunden werden.

Deshalb müssen über die bereits beschlossenen Beschleunigungsschritte hinaus zügig weitere Maßnahmen ergriffen werden, die in allen Projektphasen systematisch das Tempo des Planungs- und Umsetzungsprozesses erhöhen. Ziel muss es sein, Windräder in Zukunft innerhalb von maximal drei bis vier Jahren zu realisieren.

In diesem Papier geht es in erster Linie darum, Investitionshemmnisse zu überwinden, die Flächenkulisse für die Windenergie an Land zu erweitern und administrative Verzögerungen und Blockaden im Realisierungsprozess von Windenergieprojekten abzubauen. Stringent umgesetzt kann das vorgeschlagene Maßnahmenpaket dazu beitragen, bis 2024 den Rückstau weit fortgeschrittener, teils schon genehmigter und/oder bezuschlagter Projekte aufzulösen, bis 2026 durch beschleunigte Verfahren den Hochlauf auf 10 Gigawatt jährlichen Zubaus zu erreichen und in den Folgejahren durch eine deutlich erhöhte Flächenkulisse und dauerhaft und systematisch gestraffte Verfahren das Niveau zu halten.

Maßnahmenpaket nach Wirkungszeiträumen auf den Windenergie-an-Land-Zubau

Abbildung 1



Darüber hinaus und parallel zu den Einzelmaßnahmen regen wir an, strukturell bedingten Bremseffekten beim Ausbau der Windenergie an Land in der nahen Zukunft wieder mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Warum hat sich der Ausbau der Windenergie an Land trotz immer ambitionierterer Zielvorgaben der Politik in den vergangenen Jahren geradezu gegenläufig entwickelt und im Ergebnis deutlich

verlangsamt? Welche Rolle spielte dabei der Systemwechsel vom ursprünglichen System mit festen Einspeisevergütungen hin zu Ausschreibungsverfahren und was bedeutet dies vor dem Hintergrund der neuerdings mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) gesetzlich vorgegebenen Flächenkulisse für die nähere Zukunft (siehe Infobox Auktionen in Deutschland)?

Auktionen in Deutschland

Bei der Bestimmung der Höhe der Vergütung für Erneuerbare Energien wird grundsätzlich zwischen einem gesetzlich festgelegten und einem durch Auktion ermittelten Vergütungssystem unterschieden. Der Hauptunterschied besteht darin, dass bei einer Auktion der Regulator die Menge festlegt, während der Markt den Preis bestimmt; bei einem Festpreissystem ist es genau umgekehrt: Hier legt der Regulator den Preis fest, während der Markt die Menge bestimmt.

Bis ins Jahr 2016 wurde die Vergütungshöhe in Deutschland durch im EEG festgelegte Vergütungssätze bestimmt. Diese folgten einer Degression, die sich an den erwarteten Kostensenkungen der Anlagen orientierte. Neben dem Ziel eines dauerhaft aufrechterhaltenen Kosten- und damit auch Innovationsdrucks wurde durch die Degression ein Anreiz für Projektierer geschaffen, Anlagen möglichst zügig ans Netz zu bringen.

Seit Einführung des EEG 2017 wird die Höhe der sogenannten Marktprämie im Rahmen von wettbewerblichen Ausschreibungen ermittelt. Dahinter steht die Idee, dass die gebotene Menge die ausgeschriebene Menge übersteigt und die Bieter durch den Wettbewerb der Projekte einen Anreiz haben, hart zu kalkulieren, also zu den tatsächlichen Gestehungskosten der Anlagen zu bieten. Die daraus resultierende Kosteneffizienz überkompensiert in der Theorie die mit den Auktionen verbundenen Transaktionskosten, die für die Projektentwickler mit den Ausschreibungen verbunden sind (zum Beispiel Informationsbeschaffung, Zusammenstellung und Prüfung von Dokumenten/Formularen, Beratung zu Bietstrategien etc.).

In der Praxis sind die Ausschreibungen für Windenergie an Land aufgrund der Flächenknappheit, der mit ihr eng verknüpften Verteuerung der Projekte sowie der langwierigen und komplizierten Genehmigungsverfahren seit Jahren notorisch unterzeichnet. Seit 2019 verfehlten 17 von 21 Ausschreibungen die ausgeschriebene Menge. Auch in der jüngsten Auktion vom Februar 2023 wurden nur 1,4 Gigawatt bezuschlagt – ausgeschrieben war mehr als das Doppelte: 3,2 Gigawatt.

Dies führt dazu, dass Projektierer die Unterzeichnung in den Auktionen antizipieren und statt wettbewerblich ermittelter Preise seit 2019 fast ausschließlich Gebote nahe dem vorab festgelegten Höchstpreis eingereicht werden (Abb. 2). Die mengengewichteten Zuschlagswerte lagen nur in den Jahren 2017 und 2018 signifikant unter dem gesetzlichen Höchstwert. Gerade bei den 2017 bezuschlagten Projekten handelte es sich allerdings weitgehend um Artefakte: nur ein Siebtel der Projekte wurde tatsächlich gebaut.⁵

Damit verfehlen die Auktionen regelmäßig ihr ursprüngliches Ziel der wettbewerblichen Degression der Vergütungssätze (Effizienz). Gleichzeitig tragen die mit der Teilnahme an Auktionen verbundenen Anforderungen und Unsicherheiten auf Seiten der Projektierer zu insgesamt längeren Realisierungszeiten bei: Die Zeit, die von der Genehmigung bis zur Inbetriebnahme einer Windenergieanlage vergeht, ist in den vergangenen sieben Jahren von 12,8 Monaten auf 27,1 Monate gestiegen.

⁵ Zum Start des neuen Systems entsprang der scheinbare Wettbewerb einem Artefakt: Die Zuschläge gingen im Jahr 2017 fast ausschließlich an (Schein-)Bürgerenergiegesellschaften, die aufgrund von Sonderregelungen mit noch nicht genehmigten Projekten zu extrem geringen Kosten boten. Die Projekte konnten dann in der Regel nicht realisiert werden. Von den bezuschlagten 2,8 Gigawatt wurden lediglich 0,4 Gigawatt realisiert, was einer Realisierungsquote von 13 Prozent entspricht.

Entwicklung der EEG-Vergütungen (oben links), Ausschreibungsmengen (unten links), Realisierungsdauern (oben rechts) und des Bruttozubaues (unten rechts) von Windenergie an Land Abbildung 2



A. 2024: Den Rückstau auflösen

Die andauernde Zubaukrise bei der Windenergie an Land in Deutschland ist das Resultat zahlreicher Verzögerungen und Blockaden, die in Summe verhindern, dass baureife Projekte zügig realisiert werden. Von den derzeit im Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur (MaStR) als genehmigt registrierten Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 9,7 Gigawatt wurden etwa fünf Gigawatt bereits vor dem Jahr 2022 genehmigt. Bei den folgenden Maßnahmenvorschlägen geht es vorrangig darum, den Rückstau dieser fünf Gigawatt baureifer Windprojekte zu reduzieren und schließlich aufzulösen.

1. Indexierung von Zuschlagwerten und Neustart krisenbedingt unwirtschaftlicher Projekte

Unterbrochene Lieferketten, Materialknappheit, gestiegene Energie- und Materialpreise und Zinskosten bei der Finanzierung: Infolge der Coronakrise und des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine sind auch die Stromgestehungskosten von Windenergieanlagen zuletzt erheblich gestiegen. Sie unterliegen wie andere Güter einer hohen Inflation.

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) hat daher Ende 2022 auf Basis von § 85a EEG eine Anhebung der Ausschreibungshöchstwerte für Windenergie an Land verfügt.⁶ Die Anhebung sollte dafür sorgen, dass genehmigte Projekte wieder zügig in die Ausschreibungen gehen. Die Reaktion des Marktes blieb jedoch bisher enttäuschend. Wie fast alle Ausschreibungsrunden der vergangenen Jahre war auch die erste des neuen Jahres (vom 1. Februar 2023) deutlich unterzeichnet – wenngleich auf Basis eines gegenüber den Vorjahresausschreibungen mehr als verdoppelten Volumens. Das Ausschreibungsvolumen von 3.210 Megawatt wurde nicht einmal zur Hälfte

ausgeschöpft; der durchschnittliche, mengengewichtete Zuschlagwert von 7,34 Ct/kWh war annähernd identisch mit dem auf 7,35 Ct/kWh angehobenen Höchstgebotswert.⁷

Die vorgenommene Anhebung der Höchstwerte löst insbesondere auch nicht das Problem, dass bereits in früheren Ausschreibungsrunden bezuschlagte Windenergieprojekte aktuell nicht umgesetzt werden, da deren Zuschlagswerte inflationsbedingt inzwischen nicht mehr kostendeckend sind. Hiervon sind Windanlagen in der Größenordnung von rund fünf Gigawatt betroffen – unter ihnen zahlreiche Projekte an eher windschwachen Standorten. Die Schere zwischen Zubau im Norden und im Süden Deutschlands droht sich in der Folge noch weiter zu öffnen.

Maßnahmen

Künftig werden Kostenschwankungen – Preissteigerungen ebenso wie Preissenkungen – über eine Indexierung der Zuschlagwerte ausgeglichen. Die Indexierung berücksichtigt den Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte⁸ sowie die allgemeine Zinsentwicklung. Die rechtliche Umsetzung der Indexierung kann im Rahmen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) durch eine Verankerung in § 36h EEG erfolgen.⁹ Die Detailregeln der Indexierung können in einer zusätzlichen Anlage 6 zum EEG fixiert werden. Über § 85a EEG¹⁰ könnte der Bundes-

6 BNetzA (2022)

7 BNetzA (2023)

8 Der Index der Erzeugerpreise gewerblicher Produkte misst die Entwicklung der Preise für die vom Bergbau, dem verarbeitenden Gewerbe sowie der Energie- und Wasserwirtschaft in Deutschland erzeugten und im Inland verkauften Produkte (Rohstoffe und Industrieerzeugnisse).

9 § 36h EEG: Anzulegender Wert für Windenergieanlagen an Land

10 § 85a EEG: Festlegung zu den Höchstwerten bei Ausschreibungen

netzagentur die Möglichkeit zur Modifizierung der Indexierung (nach oben wie nach unten) gegeben werden, um diese an neue Entwicklungen anpassen zu können.

Mit dieser in die Zukunft weisenden Regelung allein kann allerdings der aktuelle Rückstau bei der Umsetzung bereits in früheren Ausschreibungsrunden bezuschlagter Projekte nicht aufgelöst werden.

Deshalb sollte den betroffenen Investoren die Möglichkeit eröffnet werden, ihre bereits bezuschlagten Projekte kostenneutral an die Bundesnetzagentur zurückzugeben, damit sie an einer der nachfolgenden Ausschreibungsrunden erneut, mit dann auskömmlichen Geboten, teilnehmen können. Die Ausschreibungsvolumina der jeweils nachfolgenden Ausschreibungsrunden werden um das Volumen der zurückgegebenen Zuschläge erhöht, um sicherzustellen, dass die Ausschreibungsmengen insgesamt nicht reduziert werden. Auf diese Weise ergibt sich in Verbindung mit der Indexierung eine realistische Chance, den Rückstau bezuschlagter, aber mangels Wirtschaftlichkeit nicht realisierter Projekte zügig aufzulösen.

Die Modalitäten zur Rückgabe bereits bezuschlagter Windenergieprojekte, die dann an einer der nachfolgenden Ausschreibungsrunden erneut teilnehmen dürfen, können in einem zusätzlichen Absatz in § 35e EEG¹¹ geregelt werden.

2. Befristete Aussetzung von Pönalen

Anhaltende Lieferschwierigkeiten bei entscheidenden Anlagenkomponenten führen bei der Realisierung von Windenergieprojekten seit Beginn der aktuellen multiplen Krise zu Verzögerungen. Insbesondere bei großen Projekten treten erhebliche Engpässe zum Beispiel bei der Lieferung von

Umspannwerken (Transformatoren) auf. Projektierer verzichten deshalb vorsorglich darauf, ihre weitgehend entwickelten Projekte in die Ausschreibungen zu bringen, weil sie fürchten müssen, die im EEG geforderten Realisierungsfristen nicht einhalten zu können. In diesem Fall drohen Pönalen¹² oder im schlimmsten Fall 30 Monate nach der öffentlichen Bekanntgabe des Zuschlags der komplette Entfall des Zahlungsanspruchs.¹³

Die Pönalen im EEG und schließlich die Drohung mit dem Verlust des Zahlungsanspruchs nach Überschreitung bestimmter Realisierungsfristen sollen einer möglichen Verschleppung von Windenergieprojekten entgegenwirken. Sie erfüllen insofern eine wichtige Funktion, wenn Projektierer schuldhaft Realisierungsfristen nicht einhalten. Dies ist in der aktuellen Situation jedoch nicht der Fall. Im Gegenteil drohen Verzögerungen, auf die die Projektierer keinen Einfluss haben.

Maßnahme

Um dem Attentismus bei der Teilnahme an Ausschreibungen aufgrund krisenbedingter Lieferprobleme entgegenzuwirken, werden die Pönalen nach § 55 EEG befristet ausgesetzt und die Fristen bis zum vollständigen Verlust des Zuschlags nach § 36e verlängert. Außerdem beginnt die Vergütungsfrist entgegen § 36i EEG¹⁴ nicht zwangsweise und unabhängig von einer Verlängerung der Inbetriebnahmengrenze 30 Monate nach Zuschlagerteilung.

Um nach der Umsetzung einer solchen Regelung dennoch den Anreiz für die Projektierer aufrechtzuhalten, ihre Projekte so zügig wie möglich ans Netz zu bringen, sinkt der Zahlungsanspruch bei Überschreiten der 30-Monats-Grenze – oder einer

11 § 36e EEG: Erlöschen von Zuschlägen für Windenergieanlagen an Land

12 § 55 EEG: Pönalen

13 § 36e EEG: Erlöschen von Zuschlägen für Windenergieanlagen an Land

14 § 36i EEG: Dauer des Zahlungsanspruchs für Windenergieanlagen an Land

gegebenenfalls nach § 36e EEG¹⁵ Abs. 2 oder 3 verlängerten Frist – nach einem weiteren Jahr Verzögerung schrittweise bis auf einen Wert von 95 Prozent des ursprünglichen Zuschlagwerts.

Die befristet angelegte Neuregelung gilt auch rückwirkend. Dabei ist darauf zu achten, dass die der Regelung zugrundeliegenden Lieferkettenprobleme bei zentralen Komponenten der Windenergieanlagen (etwa Transformatoren) eine konkret belegbare Grenze der zeitlichen Rückwirkung beinhalten.

3. Begrenzung der Pachthöhe von Windflächen

Die Ausbaukrise der Windenergie liegt in hohem Maße auch an einem eklatanten Mangel an ausgewiesenen Flächen. Vor diesem Hintergrund werden von potenziellen Landverpächtern für die wenigen verfügbaren Windenergieflächen stetig steigende Pachten verlangt, was die Kosten für Windstrom gegen den kostensenkenden Trend der Technologieentwicklung anheizt – letztlich ist das, auf dem Wege erhöhter Einspeisevergütungen, eine Umverteilung von Stromkund:innen zu Landbesitzer:innen. Vor der aktuellen Kostenkrise konnten Projektentwickler die hohen Pachten deshalb aufbringen, weil sie gleichzeitig wegen des Wettbewerbsmangels in den Ausschreibungen ihre Gebote stets an oder nur knapp unter der Höchstgebotsgrenze abgeben konnten und mit ihren Projekten dennoch sicher zum Zuge kamen.

Mit der aktuellen Inflation bei den Herstellungskosten wird der Kostentreiber Pachten nun zu einem zusätzlichen Problem für die Projektentwickler. Mittel- und langfristig und jenseits der aktuellen inflationstreibenden Krisensituation weiten die neuen Regelungen des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) das Flächenangebot deutlich aus, was dann mittelbar wieder sinkende Pachten

erzwingen sollte. Allerdings dürften einige Jahre vergehen, bis diese marktlichen Korrekturmechanismen greifen.

Aktuell tragen die hohen Pachten zusätzlich zu hohen Projektkosten bei und waren somit eine der Ursachen für die Ende 2022 erfolgte Erhöhung der Höchstgebotsgrenze durch die BNetzA. Eine Regulierung von Pachtobergrenzen kann kurzfristig Abhilfe schaffen.¹⁶

Maßnahme

Die Projektentwickler werden verpflichtet, in ihren Unterlagen für die Teilnahme an Windenergie-Ausschreibungen eine sanktionierbare Selbsterklärung abzugeben, dass die vereinbarten Pachtzahlungen eine noch festzulegende Obergrenze nicht überschreiten. Um laufende Projekte mit bereits abgeschlossenen Pachtverträgen nicht zu benachteiligen, gilt diese Regelung auch rückwirkend; der Gesetzgeber verpflichtet damit die Vertragspartner zur Vertragsanpassung.¹⁷ Da die Entwickler selbst ein ökonomisches Interesse haben, eine solche Regelung gegenüber den Verpächtern durchzusetzen, ist davon auszugehen, dass bereits eine solche Selbsterklärung die gewünschte preisdämpfende Wirkung entfaltet. Die Festsetzung der Obergrenze kann auf Basis bestehender Pachtverträge im Rahmen eines dafür zu beauftragenden Vorhabens kurzfristig ermittelt werden.¹⁸

15 §36e EEG: Erlöschen von Zuschlägen für Windenergieanlagen an Land

16 Hierzu hat der Bundesverband Windenergie im Jahr 2022 einen Vorschlag unterbreitet: siehe BWE (2022)

17 Siehe die vergleichbare Regelung in § 19 Abs. 2 StromPBG

18 Hier ist eine Übergangslösung erforderlich für vor der neuen Regelung abgeschlossene Nutzungsverträge, die verhindert, dass Projekte, die noch die höheren Pachtzahlungen leisten müssen, nicht benachteiligt werden gegenüber Profiteuren der neuen Regelung.

4. Praxisnahe Auslegung artenschutzrechtlicher Bauzeitenregelungen

Im Rahmen des allgemeinen Schutzes der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Schutzes besonders geschützter Tier- und Pflanzenarten schränkt das Bundesnaturschutzgesetz in § 39 Abs. 5¹⁹ und § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatschG²⁰ unter anderem Bautätigkeiten zu bestimmten Jahreszeiten ein. Dies betrifft auch die Errichtung von Windenergieanlagen. Aus den artenschutzbedingten Bauzeitenregelungen („Verbotszeiträume“) des Bundesnaturschutzgesetzes ergeben sich häufig saisonale Bauunterbrechungen oder Verzögerungen beim Baubeginn.

Mit den Bestimmungen gehen unterschiedliche Genehmigungsbehörden unterschiedlich restriktiv um. Auch die Länder können die Regelungen in eigenen Rechtsverordnungen modifizieren. Bei harter Auslegung der gesetzlichen Grundlagen kann es zu monatelangen Bauunterbrechungen kommen, wenn beispielsweise die Krananlagen für den Windrad-Aufbau nach einer durch Verbotszeiträume bedingten Unterbrechung nicht sofort wieder zur Verfügung stehen. Es entstehen erhebliche Verzögerungen und hohe Kosten beziehungsweise in der Folge Einnahmeausfälle.

Oftmals werden von den Genehmigungsbehörden aber auch Nebenbestimmungen in die Genehmigungen aufgenommen, die ein „Fertigbauen“ außerhalb der erlaubten Bauzeiten ermöglichen, sofern längere Bauunterbrechungen vermieden werden. In anderen Fällen werden Bauunterbrechungen dann erlaubt, wenn eine sogenannte ökologische Baubegleitung (ÖBB) sicherstellt, dass bei der Errichtung der Windräder, aber auch bei längeren Pausen der Bautätigkeit keine Schäden an der Natur entstehen können.

19 § 39 BNatschG: Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

20 § 44 BNatschG: Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten

Maßnahme

Die Erlaubnis zum „Fertigbauen“ wird generell und flächendeckend überall da ermöglicht, wo Bauzeitenregelungen aus artenschutzfachlicher Sicht geboten sind. Dies hat einen beschleunigenden Effekt, weil es nicht mehr zu jahreszeitlich bedingten Bauunterbrechungen kommt, sowie einen kostendämpfenden Effekt, weil Bauunterbrechungen in der Regel zum Teil hohe Kosten verursachen.

Die Neuregelung wird – auch mit dem Ziel einer einheitlicheren Praxis – durch einen neuen Absatz in § 39 BNatschG²¹ oder eine entsprechende Verordnung umgesetzt. Für die Projektierer führt eine solche Regelung, die sie auf freiwilliger Basis beantragen können, zur Absicherung einer kontinuierlichen Bauphase. Gleichzeitig sichert eine in diesem Fall verpflichtende ökologische Baubegleitung den Schutzzweck der Bauzeitenregelungen des Bundesnaturschutzgesetzes ab.

In Fällen, in denen beispielsweise die sogenannte Baufeldfreimachung außerhalb von Verbotszeiträumen durchgeführt wird und während der Bauphase keine weiteren Beeinträchtigungen zu befürchten sind, kann auch auf eine ökologische Baubegleitung verzichtet werden.

5. Beschleunigung und Standardisierung von Schwertransport-Genehmigungen

Bereits 2017, im bisherigen Spitzenjahr des Windenergieausbaus an Land in Deutschland, erwiesen sich Schwertransporte zeitweise als Nadelöhr. Seither sind die Komponenten von Windenergieanlagen nochmals größer und schwerer geworden. Insgesamt wachsen die Logistikprobleme der Transporte mit der Größe der Windräder. Es fehlt an zügig erteilten und

21 § 39 BNatschG: Allgemeiner Schutz wild lebender Tiere und Pflanzen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen

zwischen den Bundesländern koordinierten Transportgenehmigungen. Hinzu kommen aktuelle Sperren wichtiger Streckenabschnitte für Schwertransporte (Beispiel: Autobahn A7), kurzfristig eingerichtete Baustellen und administrative Hürden bei ihrer Abwicklung, wie die Abfahrt von Autobahnen jenseits regulärer Ausfahrten (zum Beispiel Raststätten) und Parkplatzengpässe für Standzeiten und Nutzung („Begradigung“) von Kreisverkehren.²²

Es liegt bereits eine Reihe von inkrementellen Verbesserungsvorschlägen für eine reibungslosere Erteilung von Transportgenehmigungen vor, die eine höhere Flexibilität der Genehmigungen und Verbesserungen im Verfahrensmanagement beinhalten.²³

22 Vorschläge zur Verbesserung des Genehmigungsverfahrens bei Großraum- und Schwertransporten: siehe VDMA (2022)

23 VDMA (2022)

Maßnahme

Es werden Fahrzeug- und Ladungscluster im Rahmen der Transportgenehmigungen eingeführt, die etwa höhere Spielräume bei der Fahrzeugauswahl und der Beladung erlauben. Verbindlich verkürzte Bearbeitungsfristen (im Regelfall drei Wochen) tragen zu einer deutlichen Beschleunigung der Verfahren bei.

Die finanzielle Ausstattung und Digitalisierung des Verfahrensmanagements für Großraum- und Schwertransporte (VEMAGS) des Bundes und der Länder wird kurzfristig erheblich verbessert.

Als weiterreichende Maßnahme ist grundsätzlich auch denkbar, die Zuständigkeit an eine Bundesoberbehörde zu geben, so dass eine einheitliche und zügige Erteilung sichergestellt werden kann. Gerade im Hinblick auf den in den nächsten beiden Jahrzehnten anstehenden grundsätzlichen Aus- und Umbau der Infrastruktur in Deutschland erscheint dies vorteilhaft. Die Bundesregierung erarbeitet hierzu einen Vorschlag und stimmt diesen mit den Ländern ab.

B. Bis 2026: Hochlauf des Zubaus

Die bisher vorgestellten Maßnahmen zielen auf eine beschleunigte Umsetzung (nahezu) baureifer Projekte. Dies hilft, den Zubau von Windanlagen kurzfristig zu erhöhen. Ohne weitere Maßnahmen droht dies aber lediglich ein Strohfeuer auszulösen. In einem nächsten Abschnitt werden daher Maßnahmen vorgestellt, die dazu beitragen, dass der jährliche Zubau bis 2026 deutlich ansteigt. Hierbei stehen schnellere Genehmigungsverfahren und kurzfristig zu hebende Flächenpotenziale im Zentrum. Dabei gilt, unabhängig von den genannten Einzelmaßnahmen: Gesetzgeberische oder administrative Klarstellungen zum bestehenden Recht, eine Digitalisierung der Verfahren und eine straffere Verfahrensführung mit klaren Regeln, u.a. zur Beschränkung des Zeitraums für behördliche Nachforderungen, bergen erhebliche Potentiale zur Beschleunigung und Erhöhung der Rechtssicherheit der Genehmigungsverfahren.

Auch wenn die umfassende Wirkung dieser Maßnahmen sich im Zubau teilweise etwas später niederschlägt, ist eine unmittelbare Umsetzung zentral, da sowohl die Projektentwicklung als auch die praktische Umsetzung von Änderungen erhebliche Vorlaufzeiten haben.

6. Länderöffnungsklausel für Repowering-Projekte abschaffen

Jahr für Jahr steigt die Zahl nach 20 Jahren „ausgeförderter“ Windenergieanlagen, die für ein Repowering, also das Ersetzen durch leistungsstärkere Anlagen, in Frage kommen. Derzeit summiert sich die Gesamtleistung dieser Pionieranlagen auf etwa 8,1 Gigawatt, Anfang 2024 wird dieser Wert auf 10,6 Gigawatt angestiegen sein. Von den aktuell genehmigten Windenergieprojekten sind mindestens 2,4 Gigawatt Neuanlagenleistung für Repowering-Projekte

vorgesehen.²⁴ Das Ersatzpotenzial nimmt Jahr für Jahr zu, wenngleich der Anreiz zum Austausch infolge der aktuellen Strom-Hochpreisphase gedämpft wird.

Oftmals verhindern auch pauschale Mindestabstände infolge einer Regelung im Baugesetzbuch ein zügiges Repowering. § 249 BauGB²⁵ beinhaltet eine Öffnungsklausel, die es Bundesländern ermöglicht, pauschale Mindestabstände für Windenergieanlagen zur Wohnbebauung vorzuschreiben. Besonders bekannt ist die 10-H-Regelung in Bayern, die den Mindestabstand auf das Zehnfache der Anlagenhöhe festlegt und damit in der Vergangenheit nahezu die gesamte Landesfläche in Bayern für die Windenergienutzung mit neuen Anlagen gesperrt hat.

Im Rahmen des Osterpakets 2022 der Bundesregierung und der Einführung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes wurde auch § 249 BauGB angepasst. So gelten die Pauschalabstände nicht für solche Flächen, die für die Erreichung des Windflächenbeitragswerts von Ländern bzw. Kommunen herangezogen werden. Vor diesem Hintergrund verliert die Regelung perspektivisch an Bedeutung: Lässt sich das Flächenziel nur erreichen, wenn auch geringere Abstände zur Wohnbebauung zugelassen werden, so müssen die Mindestabstände in der Planung unterschritten werden.

Die Regelung ist allerdings für das Repowering von Windenergieanlagen ein relevantes Hindernis. Denn wurde während der Betriebszeit einer Anlage ein pauschaler Abstand zur Wohnbebauung nach § 249 BauGB eingeführt und unterschreitet der Standort diesen Mindestabstand (unter Zugrundelegung der aktuell üblichen Anlagengrößen), so ist ein Repowering bisher nicht möglich. Das ist umso

24 Mündliche Mitteilung Jürgen Quentin, Fachagentur Windenergie an Land, vom 22. März 2023.

25 § 249 BauGB: Sonderregelungen für Windenergieanlagen an Land

problematischer, als bestehende Wind-Standorte häufig konfliktarm und jenseits der Frage der Abstandsregelungen problemlos genehmigungsfähig sind. Die Akzeptanz für Windenergieanlagen ist bei Personen, die schon lange in der Nähe von Erneuerbaren Energieanlagen wohnen, überdurchschnittlich hoch (Agora Energiewende, 2023).

Maßnahme

§ 249 BauGB wird dahingehend angepasst, dass pauschale Mindestabstände für Repowering-Projekte auf Basis von § 16b BImSchG²⁶ keine Anwendung mehr finden. Dies macht kurzfristig Windenergieanlagen mit einer Leistung von derzeit etwa 5 Gigawatt „Repowering“-fähig.²⁷

7. Partielle Senkung des Prüfumfangs für Behörden durch Einbeziehung externer Fachgutachter

Die Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz dauern aktuell durchschnittlich etwa zwei Jahre, und damit doppelt so lang wie vor zehn Jahren.²⁸ Dies liegt nicht

nur an aufwändigen Prüfungen verschiedener öffentlicher Belange des Artenschutzes, des Bau- und Bauplanungsrechts, der zivilen und militärischen Luftfahrt und einigen mehr, sondern auch an Überlastungen und in der Folge regelmäßigen Fristüberschreitungen der beteiligten Behörden. Dem kann und sollte durch bessere Ausstattung der Behörden in Verbindung mit einer effektiven Verkürzung der tatsächlichen Prüfzeiten, begegnet werden. Eine verbesserte personelle und digitale Ausstattung der Behörden ist häufig allerdings kurzfristig nur schwer umzusetzen. Abhilfe könnte eine Begrenzung der zu leistenden Prüfprogramme leisten. Gleichzeitig besteht aber weitgehend Einigkeit, dass Prüfungen und Prüftiefe im Genehmigungsprozess berechtigten Anliegen zur Geltung verhelfen – wesentliche Abstriche an diesen Elementen sind nicht angezeigt. Eine Lösung müsste also darauf abzielen, den Prüfumfang grundsätzlich beizubehalten, die Prüfungsaufgaben aber teilweise von den Behörden auf geeignete Dritte zu verlagern.

Maßnahme

Einzelne Genehmigungsvoraussetzungen können statt von der Genehmigungsbehörde künftig von fachlich anerkannten Dienstleistern beziehungsweise Fachgutachtern der Antragsteller:innen nachgewiesen werden. Bei Vorlage entsprechender Nachweise beispielsweise zu den Bereichen Geräuschemissionen, Schattenwurf oder Naturschutz durch qualifizierte Gutachter:innen müssen dann keine Prüfungen mehr durch die Genehmigungsbehörden selbst erfolgen.²⁹

Zur Absicherung einer solchen Teilverlagerung von Nachweisen auf die Seite der Antragsteller:innen werden diese unter einen Auflagenvorbehalt gestellt. Die Genehmigungsbehörde kann dann für den Fall,

26 § 16b BImSchG: Repowering von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, Sondervorschriften für Windenergieanlagen

27 Ende 2021 standen laut Bericht des Bund-Länder-Kooperationsausschusses fast 79 Prozent der seinerzeit ausgeführten Windenergieanlagen außerhalb von Windeignungsgebieten. Hochgerechnet auf die aktuelle Situation mit einem Repowering-Potenzial von 8,1 Gigawatt Gesamtleistung ergibt eine erste Abschätzung, dass derzeit etwa fünf Gigawatt ausgeführte Windenergieleistung außerhalb von Windflächen stehen und daher unter Umständen nicht „repower“ werden können; mündliche Mitteilung Jürgen Quentin, Fachagentur Windenergie an Land, vom 22. März 2023.

28 Fachagentur Windenergie an Land (2022); zu beachten ist, dass damit der Zeitraum von der Antragstellung bis zur Genehmigungserteilung erfasst ist; tatsächlich vergehen aber für die Antragserstellung ebenfalls in der Regel mehrere Jahre, was maßgeblich durch die aufwändigen Nachweiserfordernisse bestimmt ist.

29 Dies ist beispielsweise bei bautechnischen Nachweisen auf Grundlage der Musterbauordnung (MBO) gängige Praxis; abgesichert wird die Seriösität der Dienstleistung durch deren staatliche Anerkennung sowie die Tatsache, dass sie im Fall fehlerhafter Beurteilungen haftbar gemacht werden können.

dass sich die Nachweise der Fachgutachter aufgrund abweichender Erkenntnisse nachträglich als nicht-zutreffend erweisen, entsprechende Auflagen erlassen. Ein solcher Auflagenvorbehalt muss, wie schon jetzt in § 12 Abs. 2a BImSchG vorgesehen, hinreichend bestimmt sein.³⁰

Damit das Risiko nachträglicher Auflagen für die Antragsteller:innen kalkulierbar bleibt, wird außerdem § 36h EEG³¹ entsprechend modifiziert. Die negativen Folgen nachträglicher Betriebseinschränkungen werden durch eine entsprechende Anpassung des Korrekturfaktors in § 36h EEG kompensiert.

8. Nutzung unkonventioneller Flächen für Windenergieanlagen

Spätestens seit der kriegsbedingten Krise wächst die Zahl der Unternehmen, die sich bei ihrer Stromversorgung von fossilen, aus dem Ausland importierten Brennstoffen unabhängig machen wollen. Auch Klimaschutzmotive spielen eine zunehmend wichtige Rolle. Eine EEG-Vergütung soll – auch angesichts der hohen Strompreise – häufig nicht mehr in Anspruch genommen werden. In einigen Fällen sollen Windenergieanlagen auf dem eigenen Firmengelände bzw. in unmittelbarer Nähe errichtet werden.

Dies ist jedoch in aller Regel nicht möglich, weil Windräder oder andere Erneuerbare-Energien-Anlagen mit erheblichem Flächenbedarf wie Photovol-

taik-Freiflächen-Kraftwerke nicht auf Gewerbeflächen errichtet werden dürfen. Dies trifft auch zu auf Flächen, die aufgrund ihrer Lage und Weiträumigkeit für eine konfliktarme Nutzung eigentlich geeignet wären.

Hauptgrund sind einschränkende Festlegungen bei der Nutzung von Gewerbeflächen. Die Flächen unterliegen in der Regel einer engen Zweckbindung und darüber hinaus Bauhöhenbegrenzungen, die sich auf klassische Industrieanlagen beziehen. Als potenzielle Standorte infrage kämen neben Unternehmen mit erheblichem Strombedarf zum Beispiel auch Kläranlagen, Deponien und andere Abfallentsorgungsbetriebe oder Hafenanlagen, grundsätzlich alle Sonderbauflächen mit bisher eng begrenzter Zweckbindung. Auch eine Verbreiterung der nutzbaren Randstreifen entlang von Verkehrsinfrastrukturen könnte die Flächenkulisse für Windenergie kurzfristig erweitern.³²

Geeignet wären darüber hinaus auch Flächen, die für den Abbau von Rohstoffen reserviert sind. Die Nutzung könnte in diesem Fall vor und nach der Ausbeutung der Rohstoffe oftmals unproblematisch als Zwischen- oder Nachnutzung realisiert werden. Infolge des beschlossenen Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung und damit auch aus dem Braunkohletagebau ist die Diskussion über die mögliche Nutzung dieser Flächen für Erneuerbare-Energien-Anlagen inzwischen angelaufen.

Maßnahme

Enge Zweckbindungen, Höhenbegrenzungen und Abstandsregelungen in Gewerbegebieten und anderen Sonderbauflächen stammen aus Zeiten, in denen weder die Energiewende noch die Rolle der

30 § 12 BImSchG: Nebenbestimmungen zur Genehmigung; Abs. 2a: Die Genehmigung kann mit Einverständnis des Antragstellers mit dem Vorbehalt nachträglicher Auflagen erteilt werden, soweit hierdurch hinreichend bestimmte, in der Genehmigung bereits allgemein festgelegte Anforderungen an die Errichtung oder den Betrieb der Anlage in einem Zeitpunkt nach Erteilung der Genehmigung näher festgelegt werden sollen. Dies gilt unter den Voraussetzungen des Satzes 1 auch für den Fall, dass eine beteiligte Behörde sich nicht rechtzeitig äußert.

31 § 36h EEG: Anzulegender Wert für Windenergieanlagen an Land

32 Zur Illustration des großen Potenzials derartiger Flächen für den Windausbau genügt ein einfaches Gedankenexperiment: Würde in jeder deutschen Gemeinde mit mehr als 2.000 Einwohnern nur eine moderne Fünf-Megawatt-Windenergieanlage am Standort eines der genannten Betriebe errichtet, ergäbe sich bundesweit eine installierte Leistung von 25 Gigawatt.

Erneuerbaren Energien zur Senkung der Abhängigkeit von ausländischen fossilen Brennstoffen eine Rolle spielten. Diese Regelungen werden gesetzlich oder untergesetzlich geändert, indem Windenergieanlagen unter bestimmten Bedingungen (zum Beispiel keine erhebliche Beeinträchtigung der eigentlich vorgesehenen Nutzungsart und keine unzumutbaren Belastungen für andere Nutzer:innen des Gebiets) von einer spezifischen Zweckbindung von Gewerbe- oder Sonderbauflächen befreit werden. Dies kann zum Beispiel durch einen zusätzlichen Absatz in § 31 BauGB³³ im Einzelnen geregelt werden. Alternativ kann auf Klarstellungen in der Baunutzungsverordnung in Industrie- und Gewerbegebieten zurückgegriffen werden.³⁴

9. Ausweitung des Geltungsbereichs der EU-Notfallverordnung

Die EU-Notfallverordnung (Verordnung (EU) 2022/2577 des Rates vom 22. Dezember 2022) erzielt eine deutliche Beschleunigung von Genehmigungsverfahren, indem sie Prüfungen aus Planungsverfahren auch im Rahmen der projektbezogenen Genehmigungsverfahren Wirkung verleiht: Wurde im Planungsverfahren bereits eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchgeführt, entfällt auf Ebene der Einzelprojekte die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und der artenschutzrechtlichen Prüfung. Dies führt neben der Beschleunigung der Genehmigungsverfahren vor allem auch zu einer erheblichen Reduzierung der Anforderungen an den Genehmigungsantrag und damit der entsprechenden Vorlaufzeit (insbesondere durch die Kartierungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Belange).

Die Regelung wurde mit Beschluss des Bundestages am 3. März 2023 durch einen neuen § 6 im Wind-

energieflächenbedarfsgesetz (WindBG) in deutsches Recht überführt. Sie setzt voraus, dass ein Windenergiegebiet zum Zeitpunkt der Genehmigungserteilung ausgewiesen sein muss.

Diese Regelung bringt aber auch mögliche Nachteile mit sich: Wenn im Laufe des Verfahrens ein Regionalplan, in dem das Gebiet ausgewiesen wurde, für ungültig erklärt wird, könnte die Notwendigkeit einer projektscharfen Prüfung wieder aufleben. Ebenfalls ist denkbar, dass ein Gebiet zwar absehbar, jedoch noch nicht voll rechtskräftig als Windenergiegebiet ausgewiesen ist, was wiederum eine projektscharfe Prüfung notwendig machen würde.

Maßnahme

Um die Wirkung der EU-Notfallverordnung auf möglichst viele, relevante Projekte anwenden zu können, sollte die Regelung in § 6 Windenergieflächenbedarfsgesetz dahingehend erweitert werden, dass das Windeignungsgebiet zum Zeitpunkt der Antragsstellung bzw. bei Genehmigungserteilung mindestens in Aufstellung befindlich ist. Ggf. könnten die Kriterien des § 245e Abs. 4 Baugesetzbuch übernommen werden (Träger- und Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgt, Gebiet wird voraussichtlich ausgewiesen). Wegen der Bedeutung des rechtlichen Status der Regional- bzw. Flächennutzungspläne sollte die Bundesregierung kurzfristig detaillierte Anwendungshilfen zur Prüfung und Entscheidung, des Status dieser Pläne für die Genehmigungsbehörden zur Verfügung stellen.

10. Konkretisierung und Vereinheitlichung der Denkmalschutzregelungen der Länder

Mit steigender Zahl und Größe von Windenergieanlagen sind in den vergangenen Jahren zunehmend Konflikte mit dem Denkmalschutzrecht geltend gemacht worden. Insbesondere umfasst die Abwägung anderer öffentlicher Belange im BImSchG-Verfahren auch den hier relevanten so genannten

33 § 31 BauGB: Ausnahmen und Befreiungen

34 Analog zu den Vorschlägen der Photovoltaik-Strategie der Bundesregierung, Stand März 2023, S. 9 f.

staatlichen Denkmalschutz, der in der alleinigen Zuständigkeit der Länder liegt.³⁵ Die Abwägung wird von ihnen bisher sehr uneinheitlich gehandhabt. Teilweise werden Standorte für Windenergieanlagen auf Basis des Denkmalschutzrechts pauschal abgelehnt, teilweise wird zur Verhinderung auf Höhenbegrenzungen zurückgegriffen.³⁶ Kernproblem ist, dass es auch im Denkmalschutzrecht an konkreten Maßstäben für die Prüfung der Beeinträchtigung eines Denkmals fehlt, mit der Folge großer Rechts- und Planungsunsicherheit.

Eine Chance zu mehr Standardisierung, Konkretisierung und letztlich Rechtssicherheit ergibt sich aus der Festlegung im neuen § 2 EEG 2023,³⁷ wonach EE-Anlagen im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegen und der „öffentlichen Sicherheit“ dienen. Die Regelung gibt Windenergieanlagen bei der Schutzgüterabwägung ein höheres Gewicht. Sie strahlt auch aus auf das gesamte Fachrecht auf Bundes- und Landesebene, also auch auf die Landesdenkmalschutzgesetze.³⁸

Maßnahme

Die neue Bundesregelung zum überragenden öffentlichen Interesse und dem Beitrag zur öffentlichen Sicherheit der Erneuerbaren Energien wird auch in den Denkmalschutzgesetzen der Länder verankert, um der Bedeutung der Erneuerbaren Energien in den Fachbehörden der Länder Nachdruck zu verleihen.

Windenergieanlagen werden im Rahmen des Denkmalschutzes infolge des neu gefassten § 2 EEG nur noch in Ausnahmefällen erlaubnispflichtig sein. Grundsätzlich steht dann der Umgebungsschutz von Denkmälern der Genehmigung von Windenergieanlagen in deren Umgebung nicht mehr entgegen. Es

bedarf in der Folge also keiner grundsätzlich denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis mehr.³⁹ Gleichzeitig ist unstrittig, dass herausragende Denkmäler nicht gänzlich schutzlos von optischer Beeinträchtigung gestellt werden dürfen. Hier bietet sich eine neuerdings in Bayern vorgesehene Regelung auch für andere Bundesländer an. Demnach soll künftig im Rahmen einer Novelle des bayerischen Denkmalschutzgesetzes der Bau von Windenergieanlagen in Bayern nur noch in der Nähe von etwa 100 „besonders landschaftsprägenden Denkmälern“ erlaubnispflichtig sein.

Auch in diesen zahlenmäßig begrenzten Fällen sollte eine Erlaubnispflicht nur bestehen, wenn ein minimaler Abstand zwischen Windenergieanlage und Denkmal unterschritten wird – beispielsweise die fünffache Höhe der Windenergieanlage.⁴⁰ Darüber hinaus bedarf es einer Einzelfallprüfung und eine Versagung der Erlaubnis zum Bau der Windenergieanlage einer nachvollziehbaren Begründung. Eine bedenkenswerte Variante dieser Regelung liegt in der Konkretisierung von Kriterien, die die Bedingungen für eine Erlaubnis festlegen. Ein Beispiel einer solchen Konkretisierung findet sich etwa im 2022 novellierten Niedersächsischen Denkmalschutzgesetz, wonach „das öffentliche Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Nutzung von erneuerbaren Energien ... in der Regel überwiegt, wenn der Eingriff in das äußere Erscheinungsbild reversibel ist und in die denkmalwerte Substanz nur geringfügig eingegriffen wird“.⁴¹

35 In Abgrenzung zum städtebaulichen Denkmalschutz

36 Schmidt und Sailer (2022), S 38 f.

37 §2 EEG: Besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien

38 Siehe Entscheidung des OVG Greifswald vom 7. Februar 2023; Az. 5 K 171/22 OVG

39 Diese unterliegt ohnehin schon der Konzentrationswirkung von § 13 BImSchG, so dass die zuständige BImSchG-Behörde die Entscheidung zu treffen hat.

40 Bei welchem Abstand zum Denkmal eine Erlaubnispflicht greifen sollte, hängt stark von der Anzahl der als „besonders landschaftsprägend“ definierten Denkmäler ab; ggf. ist auch eine Kategorisierung der Denkmäler in Bezug auf ihre landschaftsprägenden Eigenschaften denkbar, mit dann unterschiedlich weitreichenden geographischen Einschränkungen.

41 § 7 Abs. 2 S. 1 Nr. 3, S. 2 NdsDSchG

11. Beschleunigungsanreize für Windenergie-Vorreiter auf kommunaler Ebene

Mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) versucht die Bundesregierung vor allem Länder, Regionen und Kommunen zu einer schnelleren Gangart bei der Flächenausweisung für die Windenergie zu veranlassen, die bisher unterdurchschnittlich Flächen bereitgestellt haben. Es gibt jedoch vor allem unter den regionalen und kommunalen Gebietskörperschaften zahlreiche, die bereits Flächen ausgewiesen haben und gerne in Zukunft weitere ausweisen würden – unter Umständen sogar über den ihnen zugewiesenen Flächenbeitragswert hinaus. Es gibt weiterhin Planungsträger, die als Kommunen bislang keine Flächen ausweisen konnten, weil die Regionalplanung in ihrem Gebiet keine Flächen auswies und die Kommunen nach § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch an einer eigenen Flächenausweisung für die Windenergie gehindert sind. Solchen regionalen und kommunalen Gebietskörperschaften fehlt es nicht am politischen Willen, ihren Beitrag zur Energiewende zu leisten, sondern an den rechtlichen Möglichkeiten. Die Möglichkeiten für Kommunen, eigenständig zusätzliche Flächen für die Windenergie auszuweisen, differieren je nachdem, ob in ihren Bundesländern die Regionalplanung abschließende Vorgaben macht oder nicht (insbesondere also bisherige Gebietsausweisungen mit Ausschlusswirkung gemäß § 35 Abs. 3 S. 3 Baugesetzbuch).

Maßnahme

In Bundesländern oder Regionalplangebieten, in denen Kommunen an einer eigenständigen Ausweisung zusätzlicher Flächen bisher gehindert sind, schafft der Bund diese Möglichkeit durch eine „Gemeindeöffnungsklausel“, die den Kommunen auch schon vor Erreichung des Flächenbeitragswerts des jeweiligen Landes das Recht zur eigenständigen Ausweisung von Flächen einräumt. Dazu ordnet der Bund ausdrücklich an, dass eine bisherige oder bis zum 1. Februar 2024 noch in Kraft tretende raumordnerische Ausschlussplanung gegenüber solchen

ergänzenden Ausweisungen der Kommunen keine Sperrwirkung mehr entfaltet.⁴²

Zusätzliche Anreize, die kommunalen Möglichkeiten zu einer beschleunigten Ausweisung von Windenergieflächen und Realisierung von Windenergieprojekten zu nutzen, setzt ein sogenannter „Sprinterbonus“. Dieser wird fällig, wenn Kommunen kurzfristig (bis zu einem noch festzulegenden Zeitpunkt) zusätzliche Flächen für Windenergievorhaben ausweisen. Die Umsetzung des Bonus setzt auf die bestehende Regelung in § 6 EEG⁴³ auf, in der Möglichkeiten zur finanziellen Beteiligung von Kommunen am Ausbau der Erneuerbaren Energien auf ihrem Gebiet festgelegt sind. Zusätzlich und analog zu den in § 6 Abs. 2 vorgesehenen 0,2 Cent pro Kilowattstunde können die Kommunen dann von einem weiteren Bonus für besonders schnell realisierte Windenergieprojekte profitieren.⁴⁴

42 Zu begrüßen ist, dass ausweislich der Vereinbarungen des Koalitionsausschusses vom 29. März 2023 die Planungen der Bundesregierung offensichtlich in eine ähnliche Richtung gehen.

43 § 6 EEG: Finanzielle Beteiligung der Kommunen am Ausbau

44 Alternativ kann die Zahlung auch an andere unbürokratische Kooperationsleistungen wie beispielsweise die zügige Bereitstellung kommunaler Wege oder Liegenschaften zur Kabelverlegung geknüpft werden.

C. Ab 2026: Zubauraten auf hohem Niveau stabilisieren

Das Ziel von 80 Prozent Erneuerbaren Energien bis 2030 erfordert ab 2026 einen stetigen Zubau von Windenergie an Land auf einem beispiellos hohen Niveau. Wie die Studie Klimaneutrales Stromsystem 2035⁴⁵ zeigt, kann bis 2035 die Stromversorgung nahezu vollständig durch Erneuerbare Energien gedeckt werden, wenn das Zubau-Niveau fünf weitere Jahre gehalten werden kann. Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen helfen dabei, einen konstant hohen Zubau abzusichern.

12. Vorziehen des 1,4-Prozent-Zwischenziels zur Wind-Flächenausweisung um zwei Jahre auf den 31.12.2025

Ein Kernproblem der anhaltenden Zubaukrise der Windenergie an Land war und ist die mangelnde Flächenausweisung in großen Teilen Deutschlands. Bislang wurden bundesweit nur etwa 0,8 Prozent der Landesfläche für die Windenergie ausgewiesen, noch deutlich weniger, nämlich etwa 0,5 Prozent, stehen tatsächlich zur Verfügung. Mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) und der Umsetzung der EU-Notfallverordnung (EU 2022/2577) wurde zuletzt sowohl auf der Ebene des Bundes als auch der EU gegengesteuert. Das WindBG verfolgt das Ziel, in zwei Schritten 2 Prozent der Landesfläche für die Windenergie an Land bereitzustellen (1,4 Prozent bis Ende 2027, 2,0 Prozent bis Ende 2032). Die EU-Notfallverordnung soll insbesondere den Aufwand für die Genehmigungsverfahren von Windenergieprojekten mit dem Ziel der Beschleunigung reduzieren.

Das Problem dieser im Grundsatz positiven Weichenstellungen: Die erste wirkt gerade dort weder schnell

noch sicher genug, wo bisher besonders wenig Flächen ausgewiesen wurden, die zweite nicht verlässlich auf Dauer, weil die EU-Notfallverordnung zunächst bis Juni 2024 befristet ist.⁴⁶ Außerdem eröffnet die Umsetzung der Notfallverordnung Beschleunigungsperspektiven nur da, wo schon vorgeprüfte Flächen ausgewiesen sind und die Verzögerungen durch aufwändige und langwierige Umweltverträglichkeits- und/oder Artenschutzprüfungen bedingt sind (die im Rahmen der befristeten Neuregelung wegfallen können). Die Verordnung bringt dagegen wenig Fortschritt in Bundesländern und Regionen, in denen bisher zu wenig Flächen ausgewiesen worden sind. Dies rührt daher, dass die Erleichterungen bei der Projektvorbereitung in den Bereichen Umwelt- und Artenschutz dort zum Tragen kommen, wo Flächen bereits bezüglich ihrer Windenergietauglichkeit vorgeprüft sind. Insbesondere das späte 1,4-Prozent-Zwischenziel zum 31.12.2027, drei Jahre vor dem Zieljahr 2030, ist nicht dazu geeignet, die notwendige Dynamik zum Erreichen des 2030er-Ausbauziels zu entfalten.

Maßnahme

Der Stichtag für die Erreichung des 1,4-Prozent-Zwischenziels des WindBG wird um zwei Jahre auf den 31.12.2025 vorgezogen. In Planungsregionen, in denen bis dahin nicht ausreichend Flächen ausgewiesen wurden, gilt dann unmittelbar die Außenbereichsprivilegierung der Windenergie

45 Agora Energiewende, Prognos, Consentec (2022)

46 Eine Nachfolgeregelung durch die in Überarbeitung befindliche Erneuerbare-Energien-Richtlinie (von RED II zu RED III/IV) ist zwar seit der Einigung zwischen EU-Parlament, Kommission und Ministerrat Ende März 2023 weit fortgeschritten, die endgültige Implementierung aber noch nicht erfolgt. Insbesondere kommt es darauf an, dass die ggf. erforderliche Umsetzung der überarbeiteten Richtlinie in nationales Recht entsprechend erfolgt.

nach § 35 Abs. 1, 5 BauGB wieder uneingeschränkt. Das bedeutet, dass Windräder überall da, wo sie die sonstigen Genehmigungsvoraussetzungen erfüllen, errichtet werden können. Dies gilt unabhängig davon, ob bereits an anderen Orten der jeweiligen Planungsregion Windflächen ausgewiesen wurden. So wird sichergestellt, dass die Öffnung von Flächen außerhalb von Windenergiegebieten nur solche Planungsräume trifft, die bisher zu wenige Flächen ausgewiesen haben.

Eine bundesweit einheitliche Regelung liegt umso näher, nachdem in jüngster Zeit immer mehr Länder und Regionen Erneuerbare Energie im Allgemeinen und Strom aus Windenergie im Besonderen als positiven Standortfaktor erkennen und eine Beschleunigung ihrer Flächenausweisung für die Windenergie in Erwägung ziehen. Laut einer Umfrage des Magazins Der Spiegel unter den 16 Landesregierungen gibt es inzwischen in der Hälfte aller Länder entsprechende Überlegungen.⁴⁷ In Baden-Württemberg wurde das für den 31. Dezember 2027 vorgegebene Zwischenziel bereits rechtsverbindlich auf den 30. September 2025 vorgezogen, bei Nicht-Erreichen tritt die Außenbereichsprivilegierung in Kraft,⁴⁸ Wichtig ist, dass Projekte, die künftig aufgrund veränderter Regelungen im Außenbereich planungsrechtlich zulässig werden oder bereits zulässig sind, weil in der Vergangenheit Pläne gerichtlich für unwirksam erklärt wurden und für die die Außenbereichsprivilegierung deshalb uneingeschränkt gilt, zuverlässig zu Ende geführt werden können.

Um hier Planungssicherheit für die Projektierer zu gewährleisten, bedarf es einer gesetzlichen Regelung,

die die Zulässigkeit der Projekte im Außenbereich nicht nur am Beginn des Verfahrens, sondern bis zum Zeitpunkt ihrer Genehmigung sicherstellt. So wird verhindert, dass noch im Verfahren befindliche Projekte im Außenbereich – die nicht in einem künftigen Windenergiegebiet liegen – scheitern, wenn in der Planungsregion ein Plan zur Umsetzung des WindBG in Kraft tritt.

Die Umsetzung dieser Absicherung erfolgt in § 245 BauGB.⁴⁹ Außerdem wird die Übergangsvorschrift des § 245e BauGB⁵⁰ zur Sicherstellung der Planungssicherheit für diese Projekte noch einmal entsprechend geändert.

13. Genehmigungen von Typ-Variantenclustern

Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen sind neben ihrer Dauer auch durch ihre mangelnde Flexibilität gekennzeichnet. Im Zusammenhang mit der dynamischen Technikentwicklung oder anderen Gründen wie krisenbedingten Lieferkettenproblemen ergibt sich für die Projektentwickler immer häufiger die Notwendigkeit eines Wechsels des Anlagentyps während des Genehmigungsverfahrens oder auch danach. Dies hat derzeit zur Folge, dass große Teile des unter Umständen weit fortgeschrittenen oder sogar abgeschlossenen Genehmigungsverfahrens wiederholt werden müssen.

Deshalb wird seit Jahren eine Diskussion über die sogenannte typenunabhängige Genehmigung von Windenergieanlagen geführt. Allerdings bisher ohne greifbares Ergebnis, weil sich bei der Umsetzung

47 Kollenbroich (2023)

48 Der Landtag von Baden-Württemberg hat am 1. Februar 2023 im Rahmen der Novellierung des Landes Klimaschutzgesetzes beschlossen, dass die regionalen Planungsträger schon bis zum 30. September 2025 ihre jeweiligen Teilflächenziele für Windenergie rechtskräftig ausgewiesen haben müssen, also deutlich früher als in § 3 Abs. 1 gefordert (Landtag Baden-Württemberg, Drucksache 17/3741, S. 19).

49 § 245 BauGB: Sonderregelungen für Windenergie an Land

50 § 245e BauGB: Überleitungsvorschriften aus Anlass des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land

komplexe sowohl rechtliche als auch wirtschaftliche Folgeprobleme ergeben.⁵¹

Für Abhilfe und mehr Flexibilität in der Projektrealisierung kann die Zulassung von Variantengenehmigungen für Windenergieanlagen an Land sorgen: Konkret würden dann Genehmigungen für Gruppen vergleichbarer Modellvarianten gleicher und verschiedener Hersteller erteilt.

Eine stärkere Loslösung des Genehmigungsverfahrens von einem bestimmten Anlagentyp berührt vor allem technisch-fachliche Fragen der Anlagentechnik. Ein wie auch immer konfiguriertes Anlagencluster müsste zudem wegen der anhaltend dynamischen Technikentwicklung im Windenergiesektor in gewisser Weise die nächste (möglicherweise am Markt noch gar nicht angebotene) Anlagengeneration in den Blick nehmen.⁵²

Weil die Debatte über typenoffene Genehmigungen in der Vergangenheit nie zu greifbaren Ergebnissen geführt hat, werden inzwischen auch Alternativen diskutiert, mit denen die negativen (ökonomischen und zeitlichen) Konsequenzen eines Typenwechsels abgemildert werden könnten.

Maßnahme

Die Bundesregierung prüft in enger Zusammenarbeit mit Projektierern und Herstellern die Machbarkeit der Zuordnung von Windenergieanlagen nach im Detail festzulegenden Kriterien in Variantenclustern. Ziel ist es, dass zukünftige Genehmigungen für alle Typen eines Variantenclusters gelten. Parameter könnten zum Beispiel sein: Schallkennwerte, Rotor-durchmesser oder Abstand der Rotorspitze vom Boden. Damit eine sinnvolle Zuordnung bei allen

Typen gelingt, müssten auch Kriterien enthalten sein, die bereits die zu erwartende Technologieentwicklung über die Zeitachse reflektieren.

Für den Fall, dass sich auch die hier vorgeschlagene Variantengenehmigung als technisch schwer umsetzbar erweist, werden Alternativen zielführend in den Blick genommen, die die heute zu beobachtenden negativen Konsequenzen eines Typenwechsels abmildern.

Eine dieser Alternativen weicht den komplexen Diskussionen sowohl zu typunabhängigen als auch Variantengenehmigungen ein Stück weit aus. Sie greift zum einen die Sorge auf, dass aufgrund der Verzögerungen bei der Realisierung eines Projekts infolge eines Typwechsels der Zuschlag nach § 36e EEG erlischt. Hierzu soll die Frist, nach der der Zuschlag erlischt,⁵³ auf Antrag des Bieters für den Fall verlängert werden, dass die Genehmigung nach der Erteilung des Zuschlags geändert oder neu erteilt wird. Zum anderen soll es keine erneute planungsrechtliche und naturschutzrechtliche Prüfung im BImSchG-Verfahren mehr geben, wenn die geänderte Windenergieanlage bezüglich ihres Standorts und ihrer Abmessungen nur in einem gesetzlich definierten Maximalmaß abweicht.⁵⁴

14. Entwicklung größerer staatlicher und nichtstaatlicher Flächen

Um den Ausbau der Windenergie effektiv voranzutreiben, fehlen heute und absehbar auch in den kommenden Jahren in Deutschland ausgewiesene Flächen, die geeignet und rechtlich abgesichert zur Verfügung stehen. Insbesondere größere Flächen, die sich im Besitz einer einzigen Eigentümerin oder eines

51 Baur und Schmidt (2020); Schmidt und Sailer (2022)

52 Als eine Art natürlicher Adressat zur fachlichen Entwicklung und künftigen Begleitung des Konzepts „Variantengenehmigung“ würde sich die Fördergesellschaft Windenergie und andere Dezentrale Energien e. V. (FGW) in Berlin anbieten.

53 Nach dem geltenden § 36e Abs. 1 in der Regel nach 30 Monaten

54 Vorschlag tettau Partnerschaft aus Mai 2022 im Gesetzgebungsverfahren zum sog. Osterpaket, unveröffentlicht

einzigsten Eigentümers befinden, erscheinen als Grundlage eines beschleunigten und dauerhaft zügigen Ausbaus der Windenergie an Land geeignet. Zum einen erweitern sie die möglichen Flächen für die Windkraft, die bisher zu wenig berücksichtigt wurden. Zum anderen vereinfachen diese Flächen den Ausbau, da Suche und Sicherung von Flächen schneller erfolgen können, wenn Verträge mit nur einer Eigentümerin oder einem Eigentümer geschlossen und mehrere Windräder gleichzeitig auf nur einer Baustelle errichtet werden können. Zudem können größere Projekte dank Skaleneffekten den Projektentwicklungsaufwand pro installiertem Megawatt Leistung reduzieren und somit den Ausbau der Windkraft zusätzlich beschleunigen. Vor diesem Hintergrund sollten gezielt größere zusammenhängende Flächen in den Blick genommen und von Staats wegen bereitgestellt beziehungsweise entwickelt werden. Über für die Windenergienutzung geeignete, große und zusammenhängende Flächen verfügt zum einen die öffentliche Hand, zum anderen liegen sie in den Händen von Privateigentümerinnen und -eigentümern.

Zu den Flächen der öffentlichen Hand gehören unter anderem verwaiste Militärflächen, Staatsforsten/ „Wirtschaftswälder“ und Treuhandwälder. Diese Flächen sollten auf ihre Eignung für Windenergieanlagen systematisch geprüft und im positiven Fall von öffentlicher Seite zur Verfügung gestellt werden. Über potenziell für die Windkraft geeignete Flächen im Privatbesitz verfügen die Industrie (Tagebauflächen/ Industriebrachen), die Kirchen (Ländereien im Kirchenbesitz), die Deutsche Bahn (also mittelbar auch in Bundeshand) sowie eine überschaubare Anzahl privater Besitzerinnen und Besitzer großer Grundstücks- und Waldflächen. Nach einer ersten noch groben Schätzung summieren sich die genannten Flächen auf insgesamt rund 1.300 km² mit einer installierbaren Windkraftleistung von etwa 30 Gigawatt.⁵⁵

55 Die Berechnung basiert auf Daten von BVVG (2022), BWI (2012), Naturstiftung David (2017), Wald-Prinz (2022) und Zinke (2020).

Maßnahme

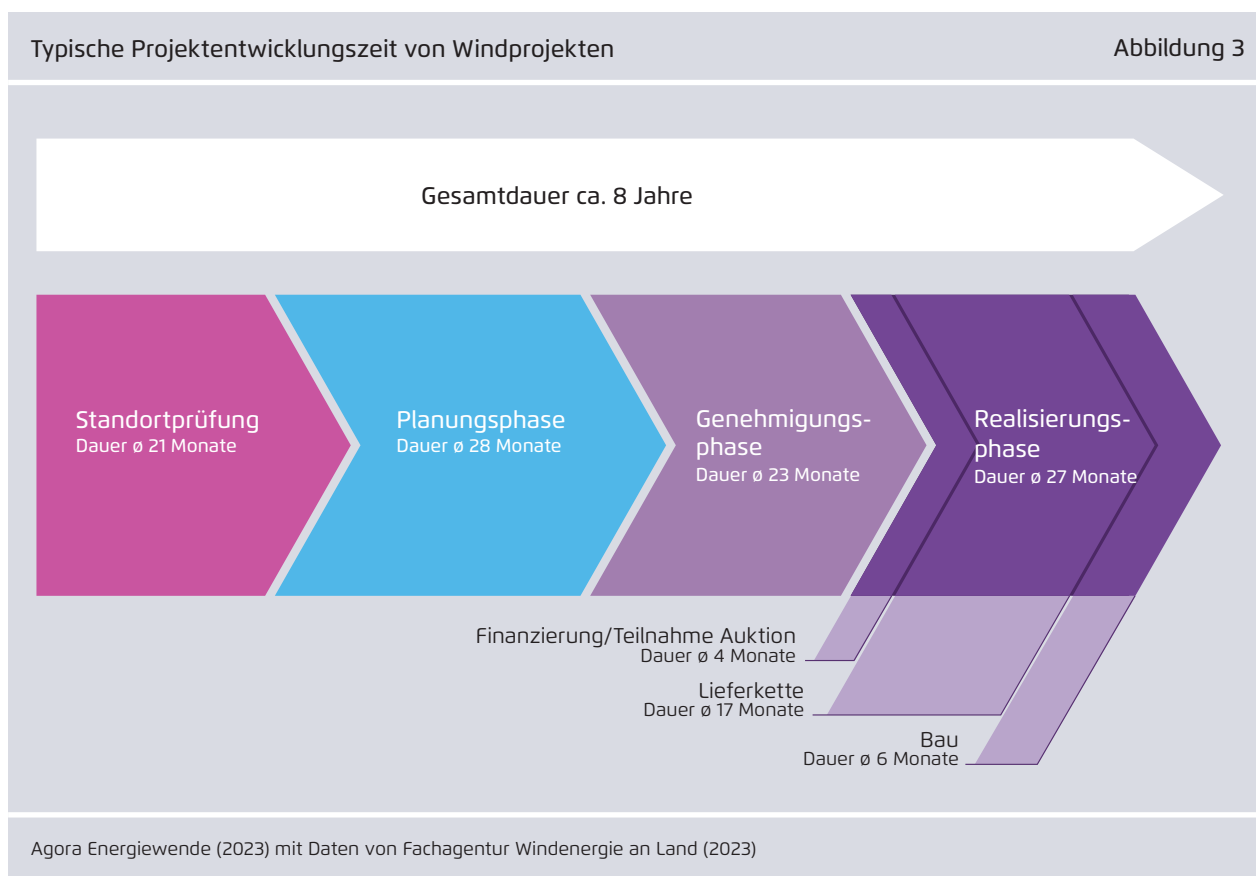
Größere zusammenhängende staatliche und nicht-staatliche Flächen mit einfacher Eigentümerstruktur werden systematisch, ähnlich wie Windenergieflächen auf See, voruntersucht, auf ihre Windtauglichkeit geprüft und Projektierern beispielsweise im Zuge eines Bieterverfahrens zur Verfügung gestellt. Bund und Länder arbeiten bei dieser Aufgabe Hand in Hand; die Koordination kann durch eine vom Bund-Länder-Kooperationsausschuss nach § 97 EEG zu bestimmende Stelle sichergestellt werden. Entscheidend ist eine ausreichende Ausstattung mit Fachpersonal und Infrastruktur.

Identifizierte Flächen werden mit einer „verkürzenden Spezialplanung“ geprüft und genehmigt. Mit der verkürzenden Spezialplanung wird ein Rechtsrahmen geschaffen, mit dem ganz wesentliche planungsrechtliche und weitere Themen in einem konzentrierten und ausschließlich hierauf bezogenen Planungsverfahren mit Verbindlichkeit für alle anderen behördlichen Stellen und insbesondere für die Genehmigungsbehörden geregelt werden.

Für Windkraft geeignete militärische Flächen können mitunter wegen Munitionsaltlasten noch nicht genutzt werden. Kontaminierte militärische Flächen werden daher, sobald eine Eignung als Standort für Windprojekte festgestellt wurde, umgehend und von Staats wegen beräumt werden, um sie schnell einer Nutzung für die Windkraft zuführen zu können.

15. Effektive Prozesskoordination zur Verkürzung der Projektentwicklungszeiten

Bisher laufen die Prozesse in der Realisierungskette von Windenergieprojekten im Wesentlichen nacheinander ab – und erfordern im Durchschnitt heute ca. acht Jahre. Vereinfacht ausgedrückt starten Windenergieprojekte mit der Flächenakquise, auf die Voruntersuchungen und Genehmigungsverfahren folgen. Ist das Genehmigungsverfahren abgeschlos-



sen, kann die Finanzierung bei der Bank vereinbart werden. Danach nimmt die geplante Anlage an der EEG-Ausschreibung teil. Der Erfolg in der EEG-Ausschreibung und sämtliche Schritte in der Prozesskette davor sind notwendige Bedingungen, um die Förderhöhe des Windprojektes zu ermitteln. Nach der Bezuschlagung in der EEG-Ausschreibung bestellt der Projektierer das Windrad beim Hersteller. Erst darauffolgend wird die Lieferkette von Großgussteilen, Rotorblättern und anderen Komponenten aktiviert und das Windrad hergestellt. Daran schließt sich die eigentliche Bauphase an.

Die relativ frühe Festlegung der Förderhöhe in der Prozesskette nimmt Umsetzungsdruck aus dem Projekt. Aufgrund der aktuellen Erfolgsrisiken bei den einzelnen Schritten der Prozesskette scheuen sich die Akteure zudem, von dem heute üblichen Projektlauf abzuweichen und mehrere Schritte in der Prozesskette gleichzeitig anzugehen – obwohl dies

vor Einführung von Ausschreibungen im Jahr 2017 wegen der degressiven Ausgestaltung der Förderung durchaus üblich war.

Maßnahme

Eine wesentliche Beschleunigung von mehreren Monaten bis Jahren kann durch die Parallelführung einiger der Realisierungsschritte von Windenergieanlagen an Land erzielt werden. Beispielsweise könnte die Herstellung des Windrads schon beginnen, während Flächenausweisung, Flächenakquise und Genehmigungsverfahren gleichzeitig ablaufen. Darüber hinaus könnte gemäß § 8a BImSchG ab dem Zeitpunkt im Genehmigungsverfahren, an dem das Genehmigungsverfahren Aussicht auf Erfolg hat, bereits vorzeitig mit dem Bau des Windrads begonnen werden. Regelmäßig sollte damit die Realisierungszeit um bis zu eineinhalb Jahren verkürzt werden können. Vor dem Hintergrund des Ausschreibungssystems kann eine solche Parallelisie-

rung nur erfolgen, wenn entstehende Risiken adäquat abgesichert werden. Für die Auslösung einer Windrad-Bestellung vor Genehmigungserteilung wäre eine

staatliche Garantie notwendig. Gleiches gilt für die Absicherung möglicher Rückbaukosten bei einem vorzeitigen Baubeginn.

Auswirkungen des Ausschreibungsregimes auf Projektrealisierungszeiträume

Vor Einführung der Ausschreibungen im Jahr 2017 waren Akteure durchaus bereit, gewisse Risiken einzugehen, um die Inbetriebnahme zu beschleunigen. Projektierer haben damals Prozessschritte parallelisiert, wie zum Beispiel die Bestellung des Windrades im laufenden Genehmigungsverfahren, oder sie haben die Möglichkeit eines vorzeitigen Baubeginns nach § 8a BImSchG genutzt.

Hauptgrund für die höhere Risikobereitschaft war, dass eine frühere Inbetriebnahme die Einnahmen erhöhte und den Gewinn steigerte. Denn die Förderhöhe (die Höhe der Einspeisevergütung beziehungsweise des anzulegenden Werts im Marktprämienmodell ab 2014) wurde erst durch den Zeitpunkt der Inbetriebnahme festgelegt. Durch die Degression der Förderhöhe sank diese bei einer späteren Inbetriebnahme und damit der Gewinn im Projekt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob ein zeitlich befristeter Verzicht auf die Ausschreibungen wesentliche Voraussetzungen für eine erhebliche Verkürzung der Projektrealisierungszeiten schaffen würde.

Ein temporärer Verzicht auf die Ermittlung der EEG-Ausschreibung wäre gleichbedeutend mit dem Verzicht, die Förderhöhe wettbewerblich zu bestimmen, und so Kosten für die Verbraucher zu minimieren. Die Ergebnisse der Ausschreibungen der vergangenen Jahre zeigen jedoch, dass de facto kein Preiswettbewerb stattfindet. Seit 2019 lagen die Zuschläge in den Auktionen stets sehr nahe am zulässigen Höchstwert. Dies wird sich in den kommenden Jahren kaum ändern, da angesichts knapper Flächen weiterhin nicht ausreichend Projekte an den Ausschreibungen teilnehmen werden, um echten Wettbewerb auszulösen. Ohne den notwendigen Wettbewerb sinkt aber der Mehrwert der Ausschreibungen, die angemessene Förderhöhe zu ermitteln. Gleichzeitig verteuert und verzögert das aufwändige Verfahren der EEG-Ausschreibung die Windenergieprojekte. Sind die Bedingungen für eine wettbewerbliche Situation wiederhergestellt, würde das Ausschreibungsregime wieder aufgenommen.

Voraussetzung für das temporäre Aussetzen der EEG-Ausschreibung wäre eine Ausnahme von den beihilferechtlichen Anforderungen der Europäischen Union.

Fazit

Einer konsistenten Strategie, die endlich den Turbo beim Zubau der Windenergie an Land zündet, kommt für die Transformation zur Klimaneutralität in Deutschland eine herausragende Bedeutung zu.

- Erstens sind die Stromgestehungskosten der Windenergie an Land sehr niedrig – dies gilt, dank technologischer Weiterentwicklungen, zunehmend auch an sogenannten „Schwachwindstandorten“.
- Zweitens konzentriert sich die Erzeugung vor allem auf die Herbst- und Wintermonate. Dies passt gut zur Stromnachfrage, die schon heute, und mit zunehmender Elektrifizierung der Wärmeversorgung umso stärker im Winter ihr Maximum erreicht, und zur Solarenergie, die vor allem in den Frühjahrs- und Sommermonaten produziert.
- Drittens fußt die Windenergie auf immer größeren Anlagen, die gerade bei der Nutzung an Land eine gut koordinierte Umsetzungssteuerung erforderlich machen.

Die in diesem Papier zusammengestellten Maßnahmen zielen darauf ab, den Ausbau der Windenergie an Land in drei relevanten Zeithorizonten abzusichern: bis 2024 durch eine beschleunigte Umsetzung praktisch baureifer Projekte, bis 2026 durch die Unterstützung eines starken Zubau- Hochlaufs und ab 2026 durch eine Verstetigung des Ausbaus auf hohem Niveau. Im Vordergrund stehen jene Handlungsfelder, die gerade für den Windkraftausbau an Land besondere Herausforderungen darstellen.

Gleichzeitig gibt es eine Reihe weiterer zentraler Handlungsfelder, die aber in diesem Impulspapier bewusst ausgeklammert worden sind. So ist für die jährliche Inbetriebnahme von Windenergieanlagen mit einer Leistung von 10 Gigawatt ein rapider Hochlauf an Fertigungskapazitäten und entsprechender Zuwachs an Fachkräften erforderlich. Und so sind ein konsequenter Netzaus- und -umbau und die

Flexibilisierung der Stromnachfrage entscheidende Bausteine, damit der erzeugte Windstrom auch wirtschaftlich ertragreich genutzt werden kann.

Bei der Analyse möglicher Beschleunigungshebel standen die Mobilisierung zusätzlicher Flächen, die Straffung von Genehmigungsverfahren und eine vereinfachte Umsetzung der Projekte im Mittelpunkt. Dabei wurde auch deutlich, dass das System der Ausschreibungen zu einer Reihe von Verzögerungen in der Projektumsetzung geführt hat, ohne dass sich die Erwartung einer weiteren Absenkung der Vergütungskosten materialisiert hätte. Die aktuelle europäische Diskussion zur Reform des Strommarktdesigns kann hier einen möglichen Anknüpfungspunkt bieten. Mit der Einführung von Differenzverträgen (Contracts for Difference) steht ohnehin ein Update der Vergütungssystematik an. In diesem Rahmen könnte es sich lohnen, ein zeitlich befristetes Aussetzen der Ausschreibungen zu erwägen. Vor dem Hintergrund der ambitionierten Ausbau-Ziele dürfte trotz erfolgreicher Erweiterung der Flächenkulisse und Beschleunigung der Verfahren auch in den kommenden Jahren nur schwerlich echter Wettbewerb in den Ausschreibungen eintreten.

Die industrielle Basis für Windenergie in Deutschland und Europa sichern

Vor dem Hintergrund der national wie international vereinbarten Klimaziele und der geopolitischen Zeitenwende ist jetzt auch der Zeitpunkt zur Stärkung einer staatlich abgesicherten deutschen und europäischen Windindustrie. Sie muss mittelfristig und dauerhaft in der Lage sein, ihren Beitrag zur Sicherheit der Energieversorgung und zur Einhaltung der Klimaziele in Europa zu leisten.

Die Politik ist aufgerufen, den Rahmen für eine Skalierung der Windindustrie in Deutschland und

Europa so zu setzen, dass die Kapazitäten bei Herstellern und Projektierern den politischen Zielen und physikalisch unterlegten Zubau-Notwendigkeiten entsprechen. Und: Die Politik muss die Entscheider der Transformationsbranchen von ihrer Entschlossenheit überzeugen, an den gesetzten Zielen festzuhalten. Dies haben sowohl die Bundesregierung, zuletzt auch im Wind-Eckpunktepapier, als auch die EU-Kommission als übergreifende strategische Aufgabe erkannt und zuletzt entsprechende Initiativen gestartet. Diese müssen gestärkt und ebenfalls beschleunigt werden.

Noch immer blicken Akteure in Europa und international auf Deutschland, wenn es um den umfassenden Umbau der Stromversorgung hin zu einem klimaneutralen Stromsystem geht. Um diese Vorreiterrolle auch in Zukunft glaubhaft ausfüllen zu können, muss die Bundesregierung die Herausforderungen im eigenen Land lösen. Das heißt vor allem anderen: den Ausbau Erneuerbarer Energien endlich wieder auf ein Niveau heben, das dem eigenen Anspruch entspricht. Die Windenergie als Arbeitspferd der Energiewende spielt hier eine entscheidende Rolle. Nur mit belastbaren Maßnahmen der Bundesregierung und einem klaren Bekenntnis der Windindustrie, die Kapazitäten konsequent hochzufahren, kann der Ausbau in Deutschland auf Zielkurs Klimaneutralität gebracht werden.

Literaturverzeichnis

Agora Energiewende, Prognos, Consentec (2022):

Klimaneutrales Stromsystem 2035. Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2035 klimaneutral werden kann. Abrufbar unter: https://static.agora-energie-wende.de/fileadmin/Projekte/2021/2021_11_DE_KNStrom2035/A-EW_264_KNStrom2035_WEB.pdf

Baur und Schmidt (2020): *Typenunabhängige Genehmigung für Windenergieanlagen.* Abrufbar unter:

https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2020/07/Web_faw_EP_TypOGen.pdf

Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH

(BVVG) (2022): *Flächen im ländlichen Raum.*

Abrufbar unter: <https://www.bvvg.de/>

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

(BMWK) (2023a): *Photovoltaik-Strategie.* Abrufbar

unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/photovoltaik-strategie-2023.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

(BMWK) (2023b): *Eckpunkte einer Windenergie-an-Land-Strategie - Entwurf des BMWK zur*

Konsultation. Abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/eckpunkte-einer-windenergie-an-land-strategie.pdf?__blob=publicationFile&v=6

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz

(BMWK) (2022): *Bericht des Bund-Länder-Kooperationsausschusses.* Abrufbar unter: https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/EEG-Kooperationsausschuss/2022/bericht-bund-laender-kooperationsausschuss-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=10

https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/E/EEG-Kooperationsausschuss/2022/bericht-bund-laender-kooperationsausschuss-2022.pdf?__blob=publicationFile&v=10

Bundesnetzagentur (BNetzA) (2022): *Festlegung der*

Höchstwerte für Ausschreibungen für Wind an Land und Aufdach-Solaranlagen für 2023. Abrufbar unter: https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2022/20221227_Hoehstwerte.html

Bundesnetzagentur (BNetzA) (2023): *Ausschreibungen für EE- und KWK-Anlagen.* Abrufbar unter:

<https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Ausschreibungen/start.html>

Bundesverband WindEnergie (BWE) (2022):

BWE-Vorschlag für eine rechtliche Regelung zur

Pachthöhenbegrenzung im EEG. Abrufbar unter:

https://www.wind-energie.de/fileadmin/redaktion/dokumente/publikationen-oeffentlich/themen/04-politische-arbeit/01-gesetzgebung/20220621_BWE-Positionspapier_Vorschlag_zur_Pachthoehenbegrenzung.pdf

Bundeswaldinventur (BWI) (2012): *Ergebnisse der*

Bundeswaldinventur 2012.

https://www.bundeswaldinventur.de/fileadmin/SITE_MASTER/content/Downloads/BMEL_BWI_Bericht_Ergebnisse_2012_RZ02_web-4.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2022):

Empirische Erkenntnisse zu typischen Verfahrenslaufzeiten für Genehmigung und Realisierung von

Windenergieanlagen an Land. Abrufbar unter:

https://www.fachagentur-windenergie.de/fileadmin/files/Veranstaltungen/2022-11-10_Kompetenztag_Windenergetage/FA_Wind_Kompetenztag_Verfahrenslaufzeiten_Quentin_10-11-2022.pdf

Fachagentur Windenergie an Land (2023):

Inbetriebnahmen. Abrufbar unter:

<https://www.fachagentur-windenergie.de/veroeffentlichungen/ausbauentwicklung/inbetriebnahmen/>

Kollenbroich, Philipp (2023): *Warum neue Flächen*

für Windräder früher kommen – selbst in Bayern und Sachsen. In: DER SPIEGEL 13/2023.

Naturstiftung David (2017): *Naturschutz und Militär.*

Abrufbar unter: <http://militaer.naturstiftung-david.de/start.php>

Schmidt und Sailer (2022): *Reformansätze zum Genehmigungsrecht von Windenergieanlagen, Würzburger Studien zum Umweltenergierecht.*
Abrufbar unter: https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2022/01/Stiftung-Umweltenergierecht_Reformansaetze-Genehmigungsrecht-Windenergie_2022-01-28-1.pdf

Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) (2022): *Ausbaubarrieren beseitigen – Ziele erreichen – Windindustrie in Deutschland stärken.*
Abrufbar unter:
<https://www.vdma.org/documents/34570/15233942/VDMA-Transport-von-Windenergieanlagen-Ausbau+Beschleunigen-Ma%C3%9Fnahmenkata-log-2022-09-05-final.pdf/2fe24409-2c0b-4952-cd15-700a5d28be0f?t=1663678006729>

Wald-Prinz.de (2022): *Waldbesitzer: Wem gehört der deutsche Wald?* Abrufbar unter: <https://www.wald-prinz.de/waldbesitzer-wem-gehört-der-wald/665>

Wegner und Müller (2022): *Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung des Ausschusses für Klimaschutz und Energie.* Abrufbar unter:
https://stiftung-umweltenergierecht.de/wp-content/uploads/2022/06/stiftung_umweltenergierecht_stellungnahme_2022_06_23_WaLG_wegner_mueller.pdf

Zinker, Olaf Dr. (2020): *Die Kirche als Landverpächter: Raffzahn oder Samariter?* Abrufbar unter:
<https://www.agrarheute.com/management/betriebs-fuehrung/kirche-landverpaechter-raffzahn-samariter-572150>

Publikationen von Agora Energiewende

AUF DEUTSCH

Stellungnahme zum Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032 der Fernleitungsnetzbetreiber

Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2022

Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2023

Volle Leistung aus der Energiekrise

Mit Zukunftsinvestitionen die fossile Inflation bekämpfen

Durchbruch für die Wärmepumpe

Praxisoptionen für eine effiziente Wärmewende im Gebäudebestand

Power-2-Heat

Erdgaseinsparung und Klimaschutz in der Industrie

Schutz in der fossilen Energiekrise

Optionen für Ausgleich und Entlastung

Klimaschutzverträge für die Industrietransformation (Stahl) – Update

Aktualisierte Analyse zur Stahlbranche

Klimaneutrales Stromsystem 2035 (Vollständige Studie)

Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2035 klimaneutral werden kann

Klimaschutzverträge für die Industrietransformation (Zement)

Analyse zur Zementbranche

12 Thesen zu Wasserstoff

Mobilisierung der Kreislaufwirtschaft für energieintensive Materialien (Zusammenfassung)

Wie Europa den Übergang zu einer fossilfreien, energieeffizienten und energieunabhängigen industriellen Produktion vollziehen kann

Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen

Maßnahmen für den Weg aus der fossilen Energiekrise

Klimaschutzverträge für die Industrietransformation (Gesamtstudie)

Kurzfristige Schritte auf dem Pfad zur Klimaneutralität der deutschen Grundstoffindustrie

Die deutsche Braunkohlenwirtschaft 2021

Historische Entwicklungen, Ressourcen, Technik, wirtschaftliche Strukturen und Umweltauswirkungen

Publikationen von Agora Energiewende

AUF ENGLISCH

How Europe can make its power market more resilient

Recommendations for a short-term reform

Argentina as a hub for green ammonia

A forward-looking development strategy for addressing the global energy and climate crises

Overview of China's Energy Transition 2022

Chapter on Oil

Transforming industry through carbon contracts (Steel)

Analysis of the German steel sector

The driving forces behind the green transition in Europe and South Korea

A comparison between the European Green Deal and the Korean Green New Deal

Overview of China's Energy Transition 2022

Chapter on Natural Gas

Coal Phase-Out in Germany

The Multi-Stakeholder Commission as a Policy Tool

Powering the Future of the Western Balkans with Renewables

Climate-neutral power system 2035 (Full study)

How the German power sector can become climate-neutral by 2035

International climate cooperation for energy-intensive industry

A (realistic) proposal

Promoting regional coal just transitions in China, Europe and beyond

Europe-China dialogues on a just coal transition in 2021

Coal Phase-Out in Germany

The Role of Coal Exit Auctions

Delivering RePowerEU

A solidarity-based proposal for financing additional green investment needs

Mobilising the circular economy for energy-intensive materials (Study)

How Europe can accelerate its transition to fossil-free, energy-efficient and independent industrial production

Alle Publikationen finden Sie auf unserer Internetseite: www.agora-energiewende.de

Über Agora Energiewende

Agora Energiewende erarbeitet wissenschaftlich fundierte und politisch umsetzbare Wege, damit die Energiewende gelingt – in Deutschland, Europa und im Rest der Welt. Die Organisation agiert unabhängig von wirtschaftlichen und parteipolitischen Interessen und ist ausschließlich dem Klimaschutz verpflichtet.



Unter diesem Scan-Code steht diese Publikation als PDF zum Download zur Verfügung.

Agora Energiewende

Anna-Louisa-Karsch-Straße 2 | 10178 Berlin

T +49 (0)30 700 14 35-000

F +49 (0)30 700 14 35-129

www.agora-energiewende.de

info@agora-energiewende.de