

Positionspapier Offshore Wind

Hintergrund:

Die Offshore-Windenergie ist ein zentraler Baustein für die Energiewende in Deutschland und Europa. In 2024 lag der durch Offshore Windenergie am deutschen Strommix erzielte Anteil bereits bei 6,0% der Gesamtproduktion von 431,7 TWh erzeugten Stroms¹ und ist entscheidend für eine unabhängige und resiliente Energieversorgung. Dabei beträgt die aktuell installierte Leistung in der deutschen Nord- und Ostsee zurzeit 9,2 GW. Deutschland verfolgt ambitionierte Ausbauziele mit 30 GW installierter Leistung bis 2030, 40 GW bis 2035 (Grundlage Flächenentwicklungsplan BSH²) und langfristig bis 70 GW in 2045. Diese genannten Ziele sind im WindSee-Gesetz §1 Absatz 2 verankert. Durch den Kapazitätsfaktor von $\approx 50\%$ ³ und die winterlastige Verteilung der Erträge (u.a. passend zu höheren Bedarfen für die Wärmeerzeugung) wird Offshore-Windenergie somit eine entscheidende Rolle bei der Verstetigung des Beitrags der Erneuerbaren Energien liefern. Dadurch kann die benötigte (konventionelle) Reserveleistung insb. im Winter reduziert werden und das Energiesystem insgesamt effizienter gestaltet werden. Die EU Kommission unterstützt den Ausbau der Onshore- und Offshore-Windenergie und hat dazu bereits im Oktober 2023 mit dem "Wind Power Package" Maßnahmen aufgezeigt, um den Ausbau zu unterstützen und zu beschleunigen.⁴

Die Offshore-Windenergie ist ein bedeutender Wirtschaftsfaktor für Deutschland, der Zehntausende hochqualifizierte Arbeitsplätze in Küstenregionen schafft, eine leistungsfähige maritime Zulieferindustrie stärkt und durch Investitionen in Milliardenhöhe sowie Exportchancen für deutsche Technologie und Ingenieurleistungen zur Wertschöpfung beiträgt. Dabei ist Hamburg ein zentraler Knotenpunkt der deutschen und europäischen Offshore-Windindustrie. Zahlreiche Unternehmen entlang der gesamten Wertschöpfungskette befinden sich mit einer Niederlassung in der Hansestadt, u.a. Siemens Gamesa Renewable Energy, Vestas, Orsted, RWE Renewables, EnBW Offshore und DEME. Auch die weltweit führende Fachmesse WindEnergy findet alle 2 Jahre in Hamburg statt und von den 1.500 ausstellenden Unternehmen sind ca. 40% im Bereich Offshore-Wind aktiv.⁵ So ist es auch kein Zufall, dass der Austragungsort für das nächste North Sea Summit im Januar 2026 in Hamburg stattfindet, bei dem Vertreter*innen aus 9 europäischen Regierungen vertreten sein werden, um über die Erreichung europäischer Offshore Wind Ausbauziele und hybrider Offshore Projekte in Verbindung mit Wasserstoff zu beraten.⁶

Eine Stärkung der Offshore Wind Branche hätte unmittelbar auch positive Auswirkungen auf den Standort Hamburg durch die Sicherung und Schaffung hochwertiger Arbeitsplätze in Technik, Planung, Forschung und Verwaltung sowie die Stärkung Hamburgs als

¹ Quelle: [Bundesnetzagentur](#)

² BSH: Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

³ Quelle: [BWO](#)

⁴ Quelle: [EU Kommission Wind Power Action Plan](#)

⁵ Quelle: [WindEnergyHamburg](#)

⁶ Quelle: [dena](#)

Innovationsstandort. Darüber hinaus unterstützt die Offshore-Wind-Branche die regionale Wertschöpfung im gesamten Nord- und Ostseeraum und den angrenzenden Bundesländern in eher strukturschwachen Regionen. Dazu gehören beispielsweise Produktionsstandorte für die Offshore-Windturbinen (Siemens Gamesa in Cuxhaven) und Fundamente (Steelwind in Nordenham) sowie Logistik- und Betriebsstandorte in Emden, Bremerhaven, Norddeich, Leer oder auf Helgoland.

Trotz ambitionierter Ausbauziele hat die Branche mit mehreren Herausforderungen zu kämpfen, die den zukünftigen Ausbau unsicherer werden lassen und somit die Klimaziele sowie die Wertschöpfung inkl. Arbeitsplätze gefährden. Dazu zählen erhöhte Projektkosten, u.a. durch in den vergangenen Jahren stark gestiegene Rohmaterialpreise (insbesondere Stahl und Kupfer). Die Rohstoffpreise sowie teilweise begrenzte Kapazitäten im Markt ließen folglich die Komponentenpreise (bspw. Fundamente, Übertragungs-Equipment wie Transformatoren, Tagesraten für die Installationsschiffe) teils verdoppeln. Zusätzlich führen die in den vergangenen Jahren gestiegenen Zinsen in den äußerst kapitalintensiven Projekten zu deutlich höheren Kapitalkosten. Auch die insbesondere seit 2020 gestiegene Inflation setzte die Wirtschaftlichkeit der Offshore Wind Projekte zusätzlich unter Druck. Des weiteren sind die Projektentwickler durch die lange Projektlaufzeit zwischen Auktion und Netzanschluss, die bis zu 8 Jahre betragen kann⁷, einem hohen finanziellen Risiko ausgesetzt.

Neben den projektspezifischen Faktoren birgt das aktuelle Marktumfeld für Projektentwickler- und Betreiber Herausforderungen. So steigt der Strombedarf langsamer als erwartet (bspw. durch Verspätung des Wasserstoff-Hochlaufs, verlangsamten Ausbau von Wärmepumpen und E-Autos)⁸ und erhöht damit die Unsicherheiten bzgl. des zukünftigen Strombedarfs und folglich der Strompreisentwicklung. Dies reduziert die Planbarkeit bei den Erlöspotenzialen auf Seiten der Betreiber. Zudem verzögern sich teilweise Netzanschlussprojekte und führen dazu, dass gebaute Offshore Windparks nur mit Verzögerung an das Netz angeschlossen werden können.⁹

Eine weitere Herausforderung ist ein potenzieller Eintritt chinesischer Hersteller für Windturbinen in den europäischen Offshore-Markt, die dank "chinesischer Staats-Subventionen"¹⁰ große Fortschritte in der Windturbinenentwicklung machen und in den europäischen Markt einzudringen versuchen.¹¹

Die Herausforderungen führen zu einer unsicheren Marktlage, die sich u.a. in sinkenden Erlösen aus den Offshore-Auktionen (bspw. für nicht voruntersuchte Flächen von €1,8m/MW in 2023¹² auf €0,18m/MW im Juni 2025¹³) widerspiegelt. Bei der Ausschreibung im Juni 2025 haben lediglich noch zwei Bieter Gebote abgegeben.¹⁴ Im August 2025 wurde kein Gebot abgegeben. Dies führt bereits dazu, dass in der Branche intensive Diskussionen über

⁷ Quelle: [Flächenentwicklungsplan 2025 des BSH](#)

⁸ Quelle: [Artikel IHK Südlicher Oberrhein](#)

⁹ Quelle: [Artikel ErneuerbareEnergien.de](#)

¹⁰ Quelle: [Interview in der FR mit BWE Präsidentin Bärbel Heidebroek](#)

¹¹ Quelle: [Bericht Energiewinde](#)

¹² Quelle: [Pressemitteilung Bundesnetzagentur](#)

¹³ Quelle: [Pressemitteilung Stiftung Offshore Windenergie](#)

¹⁴ Quelle: [Pressemitteilung Bundesverband Windenergie Offshore e.V.](#)

die Anpassung des Auktionsdesigns geführt werden. Diese Auktion wird damit voraussichtlich in das kommende Jahr verschoben.¹⁵

Um die Herausforderungen der aktuellen Marktlage zu adressieren und eine Wiederholung der Ergebnisse aus der August-Auktion zu vermeiden, muss ein verlässlicher Rahmen für den Ausbau der Offshore-Windenergie geschaffen werden. Dies würde einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele leisten sowie den Ausbau heimischer (Industrie-) Arbeitsplätze und Wertschöpfung fördern. Daher schlagen wir folgende Maßnahmen vor.

Unsere Forderungen:

1. Umstellung des Ausschreibungsmodells von Dynamic Bidding hin zu der Einführung eines zweiseitigen Differenzvertrags (CfD: Contract for Difference) für Offshore Flächen bereits ab 2026

Ziel:

Sicherstellung eines kalkulierbaren, investitionsfreundlichen Vergütungssystems für Offshore-Wind-Projekte

Maßnahme:

Einführung eines zweiseitigen CfD-Modells als primäres Ausschreibungsverfahren für Offshore-Wind inkl. Preisindexierung (vergleichbar mit dem CfD-Mechanismus in Großbritannien)

Begründung:

- CfDs bieten Investitionssicherheit durch garantierte Erlöse über einen festen Zeitraum und schaffen dadurch eine hohe Planungssicherheit
- CfDs senken die Finanzierungskosten, da Investitionsrisiken für Projektentwickler reduziert werden
- Das aktuelle Dynamic Bidding führt(e) zu überhöhten Auktionseinnahmen, die nicht zweckgebunden reinvestiert werden
- CfDs fördern einen marktnahen Ausbau
- CfDs reduzieren durch die Obergrenze die Stromkosten für Haushalte
- Internationale Best Practices insbesondere aus Großbritannien (seit 2014) zeigen die positive Wirkung von CfDs auf den Offshore-Ausbau
- In der letzten Offshore-Flächen Auktion im August 2025 gab es im alten Auktionsdesign keine Bieter für die Offshore Flächen

2. Verlängerung der Betriebszeiten von 25 auf 35 Jahre

Ziel: Reduzierung der Stromgestehungskosten, Mindern der Auswirkungen auf die Umwelt, Erhöhung der langfristigen Planbarkeit für Betreiber

Maßnahme:

Ausweitung der in Ausschreibungsverfahren genehmigten Laufzeit von 25 auf 35 Jahre sowie frühzeitige Verlängerung von Betriebsgenehmigungen für bereits bestehende Offshore-Windkraftanlagen

Begründung:

- Technische Standards der Anlagen ermöglichen längeren Betrieb
- Investitions- und Netzanschlusskosten werden auf einen längeren Zeitraum verteilt

¹⁵ Quelle: [Pressemitteilung bdew](#)

- Repowering-Zyklus (Ab- und Wiederaufbau der Anlagen) wird von 4 auf 3 Mal alle 100 Jahre reduziert und damit die daraus resultierenden Auswirkungen (z.B. genutzte Infrastruktur, Emissionen)

3. Einführung von qualitativen Kriterien in Flächenausschreibungen auch bei nicht voruntersuchten Flächen

Ziel:

Sicherstellung von Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit und industrieller Resilienz auch bei nicht zentral voruntersuchten Flächen.

Maßnahme:

Gesetzliche Verankerung qualitativer Bewertungskriterien im Ausschreibungsverfahren nach § 16 WindSeeG, u.a.

- Festlegung Anteils von EU-Produktion der Komponenten
- Umweltverträglichkeit der Gründungstechnologie
- Recyclingfähigkeit der Rotorblätter
- Cybersecurity-Konzepte
- naturverträgliche Trassen und Netzanschlüsse

Begründung:

- Die derzeitigen Ausschreibungen fokussieren für nicht voruntersuchte Flächen aktuell rein auf dem höchsten Gebotspreis – qualitative Aspekte bleiben unberücksichtigt
- Die Einführung qualitativer Kriterien fördert faire Wettbewerbsbedingungen und forciert die Einhaltung von zusätzlichen Umwelanforderungen
- Die europäische Lieferkette wird gestärkt und folglich Arbeitsplätze gesichert und ausgebaut
- Die definierten Kriterien können einen Schutz der kritischen Infrastruktur unterstützen, indem beispielsweise die Herkunft bestimmter, sicherheitsrelevanter Komponenten und Bauteile festgelegt wird
- Schutz empfindlicher Meeresökosysteme (weitergehende Anmerkung: zusätzlich bleibt die Umweltverträglichkeitsprüfung für Offshore-Windparks ein wichtiger Bestandteil im Rahmen der Genehmigungsprozesse)
- Durch die Einführung qualitativer Kriterien können Lieferketten diversifiziert und Abhängigkeiten von einzelnen Drittländern reduziert werden. Bei der Ausgestaltung der qualitativen Kriterien in den Ausschreibungen sollte darauf geachtet werden, dass Auswahl und Anwendung der Kriterien technologie- und marktspezifisch differenziert erfolgt. Dies ist notwendig, damit negative Effekte auf Wettbewerb, Ausbauziele und Projektpipelines vermieden werden. Zudem gilt es den administrativen Mehraufwand für Projektierer, Hersteller und deren Zulieferer sowie die prüfende Behörde insgesamt gering zu halten.

4. Aufteilung der Auktionsvolumina ab 2026 auf 1GW-Flächen

Ziel: Beibehaltung bzw. Erhöhung der Akteursvielfalt und damit dem Wettbewerb

Maßnahme:

Gesetzliche Verankerung im WindSeeG, dass in den zukünftigen Ausschreibungen, die Auktionsvolumina von 2GW ab 2026 auf Einzelflächen mit einer Größe von 1 GW verteilt werden

Begründung:

- Flächen behalten Attraktivität für Projektentwickler, da Cluster-Risiken minimiert werden und Kapitalanforderungen pro Auktion reduziert werden
- 1 GW-Flächen stellen weiterhin eine attraktive Größe dar und ermöglichen der Lieferkette Skalierung und Planbarkeit
- Die Akteursvielfalt und damit der Wettbewerb bleiben sowohl bei Projektentwicklern als auch in der Lieferkette erhalten

Diese vorgeschlagenen Maßnahmen sollten im Fokus stehen. Gleichmaßen sollten aber auch grenzüberschreitenden Planungen (beispielsweise mit Dänemark) zur optimalen Flächennutzung oder auch die Einführung eines Neu-Ausschreibungsmechanismus für den unerwünschten Fall der Nichtrealisierung eines Offshore Windparks im WindSeeG forciert werden.

Die Entwicklungen der vorangegangenen Wochen und Monate zeigen eindeutig den kurzfristigen Handlungsbedarf auf. Daher fordern wir, dass die Grünen Bundespolitiker*innen (insb. im Ausschuss für Wirtschaft und Energie) sowie die Landesregierungen (insb. in Hamburg, Schleswig-Holstein und Niedersachsen) aktiv auf eine Veränderung der Rahmenbedingungen für Offshore Wind in Deutschland hinwirken.

Studien zeigen, dass eine stärkere Kooperation Abschattungseffekte reduziert, Seekabellängen einspart und Umweltauswirkungen verringert. Die Bundesregierung sollte Gespräche mit ihren Nord- und Ostsee-Anrainern über radiale und hybride grenzüberschreitende Anbindungen von Offshore-Windparks intensivieren. Dazu ist es notwendig neben dem Dialog entsprechende Rahmenbedingungen national zu schaffen sowie sich auf europäischer Ebene für ein miteinander verbundenes Stromnetz auf See einzusetzen und gemeinsame Planungsprozesse und Finanzierungen zu etablieren. Ein solches europäisch integriertes Offshore-Netz macht das Gesamtsystem resilienter und ermöglicht eine effizientere Nutzung erneuerbarer Energien über Ländergrenzen hinweg.

Dazu gehören neben den konkret genannten Forderungen auch der Einsatz und die Unterstützung für Maßnahmen und Gesetzesinitiativen für eine beschleunigte Elektrifizierung Deutschlands. Der notwendige Ausbau von Offshore Wind als zentrale Energieform unseres zukünftigen Strommixes soll naturverträglich umgesetzt werden und trägt langfristig zu günstigeren Strompreisen bei. Der Ausbau bildet die Grundlage für die weitere Dekarbonisierung unserer Industrie (insb. im Kontext Wasserstoff) und ist darüber hinaus ein zentraler Faktor für den Industrie- und Hafenstandort Deutschland.