

Power Systems



# Resiliente Windindustrie in Europa

Energieversorgung durch verlässlichen Markt sichern  
und Lieferketten durch fairen Wettbewerb stärken





# Inhalt

<b>Executive Summary</b>	<b>2</b>
<b>Vorbemerkung</b>	<b>4</b>
<b>1. Status der Windindustrie</b>	<b>6</b>
<b>2. Handlungsempfehlungen</b>	<b>12</b>
Handlungsempfehlungen zur Sicherung eines verlässlichen Markts als Grundlage	13
Handlungsempfehlungen für fairen Wettbewerb und einen Rahmen für Resilienz	14
Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Windindustrie als strategischer Sektor	18
<b>Fazit</b>	<b>23</b>
Kontakte	24
<b>Impressum</b>	<b>U3</b>

## Executive Summary

- In Europa gibt es einen starken Maschinenbau, mit führenden Herstellern und Zulieferern, die Windenergieanlagen und Komponenten als kosteneffiziente technologische Kernlösung der Transformation zum klimaneutralen und versorgungssicheren Energiesystem zur Verfügung stellen. Die Windindustrie sichert Know-How, Wertschöpfung und Arbeitsplätze. Der Sektor ist durch schwache Märkte jedoch unter Druck geraten und bewegt sich nur langsam aus der Krise. **Es gibt weiterhin einen kostenbedingten Verlagerungsdruck, der dazu führen könnte, dass sich die Windindustrie vom Zielbild einer resilienten Lieferkette entfernt.**
- In China wächst seit Jahren der Windenergiemarkt. Hersteller von Windenergieanlagen sind aufgrund starker staatlicher Unterstützung stark gewachsen und expandieren auf Weltmärkte. Auch in den USA und in anderen Ländern in Asien und Amerika zeichnen sich steil wachsende Märkte ab, die stark industriepolitisch flankiert werden.
- Es ist richtigerweise politische Strategie in der EU und in Deutschland, bedeutende Transformationssektoren nicht in einseitige Abhängigkeiten abzugeben, um Souveränität und Sicherheit in Europa wahren zu können. **Dafür muss es zielgerichtete Maßnahmen sowohl auf europäischer als auch auf nationaler Ebene geben. Das Ziel muss sein, die europäische Windindustrie nicht nur zu sichern, sondern ihr auch die Skalierung der Produktion für die Zukunft zu ermöglichen:**

### 1. Nachfrage stärken

Eine starke und stetige Nachfrage ist grundlegender Baustein, damit Hersteller und Zulieferer ihre europäische Fertigung weiterbetreiben, auslasten und ausbauen können. Es ist entscheidend, Windenergie-Projekte zu erleichtern und **Hürden bei Genehmigungen, Flächenausweisung und Projektrealisierung abzubauen, um so für ein verlässliches Marktvolumen zu sorgen und dieses entsprechend den politischen Zielsetzungen zu erhöhen.**

### 2. Wettbewerb sichern

Der Gesetzgeber muss gewährleisten, dass Marktteilnehmer internationale und europäische Standards einhalten und es zu keinen Marktverzerrungen kommt. Insbesondere muss sich die EU-Kommission mit Unterstützung der Bundesregierung entschieden gegen Subventionen von Drittstaaten stellen. Dies gilt auch für möglicherweise geplante von Drittstaaten subventionierten Ansiedlungen. Europa muss eine einseitige Marktkonzentration, damit verbundene technologische Abhängigkeiten und die Gefährdung der Energiesicherheit vermeiden. Die europäische Windindustrie braucht ein Marktumfeld, das unfairen Wettbewerb ausschließt bzw. ausgleicht. **Dies sollte entsprechend der Vorschläge der EU-Kommission und des EU-Parlaments im Rahmen des Net Zero Industry Acts durch diskriminierungsfreie und im Detail richtig auszugestaltende Präqualifikationskriterien sowie über handels- und/oder fiskalpolitische Instrumente geschehen, die Subventionen anderer Staaten glätten.**



### 3. Resilienz herstellen

Nachhaltige Europäische Produktion muss ihre Kosten auf die Marktpreise umlegen und am Markt erwirtschaften können. Dies muss entsprechend der Vorschläge der Europäischen Kommission im Wind Power Package, des Europäischen Parlaments in der Position zum NZIA sowie von der Europäischen Windindustrie gefordert in Ausschreibungen aufgegriffen werden. **Es muss einen politischen, gesellschaftlichen und industriellen Konsens für den Wert von Resilienz geben, der in einfach nachweisbare qualitative Kriterien übersetzt wird und Opportunitätskosten berücksichtigt.**

**Europäisches Handeln** ist notwendig, unterschiedliche lokale Wertschöpfungserfordernisse in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten müssen vermieden werden, um Skaleneffekte zu ermöglichen. Die europäische Windindustrie muss daneben **ausreichenden und einfachen Zugang zu Finanzmitteln** als Absicherung und für die Skalierung der Produktion sowie von Infrastruktur und Logistik erhalten. Die KfW wie auch Kreditanstalten anderer Mitgliedsländer sollten die Wirkung des Garantieprogramms der EIB durch entsprechende abgestimmte Programme vervielfältigen. Das **Abschaffen von Zöllen** auf Vorprodukte wie etwa auf Stahl und Kompositmaterialien sollte vorangetrieben werden.

## Vorbemerkung

VDMA Power Systems und seine Arbeitsgemeinschaften vertreten die Hersteller und Zulieferer von Strom- und Wärmeerzeugungsanlagen. Dazu zählen Hersteller von Windenergieanlagen sowie die Breite der herstellenden Windenergiezulieferindustrie, die den Großteil der Wertschöpfung und Beschäftigung der Windindustrie allein in Deutschland mit weit über 10 Milliarden Euro Umsatz sowie über 100.000 Jobs in der gesamten Branche sichern. Als Technologieverband setzen sich VDMA Power Systems und die VDMA Arbeitsgemeinschaft Windindustrie mit über 150 Mitgliedern für die Stärkung und den Erhalt von Spitzentechnologien in Deutschland und Europa ein.

Die Windindustrie in Europa ist eine zentrale Säule zur Vermeidung akuter Energie- sowie künftiger Technologieabhängigkeiten und trägt damit maßgeblich zu einem resilienten europäischen Energiesystem bei. Windenergie deckt bereits 17% des europäischen Stromverbrauchs ab. In Deutschland waren es Mitte 2023 bereits über 32%. Mit den ambitionierten politischen

Ausbauzielen wird der Anteil in den nächsten Jahren und Jahrzehnten weiter deutlich ansteigen. Windenergie ist daher bereits jetzt und künftig umso mehr unverzichtbar für ein klimaneutrales und sicheres Energiesystem in Europa.

Windenergieanlagen leisten als wesentliche Schlüssellösung einen unersetzlichen Beitrag für Klimaneutralität und europäische Energieunabhängigkeit sowie die systemische Energiesicherheit gleichermaßen. Jede einzelne Anlage unterstützt die aktuellen und künftigen wirtschaftlichen und industriellen Aktivitäten in Deutschland und Europa, die in zunehmendem Maße auf Strom aus erneuerbaren Energien angewiesen sein werden.

Sollte die Verfügbarkeit dieser Anlagen durch einseitige Abhängigkeiten und dadurch entstehende Zugriffsmöglichkeiten in globalen Lieferketten gefährdet werden, drohen unmittelbare Auswirkungen auf Fortschritte in anderen Bereichen der Energieversorgung, der industriellen Produktion



und dem Einsatz von Wärmepumpen, Elektromobilität und der Erzeugung von grünem Wasserstoff. Diese Bereiche können nur zur Erreichung der Klimaziele beitragen, wenn insbesondere die Windenergie ausreichend Strom zur Verfügung stellt.

Die Frage, ob die EU und die europäischen Regierungen ein Energiesystem wollen, das eine europäische Technologie- und Industriewertschöpfungskette nachhält, oder ob sie ein Energiesystem wollen, das auf möglichst billiger importierter Technologie basiert, wurde in Brüssel eindeutig beantwortet. Darüber hinaus hat die Bundesregierung mit der China Strategie bereits ein Fundament für den De-Risking Ansatz gelegt. In Brüssel soll der Green Deal Industrial Plan dafür sorgen, dass zu einem gewissen Anteil eigene Wertschöpfung solche Abhängigkeiten verhindert. Der Ansatz ist außerdem zentraler Bestandteil der Sofortmaßnahmen zur Unterstützung der europäischen Windkraftindustrie.

Technologische Resilienz, also die Herstellung von Windenergieanlagen und entscheidenden Komponenten in der Lieferkette in Europa, muss deshalb gestärkt werden. Nur durch technologische Resilienz können Abhängigkeiten, wie die von fossilen Brennstoffen, verhindert werden. Ohne europäische Energietechnologien oder gesicherte Lieferketten in Partnerländern würde die europäische Energiewende abhängig von ausschließlich außereuropäischen Technologien aus wenigen konzentrierten Produktionsstandorten. Diesen Verlust der Souveränität gilt es zu vermeiden.

Als Grundvoraussetzung dafür muss ein europäischer Rahmen dienen, der die Nachfrage stabilisiert, ein level playing field, also Wettbewerb auf Augenhöhe in Europa insbesondere gegenüber Marktakteuren mit ungleichen Voraussetzungen gewährleistet, und die Skalierung der Produktion stärkt.



# 1 – Status der Windindustrie

**Wirtschaftlicher Druck für europäische Hersteller und Zulieferer nimmt nur langsam ab, gleichzeitig expandieren Hersteller aus China.**

Politische Zielsetzung – Europa will mehr Windenergie und ein resilientes Energiesystem.

Status Markt – die Lücke zwischen Zielen und Realität ist weiter groß.

Status Industrie – Hersteller in Europa kommen nur langsam aus der Krise.

Die Folge: unzureichende Resilienz – Trend zu kostengetriebener Lieferkettenverlagerung aus Europa.

Zahlreiche Hürden erschweren die Umsetzung von Projekten.

Gleichzeitig steigt der Wettbewerbsdruck durch Hersteller aus China.

## 1.1 Politische Zielsetzung – Europa will mehr Windenergie und ein resilientes Energiesystem.

- Die EU hat ambitionierte Ziele für erneuerbare Energien. Bis 2030 sollen mindestens 42,5 % des Energieverbrauchs aus erneuerbaren Energiequellen stammen. In Deutschland sollen erneuerbare Energien bis 2030 bereits 80 % der Stromversorgung decken.
- Dies bedeutet für die EU etwa 420 GW installierter Windenergiekapazität an Land und auf See – gegenüber heute etwa 255 GW. In Deutschland ist eine Verdopplung der Windenergie auf 115 GW an Land und fast eine Vervierfachung auf 30 GW auf See geplant.
- Diese Erneuerbare-Energien-Ziele dienen zum einen dem Erreichen der europäischen Klimaschutzziele und zum anderen der Sicherung einer unabhängigen Energieversorgung. Eine unabhängige Energieversorgung braucht auch einen souveränen Zugang zu Technologie für ein resilientes Energiesystem.

### 1.2 Status Markt – die Lücke zwischen Zielen und Realität ist weiter groß.

- Gemessen an den Zielen müsste der Zubau von Windenergieanlagen in Europa mehr als verdoppelt werden, von laut WindEurope etwa 17 GW im letzten Jahr auf 38 GW pro Jahr. In Deutschland ist eine Verdreifachung an Land von über 3 GW in 2023 auf 10 GW pro Jahr ab 2025 erforderlich. Auf See muss der Zubau sogar von wenigen Hundert MW auf 6 GW pro Jahr vervielfacht werden.
- Prognosen lassen erwarten, dass der Markt in Deutschland und Europa zwar stark wächst, dieser notwendige Ausbaupfad in den nächsten Jahren aber noch nicht erreicht wird. Das Marktvolumen in Europa und auch in Deutschland ist also noch weit entfernt von der notwendigen Menge. Die Produktionskapazitäten von Anlagenherstellern und Zulieferern in Europa sind insbesondere bei Onshore-Windenergie weiter stark unterausgelastet.

### 1.3 Status Industrie – Hersteller in Europa kommen nur langsam aus der Krise.

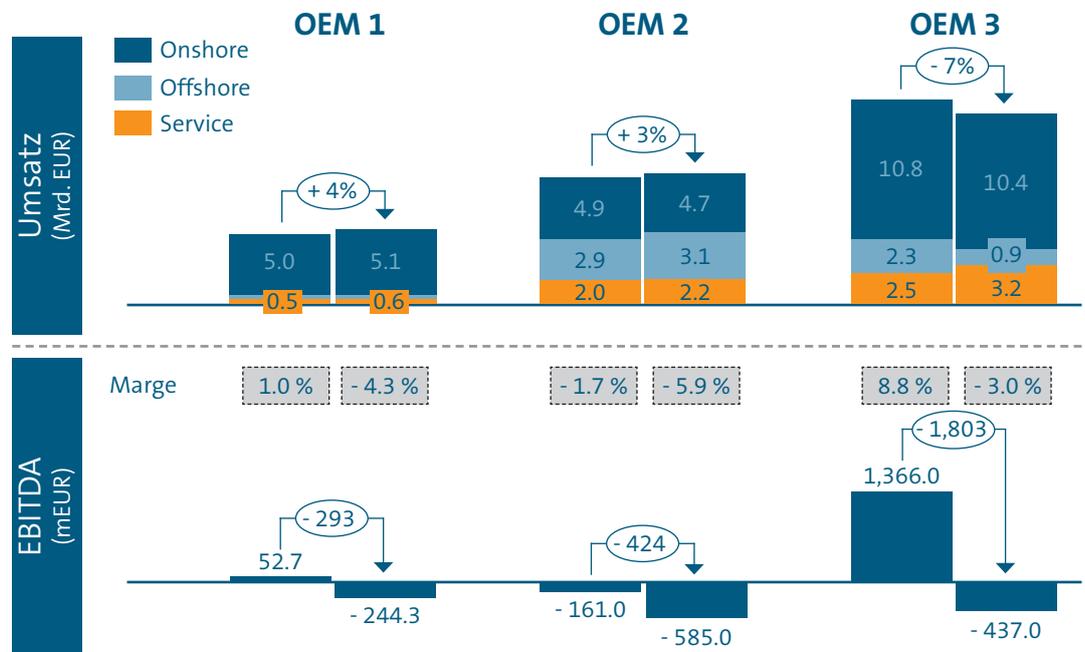
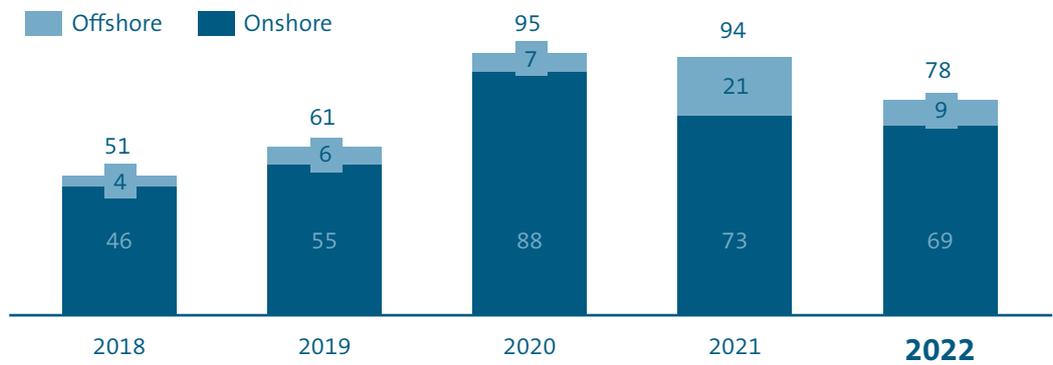
- Die Windindustrie in Deutschland und Europa steht weiterhin vor massiven wirtschaftlichen Herausforderungen. Gestiegene Kosten und Zinsen sowie die unzureichende Marktdynamik in Europa setzten die europäischen Windenergieanlagenhersteller unter Druck, ausgerechnet in einer Phase, in der Investitionen für die Skalierung nötig werden.

- Das Wachstum muss durch weitere Maßnahmen verstetigt werden, aktuell sind die Windenergieanlagenhersteller in Europa mit einem wenig dynamischen Marktumfeld konfrontiert. Der Markt muss durch eine verlässlich sichtbare Projektpipeline gleichmäßiger in viel höherem Tempo hochlaufen. Insbesondere für Onshore-Windenergie müssen die Produktionskapazitäten zunächst ausgelastet werden, um sie dann zügig auszubauen.

### 1.4 Die Folge: unzureichende Resilienz – Trend zu kostengetriebener Lieferkettenverlagerung aus Europa.

- Derzeit werden zwar in einzelnen Fällen Kapazitäten in Europa aufgebaut, etwa für neue Offshore-Windenergieanlagen, der allgemeine Trend insbesondere der vorgelagerten Lieferkette zeigt jedoch aufgrund des Kostendrucks und geringer Marktdynamik weiterhin in Richtung der Verlagerung von Teilen der Lieferketten an Orte außerhalb Europas. Auch wenn Hersteller und Zulieferer in der Windindustrie noch tief im deutschen und europäischen Maschinen- und Anlagenbau verankert sind, steht die Produktion in Europa im zunehmend ungleichen internationalen Wettbewerb.
- Diesem Umstand muss Rechnung getragen werden. Für die Resilienz des europäischen Energiesystems ist technologische Souveränität mit eigenen und diversifizierten Lieferketten wichtig. Windenergieanlagen sind eine der Technologien, die zur Energieunabhängigkeit Deutschlands und Europas beiträgt. Daher muss die Windindustrie nicht nur energiepolitisch, sondern auch industrie- und sicherheitspolitisch betrachtet werden.

## Globaler Windenergie-Zubau in GW Geschäftszahlen westlicher OEMs 2022 (exemplarisch)



Quelle: GWEC, WoodMcKenzie

- Durch die Verlagerung der Lieferketten aufgrund des bestehenden Kostendrucks besteht die Gefahr des Verlusts von Know-how und damit Souveränität. Hinzu kommen Verluste bei Forschung, Wertschöpfung und Beschäftigung. Ohne entsprechende industriepolitische Maßnahme ist die Energieunabhängigkeit gefährdet.

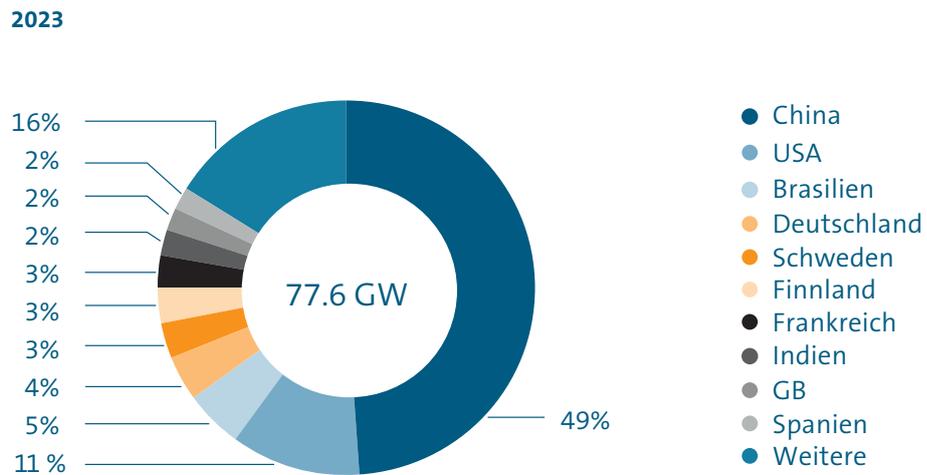
### **1.5 Zahlreiche Hürden erschweren die Umsetzung von Projekten weltweit sowie eine wettbewerbsfähige Produktion in Europa.**

- Während Fertigungsstätten bei Herstellern und Zulieferern in Europa für Onshore-Windenergieanlagen vor dem Hintergrund eines, entgegen der Wachstumserwartungen, stagnierenden Weltmarkts weiterhin unterausgelastet sind, muss das für die zweite Hälfte des Jahrzehnts erwartete drastisch Wachstum der Offshore-Windindustrie bereits heute durch Investitionen in den Ausbau und Neuaufbau von Fertigungsstätten gesichert werden.
- Investitionen in die Zukunft sind nur unter schwierigen Bedingungen zu stemmen. In Europa dominieren risikoaverse Banken, daher ist es nur begrenzt möglich Wachstum zu finanzieren, selbst in einem potenziell zukünftig wachsenden Marktumfeld.
- Mangelnde oder mangelhafte Infrastruktur auf Straßen, in Häfen und auf der Wasserstraße oder im digitalen Bereich belastet Lieferketten und führt zu unberechenbaren Kosten.
- Weiter zunehmender bürokratischer Aufwand, Nachweispflichten und Hürden belasten Hersteller und verzögern Prozesse. Verwaltungsprozesse sind häufig nicht digital und aufwändig.

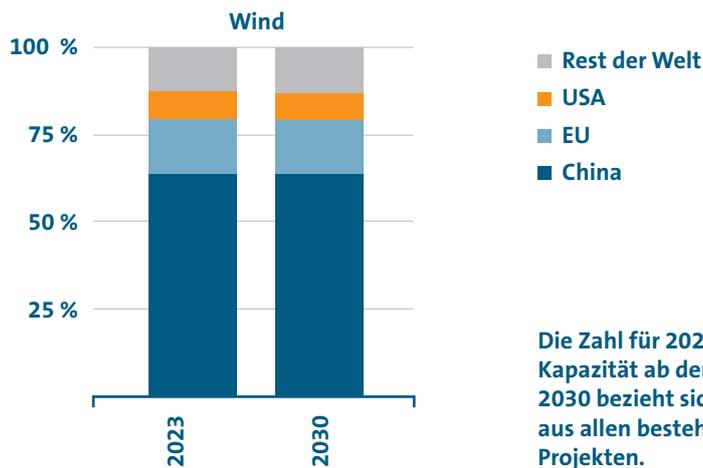
### **1.6 Gleichzeitig steigt der Wettbewerbsdruck durch Hersteller aus China.**

- Die Produktion in Europa steht im internationalen Wettbewerb. Gleichzeitig zum geschwächten heimischen Markt verstärkt sich die globale Position der Hersteller aus China, die bereits 2020 laut Global Wind Energy Council (GWEC) einen Anteil an der globalen Produktionskapazität von 58 % innehatten und zuletzt geschätzt 20 GW jährliche Überkapazität in der Fertigung vorhielten.
- China ist weiterhin mit Abstand größter globaler Markt für Windenergieanlagen und -komponenten. Gleichzeitig geschieht in China ausschließlich Zubau mit Windenergieanlagen aus China. Daraus entstehen massive Skaleneffekte, die in den vergangenen Jahren eine schnelle technische Entwicklung und den massiven Hochlauf von Produktionskapazitäten in einem riesigen, abgeschotteten Markt erlaubten. 7 der 10 größten weltweiten Hersteller nach installierter Kapazität (inkl. chinesischem Markt) kamen 2022 aus China. Außerhalb Chinas waren es bereits 4 von 10.
- Hersteller aus China folgen dem in der Made in China 2025 festgelegten Plan, auf Auslandsmärkten zu expandieren. Windenergie zählt zu den priorisierten Technologien gemäß MIC 2025 als Teil des Bereichs Energieerzeugungsanlagen und Energiespeicher sowie Übertragungs- und Transformationsausrüstungen.
- Derzeit existierende Überkapazitäten in der Herstellung von Windenergieanlagen und -komponenten in China bieten die Voraussetzung für die Expansion in andere Märkte bspw. in Afrika, Südamerika, Zentralasien sowie Süd- und Osteuropa, die zunehmend zu beobachten ist.

## Globaler Windenergiezubau nach Regionen



## Fertigung von Onshore-Windenergiegondeln nach Regionen



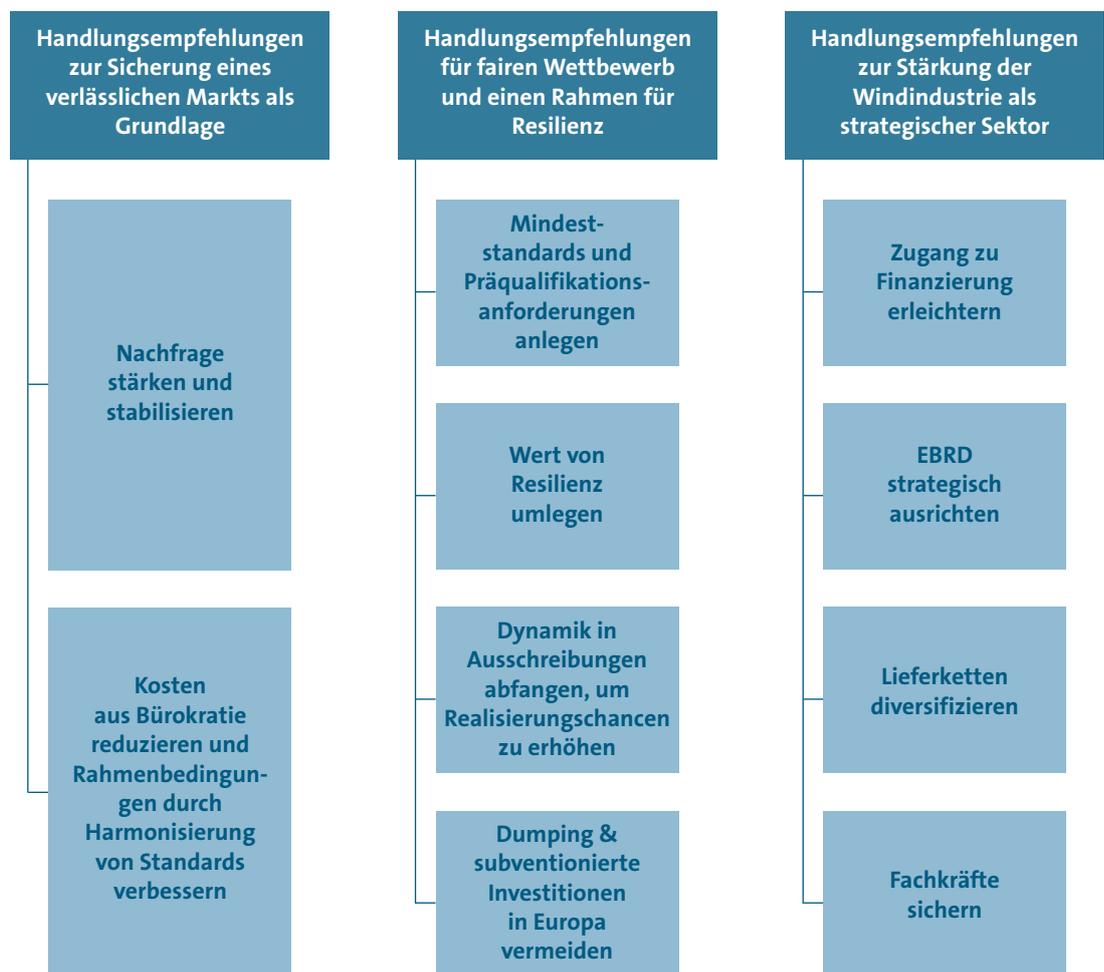
Quelle: GWEC Global Wind Report 2023; IEA World Energy Outlook 2023



- Bereits 2.8 GW in Europa sind laut WindEurope mit Windenergieanlagen aus China in Europa projektiert oder realisiert. Auch die Eröffnung von neuen Standorten und Produktionsstätten von Herstellern aus China in Europa wurde bereits an verschiedenen Stellen angekündigt.
- Für Projekte, bei denen Entwickler Windenergieanlagen aus China einsetzen, berichten Marktakteure teilweise günstige Finanzierungsbedingungen. Gezahlt werden muss erst, wenn Anlagen einspeisen und Erlöse erwirtschaftet werden.
- Laut Agora Energiewende sind Windenergieanlagen aus China im Schnitt etwa 14% kostengünstiger als Anlagen aus Europa. Dies ist insbesondere durch niedrigere Lohnkosten, niedrigere Zinsen, niedrigerer Inflation, günstigeren Zugang zu Rohstoffen und geringere ESG-Anforderungen zu begründen. Marktakteure berichten auch von deutlich geringeren Angeboten bis 40-50% unter gängigen europäischen Preisen. Insgesamt ist die Vergleichbarkeit schwierig, da das Geschäftsmodell von Herstellern aus China häufig die Projektierung beinhaltet, teilw. mit Finanzierung (s.u.).
- Chinas Erneuerbaren-Strategie betrifft jedoch nicht nur das Endprodukt, sondern die gesamte Lieferkette. In Europa werden zu großen Teilen Komponenten aus China eingesetzt, bei Rohstoffen sind die (einseitigen) Abhängigkeiten noch wesentlich massiver. Nach Branchenangaben stammen heute im Durchschnitt etwa 50-60 % der Komponenten einer Windenergieanlage, die in Europa errichtet wird, aus Europa und 40-50 % aus China. Bei Vorkomponenten und Material der Komponenten ist die Abhängigkeit teilweise noch höher. Bestimmte Schlüsselkomponenten wie Komponenten aus Gusseisen oder seltene Erden für permanente Magneten kommen teilweise ausschließlich aus China. Insgesamt sind laut IEA 64% der globalen Windenergie-Lieferkette in China verortet. Dies gilt es bei Ausgestaltung von Maßnahmen für Wettbewerb auf Augenhöhe zu berücksichtigen.

## 2 – Handlungsempfehlungen

### De-Risking für die Vermeidung einseitiger Abhängigkeiten und ein level playing field für fairen globalen Wettbewerb



## Handlungsempfehlungen zur Sicherung eines verlässlichen Markts als Grundlage

### 1. Nachfrage stärken und stabilisieren

- Die Lieferkette braucht Projekte. Engpässe und Hürden bei Genehmigungen, Gerichtsverfahren, Transporten, Infrastruktur oder Netztechnik sind dringend abzubauen.
- Wichtig ist darüber hinaus die verlässliche und zeitnahe Flächenverfügbarkeit, denn hier liegen mit knappem Angebot auch immense Kosten vor. Insbesondere für öffentliche Flächen sollte eine Kostenbegrenzung geprüft werden. In Deutschland ist ein Ziel von 2% der Landesfläche in 2032 zur Bereitstellung für Windenergie im „Wind-an-Land-Gesetz“ mit einem Zwischenziel von 1,4% für 2027 vorgeschrieben. Ein Vorziehen der Ziele, wie in einzelnen Bundesländern wie Niedersachsen bereits vorgesehen würde das Flächenangebot schneller ausweiten und somit den Druck durch Pachtkosten entlasten.
- Ohne eine starke und steigende Nachfrage in Europa fehlt die Grundvoraussetzung, europäische Lieferketten zu erhalten, geschweige denn aufzubauen. Aus politischen Zielen müssen konkrete Projekte werden, die sich reibungslos realisieren lassen. Kapazitäten der Hersteller und Zulieferer müssen möglichst gleichmäßig und verlässlich ausgelastet werden, um Möglichkeiten für den Ausbau von Fertigungen zu bieten.

### 2. Kosten aus Bürokratie reduzieren und Rahmenbedingungen durch Harmonisierung von Standards verbessern

- Die Projektumsetzung und Fertigung in Europa ist mit zahlreichen Hürden versehen, die zu Zeit- und Kostentreibern werden. Kosten, die aus mangelhafter Infrastruktur und erschwerter Logistik, uneinheitlichen Regulierungen und überdimensionierter Bürokratie auch bei Transport, Errichtung und dem Service von Windenergieanlagen durch oder länderspezifische oder gar regionale Sonderlösungen etwa für Türme, Netz- oder Arbeitssicherheitsanforderungen entstehen, stehen politischen Ambitionen gegenüber und müssen abgebaut werden.
- Insbesondere Nachweispflichten sind kritisch zu überprüfen und regulatorische Hürden abzubauen sowie nationale Sonderregeln an europäische und internationale Standards anzugleichen. Die Wettbewerbsfähigkeit von Produktion in Europa muss gesteigert werden.
- Die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen ist nicht nur bei der Genehmigung von Projekten und Transport von Großkomponenten voranzutreiben. Es braucht eine deutliche und nachhaltige Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsverfahren sowie einfachere administrative Prozesse und weniger Bürokratie in allen Schritten der Projektrealisierung.



## Handlungsempfehlungen für fairen Wettbewerb und einen Rahmen für Resilienz

### 3. Mindeststandards und Präqualifikationsanforderungen anlegen

#### 3.1. Grundlegende Anforderungen

- Generell müssen Kriterien, die für die Genehmigung, die Produktion, den Transport, die Errichtung, den Betrieb, den Abbau und das Recycling von Windenergieanlagen festgelegt werden, einfach umsetzbar und EU-weit harmonisiert sein, um die Genehmigung- Produktions-, Transport-, Errichtungs-, Betriebs- Abbau- und Recyclingkosten nicht unnötig zu erhöhen oder Prozesse zu verzögern. Es ist entscheidend, dass europaweit die gleichen Bedingungen zum Tragen kommen oder sie sich wenigstens auf die gleichen Standards beziehen.
- Kriterien müssen in der Ausgestaltung, entsprechend EU-Vergaberecht, dem Vergabegegenstand zweckdienlich sein. Der Regulierungs- und Nachweisaufwand muss genau bekannt und abgewogen sein; letztlich müssen die Entscheidungen in der Bewertung rechtssicher sein.
- Alle Kriterien, die unkalkulierbare Kosten für die Wertschöpfung implizieren oder Skaleneffekte reduzieren, können das Erreichen der Ausbauziele verhindern und sollten vermieden werden. Es ist darauf zu achten, dass entstehende Kosten an keiner Stelle der Wertschöpfungskette der herstellenden Windindustrie verbleiben und zu einer zusätzlichen Belastung der Lieferkette werden.
- Kriterien, die vergleichend auf Projektebene wirken (z.B. indem bewertet wird, welcher Bieter die besten Lösungen für den Naturschutz in ein Projekt einbringt) sind als Differenzierungsmerkmal für die Lieferkette unzureichend. Im Falle der notwendigen Unterscheidung von Geboten, wie bei Offshore-Windenergieausschreibungen, kann eine angemessene Ausgestaltung von Kriterien auf Projektebene zielführend sein. Bei Onshore-Windenergieausschreibungen ist von der

Anwendung solcher Kriterien zunächst abzu-  
sehen, da entstehender Aufwand und Kosten  
aufgrund der oft sehr kleinen Projektgrößen  
keinem entsprechenden Nutzen gegenüber-  
stehen.

- Um ein wettbewerbliches Augenmaß, ein level playing field, herzustellen, sind diskriminierungsfreie, einheitliche und richtig ausgestaltete Präqualifikationskriterien zu bevorzugen, da sie anderes als differenzierte qualitative Kriterien oder Technologieboni einfach auf Basis bestehender Standards ausgestaltet sowie nachgewiesen und damit schnell verbindlich eingeführt werden.

### 3.2. Ausgestaltungserfordernisse von Präqualifikation

- Marktliche Anforderungen, die die Hersteller und ihre Lieferkette in Form von verbindlichen Präqualifikationskriterien als wirksame Minimalbedingungen für die Marktteilnahme in Europa direkt betreffen, können ein Weg sein, das Ziel eines level playing field zu erreichen. Solche Kriterien müssen sorgfältig ausgearbeitet werden (s.o.).
- Europa verfügt über eine starke Lieferkette in der Windindustrie. Dies ist nicht bei allen erneuerbaren Technologien der Fall. Die EU muss den grundlegend unterschiedlichen Ausgangsbedingungen Rechnung tragen, daher kann eine differenzierte Betrachtung zwischen Netto-Null-Technologien erforderlich sein, ohne technologische Diskriminierung. Nur so können zielgerichtete Maßnahmen auch für die Windindustrie beschlossen werden. Damit die bestehende europäische Wertschöpfung erhalten werden und basierend auf den sich entlang der politischen Zielvorgaben entwickelnden Märkten in Europa wachsen kann, sind bei den Artikeln 19 und 20 des NZIA folgende Punkte für die Windindustrie entscheidend:

- Die Vorgaben des NZIA für Präqualifikationskriterien in dem Sinne, dass spezifische und relevante europäische regulatorische Standards im Windenergiemarkt auch für außer-europäische Anbieter zu gewährleisten sind, begrüßen wir, sie müssen jedoch europaweit einheitlich Anwendung finden und verbindlich sein. Eine Segmentierung des Binnenmarktes muss vermieden werden. Bei einer freiwilligen Anwendung in den Mitgliedstaaten besteht die Gefahr der Zersplitterung des gemeinsamen Marktes und damit der zusätzlichen Belastung der herstellenden europäischen Industrie durch unterschiedliche Anforderungen in den Mitgliedsstaaten.
- Aus diesem Grund sollte auch der Ansatz einer anteiligen Einführung (Phasing-in) von verbindlichen Präqualifikationskriterien vermieden werden, sofern er zu einer Marktsegmentierung führt. Verbindliche und gut definierte Präqualifikationskriterien stärken den gesamten Binnenmarkt und die Europäische Lieferkette der Windindustrie entlang den Zielen des NZIA. Es darf nicht 27 verschiedene Varianten von Präqualifikationskriterien geben, was für die Marktteilnehmer einen hohen bürokratischen Aufwand bedeuten und damit zu unnötigen Kosten führen würde.
- Präqualifikationskriterien und Nicht-Preis-Kriterien in Ausschreibungen sind in Zielsetzung und Wirkweise zu differenzieren. Für das wettbewerbliche Gleichgewicht in der Windindustrie ist es wesentlich, dass europaweit verbindliche Präqualifikationskriterien, bspw. zum Risikobasierten Ansatz der Cybersicherheit (mit der NIS-2 bereits angelegt), verankert werden. Dies ist für Windenergie an Land und auf See gleichermaßen entscheidend.

#### 4. Wert von Resilienz umlegen

- Mit dem Entwurf des Net Zero Industry Act (NZIA) will die EU die europäische Industrie bei der Umsetzung der Energiewende stärken als Antwort auf den U.S. Inflation Reduction Act und die Herausforderung europäischer Energie- und Technologieresilienz. Bei Ausschreibungen für erneuerbare Energien sollen deshalb nicht-diskriminierende Kriterien angewendet werden, die die Widerstandsfähigkeit der EU-Wirtschaft/Industrie fördern. Die richtige Ausgestaltung der Instrumente kann dazu beitragen, die europäische Wertschöpfung zu stärken, wenn geeignete Kriterien gesetzt und Aufwand begrenzt werden, und muss in Abstimmung mit der Industrie konkretisiert werden.
- Das Prinzip des US-IRA der Nutzung von Steuergutschriften, die direkt an die zu produzierenden Mengen oder den erwarteten Output gekoppelt sind, ist in Europa aufgrund der steuerlichen Struktur der EU nicht umsetzbar. Daher muss bei politischem Ziel der, zumindest teilweisen, (Wieder-)Ansiedlung von Lieferketten, auf ein anderes Instrumentarium zurückgegriffen werden (s.u. Absatz zum EU-NZIA).
- Der NZIA weist richtigerweise darauf hin, dass klare Anreize erforderlich sind, um Lieferketten und Produktion zur Stärkung der Resilienz in der EU zu halten oder in die EU zurückzubringen. Hier geht es um Kosten und einen ausreichend großen Binnenmarkt (der in der Lage sein muss, die Kosten zu tragen).
- Möglich ist, wie im NZIA angelegt, die Anwendung qualitativer Bewertungen in Ausschreibungen, die europäischer Wertschöpfung einen Wert geben - bspw. durch eine Betrachtung der Komponenten, die gefördert werden sollen. Der Schwerpunkt muss auf der Ausgestaltung der Resilienz Kriterien liegen, die den nachgelagerten Teil der Lieferkette adressieren, der in Europa vorhanden ist.
- Mit diesem Ansatz einher geht, dass die finanzielle Bevorteilung durch das Ausnutzen Subventionen anderer vermieden wird. Dies sollte vor dem Hintergrund der strategischen Bedeutung von Energieunabhängigkeit und technologischer Resilienz jedoch politischer, gesellschaftlicher und industrieller Konsens sein.
- Schwellenwerte als Resilienz-Kriterien – wie zum NZIA vom Rat als auch vom Europäischen Parlament (EP) vorgeschlagen - müssen, sofern sie Anwendung finden, eine Wirkung entfalten, die den europäischen Windenergieanlagenbau tatsächlich unterstützt und dürfen keine zusätzlichen Markthürden hervorrufen. Eine genaue Ausgestaltung muss in engem Austausch mit der Industrie erfolgen – sowohl im Rahmen der Ausgestaltung der Resilienz Kriterien als auch hinsichtlich der anderen Präqualifikationsanforderungen und qualitativen Kriterien. Die Industrie sollte daher dringend bei der detaillierten Erarbeitung des im NZIA avisierten Durchführungsrechtsakts der Kommission involviert werden

- Bei der Erarbeitung und Einführung von Resilienzreizen braucht es dringend Genauigkeit bei der Definition und der noch zu prüfenden Ausgestaltung sowie dem zeitlichen Vorlauf, denn im aktuellen Marktumfeld bleiben internationale Lieferketten bei Rohstoffen, Vorprodukten und Komponenten ein Muss und der Umbau hin zu resilienten Lieferketten ist eine Herausforderung; Ein Trend der mehr als zwei Dekaden andauert kann nicht von heute auf morgen umgekehrt werden. Wettbewerbsfähige Kostenentwicklung, die Berücksichtigung von Opportunitätskosten und die Verfügbarkeit von erfahrenen Arbeitskräften und Rohmaterialien sowie Komponenten spielen dabei eine wichtige Rolle. Derartige Maßnahmen sollten evaluiert werden, um ihre Wirksamkeit stets belegen zu können.
  - Der Gesetzgeber muss daher Resilienzreize angemessen und europäisch harmonisiert ausgestalten, konsultieren und der Industrie und Lieferkette hinreichend Vorlauf zur Adaption geben. Es gilt, die verschiedenen Ebenen der Lieferkette zu beachten. Über allem steht: unterschiedliche nationale Anforderungen in Europa müssen vermieden werden, da sie zusätzlich Aufwand und Kosten verursachen. Ein strategisches Vorgehen ist notwendig, denn auch Gegenmaßnahmen von Drittstaaten in Folge europäischer Maßnahmen muss vorgebeugt werden, um notwendige Importe nicht zu gefährden.
- 5. Dynamik in Ausschreibungen abfangen, um Realisierungschancen zu erhöhen**
- Die Implementierung von wirksam indexierten Inflationsausgleichsmechanismen in Ausschreibungen ist notwendig, damit unvorhersehbare Kostensteigerungen ausgeglichen werden können. Wichtig ist dabei neben der Auswahl und dem Mix geeigneter Indizes die Festlegung des Ausgangszeitpunkts und des Endzeitpunkts der Indexierung in Abstimmung mit den Investoren und den Herstellern, um auch bei sinkenden Indices Planungssicherheit für die Investition, Produktion und Installation zu erhalten.
  - Gebotszahlungen und finanzielle Komponenten in Ausschreibungen sind auch in Deutschland wie von allen Branchenorganisationen in Deutschland und von Wind Europe gefordert, von der Europäischen Kommission und dem EU-Parlament im NZIA vorgesehen noch vor den Offshore-Windenergie Ausschreibungen in 2024 abzuschaffen oder zu deckeln, da sie als finanzielle Druckpunkte auf die Lieferkette wirken und das Ziel eines resilienten Aufwachsens der Lieferkette konterkarieren.
  - Rechtzeitige, verlässliche und transparente Bedingungen für Ausschreibungen erleichtern Planungssicherheit für künftige Investitionen und vermeiden Attentismus bei laufenden Investitionen. Es ist daher richtig, dass bspw. im Rahmen der North Seas Energy Cooperation (NSEC) die europäischen Staaten ihren Offshore-Windenergie-Installationspläne koordinierend gegenüberlegen. Verstetigte jährliche Volumen von 15 GW sind ein angemessenes Ziel.



## 6. Dumping & subventionierte Investitionen in Europa vermeiden

- Neben strengen Anforderungen in Form von Präqualifikations- und Teilnahmebedingungen für Ausschreibungen sind Europäische handels- und/oder fiskalpolitische Instrumente anzuwenden, die Subventionen oder andere Wettbewerbsverzerrungen anderer Staaten korrigieren.
- Neben der Öffnung beziehungsweise der Offenhaltung von Exportmärkten durch EU-Freihandelsabkommen geht es auch um den Schutz des EU-Binnenmarktes vor unfairen Handelspraktiken aus Drittstaaten, vor allem aus China. Dabei muss es immer eine Balance zwischen den offensiven und defensiven Handelsinstrumenten geben.
- Es ist besonders wichtig, dass die bestehenden Instrumente, vor allem das Internationale Beschaffungsinstrument, das Instrument gegen Zwang durch Drittländer und das Subventionsinstrument, zielgerichtet und schnell eingesetzt werden können.
- Besonders bei letzterem müssen wirksame Bewertungsinstrumente ausländischer Subventionen nutzbar sein, um Verzerrungen des EU-Binnenmarktes und negative Auswirkungen auf die EU-Industrie zu vermeiden. Es muss sichergestellt werden, dass Unternehmen, die in der EU investieren, ihre Geschäfte zu den gleichen Bedingungen tätigen wie EU-Unternehmen.
- Direkte und indirekte Subventionen ausländischer Staaten, Regierungen oder regierungsnahe Institutionen, die den Wettbewerb verzerren, dürfen für Unternehmen, die in der EU investieren, nicht zulässig sein. Die Bewertung des Subventionsniveaus der Investition selbst oder des investierenden Unternehmens (auch indirekt über die Muttergesellschaft) stellt sicher, dass Unternehmen, die in der EU investieren wollen, ihre Geschäftstätigkeit nach denselben Regeln anwenden.



- Grenzausgleichsmechanismen wie CBAM oder Klimaclub können bei richtiger Ausgestaltung höhere Aufwendungen in Europa zur CO<sub>2</sub>-Minderung gegenüber außereuropäischer Konkurrenz schützen. Es ist unabdinglich, Wettbewerbsnachteile für die europäische Produktion zu vermeiden. Um europäische Produktion zu unterstützen, ist die gesamte Wertschöpfungskette (Down-Stream) zu betrachten. Außerdem muss der eingesetzte Mechanismus gemäß den Regeln der WTO ausgestaltet sein, um Gegenmaßnahmen zu verhindern.
- Europäisches Handeln ist in jedem Fall notwendig, lokale Wertschöpfungserfordernisse in den einzelnen EU-Mitgliedstaaten müssen vermieden werden, um Skaleneffekte der global agierenden Hersteller zu bewahren.
- Vor einer eventuellen EU-Antisubventionsuntersuchung zu Windenergieanlagen aus China sollte die EU-Kommission Verzerrungen auf dem Windmarkt proaktiv überwachen. Wenn es zu einem Anstieg der Importe und damit verbundenen Schäden kommt, sollte die EU-Kommission die ihr zur Verfügung stehenden Instrumente zügig nutzen, um dagegen vorzugehen.
- Da die europäische Windindustrie auch Komponenten und Rohstoffe aus China bezieht, ist es wichtig, dass mögliche Handelsschutzmaßnahmen die Herstellungskosten in Europa nicht erhöhen.
- Andere EU-Instrumente wie die Regulierung des öffentlichen Beschaffungswesens, die Regulierung der Cybersicherheit, Nachhaltigkeitsstandards und sogar ein europäischer IRA könnten besser dazu beitragen, gleiche Wettbewerbsbedingungen mit China zu schaffen.

## Handlungsempfehlungen zur Stärkung der Windindustrie als strategischer Sektor

### 7. Zugang zu Finanzierung erleichtern

- Zum Ausbau, zum Erhalt und zur Wiedersiedlung von Produktionsstätten der Windindustrie in Europa sind temporäre Instrumente der richtige Weg, um die Finanzierungsherausforderung der Diskrepanz zwischen heutigem, niedrigem Marktvolumen und dem bevorstehenden notwendigen Ramp-Up von Produktionskapazitäten zum Erreichen der politischen Ziele zu meistern.
  - Dies kann durch eine Absicherung von Kredit- und Avallinien sowie Working Capital in Form von Projektbürgschaften oder Investitionsgarantien für Hersteller und Zulieferer sowie die benötigte Infrastruktur und Logistik etwa bei Häfen oder Errichtungsanlagen umgesetzt werden. Dafür zählt zunächst die Umsetzung des TCTF, der vorübergehend einen erweiterten Beihilferahmen aufspannt. Entsprechend der Sofortmaßnahmen zur Unterstützung der europäischen Windindustrie sollte dafür ebenfalls die EIB eingesetzt werden.
  - Der Zugang zu (zinsverbilligten) Finanzmitteln für Skalierungsaktivitäten in der europäischen Windindustrie sollte darüber hinaus erleichtert werden, einschließlich des Ausbaus von Produktionskapazitäten, Installationsschiffen und -kränen, Schulung und Umschulung von Mitarbeitern, Ausrüstung/Werkzeuge, Upgrades oder Erweiterung der Produktion, Infrastruktur, Netzkomponenten und Häfen. Ein solcher Fonds kann mit einem gemeinsamen Anlageprinzip aus öffentlichem und privatem Kapital arbeiten sowie leicht zugänglich sein und so verwaltet werden, dass er die zeitlichen Anforderungen für Finanzierungsbedarf und Investitionen erfüllt.
- Dafür muss bspw. die STEP-Initiative im Rahmen des Green Deal Industrial Plan einfach zugänglich und mit den erforderlichen Mitteln ausgestattet sein.
- Im ‚European Wind Power Package‘ finden sich dazu wichtige Impulse: die EU-Kommission beauftragt die Europäische Investitionsbank in den nächsten Monaten ein Instrument für Rückbürgschaften zu schaffen. Der Verwaltungsrat der EIB hat ein 5-Milliarden-Euro-Rückgarantieprogramm für Windenergieproduktion angekündigt. Das System wird den Geschäftsbanken Rückgarantien bieten, um das von ihnen eingegangene Risiko durch die Bereitstellung eigener Garantien für Windenergieprojekte abzusichern. Die EIB geht davon aus, dass das Rückgarantiesystem bis zu 80 Milliarden Euro an neuen Windenergieinvestitionen unterstützen wird. Daneben soll der EU Innovation Fund nun auch Investitionen in WEA mit zusätzlichen Mitteln unterstützen. Die Bundesregierung sollte sich hier neben den nationalen Förderprogrammen und KfW-Maßnahmen insbesondere für europäische Instrumente und Koordination in der EU einsetzen.
  - Die Sonderabschreibung für Investitionen in Produktionskapazitäten, um eine rasche Amortisation von Investitionen zu ermöglichen, kann ein zielführendes Instrument sein. Dies gilt allerdings nur, wenn durch die richtigen Rahmenbedingungen Anreize für Investitionen geschaffen werden.
  - F&E- und Innovations-Förderung sollte gestärkt werden bspw. durch Horizon Europe und den Innovationsfonds, in dem Programme weniger (bürokratische) Hürden in der Zugänglichkeit aufweisen. Auch national muss Windenergieforschungsförderung wieder auf angemessenem Niveau von 200 Millionen Euro pro Jahr verstetigt werden, wie Institute und Industrie fordern.

## 8. EBRD strategisch ausrichten

- Die Europäische Bank für Wiederaufbau (EBRD) finanziert Projekte mit Windenergieanlage aus China am Rande von Europa, beispielsweise in Kasachstan oder Ägypten und prüft entsprechende Finanzierung in Europa etwa in Serbien. Dies rührt daher, dass lediglich die geringsten Kosten für den CAPEX bei der Projektvergabe ausschlaggebend sind, nicht aber OPEX, Lebenszykluskosten, Nachhaltigkeit, Menschenrechte oder schlicht der strategische Ansatz eines solchen Vehikels als Bedeutung für die europäische Wertschöpfung. Es sollte geprüft werden, anhand welcher Kriterien solche Finanzierung aufgestellt wird – nicht zuletzt, um der europäischen Industrie in Auslandsmärkten nicht das Wasser abzugraben und eigene industriepolitische Prioritäten der EU nicht zu untergraben.
- Die EBRD muss dazu die Beschaffungsrichtlinien, um Umwelt-, Sicherheits- und Governance (ESG) sowie gute Marktpraktiken berücksichtigen, einschließlich
  - Einhaltung der OECD-Regeln zum Zahlungsaufschub;
  - Due-Diligence-Prüfung auf die Lieferanten der Windprojektsponsoren ausweiten, um sicherzustellen, dass diese die Vorschriften gleiche Standards einhalten;
  - sicherstellen, dass die Due-Diligence-Prüfung der Projektsponsoren weiterhin von unabhängigen Stellen durchgeführt wird durch bei der Bank beschäftigte Berater; Und
- Die EBRD muss dazu außerdem sicherstellen, dass die Beschaffungspolitik nur CAPEX- und OPEX-bezogene Kriterien berücksichtigt, die auf etablierten ESG-Kriterien basieren, einschließlich der Verpflichtung der Hersteller von Windenergieanlagen zur Achtung der Menschenrechte.

## 9. Lieferkette diversifizieren

- Die Abhängigkeit bei bestimmten Rohstoffen und Komponenten von einzelnen Lieferregionen ist hoch. Oft ist das entsprechende Angebot in Europa nicht vorhanden oder sehr schwach. Unter dem Eindruck des hohen Kostendrucks in den letzten Jahren wurden in der Windindustrie wichtige Glieder in Lieferketten in Länder mit niedrigen Kosten verlagert, Produktion in Europa heruntergefahren und in anderen Ländern ausgebaut. Es gibt in einigen Bereichen, z.B. für Guss- und Stahlkomponenten, kaum Lieferanten in Europa
- Daher muss die Beschaffung von Materialien und Komponenten diversifiziert werden. Handelskorridore und bilaterale Abkommen zwischen Regierungen können hier eine große Hilfe sein. Der Markt für kritische Rohstoffe, die in kritischen Energieinfrastrukturprojekten verwendet werden, muss stabilisiert werden, indem die internationale Zusammenarbeit verstärkt wird, um Beschränkungen anzugehen und neue Quellen zu erschließen.
- Wichtig ist die Entwicklung von EU-weit harmonisierten Strategien für Rohstoffverfügbarkeit (Rohstoffabkommen, Handelsverträge) und Komponentenverfügbarkeit wie bspw. Gusskapazitäten.
- Das Abschaffen von Zöllen etwa auf Stahl und Kompositmaterialien sollte vorangetrieben werden. Mit Blick auf eine stärkere Europäisierung von Rohstoffmärkten bietet der von der EU-Kommission angekündigten Critical Raw Materials Act eine gute Grundlage, die nun umgesetzt werden muss. Der europäische Ansatz zählt, nationale Sonderregeln sind auch hier zu vermeiden.

- Im aktuellen Marktumfeld bleiben internationale Lieferketten ein Muss, die Industrie ist aber bereit, eine „Made in Europe“-Strategie für die Zukunft zu unterstützen. Der Ausbau von Lieferketten ist jedoch eine große und langwierige Herausforderung, was die wettbewerbsfähige Kostenentwicklung und die Verfügbarkeit von erfahrenen Arbeitskräften und Rohmaterialien angeht. Es braucht Investitionssicherheit (s.o.). Auch für die Zulieferindustrie gilt, dass ohne klare Auftragseingänge kaum in neue Produktionsstätten investiert wird.
- Anreize für einen Kreislaufwirtschaftsansatz sind zu schaffen und Innovationen in Richtung alternativer Materialnutzung und Verbesserungen der Materialeffizienz zu unterstützen. Hierbei ist es wichtig, von unbegründeten Verpflichtungen der Lieferkette abzusehen, da sie weiteren Druck auf die Wettbewerbsfähigkeit ausüben. Recyclingkonzepte selbst für kritische Komponenten wie Rotorblätter werden von Herstellern in Europa bereits umgesetzt.

## 10. Fachkräften sichern

- Um weiterem Fachkräftemangel entgegenzuwirken ist der Pool von möglichen Fachkräften durch Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung sowie Zuwanderung für die herstellende und dienstleistende Industrie insgesamt zu vergrößern. Besonders die Zulieferer haben zuletzt verstärkt auf den Fachkräftemangel und die Notwendigkeit des Entgegenwirkens hingewiesen.
- Sinnvoll wäre der Start einer europaweiten Initiative, um die benötigten Arbeitskräfte anzuziehen. Die Zahl der Windenergiebeschäftigten muss um mindestens 50 % wachsen, einschließlich einer Verdreifachung bei Offshore-Windenergiebeschäftigten bis 2030, dies kann durch neue Programme zur Spezialisierung und Ausbildung von Studenten in den erforderlichen Fachkenntnissen gestützt werden.
- Zur Beseitigung des etwa in den Bereichen Service und Errichtung bestehenden Fachkräftemangels sind Aus- und Weiterbildungscluster zu unterstützen, insbesondere die Freizügigkeit von Arbeitnehmern aus EU-Dritt-Staaten zu erleichtern und Förderprogramme für elektrotechnische Berufe auszuweiten.
- Auch die gerechte Transition von Kohle zu Erneuerbaren Energien bietet Chancen durch Umschulung und Weiterbildung von Beschäftigten aus ehemaligem Tagebau und Kraftwerken.



## Fazit

Die technologischen Lösungen in der europäischen Windindustrie stehen bereit für den Einsatz im klimaneutralen Energiesystem. Innovationen und industrielle Strukturen in der Lieferkette machen es möglich, dass ambitionierte energiepolitische Ziele und industrielle Wertschöpfung in Europa zusammen umgesetzt werden können.

Dafür braucht es jedoch politischen Willen und konkrete Maßnahmen, um Wettbewerb auf Augenhöhe zu gewährleisten. Solange es kein level playing field auf den globalen Märkten gibt, muss sich Europa vor unfairem Wettbewerb schützen.

Positiv am EU-NZIA ist, dass er Ziele für die europäische Produktion setzt und die Genehmigungen für neue Produktionsanlagen beschleunigen soll. Der Fokus auf unverbindliche Zielvorgaben und die Beschleunigung würde jedoch nicht ausreichen, um die Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Produktion zu stärken und die Skalierung von Fertigungsstätten bei Herstellern und Zulieferern, von Infrastruktur und Logistik anzuregen.

Das Ziel sollte nicht darin bestehen, globale Lieferketten drastisch zu unterbrechen. Es bedarf eines realistischen und strategischen Blicks darauf, welche Komponenten und Ebenen der Lieferketten in welchem Ausmaß eine einseitige Abhängigkeit aufweisen, der es entgegenzuwirken gilt. Eine vollständige Autarkie sollte nicht das Ziel sein, sondern ein ausreichend hoher Grad an wirtschaftlicher Souveränität durch variablere Lieferketten.

Die Betrachtung der Resilienz muss mit dem Schutz der Teile der Lieferkette beginnen, die in Europa vorhanden sind, und mit einem strategischen Ansatz in Bezug auf die Teile handeln, bei denen Abhängigkeiten bestehen. Entscheidend ist, dass ein Rechtsrahmen geschaffen wird, der wirtschaftlich nachhaltige Geschäftsmodelle unterstützt.

Die EU-Kommission ruft im ‚European Wind Power Package‘ richtigerweise dazu auf, mit den Mitgliedstaaten zusammenzuarbeiten, um die Ausschreibungszeitpläne transparent zu machen und die Genehmigungsverfahren zu beschleunigen. Die EU-Kommission bestätigt darüber hinaus, dass das Ausschreibungsdesign geändert werden muss, gibt ein klares Bekenntnis zur Inflationsanpassung und zu Nicht-Preis-Kriterien (sowohl in der Präqualifikations- als auch in der Zuschlagsphase) ab und bezieht klar Stellung gegen negative Gebote und hohe Kosten für Standorte wie bei den Gebotskomponenten im Wind-auf-See-Gesetz. Die politischen Möglichkeiten, den richtigen Rahmen für eine langfristig starke europäische Windindustrie aufzuspannen, sind vorhanden. Nun zählt es, dass sowohl auf europäischer Ebene als auch in Mitgliedsstaaten, Ländern und Kommunen die politischen Entscheidungsträger an einem Strang ziehen, um die notwendigen Maßnahmen umzusetzen. Deutschland als wichtigster Windenergiemarkt in Europa spielt dabei eine Schlüsselrolle. Fehler bei hohen Ausschreibungsvolumen können sich Regierungen und Industrie nicht mehr leisten, damit Ziele für EE-Ausbau und Klimaschutz erreicht werden können.

Energiepolitik muss industriepolitisch gedacht und umgesetzt werden, denn einseitige Abhängigkeiten bei Technologien wie Onshore- und Offshore Windenergieanlagen für die Transformation der Energieversorgung sind genauso gefährlich wie die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen. Nur so kann Windenergie für ein souveränes Energiesystem in Europa sorgen.

Die Industrie und ihre Verbände stehen zur Unterstützung bei der Ausgestaltung und Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen bereit und sollten rechtzeitig und in angemessener Weise in den Konsultationsprozess zu den sie betreffenden Rechtsvorschriften zur Ausgestaltung einbezogen werden.

#### **Kontakte**

Dr. Dennis Rendschmidt  
Geschäftsführer  
VDMA Power Systems  
Telefon +49 30 306946-17  
E-Mail [dennis.rendschmidt@vdma.org](mailto:dennis.rendschmidt@vdma.org)

Malte Peters  
Referent Energiepolitik  
VDMA Power Systems  
Telefon +49 30 306946-21  
E-Mail [malte.peters@vdma.org](mailto:malte.peters@vdma.org)



# Impressum

# Impressum

## **Herausgeber**

VDMA Power Systems  
Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

**Lobbyregisternummer R000802**

## **Design und Layout**

VDMA DesignStudio

## **Bildquellen**

shutterstock

## **Stand**

Januar 2024

© VDMA

**VDMA**  
Power Systems

Lyoner Straße 18  
60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6603-1934

**vdma.org**