



Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland – Jahr 2023

Pressekonferenz

# Windenergie an Land

Online, 16. Januar 2024



# Hinweise für Online-Pressekonferenz

- **Elektronische Pressemappe**
  - Teilnehmer erhalten Pressemitteilung und Factsheet vor Beginn der Pressekonferenz per E-Mail. Nach der PK auch auf den Presseseiten der Verbände
- **Fragerunde**
  - Fragen werden gesammelt und nach der Präsentation beantwortet
  - Bitte stellen Sie Ihre Fragen über Sli.do (slido.com), unter dem Hashtag **#onshore**
- **Pressekonferenz wird aufgenommen**



QR-Code für Sli.do



Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland – Jahr 2023

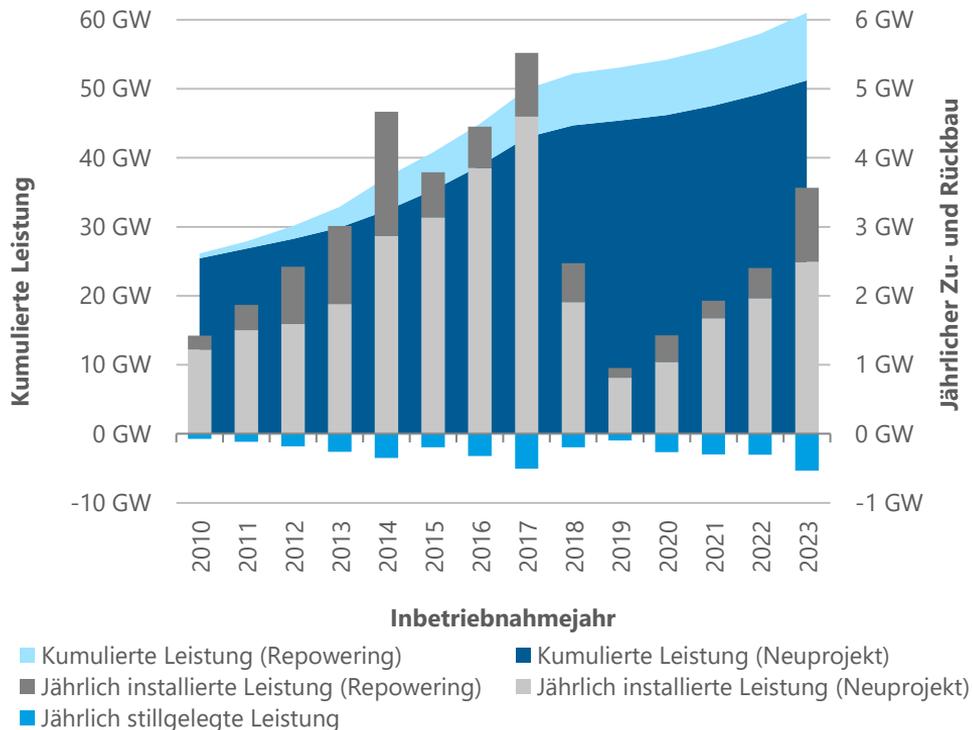
Silke Lüers

Abteilungsleiterin

Deutsche WindGuard

DEUTSCHE  
**WINDGUARD**

# Zubau und Gesamtbestand

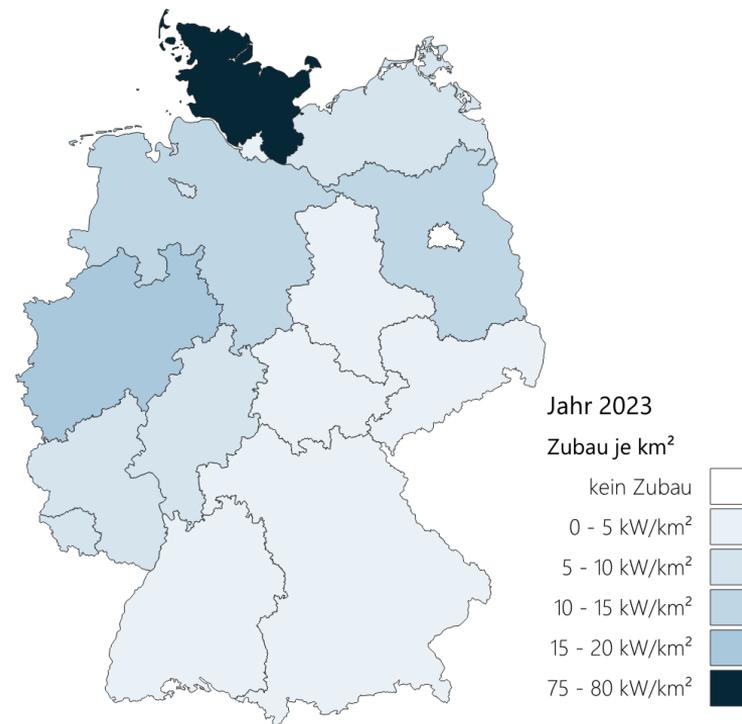


		Leistung	Anzahl
Entwicklung Jahr 2023	Brutto-Zubau	3.567 MW	745 WEA
	davon Repowering	1.076 MW	225 WEA
	Stilllegung	534 MW	423 WEA
	Netto-Zubau	3.033 MW	322 WEA
31.12.2023	Kumulierter Bestand	61.010 MW	28.677 WEA

# Zubau nach Bundesländern

Jahr 2023		Brutto-Zubau		
Rang	Bundesland	Zubau Leistung	Zubau Anzahl	Anteil*
1	Schleswig-Holstein	1.210 MW	249 WEA	34%
2	Niedersachsen	638 MW	131 WEA	18%
3	Nordrhein-Westfalen	527 MW	114 WEA	15%
4	Brandenburg	425 MW	77 WEA	12%
5	Mecklenburg-Vorpommern	184 MW	41 WEA	5%
6	Hessen	163 MW	37 WEA	5%
7	Rheinland-Pfalz	139 MW	33 WEA	4%
8	Sachsen-Anhalt	87 MW	17 WEA	2%
9	Baden-Württemberg	59 MW	15 WEA	2%
10	Sachsen	47 MW	10 WEA	1%
11	Thüringen	32 MW	6 WEA	1%
12	Bayern	26 MW	7 WEA	1%
13	Saarland	24 MW	6 WEA	1%
14	Hamburg	4 MW	1 WEA	0%
14	Bremen	4 MW	1 WEA	0%
	Berlin	0 MW	0 WEA	0%
<b>Deutschland</b>		<b>3.567 MW</b>	<b>745 WEA</b>	

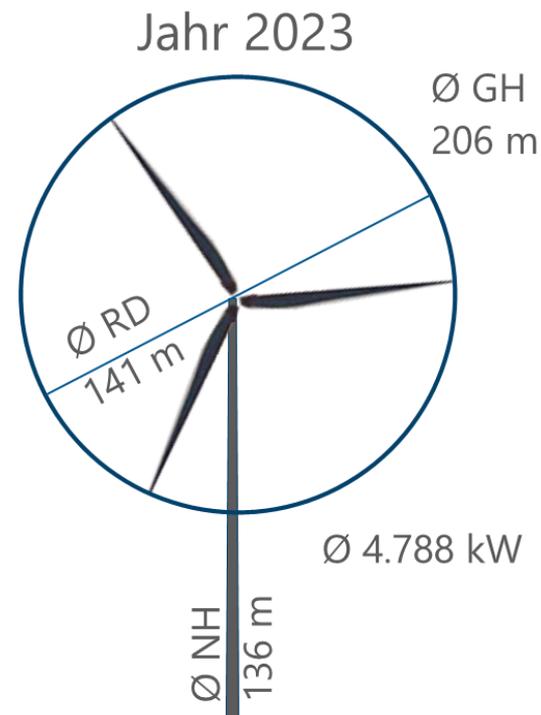
\* Anteil des Brutto-Leistungszubaus je Bundesland am deutschlandweiten Brutto-Leistungszubau



Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2022 | Datengrundlage: MaStR mit eigenen Ergänzungen  
Quelle: Deutsche WindGuard

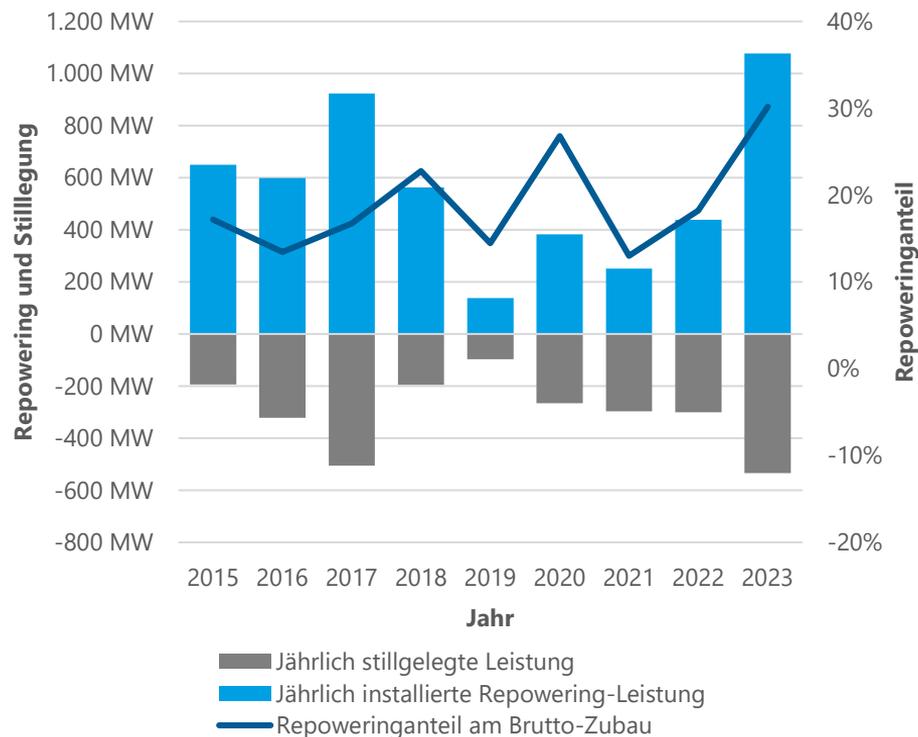
# Durchschnittliche Anlagenkonfiguration

Zubau Jahr 2023		Durchschnittliche Anlagenkonfiguration der neu installierten Anlagen			
Bundesland	Anlagen- anzahl	Anlagen- leistung	Rotordurch- messer	Nabenhöhe	Gesamthöhe
Schleswig-Holstein	249 WEA	4.858 kW	138 m	110 m	179 m
Niedersachsen	131 WEA	4.871 kW	146 m	151 m	224 m
Nordrhein-Westfalen	114 WEA	4.619 kW	140 m	140 m	210 m
Brandenburg	77 WEA	5.520 kW	151 m	156 m	232 m
Mecklenburg- Vorpommern	41 WEA	4.488 kW	135 m	135 m	202 m
Hessen	37 WEA	4.403 kW	138 m	155 m	225 m
Rheinland-Pfalz	33 WEA	4.210 kW	138 m	150 m	219 m
Sachsen-Anhalt	17 WEA	5.135 kW	148 m	160 m	234 m
Baden-Württemberg	15 WEA	3.900 kW	138 m	156 m	226 m
Sachsen	10 WEA	4.680 kW	132 m	154 m	220 m
Thüringen	6 WEA	5.400 kW	154 m	165 m	243 m
Bayern	7 WEA	3.643 kW	134 m	152 m	219 m
Saarland	6 WEA	4.027 kW	137 m	144 m	212 m
Bremen	1 WEA	3.600 kW	117 m	120 m	178 m
Hamburg	1 WEA	3.600 kW	117 m	120 m	178 m
<b>Deutschland</b>	<b>745 WEA</b>	<b>4.788 kW</b>	<b>141 m</b>	<b>136 m</b>	<b>206 m</b>



DEUTSCHE  
**WINDGUARD**

# Abbau, Weiterbetrieb und Repowering



## Stilllegung 2023

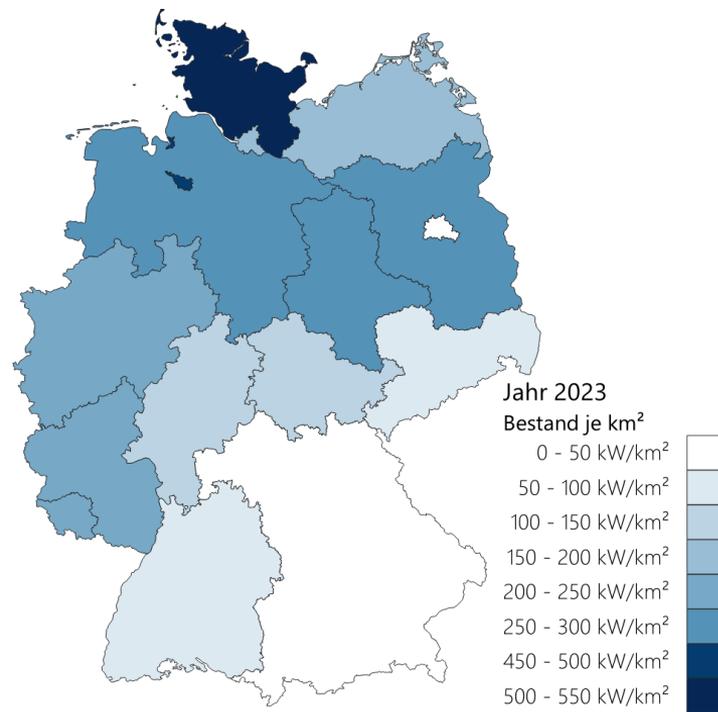
- 423 WEA mit 534 MW
- Durchschnittliches Alter: 22 Jahre

## Repowering 2023

- 225 WEA mit 1.076 MW
- 30 % des Brutto-Zubaus

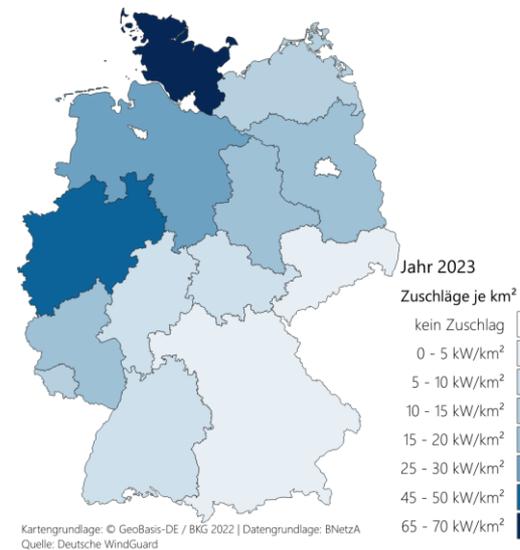
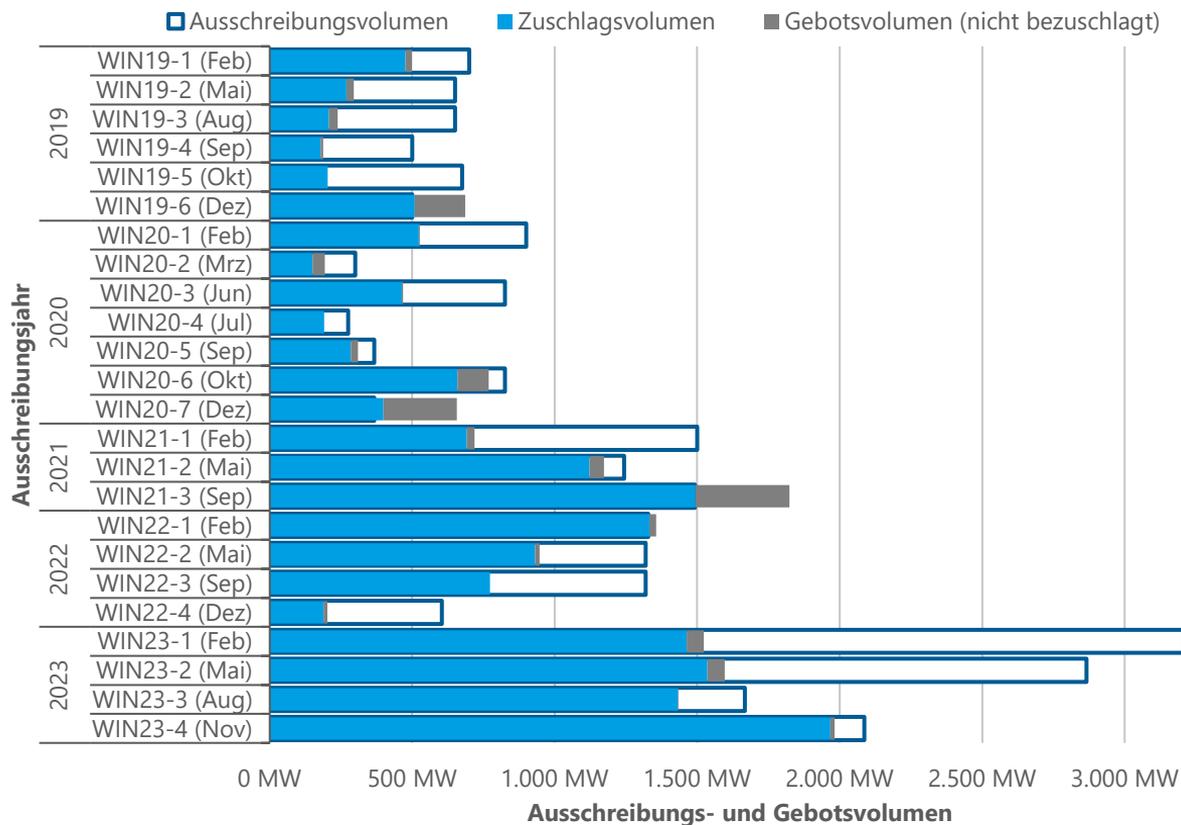
# Kumulierter Bestand

Bundesland	Kumulierte Leistung	Kumulierte Anzahl	Anteil
Niedersachsen	12.542 MW	6.169 WEA	21%
Brandenburg	8.662 MW	4.039 WEA	14%
Schleswig-Holstein	8.549 MW	3.241 WEA	14%
Nordrhein-Westfalen	7.153 MW	3.610 WEA	12%
Sachsen-Anhalt	5.331 MW	2.752 WEA	9%
Rheinland-Pfalz	4.005 MW	1.780 WEA	7%
Mecklenburg-Vorpommern	3.722 MW	1.852 WEA	6%
Bayern	2.636 MW	1.150 WEA	4%
Hessen	2.536 MW	1.181 WEA	4%
Thüringen	1.830 MW	869 WEA	3%
Baden-Württemberg	1.795 MW	782 WEA	3%
Sachsen	1.361 MW	873 WEA	2%
Saarland	544 MW	218 WEA	1%
Bremen	203 MW	87 WEA	0%
Hamburg	125 MW	68 WEA	0%
Berlin	17 MW	6 WEA	0%
<b>Deutschland</b>	<b>61.010 MW</b>	<b>28.677 WEA</b>	



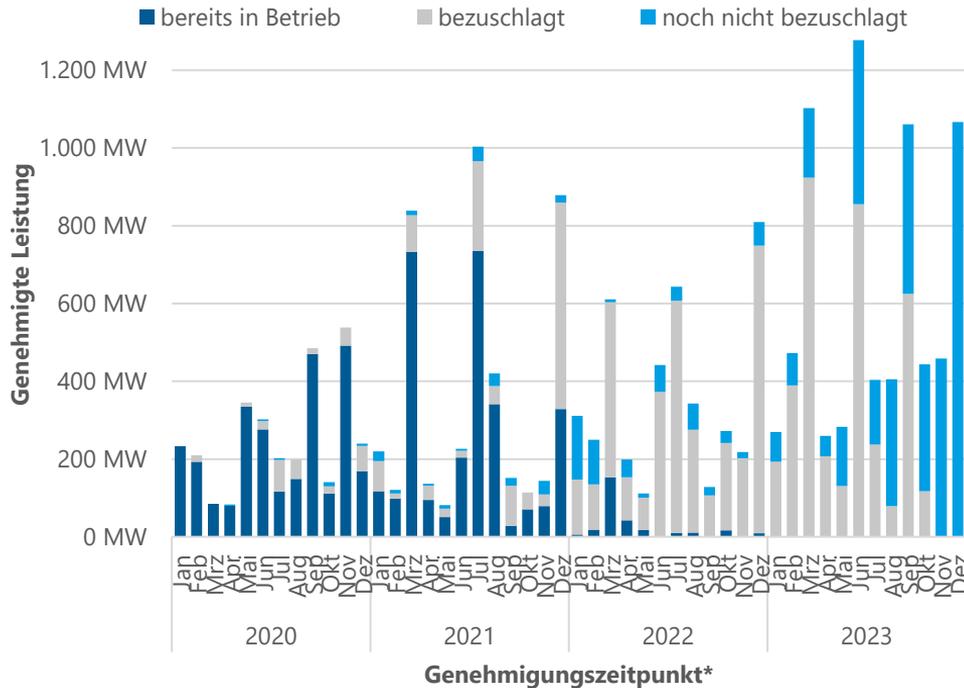
Kartengrundlage: © GeoBasis-DE / BKG 2022 | Datengrundlage: MaStR mit eigenen Ergänzungen  
Quelle: Deutsche WindGuard

# Ergebnisse der Ausschreibungen



Ausschreibungsjahr	Jahr	Realisierte Menge	Realisierungsquote
	2019	1.744 MW	94%
	2020	2.440 MW	91%
	2021	2.846 MW	86%
	2022	996 MW	31%
	2023	75 MW	1%

# Genehmigte Projekte



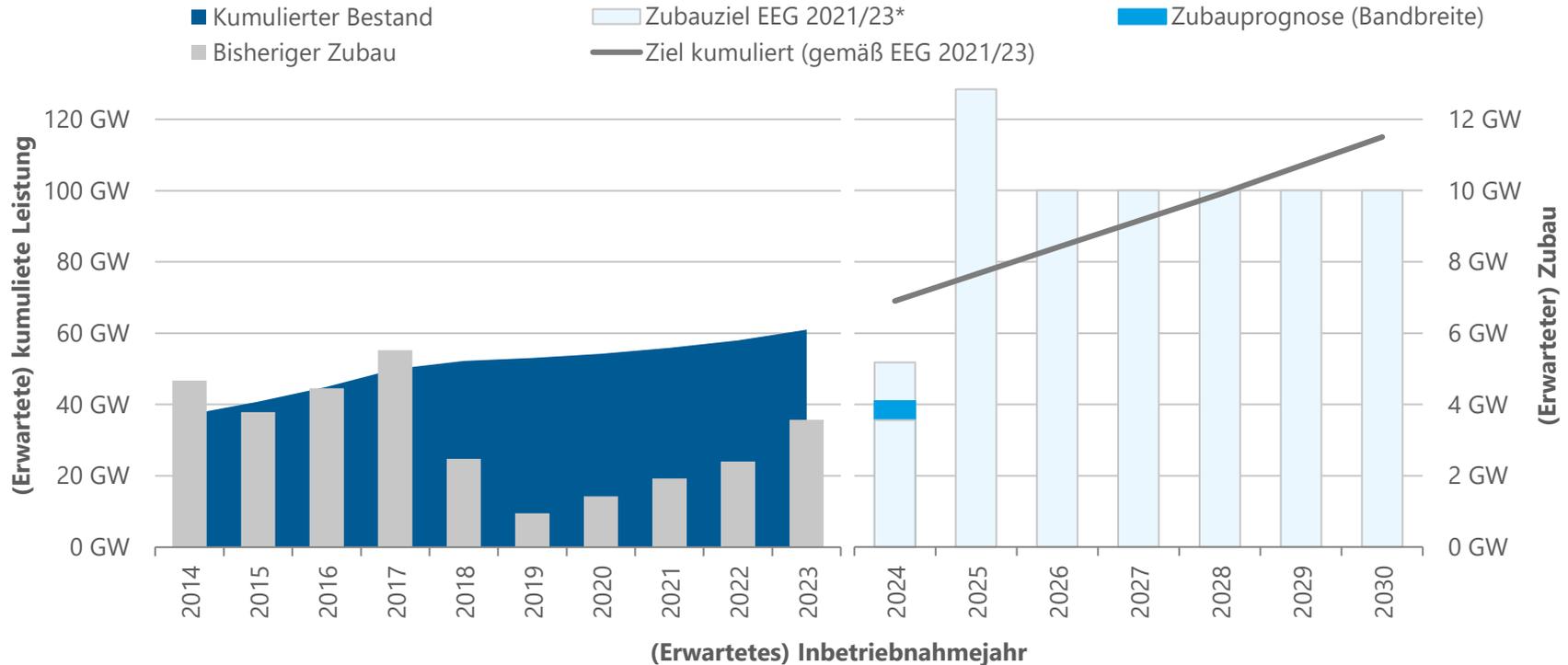
\* Genehmigungen mit einem aktualisierten Genehmigungsdatum wurden auf den Zeitpunkt der ersten Registrierung im MaStR zurückdatiert.

	Jahr	Genehmigte Menge*	Anlagenanzahl
Genehmigungsjahr	2020	3.067 MW	691 WEA
	2021	4.337 MW	897 WEA
	2022	4.341 MW	855 WEA
	2023	7.504 MW	1.382 WEA

## Status der Genehmigungen aus 2023

- 50 % bereits bezuschlagt
- 50 % noch nicht bezuschlagt

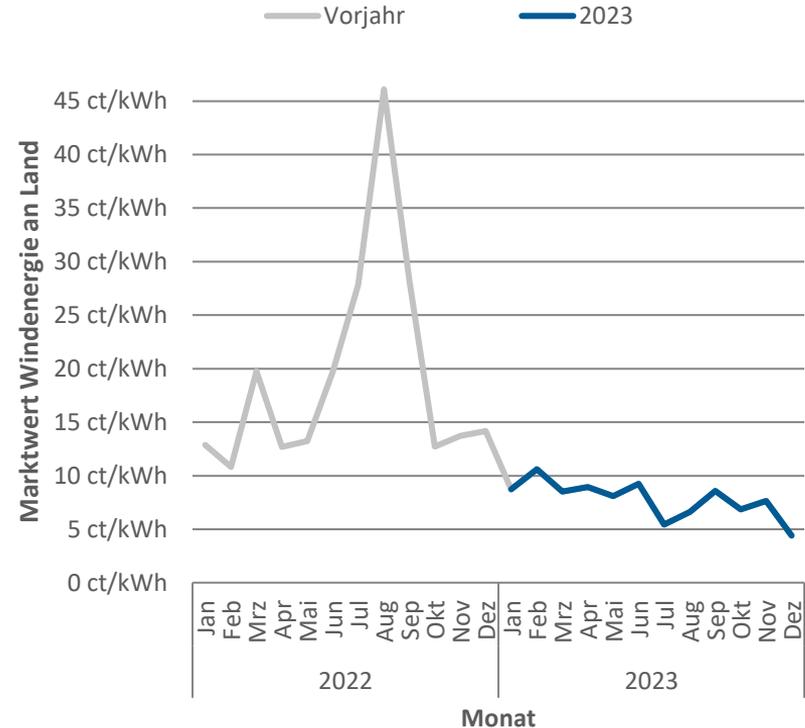
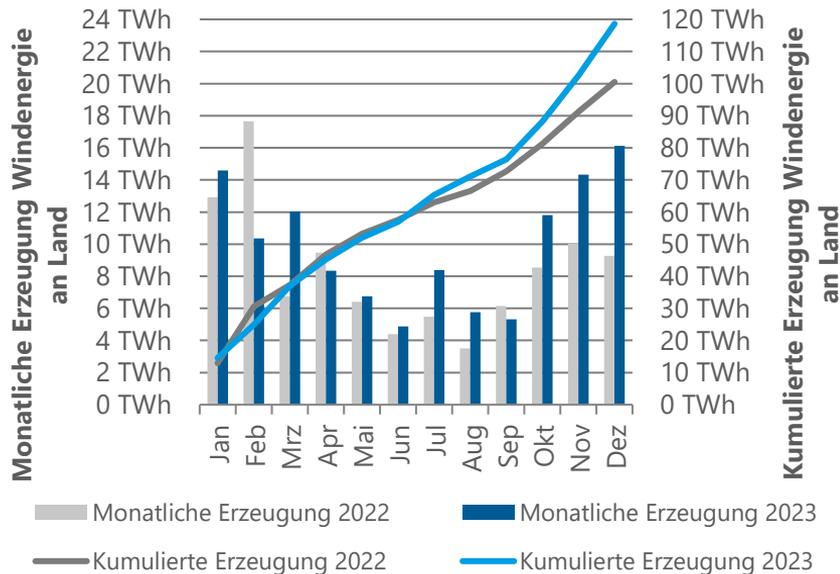
# Ausbauziel und Prognose



# Marktwert und Erzeugung

Mittlerer Marktwert 2023: 7,62 ct/kWh

Erzeugung 2023: 119 TWh





Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland – Jahr 2023

Dr. Dennis Rendschmidt

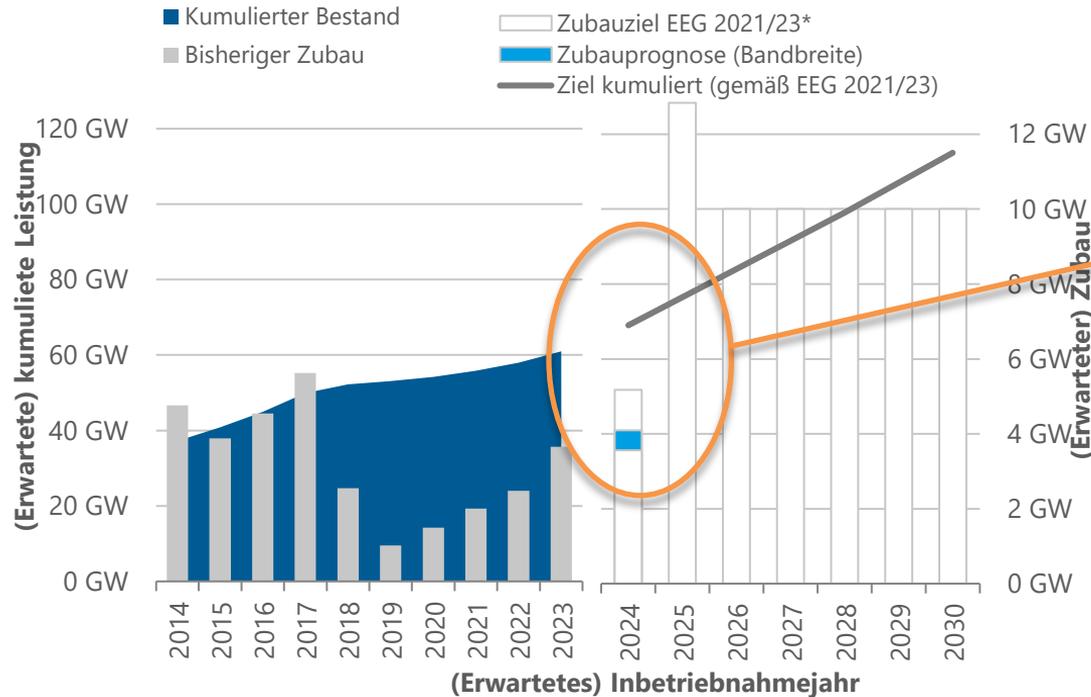
Geschäftsführer

VDMA Power Systems



Power Systems

# Aufwärtstrend im Zubau muss verstetigt werden

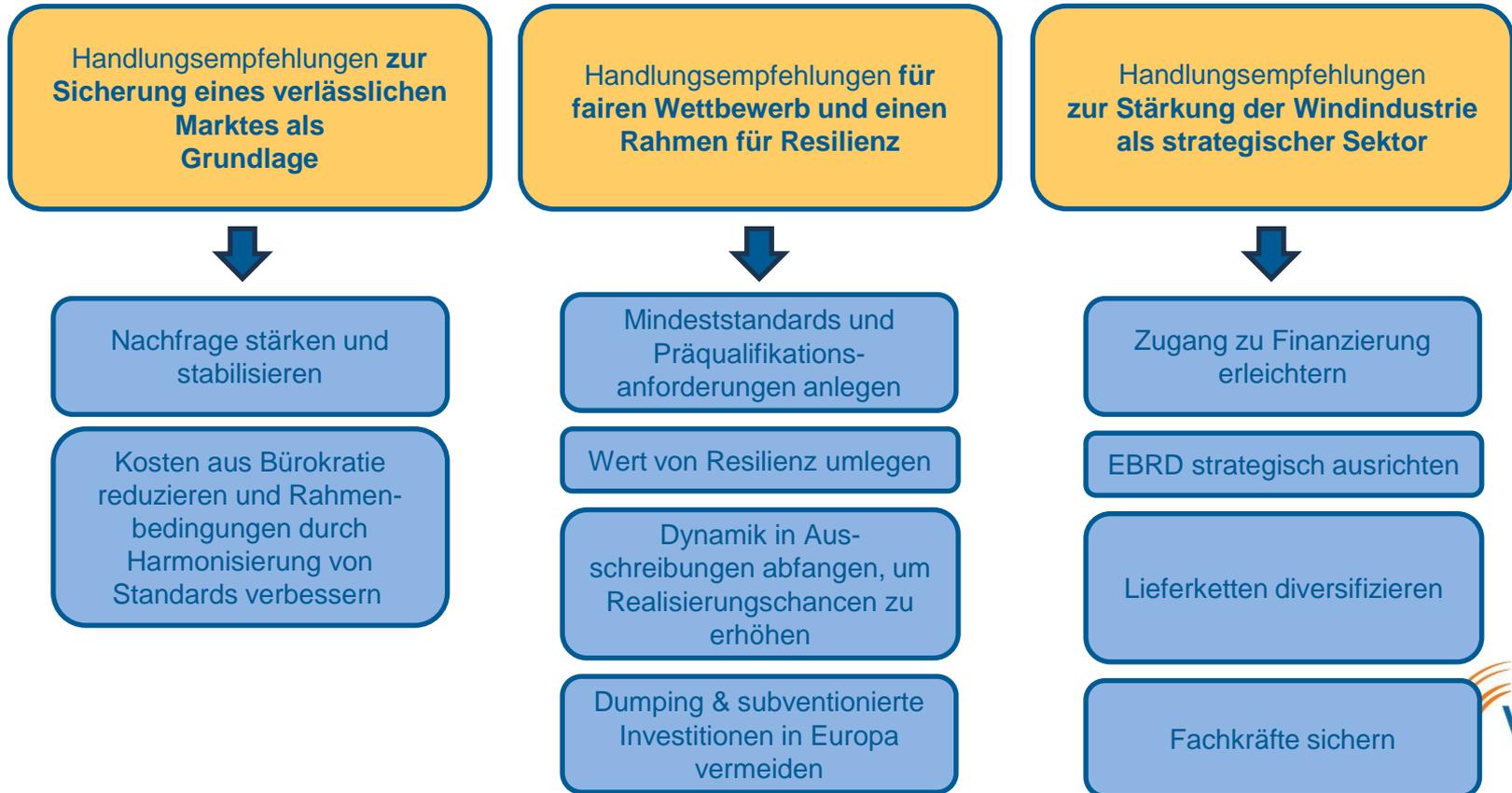


**Diskrepanz bei Zubauzielen & Realität**



**Verspätete Zielerreichung im Stromsektor hat negative Auswirkungen auf andere Sektoren**

# Resilienz der Windwertschöpfungskette stärken





Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland – Jahr 2023

Bärbel Heidebroek

Präsidentin

Bundesverband WindEnergie

# 2023 als Rekordjahr

- Erstmals wird die Schallmauer von 60 GW installierter Leistung an Land durchbrochen
- 2023 wurde ein Volumen der Spitzenklasse von etwa 7.500 MW neu genehmigt (+73 % gesamt im Vergleich zum Vorjahr)
- Fast alle Bundesländer können ihren Anteil deutlich steigern
- Rund 6.400 MW wurde neu bezuschlagt (+98 % im Vergleich zum Vorjahr)
  - Nie dagewesene Rekordwerte
  - Maßnahmen der Regierung beginnen zu wirken

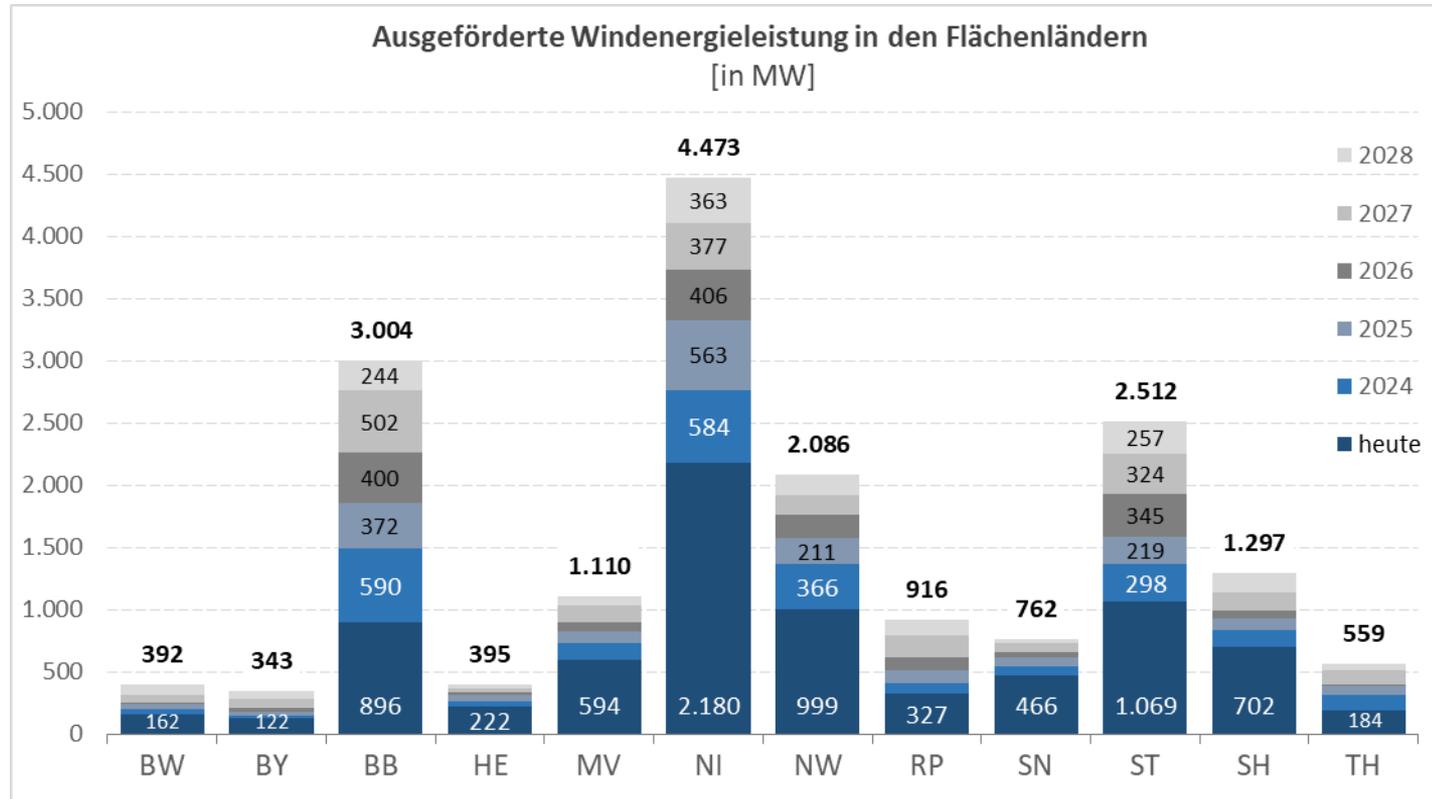
Bundesland	Genehmigte Anlagenanzahl 2023	Genehmigte Leistung 2023	Veränderung gegenüber dem Vorjahr
Nordrhein-Westfalen	326 WEA	1.723 MW	97%
Schleswig-Holstein	244 WEA	1.288 MW	131%
Niedersachsen	187 WEA	1.053 MW	2%
Brandenburg	126 WEA	683 MW	106%
Mecklenburg-Vorpommern	121 WEA	657 MW	193%
Baden-Württemberg	79 WEA	436 MW	85%
Rheinland-Pfalz	81 WEA	433 MW	84%
Hessen	75 WEA	415 MW	53%
Sachsen-Anhalt	55 WEA	333 MW	24%
Thüringen	43 WEA	230 MW	87%
Sachsen	28 WEA	161 MW	74%
Bayern	15 WEA	78 MW	48%
Bremen	2 WEA	14 MW	
Saarland	0 WEA	0 MW	-100%
Hamburg	0 WEA	0 MW	-100%
Berlin	0 WEA	0 MW	
<b>Deutschland</b>	<b>1.382 WEA</b>	<b>7.504 MW</b>	

# Repowering als starke Brücke

- Mehr als 7.600 WEA mit einer Leistung von über 7,8 GW waren 2023 bereits über 20 Jahre alt und ohne Förderanspruch, 1.615 WEA mit 2,5 GW kommen mit dem Jahreswechsel 2023/24 hinzu
- Rückbau 2023: 423 WEA mit 534 MW
- Repoweringanteil liegt 2023 bei 30 %
- Repowering muss stärker genutzt und weiter vereinfacht werden
  - **Ziel ist ein moderner Anlagenpark!**
- Bis Ende 2028: 13.690 WEA mit 18 GW Leistung
  - **Potenzial ist in den kommenden Jahren gewaltig**

	Rückbau 2023		Bestand 31.12.2023	
Alter	Leistung	Anzahl	Leistung	Anzahl
>20 Jahre, kein Förderanspruch (IBN ≤ 2002)	335 MW	299 WEA	7.807 MW	7.624 WEA
15 - 20 Jahre (IBN 2003 - 2007)	153 MW	102 WEA	9.951 MW	5.787 WEA
10 - 15 Jahre (IBN 2008 - 2012)	33 MW	17 WEA	9.081 MW	4.322 WEA
5 - 10 Jahre (IBN 2013 - 2017)	9 MW	4 WEA	21.426 MW	7.699 WEA
0 - 5 Jahre (IBN 2018 - 2023)	5 MW	1 WEA	12.746 MW	3.245 WEA
<b>Summe</b>	<b>534 MW</b>	<b>423 WEA</b>	<b>61.010 MW</b>	<b>28.677 WEA</b>

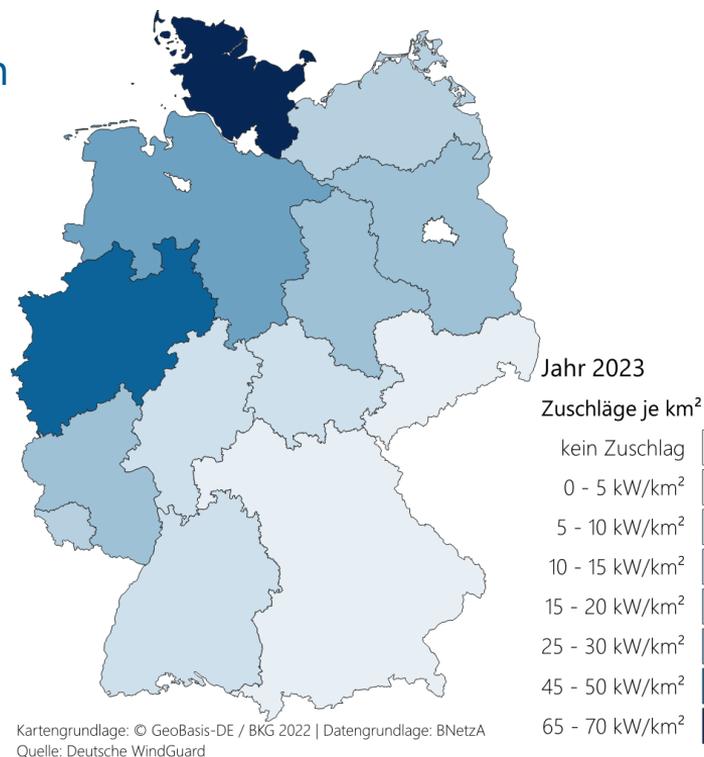
# Repowering als starke Brücke



Quelle: Fachagentur Wind an Land 7/2023

# Einordnung der Ausschreibungsergebnisse

- Mit rund 6.400 MW so viele Zuschläge wie noch nie zuvor
  - Aber: Deutliche Lücke zum polit. Ziel
  - Lücke jetzt schnell schließen!
- Ziel ist erreichbar! Rekorde bei Neugenehmigungen in 3+2 Bundesländern
- NRW zeigt, dass auch in dicht besiedelten, industriell geprägten Ländern ein großes Volumen möglich ist
- Die anderen Länder müssen jetzt nachziehen!
- **Wenn alle 12 Flächenländer 1.000 MW Genehmigungen liefern, steht genügend Volumen zur Verfügung!**



# Zu lösende Probleme

- Zubau und Neugenehmigungen verteilen sich noch immer ungleichmäßig, fünf Länder führen deutlich
  - **Der Süden muss aufwachen und endlich handeln!**
- Weitere Hemmnisse: Flächenverfügbarkeit, Dauer der Genehmigungen, Verfahrensbeschleunigung, Infrastruktur
  - **Vorschläge des BWE liegen auf dem Tisch**
- Pakt für Beschleunigung adressiert das Thema Transporte gezielt
  - **Verbesserungen bei Autobahn GmbH sind bereits spürbar**
- Netzausbau: Regierung bemüht um Geschwindigkeit
  - **Branche liefert Lösungsvorschläge zur Nutzung von Netzanschlusspunkten**

# Exkurs: Drehkreuz Cuxhaven

- Cuxhaven ist wichtigster Landehafen für Rotorblätter. Rund 80 % aller Blätter werden über Cuxhaven angeliefert
- Pro Jahr: 15.000 Großbauteile für On- und Offshore-WEA
  - Problem: Kapazitäten bereits heute ausgelastet!
  - Hafen wird Engpass, Erweiterung dringend nötig!
- **Cuxhaven verfügt bereits über Baugenehmigung zur Erweiterung, diese muss schnell umgesetzt werden!**
- **Windenergie braucht schnell die nationale Hafenstrategie!**



©Cuxport



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Ansprechpartner:

BWE  
Frank Grüneisen  
Tel. 030/212341-253  
[f.grueneisen@wind-energie.de](mailto:f.grueneisen@wind-energie.de)

VDMA Power Systems  
Beatrix Fontius  
Tel. 069/6603-1886  
[beatrix.fontius@vdma.org](mailto:beatrix.fontius@vdma.org)

Deutsche WindGuard  
Silke Lüers  
Tel. 04451-9515-228  
[S.Lueers@windguard.de](mailto:S.Lueers@windguard.de)