



27. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land (Dezember 2022)



Impressum

© FA Wind, Januar 2023

Herausgeber:

Fachagentur Windenergie an Land
Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin

V.i.S.d.P.: Dr. Antje Wagenknecht

Die Fachagentur zur Förderung eines natur- und umweltverträglichen Ausbaus der Windenergie an Land e.V. ist ein gemeinnütziger Verein. Er ist eingetragen beim Amtsgericht Charlottenburg, VR 32573 B

Autor:

Jürgen Quentin

Zitiervorschlag:

FA Wind (2023), Analyse der 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land, Berlin

Haftungsausschluss:

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Informationen sind nach bestem Wissen erhoben, geprüft und zusammengestellt. Eine Haftung für unvollständige oder unrichtige Angaben, Informationen und Empfehlungen ist ausgeschlossen, sofern diese nicht grob fahrlässig oder vorsätzlich verbreitet wurden.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Inhalt

1. Zusammenfassung	4
2. Bekanntgabe des Ausschreibungstermins und der registrierten Genehmigungen	4
3. Gebotssituation der 27. Ausschreibung	4
3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen	5
3.1.2 Regionale Verteilung der Gebote	6
3.1.3 Gebote für Windenergieprojekte in der Südregion.....	6
4. Erteilte Zuschläge der 27. Ausschreibung	7
4.1.1 Bezuschlagte Gebotswerte	7
4.1.2 Zuschläge nach Leistungsklassen	7
4.1.3 Regionale Verteilung der Zuschläge.....	9
4.1.4 Zuschläge für Windenergieprojekte in der Südregion.....	9
4.1.5 Landkreisspezifische Verteilung der Zuschläge	10
4.1.6 Bezuschlagte Anlagentypen	12
5. Kumulierte Ausschreibungsergebnisse	14
5.1.1 Regionale Verteilung der bisherigen Zuschläge	14
5.1.2 Landkreise mit den meisten Zuschlägen nach 27 Ausschreibungen	17
5.1.3 Bislang realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag	18
5.1.4 Realisierungsquoten und erloschene Zuschlagsmengen	20
5.1.5 Zeitspanne zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung.....	21
5.1.6 Bislang erfolgreiche Anlagentypen	22
5.1.7 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften in den bisherigen Ausschreibungen	24
5.1.8 Ausschlussgründe für Gebote in den bisherigen Ausschreibungsverfahren.....	24

Abbildungen

Abbildung 1: Gebotswerte der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungen Wind an Land	5
Abbildung 2: Zuschlagswerte der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungen Wind an Land.....	7
Abbildung 3: Bezuschlagte Windenergieleistung in der Südregion seit 2018	10
Abbildung 4: Landkreisspezifische Verteilung der bezuschlagten Anlagen der 27. Ausschreibung	11
Abbildung 5: Durchschnittswerte anlagentechnischer Spezifika der Zuschläge seit 2018	13
Abbildung 6: Ausgeschriebene und bezuschlagte Leistung der einzelnen Gebotsrunden	14
Abbildung 7: Regionale Verteilung bezuschlagter Anlagen nach 27 Ausschreibungsrunden	16
Abbildung 8: Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme	19
Abbildung 9: Bezuschlagte, bislang realisierte sowie erloschene Leistung der einzelnen Auktionen	20
Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung der Monate zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung.....	22

Tabellen

Tabelle 1:	Gebote der 27. Ausschreibung nach Volumengröße	5
Tabelle 2:	Regionale Gebotsverteilung der 27. Ausschreibung Windenergie an Land.....	6
Tabelle 3:	Gebote der 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen in der Südregion.....	6
Tabelle 4:	Zuschläge der 27. Ausschreibung nach Volumengröße.....	7
Tabelle 5:	Zuschlagsgrößen in den Ausschreibungsrunden für Windenergie an Land.....	8
Tabelle 6:	Regionale Zuschlagsverteilung der 27. Ausschreibung Windenergie an Land	9
Tabelle 7:	Zuschläge der 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen in der Südregion	9
Tabelle 8:	Landkreisspezifische Zuschlagsverteilung der 27. Ausschreibung	10
Tabelle 9:	Erfolgreiche Anlagenmodelle der 27. Ausschreibung	12
Tabelle 10:	Nabenhöhen und Rotordurchmesser bezuschlagter Anlagen der 27. Ausschreibung	12
Tabelle 11:	Regionale Verteilung aller bislang bezuschlagten Windenergieanlagen.....	15
Tabelle 12:	Bezuschlagte Windenergieleistung nach 27 Auktionen vs. Zubau seit 2010.....	16
Tabelle 13:	Landkreise mit mindestens 30 bezuschlagten WEA nach 27 Ausschreibungen	17
Tabelle 14:	In Betrieb befindliche Windenergieanlagen mit Zuschlag (Stand: 17.1.2023).....	18
Tabelle 15:	Realisierte Zuschlagsmengen (Stand: 17.1.2023)	20
Tabelle 16:	Erfolgreiche Anlagentypen nach 27 Ausschreibungen	23
Tabelle 17:	Hersteller-Anteile an den bezuschlagten Anlagen nach 27 Ausschreibungen.....	23
Tabelle 18:	Regionale Zuschlagsverteilung für Bürgerenergiegesellschaften nach 27 Auktionen	24
Tabelle 19:	Bislang ausgeschlossene Gebote und Gebotsvolumina	25
Tabelle 20:	Gründe für Gebotsausschlüsse in den bisherigen Ausschreibungsrunden	26

1. Zusammenfassung

Im vierten und letzten Gebotstermin des Jahres 2022 für Windenergieanlagen an Land (WEA) wurden nach Anwendung der sog. endogenen Mengensteuerung 604 Megawatt (MW) auktioniert. Eingereicht wurden lediglich 16 Gebote für 203 MW Windenergieleistung, womit der Gebotstermin massiv unterzeichnet war.

Die Bundesnetzagentur bezuschlagte 14 Gebote mit 189 MW Leistung, die in 37 Anlagen installiert werden sollen. Die Zuschläge verteilen sich auf acht Bundesländer. Das größte Zuschlagsvolumen ging nach Niedersachsen (72 MW), gefolgt von Brandenburg (50 MW) und Nordrhein-Westfalen (30 MW). 14 Prozent der bezuschlagten Leistung adressieren Windprojekte innerhalb der Südregion.

Die meisten erfolgreichen Anlagenmodelle der Dezember-Ausschreibung stammen von Nordex (11 WEA), knapp dahinter folgt GE mit 10 Windturbinen. Jeweils acht bezuschlagte Anlagen werden Enercon und Vestas liefern können. Der erfolgreichste Anlagentyp in dieser Runde war die GE 5.5.-158 der Cypress-Plattform von GE, der zehnmals eine Vergütungszusage erhielt.

In den bislang 27 Gebotsterminen wurde 3.898 Windturbinen mit 16.203 MW Leistung eine Vergütungszusage zuteil. Davon waren Mitte Januar 1.795 Anlagen (6.885 MW) in Betrieb. Die meisten dieser Windturbinen stehen in Brandenburg (329 WEA), Niedersachsen (321 WEA) und Nordrhein-Westfalen (318 WEA). Erlöschten sind bis dato nicht realisierte Zuschläge aus 13 Ausschreibungsrunden mit zusammen 3.060 MW Leistung.

2. Bekanntgabe des Ausschreibungstermins und der registrierten Genehmigungen

Die 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land war gemäß § 28 Abs. 1 EEG 2021 auf den 1. Dezember 2022 terminiert. Zu diesem Gebotstermin wurde von der Bundesnetzagentur (BNetzA) die endogene Mengensteuerung (§ 28 Abs. 6 EEG 2021) angewandt, da die davor durchgeführte Ausschreibung am 1. September unterzeichnet blieb. Auch die weitere, kumulative Bedingung – wonach seit der Meldefrist des vorangegangenen Gebotstermins weniger Leistung bis zur aktuellen Meldefrist genehmigt und registriert worden sein muss, als am 1. Dezember auktioniert werden soll – wurde erfüllt.¹ Folglich musste für das ursprünglich vorgesehene Auktionsvolumen (1.190 MW) mit einer Gebotsunterzeichnung gerechnet werden, weshalb die Behörde das ursprünglich anberaumte Auktionsvolumen auf 604 MW kürzte.² Der höchstmögliche Gebotswert war gemäß § 36b Abs. 2 EEG 2021 im gesamten Kalenderjahr 2022 auf 5,88 ct/kWh begrenzt.

Die Bundesnetzagentur gab den Termin am 24. Oktober im Internet bekannt, also fünfeinhalb Wochen (38 Tage) vor Ablauf der Gebotsabgabefrist. Teilnahmeberechtigt waren immissionsschutzrechtlich genehmigte Windenergieanlagen ab einer elektrischen Generatorleistung von 751 Kilowatt. Die Genehmigung musste zudem mindestens vier Wochen vor dem Gebotstermin erteilt sowie in das Marktstammdatenregister (MaStR) eingetragen worden sein, damit die Anlage geboten werden durfte (§ 36 Abs. 1 EEG 2021). Die Registrierungsfrist für die Dezember-Auktion endete folglich am 3. November 2022.³

3. Gebotssituation der 27. Ausschreibung

Die Ergebnisse der 27. Ausschreibungsrunde gab die Bundesnetzagentur am 20. Dezember im Internet sowie per Pressemitteilung bekannt.⁴ Danach wurden 16 Gebote für 203 MW Windenergieleistung fristgerecht eingereicht; sprich, es wurde lediglich ein Drittel der gekürzten Auktionsmenge (604 MW) begehrt.

¹ Nach unseren Berechnungen wurden zwischen dem 5. August und 3. November 2022 rund 590 MW Windenergieleistung ins MaStR eingetragen – also weniger als die Hälfte dessen was am 1. Dezember ursprünglich auktioniert werden sollte.

² Vgl. dazu die Begründung auf der [Website](#) zum Gebotstermin 1. Dezember 2022.

³ Siehe auch die Teilnahmehinweise auf der BNetzA-[Website](#) zur Bekanntmachung des Gebotstermins.

⁴ BNetzA, [Pressemitteilung](#) vom 20.12.2022.

Die mittlere Gebotsgröße betrug 12,69 MW, was den höchsten spezifischen Wert aller bis dahin durchgeführten Auktionen (Ø 8,43 MW/Gebot) darstellt.⁵

Die gebotenen Werte für Strom aus den Windenergieanlagen bewegten sich zwischen 5,85 ct/kWh und 5,88 ct/kWh. Der mengengewichtete Mittelwert aller Gebote der 27. Ausschreibungsrunde betrug 5,87 ct/kWh, lag also nur geringfügig unter dem Höchstwert. Die Gebotswerte und die jeweilige Wertobergrenze der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungstermine zeigt Abbildung 1.⁶

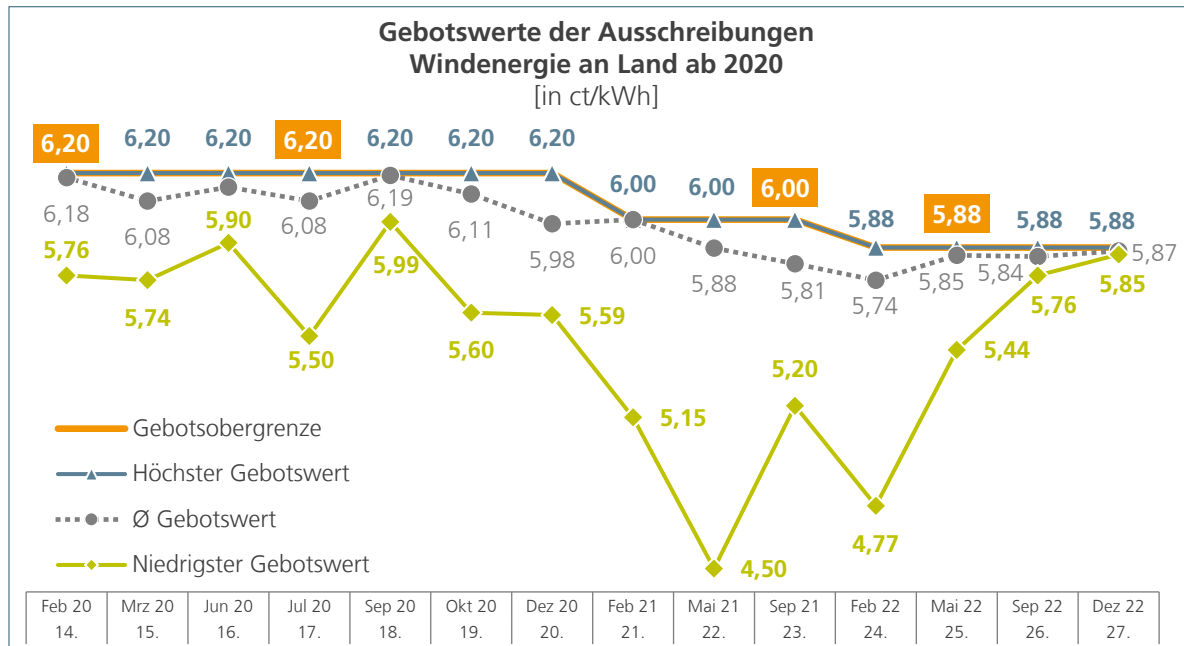


Abbildung 1: Gebotswerte der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungen Wind an Land; Daten: BNetzA; Grafik: FA Wind

3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen

Die Kategorisierung nach Leistungsklassen in Tabelle 1 zeigt, dass die Hälfte der Gebote ein Leistungsvolumen bis 6 MW aufwiesen. Ein Viertel der Offerten beinhaltete Volumina zwischen 6 und 12 MW. Ein Gebot umfasste ein Leistungsvolumen zwischen 12 und 18 MW, und ein knappes Fünftel (19 %) der Gebote beinhaltete mehr als 18 MW Leistung. Das kleinste Gebot lautete über 3,45 MW. Die größte Offerte umfasste 50,4 MW Windenergieleistung. Zusatzgebote wurden in dieser Ausschreibungsrunde nicht offeriert. Es gab in dieser Runde auch keine Gebote von Bürgerenergiegesellschaften.

Tabelle 1: Gebote der 27. Ausschreibung nach Volumengröße; Daten: BNetzA

Leistungsklassen	Gebote	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	8	33,9
6 bis 12 MW	4	30,8
12 bis 18 MW	1	16,5
Mehr als 18 MW	3	121,9
Gesamt	16	203,1

⁵ In die Betrachtung sind die seit dem Jahr 2021 möglichen Zusatzgebote (§ 36j EEG 2021) nicht einbezogen.

⁶ Aufgrund der Übersichtlichkeit sind Werte aus den Gebotsterminen der Jahre 2017 und 2019 hier nicht dargestellt. Diese lassen sich früheren Analysen entnehmen; siehe dazu die Veröffentlichungen auf der FA Wind-[Website](#) in der Rubrik „Ausschreibungen“.

3.1.2 Regionale Verteilung der Gebote

Den veröffentlichten Informationen der Bundesnetzagentur⁷ ist zu entnehmen, dass Gebote für Anlagenstandorte in acht Bundesländern eingereicht wurden (Tabelle 2). Die meiste gebotene Windenergieleistung adressierte Anlagenstandorte in Niedersachsen (72 MW), gefolgt von Brandenburg (50 MW) und Nordrhein-Westfalen (43 MW).

Tabelle 2: Regionale Gebotsverteilung der 27. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]
Brandenburg	1	6,3%	50,4	24,8%
Hessen	1	6,3%	16,5	8,1%
Mecklenburg-Vorpommern	1	6,3%	6,8	3,3%
Niedersachsen	2	12,5%	71,5	35,2%
Nordrhein-Westfalen	8	50,0%	43,3	21,3%
Rheinland-Pfalz	1	6,3%	4,2	2,1%
Saarland	1	6,3%	5,6	2,8%
Schleswig-Holstein	1	6,3%	4,8	2,4%
Gesamt	16	100%	203,1	100%

3.1.3 Gebote für Windenergieprojekte in der Südregion

Für Windenergieprojekte in der sog. Südregion gemäß § 3 Nr. 43c EEG 2021⁸ wurden drei Gebote mit zusammen 26 MW Leistung eingereicht. Dies entspricht knapp 19 Prozent der insgesamt abgegebenen Gebote bzw. 13 Prozent der offerierten Leistungsmenge (Tabelle 3).

Tabelle 3: Gebote der 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen in der Südregion; Daten: BNetzA

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]
Hessen	1	6,3%	16,5	8,1%
Rheinland-Pfalz	1	6,3%	4,2	2,1%
Saarland	1	6,3%	5,6	2,8%
Südregion	3	18,8%	26,3	13,0%

⁷ BNetzA, [Statistiken](#) zum Ausschreibungsverfahren für Windenergieanlagen an Land, Stand 12.1.2023.

⁸ Vgl. Anlage 5 zu § 3 Nr. 43c EEG 2021 ([BGBl I S. 3138](#)).

4. Erteilte Zuschläge der 27. Ausschreibung

In der letzten Ausschreibung des Jahres 2022 musste die Bundesnetzagentur zwei Gebote (13,6 MW) ausschließen, sprich 14 der 16 eingereichten Gebote konnten Zuschläge erteilt werden. Die erfolgreich geboten Leistung summiert sich auf 189,5 MW.

4.1.1 Bezuschlagte Gebotswerte

Die Bieter erhalten mit dem Zuschlag den Wert des eigenen Gebots, sog. Pay-as-bid-Verfahren (§ 3 Nr. 51 EEG 2021). Der mengengewichtete Zuschlagswert beträgt in dieser Runde 5,87 ct/kWh. Abbildung 2 zeigt die Zuschlagswerte und Gebotswertobergrenze der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungsrunden.

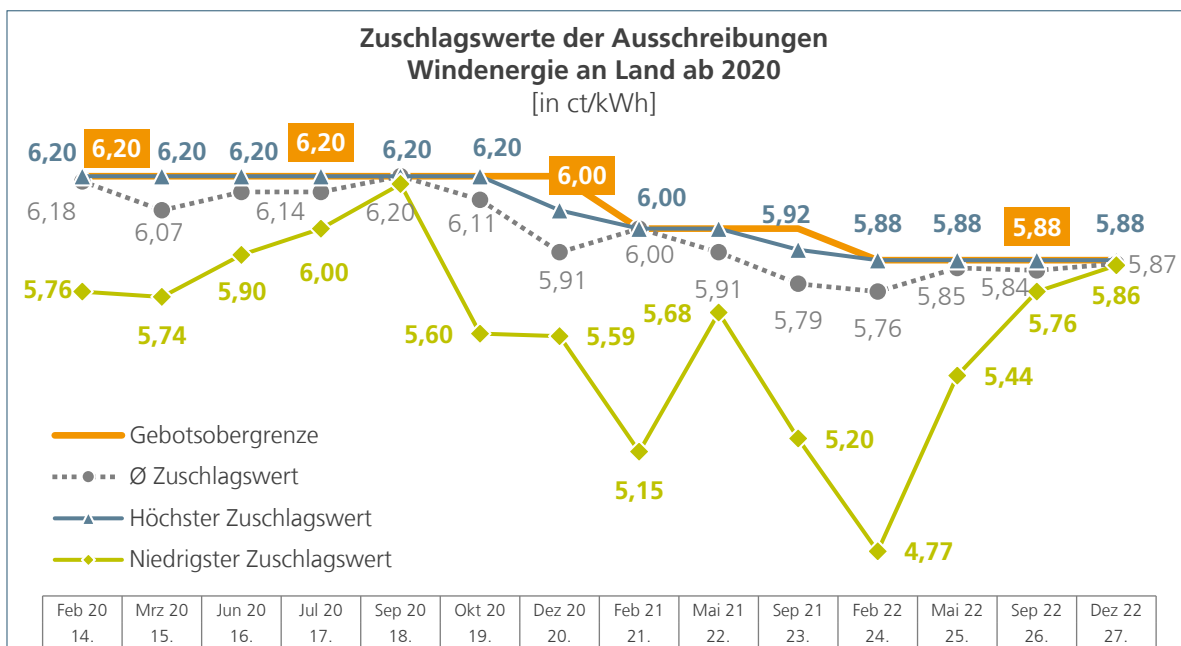


Abbildung 2: Zuschlagswerte der seit 2020 durchgeführten Ausschreibungen Wind an Land; Daten: BNetzA; Grafik: FA Wind

4.1.2 Zuschläge nach Leistungsklassen

60 Prozent der Zuschläge ging an Gebote mit einem Leistungsvolumen bis sechs Megawatt. Ein Fünftel der Vergütungszusagen adressiert Gebotsmengen zwischen sechs und 12 MW Leistung. Neun Prozent der Zuschläge ging an Gebote von 12 bis 18 MW. Die restlichen zehn Prozent gingen an Windparks mit mehr als 18 MW Leistung (vgl. Tabelle 4). Das geringste Zuschlagsvolumen beträgt 3,45 MW, die größte Leistungsmenge eines erfolgreichen Gebots liegt bei 50,4 MW.

Tabelle 4: Zuschläge der 27. Ausschreibung Volumengröße; Daten: BNetzA

Leistungsklassen	Zuschläge	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	8	33,9
6 bis 12 MW	2	17,2
12 bis 18 MW	1	16,5
Mehr als 18 MW	3	121,9
Gesamt	14	189,5

Auch in dieser Runde waren wiederum die meisten Gebote auf Einzelanlagen zugeschnitten. 64 Prozent der am 1. Dezember erfolgreichen Gebote umfassten lediglich eine Windturbine (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Zuschlagsgrößen in den Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA

Gebotstermin	Zuschläge für 1 WEA	Zuschläge für 2 WEA	Zuschläge für 3 WEA	Zuschläge für 4 WEA	Zuschläge für mind. 5 WEA	Gesamt	WEA pro Zuschlag
Mai 2017	16	9	11	20	14	70	3,20
August 2017	6	5	7	9	40	67	4,09
November 2017	2	3	7	42	7	61	3,80
Februar 2018	36	13	10	12	12	83	2,58
Mai 2018	77	16	4	7	7	111	1,68
August 2018	49	13	6	7	11	86	2,33
Oktober 2018	34	7	12	2	2	57	1,96
Februar 2019	34	14	11	3	5	67	1,99
Mai 2019	20	9	2	1	3	35	1,94
August 2019	23	3	3	1	2	32	1,63
September 2019	14	2	1	2	2	21	2,24
Oktober 2019	14	5	0	3	2	24	2,00
Dezember 2019	27	15	6	3	5	56	2,30
Februar 2020	43	10	5	3	5	66	1,86
März 2020	13	4	0	1	2	20	1,75
Juni 2020	37	10	6	5	3	61	1,82
Juli 2020	19	3	1	1	2	26	1,69
September 2020	12	5	0	2	3	22	2,50
Oktober 2020	45	9	10	3	7	74	1,96
Dezember 2020	43	6	4	1	4	58	1,64
Februar 2021	62	9	5	4	7	87	1,76
Mai 2021	84	13	10	11	9	127	1,89
September 2021	104	20	16	4	19	163	2,00
Februar 2022	88	22	13	9	9	141	1,96
Mai 2022	85	16	5	3	5	114	1,61
September 2022	61	10	8	4	4	87	1,72
Dezember 2022	9	0	2	0	3	14	2,64
Summe	1.057	251	165	163	194	1.830	
<i>Anteil</i>	<i>57,8%</i>	<i>13,7%</i>	<i>9,0%</i>	<i>8,9%</i>	<i>10,6%</i>	<i>100%</i>	

Die allermeisten der am 1. Dezember bezuschlagten Anlagen (89 %) wurden im Jahr 2022 immissionsrechtlich genehmigt. Bei mehr als der Hälfte der Anlagen (21 WEA) war zum Zeitpunkt der Meldefrist

(5.11.2022) der Genehmigungsbescheid nicht älter als vier Monate. Lediglich vier Anlagen hatten zum Zeitpunkt des Zuschlags eine Genehmigung, die mindestens ein Jahr alt war.

4.1.3 Regionale Verteilung der Zuschläge

Die Zuschläge dieser Runde verteilen sich auf acht Bundesländer, wobei das größte Zuschlagsvolumen nach Niedersachsen (72 MW) geht. Das zweitmeiste Volumen adressiert Anlagen in Brandenburg (50 MW), gefolgt von Nordrhein-Westfalen (30 MW). Die regionale Verteilung der Zuschläge zeigt Tabelle 6.

Tabelle 6: Regionale Zuschlagsverteilung der 27. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Brandenburg	1	7,1%	9	24,3%	50,4	26,6%
Hessen	1	7,1%	3	8,1%	16,5	8,7%
Mecklenburg-Vorpommern	1	7,1%	1	2,7%	6,8	3,6%
Niedersachsen	2	14,3%	13	35,1%	71,5	37,7%
Nordrhein-Westfalen	6	42,9%	8	21,6%	29,7	15,7%
Rheinland-Pfalz	1	7,1%	1	2,7%	4,2	2,2%
Saarland	1	7,1%	1	2,7%	5,6	3,0%
Schleswig-Holstein	1	7,1%	1	2,7%	4,8	2,5%
Gesamt	14	100%	37	100%	189,5	100%

4.1.4 Zuschläge für Windenergieprojekte in der Südregion

In die Südregion gingen drei Zuschläge für fünf Windturbinen mit 26 MW Leistung. Die Zuschläge entsprechen einem Anteil von knapp 14 Prozent bezogen auf die erfolgreichen Anlagen wie auch hinsichtlich des Leistungsvolumens, siehe Tabelle 7.

Tabelle 7: Zuschläge der 27. Ausschreibung für Windenergieanlagen in der Südregion; Daten: BNetzA

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Hessen	1	7,1%	3	8,1%	16,5	8,7%
Rheinland-Pfalz	1	7,1%	1	2,7%	4,2	2,2%
Saarland	1	7,1%	1	2,7%	5,6	3,0%
Südregion	3	21,4%	5	13,5%	26,3	13,9%

Abbildung 3 zeigt die Verteilung der in den einzelnen Ausschreibungen jeweils bezuschlagten Leistungsmengen in der Südregion sowie deren Anteile am gesamten Zuschlagsvolumen. Im Jahr 2018 lag der Zuschlagsanteil in der Südregion bei durchschnittlich 20 Prozent. 2019 sank die Quote auf knapp sieben Prozent und änderte sich auch in den darauffolgenden zwei Jahren nicht. Im Jahr 2022 fiel der Anteil um einen weiteren Prozentpunkt auf lediglich sechs Prozent. Von insgesamt 16.203 MW, die seit 2017 in den Ausschreibungen vergeben wurden, gingen gerade einmal 1.193 MW bzw. sieben Prozent in die Südregion. Dabei umfasst diese Region gut ein Drittel (34,6 %) des Bundesgebiets, in dem über ein Drittel (35,6 %) der Zuschläge vergeben wurden.

der Bundesbürgerinnen und -bürger leben sowie ein vergleichbarer Anteil des nationalen Stroms verbraucht wird.⁹

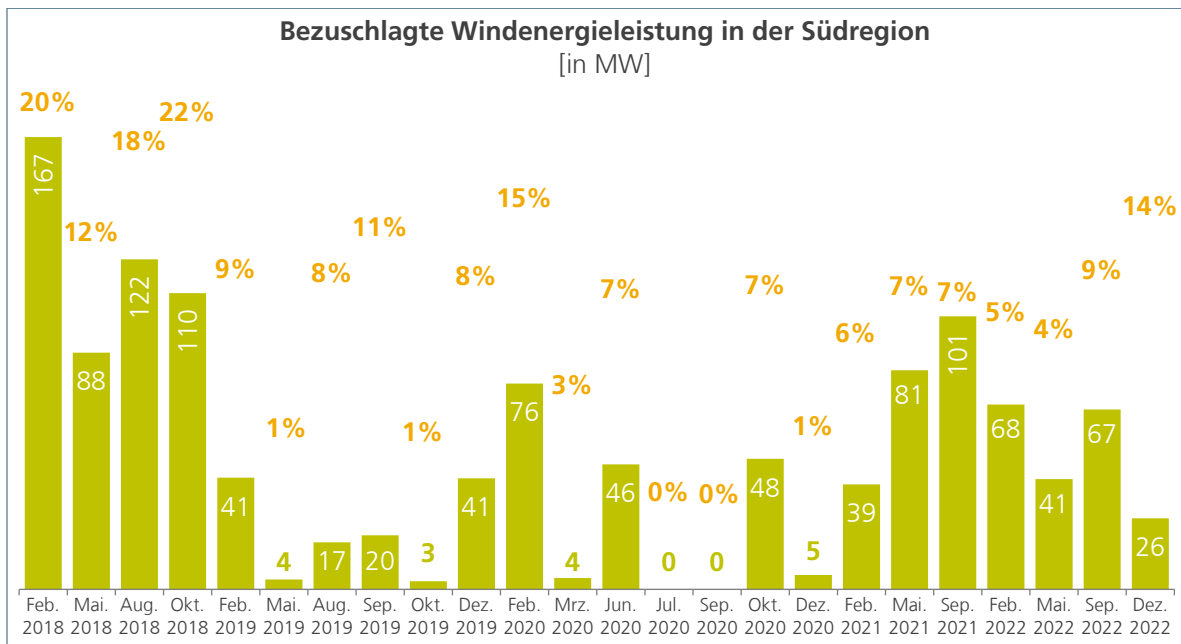


Abbildung 3: Zuschlagte Windenergieleistung in der Südregion und Anteil an gesamter Zuschlagsmenge der einzelnen Ausschreibungsrunden seit 2018; Daten: BNetzA; Auswertung und Grafik: FA Wind

4.1.5 Landkreispezifische Verteilung der Zuschläge

Die von der Bundesnetzagentur veröffentlichte Zuschlagsliste¹⁰ enthält auch geografische Informationen zu den bezuschlagten Anlagenstandorten, sodass sich die regionale Verteilung der Zuschläge auf Landkreis-Ebene darstellen lässt (siehe Tabelle 8 sowie Abbildung 4). Die 37 Windenergieanlagen mit Zuschlag verteilen sich auf 10 Landkreise.

Tabelle 8: Landkreispezifische Zuschlagsverteilung der 27. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Brandenburg	Ostprignitz-Ruppin	1	9
Hessen	Odenwaldkreis*	1	3
Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg	1	1
Niedersachsen	Diepholz	1	7
Niedersachsen	Helmstedt	1	6
Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	5	7
Nordrhein-Westfalen	Warendorf	1	1
Rheinland-Pfalz	Bernkastel-Wittlich*	1	1

⁹ Gemäß [Länderarbeitskreis Energiebilanzen](#) wurden 2019 in den vier Ländern Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und Saarland 167,8 TWh Strom verbraucht, bei einem bundesweiten Verbrauch von 477,1 TWh – also rund 35 %.

¹⁰ Siehe dazu auf der BNetzA-Website die [Liste der Zuschläge](#) zum Gebotstermin 1. Dezember 2022.

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Saarland	Merzig-Wadern*	1	1
Schleswig-Holstein	Steinburg	1	1
Gesamt	10	14	37

*) Landkreis innerhalb der Südregion

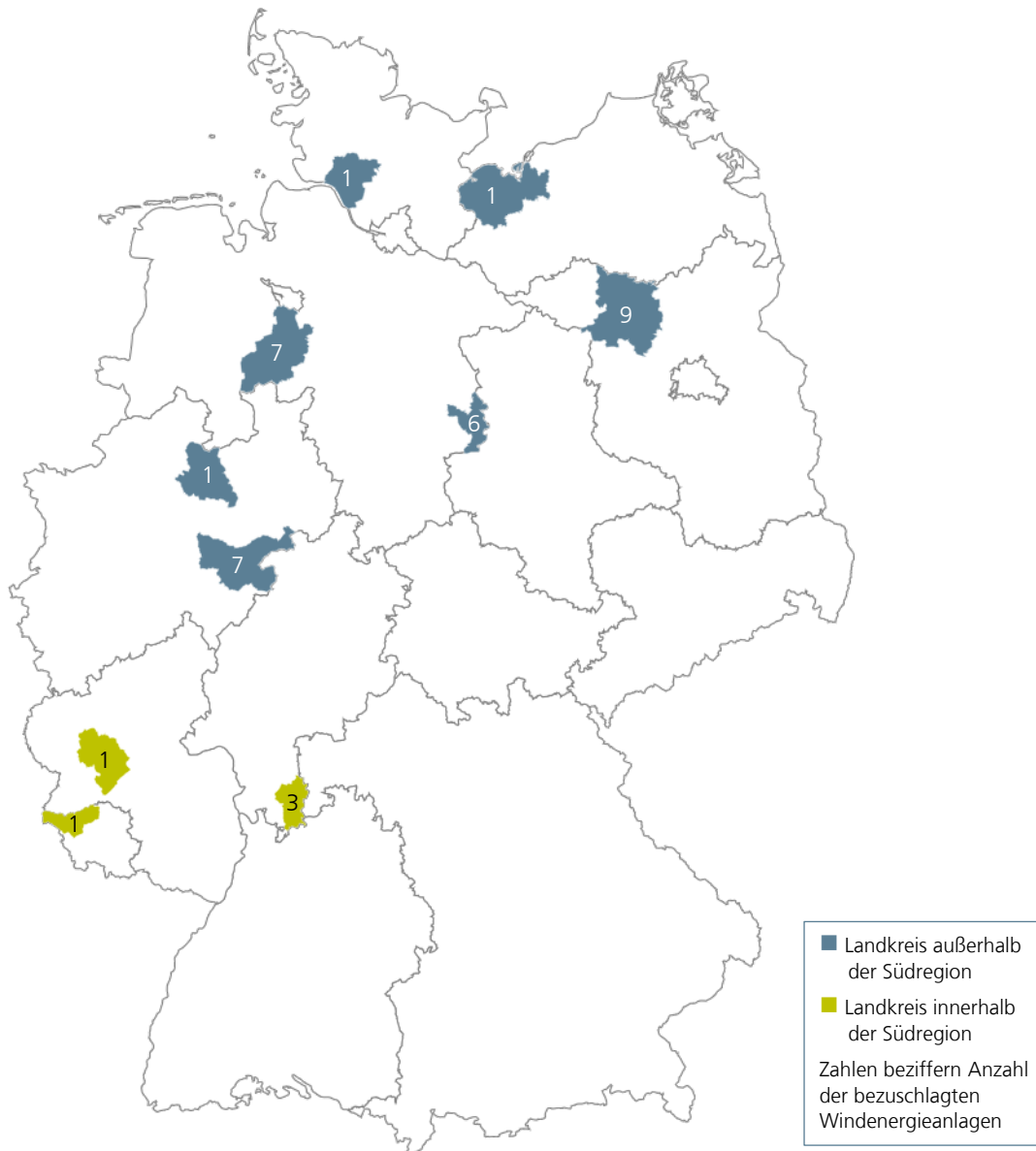


Abbildung 4: Landkreispezifische Verteilung der bezuschlagten Windenergieanlagen der 27. Ausschreibung (Dezember 2022); Daten: BNetzA, MaStR; Karte: FA Wind auf Basis © GeoNames, Microsoft, TomTom

4.1.6 Bezuschlagte Anlagentypen

Durch Verschneidung der Daten der Zuschlagsliste mit den Registereinträgen im Marktstammdatenregister lässt sich ermitteln, welche Anlagen(typen) die Zuschläge adressieren. Auf Basis des Marktstammdatenregisters (zum Abrufzeitpunkt 16. Januar 2023) wurden anhand der in der Zuschlagsliste aufgeführten Registernummern die zugehörigen Anlagenstammdaten recherchiert. Die so ermittelten Anlagentypen, die in der 27. Ausschreibung erfolgreich waren, zeigt Tabelle 9.

Tabelle 9: Erfolgreiche Anlagenmodelle der 27. Ausschreibung; Daten: BNetzA, MaStR; Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen der 27. Ausschreibung Windenergie an Land					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
GE Wind Energy	GE 5.5-158	10	Nordex	N133	2
Nordex	N149	8	Nordex	N163	1
Enercon	E-160	7	Vestas	V150	1
Vestas	V126	7	Enercon	E-138	1
Gesamt			8		37

Das Ranking der Anlagenmodelle in dieser Ausschreibungsrunde führt die GE 5.5-158 mit zehn bezuschlagten Exemplaren an – vor der N149 von Nordex mit acht Anlagen. An dritter Stelle folgen gleichauf das Enercon-Modell E-160 und die Vestas V126 mit jeweils sieben erfolgreichen Maschinen.

Knapp 30 Prozent der bezuschlagten Anlagen (11 WEA) lauten auf den Hersteller Nordex. Ein gutes Viertel (10 WEA) der im Dezember erfolgreichen Windturbinen stammt von GE Wind Energy. Jeweils acht Anlagen mit Zuschlag stammen von Enercon und Vestas.

Die Registerdaten der bezuschlagten Windturbinen umfassen auch Angaben zur vorgesehenen Nabenhöhe und zum Rotordurchmesser. Tabelle 10 zeigt bundeslandspezifisch die mittleren Nabenhöhen und Rotordurchmesser der am 1. Dezember bezuschlagten Windräder. In fünf von acht Ländern liegt die mittlere Nabenhöhe der Anlagen jenseits von 160 Metern. Die mittlere spezifische Nabenhöhe erreicht mit 156 Metern einen neuen Spitzenwert, allerdings ist hierbei die relativ geringe Stichprobe zu berücksichtigen, wodurch sich die Spezifika einzelner Anlagen wesentlich stärker auf das statistische Mittel auswirken.

Tabelle 10: Nabenhöhen und Rotordurchmesser bezuschlagter Windturbinen der 27. Ausschreibung; Daten: MaStR; Auswertung: FA Wind

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Anlagen	Ø Nabenhöhe [m]	Ø Rotordurchmesser [m]
Brandenburg	9	164,0	147,3
Hessen	3	161,0	158,0
Mecklenburg-Vorpommern	1	164,0	163,0
Niedersachsen	13	164,0	159,1
Nordrhein-Westfalen	8	140,0	130,0
Rheinland-Pfalz	1	149,0	138,3
Saarland	1	166,0	150,0

27. Ausschreibung Windenergie an Land	Anlagen	Ø Nabhöhe [m]	Ø Rotordurchmesser [m]
Schleswig-Holstein	1	82,5	133,2
Gesamt	37	156,0	148,4

Technische Anlagenspezifika der seit 2018 bezuschlagten Anlagenmodelle zeigt Abbildung 5. Daraus wird ersichtlich, dass in den letzten fünf Jahren die mittlere spezifische Generatorleistung um fast 54 Prozent (2018: Ø 3,2 MW/WEA; 2022: Ø 5,0 MW) gestiegen ist, während der mittlere Rotordurchmesser um fast ein Viertel zulegte (2018: Ø 119 m; 2022: Ø 148 m). Die mittlere Turmhöhe wuchs in diesem Zeitraum um acht Prozent.

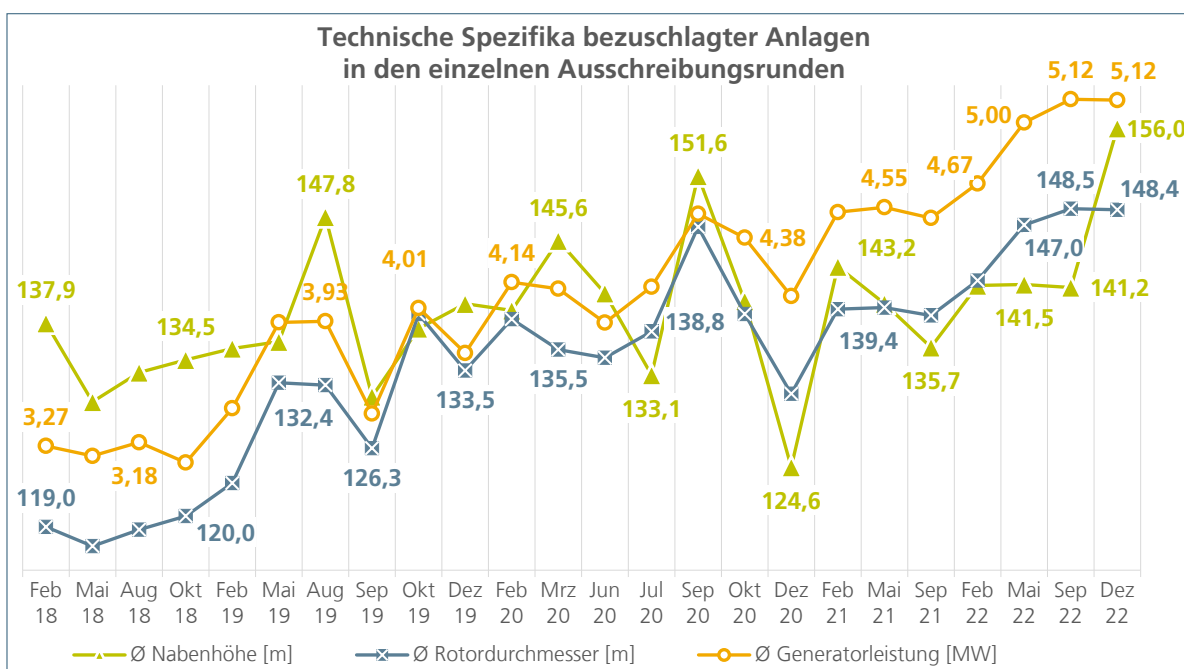


Abbildung 5: Durchschnittswerte anlagentechnischer Spezifika der Zuschläge in den Ausschreibungen seit 2018; Daten: MaStR; Auswertung und Grafik: FA Wind

5. Kumulierte Ausschreibungsergebnisse

In 27 durchgeführten Ausschreibungsrunden wurden Förderzusagen für 3.895 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 16.200 MW vergeben. Insgesamt schrieb die Bundesnetzagentur in diesem Zeitraum 21.850 MW aus, sprich 5.650 MW konnten seit 2017 mangels ausreichender Gebote nicht vergeben werden. Von Mai 2018 bis Oktober 2019 war jeder Gebotstermin unterzeichnet – mit steigender Tendenz, wie Abbildung 6 erkennen lässt. Im Dezember 2019 wurde das Ausschreibungsvolumen erstmals überboten. In den Auktionen des Jahres 2020 wurden 69 Prozent des ausgeschriebenen Volumens abgerufen. Im Dezember 2020 wurde das Auktionsvolumen, wie schon Ende 2019, erneut überboten. Im Kalenderjahr 2021 konnte die Bundesnetzagentur zu den drei Gebotsterminen 78 Prozent des auktionierten Volumens bezuschlagen. In der ersten Ausschreibungsrunde des Jahres 2022 wurde das Auktionsvolumen nur knapp überzeichnet. In den darauffolgenden drei Runden blieb das Gebotsvolumen jeweils deutlich unter der ausgeschriebenen Leistungsmenge. 70 Prozent der im vergangenen Jahr auktionierten Leistungsmenge wurde von den Bietern in den vier Gebotsterminen abgerufen.

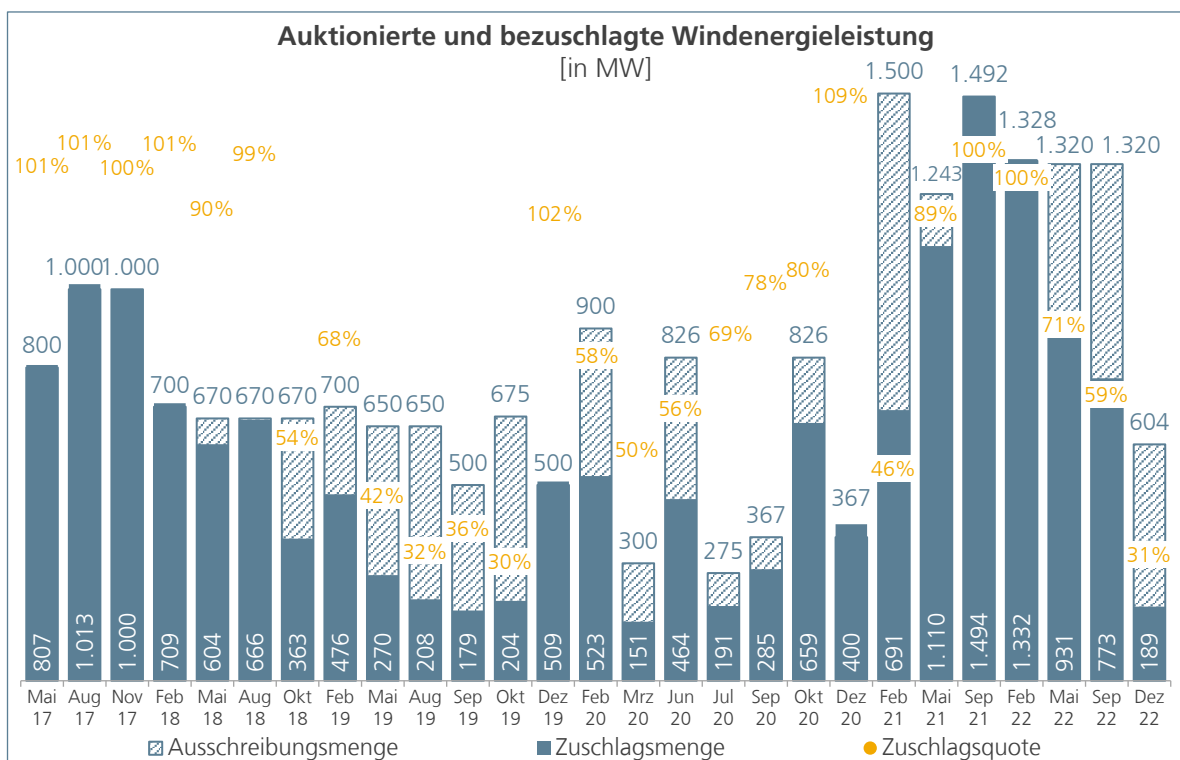


Abbildung 6: Ausgeschriebene und bezuschlagte Windenergieleistung der einzelnen Gebotsrunden; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

5.1.1 Regionale Verteilung der bisherigen Zuschläge

Im Bundesländer-Vergleich steht nach 27 Ausschreibungsrunden Brandenburg mit 708 Anlagen (2.905 MW) nahezu gleichauf mit Niedersachsen (703 WEA, 3.005 MW) an der Spitze. Auf Rang drei folgt Nordrhein-Westfalen mit 648 bezuschlagten Anlagen bzw. 2.705 MW Leistung. Diese drei Länder vereinen über die Hälfte (54 %) der insgesamt bezuschlagten Windenergieleistung wie auch Anlagen auf sich. Mit deutlicher Aufholendenz folgt an vierter Stelle Schleswig-Holstein mit 613 bezuschlagten Windturbinen und 2.681 MW Leistung. Nach wie vor das einzige Bundesland, in das auch nach 27 Ausschreibungsrunden noch kein Zuschlag für ein Windenergieprojekt vergeben wurde, ist Hamburg.

Tabelle 11: Regionale Verteilung aller bislang bezuschlagten Windenergieanlagen an Land (ohne Zusatzgebote); Daten: BNetzA, MaStR; Auswertung: FA Wind

Zuschläge nach 27 Ausschreibungsrunden	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Baden-Württemberg	38	2,1%	97	2,5%	371,9	2,3%
Bayern	36	2,0%	84	2,2%	283,0	1,7%
Berlin	1	0,1%	1	0,03%	4,2	0,03%
Brandenburg	297	16,2%	717	18,4%	2.955,9	18,2%
Bremen	2	0,1%	2	0,05%	7,0	0,04%
Hessen	73	4,0%	219	5,6%	889,2	5,5%
Mecklenburg-Vorpommern	86	4,7%	244	6,3%	976,7	6,0%
Niedersachsen	279	15,2%	716	18,4%	3.076,5	19,0%
Nordrhein-Westfalen	365	19,9%	656	16,8%	2.734,7	16,9%
Rheinland-Pfalz	83	4,5%	165	4,2%	640,2	4,0%
Saarland	14	0,8%	25	0,6%	87,6	0,5%
Sachsen	35	1,9%	46	1,2%	194,3	1,2%
Sachsen-Anhalt	73	4,0%	176	4,5%	720,5	4,4%
Schleswig-Holstein	364	19,9%	614	15,8%	2.686,2	16,6%
Thüringen	84	4,6%	133	3,4%	574,7	3,5%
Gesamt	1.830	100%	3.895	100%	16.203	100%

Die in 27 Gebotsterminen bezuschlagten Anlagen verteilen sich bundesweit auf 211 Landkreise bzw. kreisfreie Städte (vgl. Abbildung 7). Zwei Landkreise wurden in 18 Auktionen mit Zuschlägen bedacht. Ebenfalls zwei Landkreise profitierten in 20 Ausschreibungsrunden von Zuschlägen. In den Landkreis Uckermark (Brandenburg) gingen sogar in 21 von 27 Ausschreibungsrunden Zuschläge für Windenergieanlagen.

Die regionale Verteilung der bezuschlagten Windturbinen konzentriert sich weitaus stärker auf die nördliche Hälfte des Bundesgebiets als dies beim historischen Zubau (2010-2019) der Fall war – und das mit steigender Tendenz. Die Unterteilung des Bundesgebiets entlang einer gedachten „Mainlinie“ – unterhalb derer die Bundesnetzagentur Kraftwerke aus Gründen der Versorgungssicherheit als systemrelevant¹¹ einstuft – zeigt, dass in der sog. Südregion (diese umfasst gemäß Anlage 5 im EEG 2021 Baden-Württemberg, das Saarland, nahezu alle Landkreise und kreisfreien Städte in Bayern und Rheinland-Pfalz sowie den Süden von Hessen¹²) zwischen 2010 und 2019 knapp ein Fünftel (18 %) der Windleistung installiert wurde. Gut vier Fünftel der Neuanlagenleistung (82 %) wurde in diesem Zeitraum nördlich davon in Betrieb genommen. Seit 2020 zeigt sich jedoch ein deutlich abweichendes Zubauverhältnis, was als Folge der Zuschlagsverteilung in den Ausschreibungsrunden zu bewerten ist.

¹¹ Vgl. hierzu die BNetzA-Website „[Systemrelevante Kraftwerke](#)“.

¹² Im Detail dazu [Anlage 5 zu § 3 Nr. 43c EEG 2021](#).

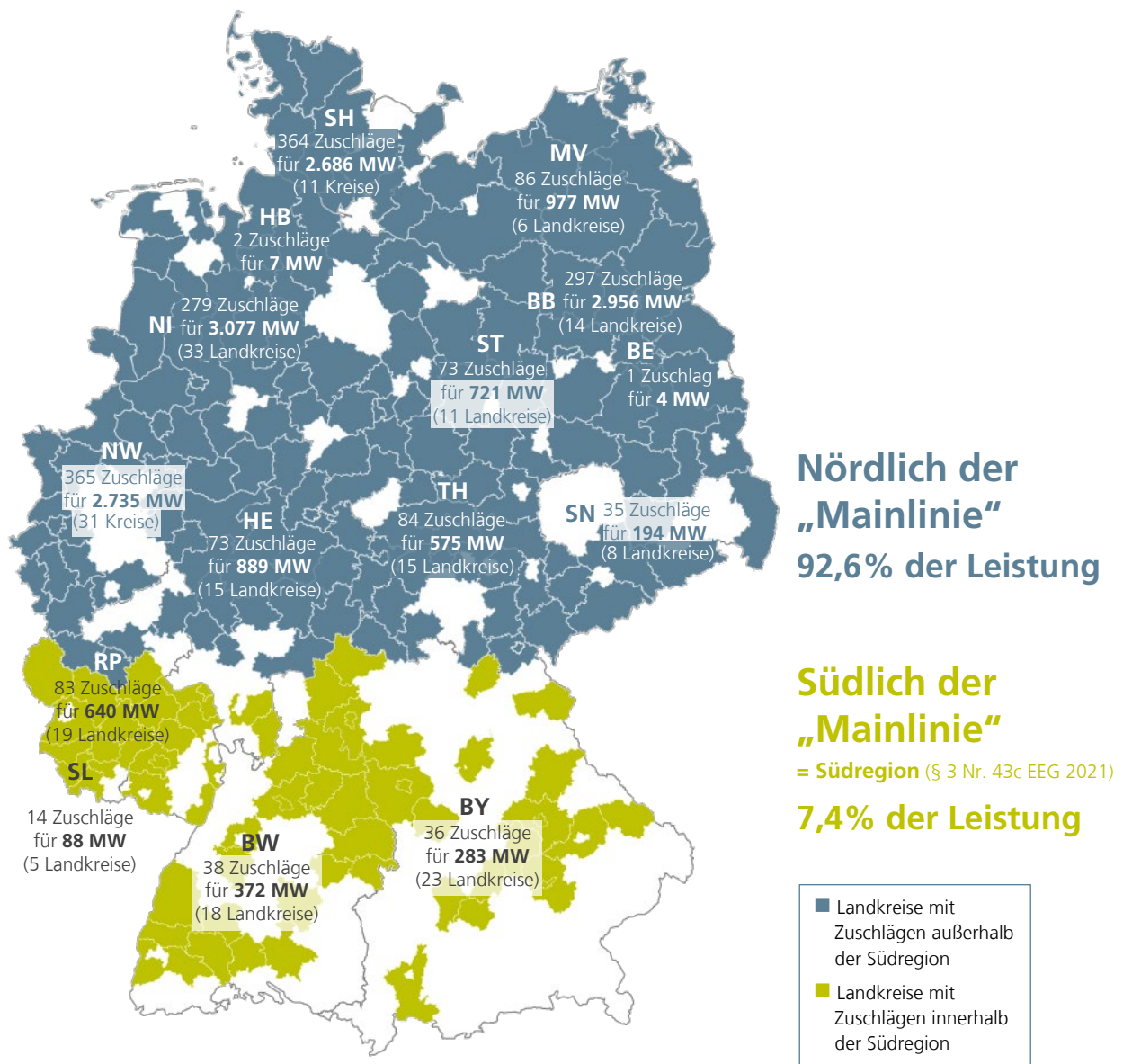


Abbildung 7: Regionale Verteilung bezuschlagter Windenergieleistung nach 27 Ausschreibungsrunden (ohne Zusatzgebote); Daten: FA Wind auf Basis BNetzA, MaStR; Karte: FA Wind auf Basis © GeoNames, Microsoft, TomTom

Tabelle 12 zeigt die jährliche Verteilung des Brutto-Zubaus ab dem Jahr 2010 im Vergleich zur Zuschlagsverteilung nach mittlerweile sechs Jahren Ausschreibung.

Tabelle 12: Bezuschlagte Windenergieleistung nach 27 Ausschreibungsrunden vs. Zubau seit 2010; Daten: BNetzA, MaStR; Auswertung: FA Wind

Windenergieleistung neu in Betrieb bzw. in der Ausschreibung bezuschlagt	Nördlich der Mainlinie		Südlich der Main- linie (Südregion)		Gesamt- leistung [MW]
	Leistung	Anteil	Leistung	Anteil	
27 Ausschreibungen	15.010	92,6%	1.193	7,4%	16.203
Zubau 2022	2.268	94,3%	137	5,7%	2.405
Zubau 2021	1.738	90,3%	187	9,7%	1.925
Zubau 2020	1.247	87,7%	174	12,3%	1.421

Zubau 2019	792	82,6%	166	17,4%	958
Zubau 2018	2.056	83,2%	416	16,8%	2.471
Zubau 2017	4.543	82,2%	985	17,8%	5.528
Zubau 2016	3.687	82,6%	779	17,4%	4.466
Zubau 2015	3.074	80,7%	734	19,3%	3.808
Zubau 2014	3.806	81,7%	850	18,3%	4.656
Zubau 2013	2.330	76,7%	709	23,3%	3.040
Zubau 2012	1.964	80,1%	488	19,9%	2.452
Zubau 2011	1.467	78,9%	392	21,1%	1.859
Zubau 2010	1.256	88,1%	169	11,9%	1.425

5.1.2 Landkreise mit den meisten Zuschlägen nach 27 Ausschreibungen

In Tabelle 13 sind alle Landkreise aufgelistet, in denen im Rahmen der bislang durchgeführten Ausschreibungsrunden wenigstens 30 Windenergieanlagen einen Zuschlag erhielten.

Tabelle 13: Landkreise mit mindestens 30 bezuschlagten WEA nach 27 Ausschreibungsrunden;
Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

Bundesland	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Brandenburg	Uckermark	75	160
Schleswig-Holstein	Nordfriesland	109	158
Schleswig-Holstein	Dithmarschen	84	128
Nordrhein-Westfalen	Paderborn	59	110
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim	25	108
Niedersachsen	Uelzen	27	92
Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg	54	88
Brandenburg	Märkisch-Oderland	30	82
Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	55	79
Brandenburg	Prignitz	55	78
Schleswig-Holstein	Steinburg	35	74
Brandenburg	Oder-Spree	20	69
Brandenburg	Potsdam-Mittelmark	18	68
Schleswig-Holstein	Ostholstein	20	60
Niedersachsen	Emsland	30	60
Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde	42	59
Niedersachsen	Region Hannover	20	57
Brandenburg	Dahme-Spreewald	18	54
Hessen	Hersfeld-Rotenburg	14	54
Nordrhein-Westfalen	Borken	30	50

Bundesland	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Niedersachsen	Rotenburg (Wümme)	24	50
Brandenburg	Barnim	20	42
Niedersachsen	Diepholz	9	42
Niedersachsen	Nienburg/Weser	9	42
Sachsen-Anhalt	Stendal	16	40
Brandenburg	Teltow-Fläming	18	39
Nordrhein-Westfalen	Düren	24	38
Nordrhein-Westfalen	Coesfeld	11	37
Brandenburg	Oberspreewald-Lausitz	13	37
Niedersachsen	Osnabrück	10	36
Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	16	34
Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg	16	34
Nordrhein-Westfalen	Lippe	18	34
Nordrhein-Westfalen	Höxter	17	33
Brandenburg	Ostprignitz-Ruppin	8	33
Nordrhein-Westfalen	Minden-Lübbecke	8	32
Sachsen-Anhalt	Salzlandkreis	7	32
Nordrhein-Westfalen	Warendorf	17	31
Niedersachsen	Oldenburg	11	31
Niedersachsen	Gifhorn	11	31
Sachsen-Anhalt	Burgenlandkreis	19	30

5.1.3 Bislang realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag

Von den bislang bezuschlagten Windenergieanlagen waren 1.795 Windturbinen mit 6.885 MW Gesamtleistung Mitte Januar 2023 in Betrieb. Die meisten davon stehen in Brandenburg (329 WEA), gefolgt von Niedersachsen (321 WEA) und Nordrhein-Westfalen (318 WEA), wie Tabelle 14 zeigt.

Tabelle 14: In Betrieb befindliche Windenergieanlagen mit Zuschlag (Meldestand: 17.1.2023);
Daten: MaStR; Auswertung: FA Wind

Realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	54	206,8
Bayern	40	130,5
Berlin	1	4,2
Brandenburg	329	1.297,9
Hessen	71	251,9
Mecklenburg-Vorpommern	102	348,7
Niedersachsen	321	1.283,5

Realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Nordrhein-Westfalen	318	1.209,5
Rheinland-Pfalz	96	356,6
Saarland	16	53,3
Sachsen	22	91,5
Sachsen-Anhalt	102	376,8
Schleswig-Holstein	254	985,8
Thüringen	69	288,2
Gesamt	1.795	6.885,0

Die mittlere Realisierungsdauer der in Betrieb befindlichen Windturbinen mit Zuschlag liegt bei 25 Monaten (Median 23 Monate) ab Genehmigungsdatum. Im Vergleich zu typischen Inbetriebnahme-Zeiträumen im Vorausschreibungszeitalter zeigt sich eine signifikant längere Dauer zwischen Genehmigungserteilung und Inbetriebnahme von rund einem Jahr. Wie Abbildung 8 verdeutlicht, stieg bereits im Jahr 2018, in dem noch Windturbinen ohne Vergütungsanspruch aus der Ausschreibung realisiert werden konnten, die durchschnittliche Realisierungsdauer deutlich an. Dies begründet sich in der Tatsache, dass diese Anlagen vor 2017 genehmigt worden sein mussten, um noch ohne Ausschreibungsteilnahme realisiert werden zu können.

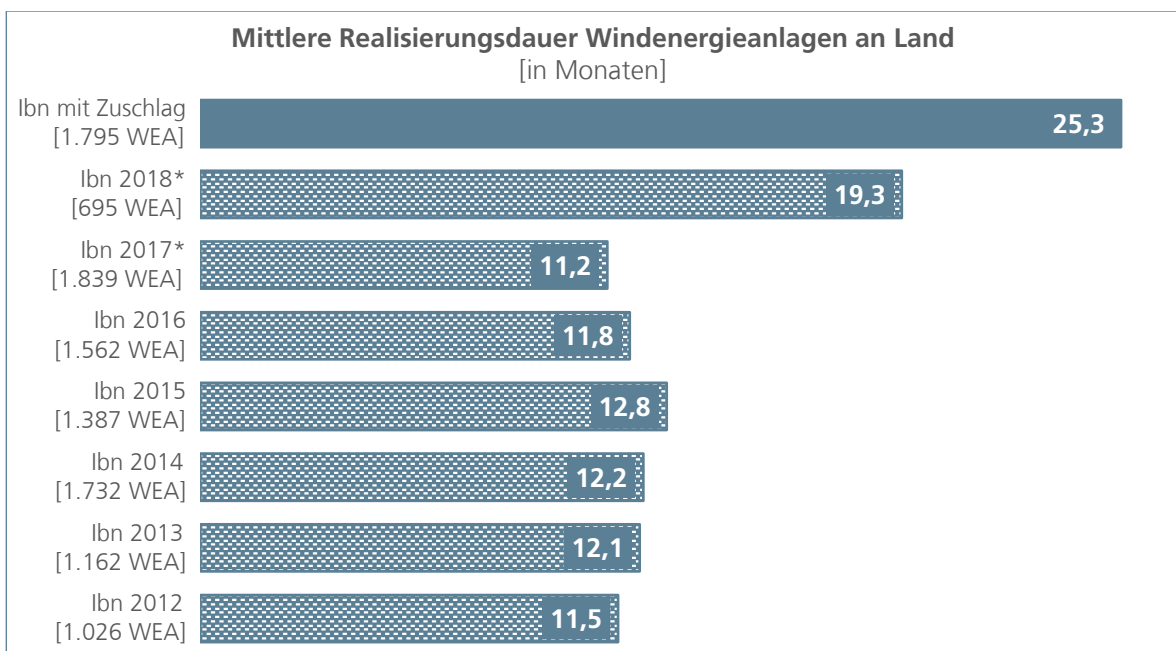


Abbildung 8: Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme (lbn) der Windturbinen; *) ohne Anlagen mit Zuschlag aus der Ausschreibung; Daten: MaStR; Auswertung und Grafik: FA Wind

Die bisher realisierte Windenergieleistung aus den Ausschreibungen wurde größtenteils in den Gebotsterminen der Jahre 2018 bis 2020 bezuschlagt. Demgegenüber ging kaum Windenergieleistung in Betrieb, die im August und November 2017 einen Zuschlag erhielt. Seinerzeit betrug der mittlere Zuschlagswert nur 4,28 ct/kWh (Aug. 2017) bzw. 3,82 ct/kWh (Nov. 2017), lag also bis zu zwei Cent unterhalb des Durchschnittswerts der diesjährigen Ausschreibungsrunden ($\bar{\sigma}$ 5,90 ct/kWh). Es ist daher davon auszugehen, dass Zuschläge aus November 2017, die Ende November in diesem Jahr verfallen, nicht

mehr realisiert werden. Aus den letzten drei Gebotsterminen im Jahr 2022 wurden aufgrund der geringen Zeitspanne bislang noch keine bezuschlagte Leistungsmenge realisiert.

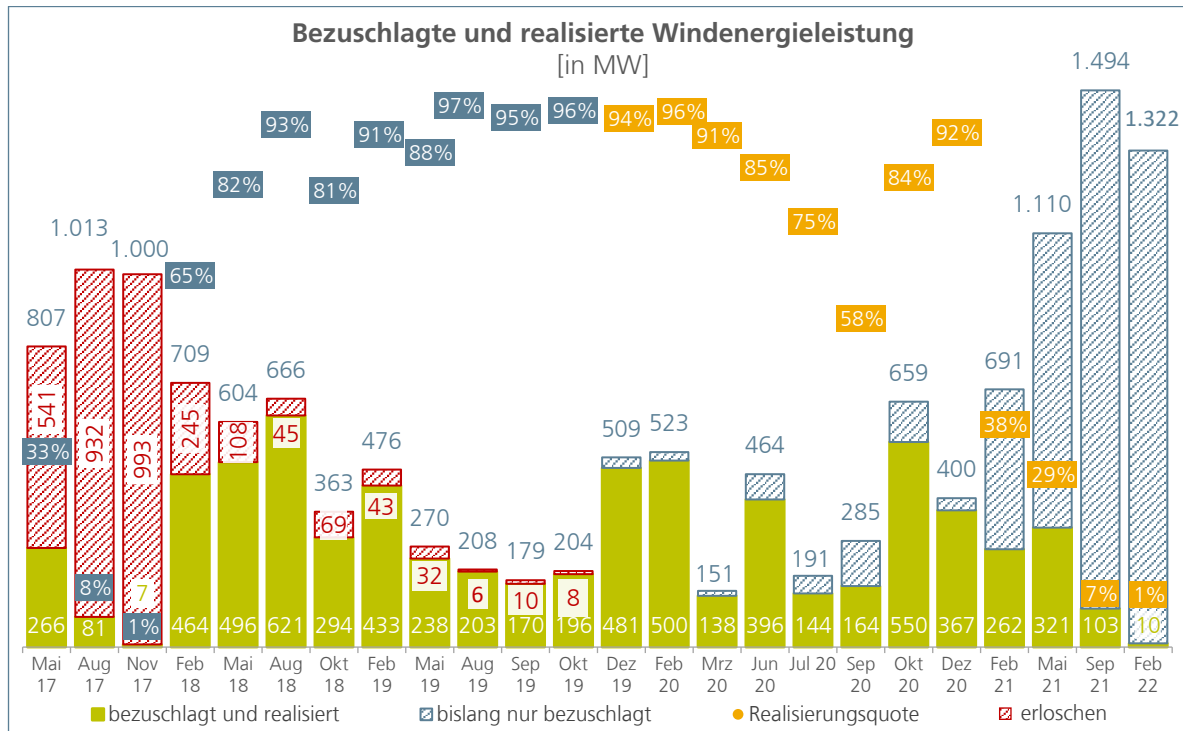


Abbildung 9: Bezuschlagte, bislang realisierte sowie erloschene Windenergieleistung der einzelnen Ausschreibungsrunden (Stand: 17.1.2023); Datenbasis: BNetzA, MaStR; Auswertung und Grafik: FA Wind

5.1.4 Realisierungsquoten und erloschene Zuschlagsmengen

Die Realisierungsfristen von mittlerweile 13 Gebotsterminen sind abgelaufen. Daraus wurden 3.950 MW umgesetzt; 3.060 MW der bezuschlagten Leistung blieben ungenutzt. Über diese Gebotstermine hinweg betrachtet liegt die Umsetzungsquote bei 71 Prozent. Die höchste Quote innerhalb der abgelaufenen Gebotstermine (blau markierte Prozentwerte in Abbildung 9) zeigt sich für die Auktionen im August, September und Oktober 2019. Daraus wurden jeweils mindestens 95 Prozent der bezuschlagten Leistung realisiert. Die niedrigste Umsetzungsquote erreicht der Gebotstermin November 2017, aus dem weniger als ein Prozent der bezuschlagten Leistung in Betrieb genommen wurde. Die niedrige Quote begründet sich in der damaligen Besonderheit, dass 2017 die Zuschläge fast nur an Bürgerenergiegesellschaften gingen, die seinerzeit noch nicht genehmigte Windprojekte boten, wovon der größte Teil zu den damaligen Konditionen letztlich nicht realisiert wurde. Ohne Berücksichtigung der 2017er Auktionen erreicht die mittlere Realisierungsquote über zehn abgeschlossene Gebotstermine 88 Prozent.

Tabelle 15: Realisierte Zuschlagsmengen (Stand: 17.1.2023) aus Gebotsterminen mit abgelaufenen Umsetzungsfristen; Daten: MaStR; Auswertung: FA Wind

Gebotstermin	Inbetriebnahmefrist	Bezuschlagte Leistung [MW]	Realisierte Leistung [MW]	Realisierungsquote
1. Mai 2017	26.5.2022*	806,7	265,9	33,0%
1. August 2017	24.8.2022*	1.012,9	81,0	8,0%
1. November 2017	30.11.2022*	1.000,4	7,2	0,7%
1. Februar 2018	1.3.2021	708,9	463,7	65,4%

Gebotstermin	Inbetriebnahmefrist	Bezuschlagte Leistung [MW]	Realisierte Leistung [MW]	Realisierungsquote
1. Mai 2018	25.5.2021	604,1	496,4	82,2%
1. August 2018	24.8.2021	666,5	621,5	93,3%
1. Oktober 2018	28.10.2021	363,2	294,5	81,1%
1. Februar 2019	23.8.2021	476,3	433,5	91,0%
1. Mai 2019	22.11.2021	269,8	237,6	88,1%
1. August 2019	16.2.2022	208,2	202,6	97,3%
1. September 2019	19.9.2022	179,4	169,8	94,6%
1. Oktober 2019	25.10.2022	204,1	195,7	95,9%
1. Dezember 2019	27.12.2022	509,0	480,8	94,5%
Gesamt		7.009,4	3.950,1	71,2%

*) Frist galt für Zuschläge noch nicht genehmigter Windenergieanlagen von Bürgerenergiegesellschaften

Nach unseren Recherchen wurden 55 Windenergieanlagen mit 187 MW Leistung, deren Erstzuschläge mittlerweile erloschen sind, ab Mai 2021 in den Gebotsterminen erneut erfolgreich offeriert. Davon gingen 37 Anlagen (122 MW) bis Mitte Januar 2023 ans Netz.

5.1.5 Zeitspanne zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung

3.260 bislang bezuschlagte Windturbinen waren Mitte Januar 2023 immissionsschutzrechtlich genehmigt.¹³ Bei 56 Anlagen von Bürgerenergiegesellschaften ist das Genehmigungsdatum jünger als der Zuschlagstermin, was bedeutet, dass die Anlagen 2017 ohne Genehmigung bezuschlagt wurden, mittlerweile aber die immissionsschutzrechtliche Zulassung erhalten haben und dem Zuschlag entsprechend zugeordnet wurden. Ohne Berücksichtigung dieser Anlagen lässt sich letztlich für 3.149 Anlagen ermitteln, wie lange es typischerweise von der Genehmigungserteilung bis zum Erhalt des Zuschlags dauerte. Die Berechnungen basieren auf dem im Marktstammdatenregister erfassten Datum der Anlagenebene¹⁴ und dem Datum der Bekanntmachung der Zuschläge durch die Bundesnetzagentur im Internet.

Innerhalb von zwei Monaten nach Genehmigungserteilung erhielt knapp ein Viertel (24 %) der analysierten Anlagen einen Zuschlag. Fast drei Viertel (74 %) der Anlagen bekam innerhalb von sechs Monaten die Förderzusage gemäß EEG. Bei 90 Prozent der in der Ausschreibung erfolgreichen Anlagen lag das Datum der Genehmigung maximal ein Jahr zurück. Ein Zehntel der erfolgreichen Windturbinen war zum Zeitpunkt der Zuschlagsbekanntgabe länger als ein Jahr immissionsschutzrechtlich genehmigt. Die Häufigkeitsverteilung über die Zeitspannen zwischen dem Erhalt der Genehmigung und der Zuschlagserteilung in der Ausschreibung zeigt Abbildung 10. Der zuletzt deutlich gestiegene Anteil im Bereich zwei bis vier Monate¹⁵ begründet sich in der signifikant gestiegenen Auswertungsdauer (Gebotstermin bis Ergebnisbekanntgabe) der Ausschreibungsrunden seit dem Jahr 2021.

¹³ Nicht mitgezählt sind 55 Anlagen, die nach Ablauf der ersten Zuschlagsfrist ein weiteres Mal bezuschlagt wurden.

¹⁴ Für die Berechnungen wird auf das Datum der Erstgenehmigung abgestellt, selbst wenn die Anlage später geändert und danach das Datum der Änderungsgenehmigung registriert wurde.

¹⁵ Vergleiche FA Wind, 2021: [20. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land \(Dezember 2020\)](#), S. 28.

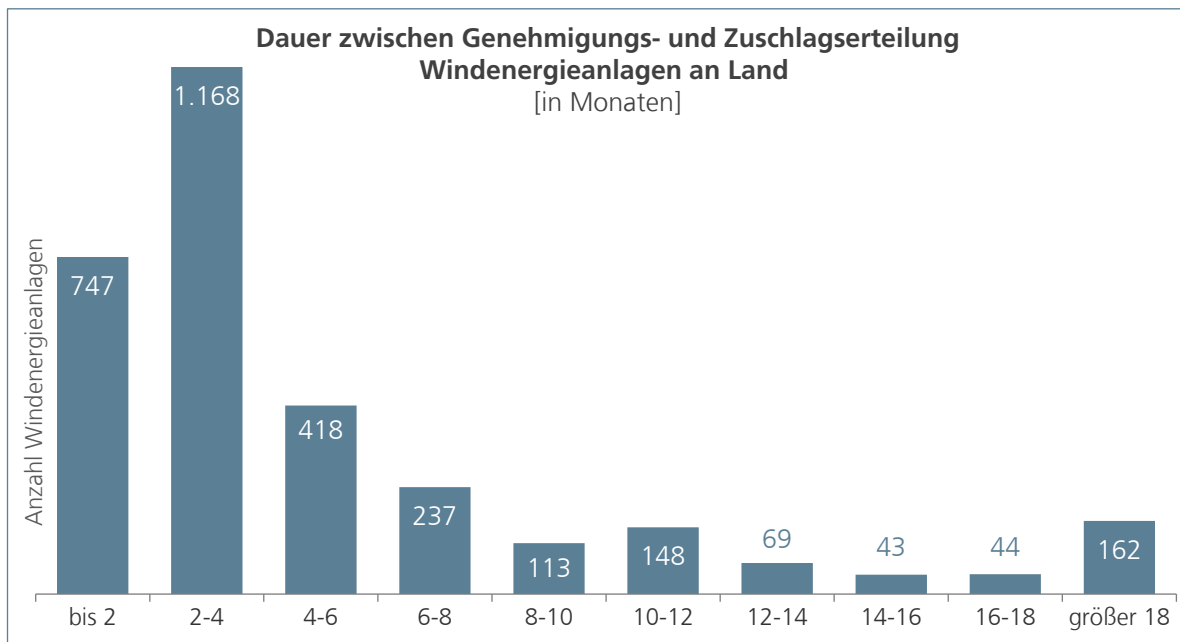


Abbildung 10: Häufigkeitsverteilung der Monate zwischen Genehmigungserteilung und Zuschlagserteilung aus 27 Ausschreibungsrunden (n= 3.149 WEA); Daten: BNetzA, MaStR; Auswertung und Grafik: FA Wind

5.1.6 Bislang erfolgreiche Anlagentypen

In 27 durchgeführten Ausschreibungsrunden gingen Zuschläge an 54 verschiedene Anlagenmodelle, wobei erwähnt sei, dass aus den drei Runden im Jahr 2017 nur 95 von 730 bezuschlagten Anlagen immissionsschutzrechtlich genehmigt und damit typspezifiziert wurden. Bei den allermeisten Zuschlägen aus 2017 stand also kein Anlagentyp fest, da dieser erst mit der Registrierung und Zuordnung der Genehmigung im Marktstammdatenregister publik wurde. Anlagenmodelle, von denen in 27 Ausschreibungsterminen wenigstens 30 Exemplare bezuschlagt wurden, zeigt Tabelle 16.¹⁶

¹⁶ Nicht berücksichtigt sind sowohl hier als auch in der folgenden Tabelle Anlagenmodelle, deren Zuschläge mittlerweile erloschen sind.

Tabelle 16: Erfolgreiche Anlagentypen nach 27 Ausschreibungen; Daten: MaStR, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen nach 27 Ausschreibungen					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
Nordex	N149	319	Vestas	V117	61
Enercon	E-138	318	Enercon	E-160	58
Vestas	V150	310	Enercon	E-82	57
Vestas	V136	219	Enercon	E-92	55
Vestas	V126	202	Nordex	N163	52
Enercon	E-115	197	Nordex	N133/4800	51
GE Wind Energy	GE 4.8/5.3/5.5-158	171	Enercon	E-141 EP4	47
Vestas	V162	135	Siemens Gamesa	SG 5.8/6.0/6.6-155	42
Nordex	N117	128	GE Wind Energy	GE 3.4/3.6-137	39
Enercon	E-126 EP3/EP4	114	Enercon	E-101	36
Nordex	N131	84	Enercon	E-147	35
Vestas	V112	62
Gesamt			54		3.086

Die Hersteller-Anteile an den in 27 Ausschreibungsrunden bezuschlagten Windturbinen sind in Tabelle 17 aufgeschlüsselt, soweit der Zuschlag nicht erloschen ist. Daraus wird deutlich, dass die meisten Anlagen (1.013 WEA) mit Zuschlag auf Modelle von Vestas lauten. Dahinter folgt auf Platz 2 Enercon, wovon bislang 949 Anlagen einen Vergütungsanspruch in der Ausschreibung erhielten. Mit deutlichem Abstand an dritter Stelle steht Nordex, dessen Modelle 621-mal in den Auktionen erfolgreich waren.

Tabelle 17: Hersteller-Anteile an den bezuschlagten Anlagen nach 27 Ausschreibungsrunden (Stand 17.1.2023); Daten: MaStR, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil [Leistung]
Vestas	992	4.271,6	32,7%
Enercon	976	3.671,6	28,1%
Nordex	634	2.901,1	22,2%
GE	257	1.210,2	9,3%
Siemens Gamesa	117	603,9	4,6%
Vensys	43	147,8	1,1%
eno energy	28	122,5	0,9%
Senvion	25	77,0	0,6%
max-wyn	10	32,6	0,25%
Lagerwey	3	12,9	0,1%
EWT	1	0,8	0,01%
Gesamt	3.086	13.052	100%

5.1.7 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften in den bisherigen Ausschreibungen

In 27 Ausschreibungsrunden gingen an Bürgerenergiegesellschaften insgesamt 299 Förderzusagen für 946 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 3.638 MW. Dies entspricht einem Viertel der insgesamt bezuschlagten Anlagen wie auch der erfolgreichen Windturbinenleistung. Tabelle 18 zeigt die regionale Verteilung der Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften.

Tabelle 18: Regionale Zuschlagsverteilung für Bürgerenergiegesellschaften nach 27 Ausschreibungen für Windenergieanlagen an Land; Daten: BNetzA, MaStR; Auswertung: FA Wind

Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften	Zuschläge	Anlagen	Leistung [MW]	Tangierte Gemeinden	Tangierte Landkreise
Baden-Württemberg	3	6	19,9	3	3
Bayern	11	29	90,4	11	9
Brandenburg	64	238	919,9	52	14
Hessen	13	50	190,0	17	8
Mecklenburg-Vorpommern	26	105	406,6	24	6
Niedersachsen	65	202	779,5	41	16
Nordrhein-Westfalen	54	137	562,3	32	15
Rheinland-Pfalz	9	20	78,2	8	8
Sachsen	3	9	35,1	3	3
Sachsen-Anhalt	3	11	44,4	3	2
Schleswig-Holstein	40	102	371,5	29	8
Thüringen	8	37	140,0	12	7
Gesamt	299	946	3.638	235	99

5.1.8 Ausschlussgründe für Gebote in den bisherigen Ausschreibungsverfahren

Im Rückblick auf 27 Ausschreibungsrunden für Windenergieanlagen an Land werden der Umfang der ausgeschlossenen Gebote und die Gründe, weswegen diese nicht in das Zuschlagsverfahren einbezogen worden sind, kurz beleuchtet.

In den drei Auktionen 2017 wurden von 747 eingereichten Geboten 41 ausgeschlossen. Zu den vier Gebotsterminen des Jahres 2018 wurden 396 Gebote eingereicht, wovon zwölf Offerten nicht in das Zuteilungsverfahren einbezogen worden sind. Bei den Auktionen des Jahres 2019 wurden 15 Gebote von insgesamt 269 aufgrund von Formfehlern aus den Zuteilungsverfahren ausgeschlossen. 2020 waren es 13 von 294 Geboten, die nicht an der Auktion teilnehmen durften. Im Ausschreibungsjahr 2021 konnten 18 Gebote (von 438) nicht zugelassen werden und 2022 blieben zehn Gebote wegen Mängeln unberücksichtigt. Über alle 27 Runden betrachtet liegt die Ausschlussquote, bezogen auf die Anzahl der Gebote, bei 4,2 Prozent und damit deutlich unterhalb der Quote in den Solar-Ausschreibungen.¹⁷

¹⁷ Zwischen Februar 2017 und Juni 2022 wurden 24 Ausschreibungsrunden für Solaranlagen des 1. Segments (Freiflächenanlagen) abgeschlossen. In diesen bewegte sich die Ausschlussquote, bezogen auf die Zahl der Gebote, zwischen 1,7 % (Jun. 2018) und 22,6 % (Dez. 2020) und liegt im Mittel bei 9,6 %.

Tabelle 19: Bisherig ausgeschlossene Gebote und Gebotsvolumina; Daten: BNetzA

Gebotstermin	Ausschlussmengen		
	Gebote	Leistung [MW]	Anteil [Gebote]
1. Mai 2017	12	60,6	4,7%
1. August 2017	14	102,8	5,0%
1. November 2017	15	172,3	7,1%
1. Februar 2018	2	16,3	1,5%
1. Mai 2018	0	0,0	-
1. August 2018	5	42,2	5,5%
1. Oktober 2018	5	25,2	8,1%
1. Februar 2019	5	23,1	6,9%
1. Mai 2019	6	25,2	14,6%
1. August 2019	1	31,1	3,0%
1. September 2019	1	8,4	4,5%
1. Oktober 2019	0	0,0	-
1. Dezember 2019	2	28,8	2,6%
1. Februar 2020	1	3,5	1,5%
1. März 2020	2	17,7	8,0%
1. Juni 2020	1	3,6	1,6%
1. Juli 2020	0	0,0	-
1. September 2020	3	25,6	12,0%
1. Oktober 2020	3	48,0	3,4%
1. Dezember 2020	3	20,5	3,1%
1. Februar 2021	2	27,4	2,2%
1. Mai 2021	10	51,0	7,3%
1. September 2021	6	34,2	2,9%
1. Februar 2022	6	24,2	1,8%
1. Mai 2022	2	16,1	1,7%
1. September 2022	0	0,0	-
1. Dezember 2022	2	13,6	12,5%
Gesamt	109	821,1	4,2%

Informationen zu den Ausschlussgründen wurden der FA Wind auf Nachfrage durch die Bundesnetzagentur zur Verfügung gestellt. In Tabelle 20 sind die Gründe, die zum Ausschluss aus dem Zuschlagsverfahren führten, und deren Häufigkeit zusammengestellt, wobei vereinzelt Gebote auch mehrere

Fehler aufwiesen. Aus der Übersicht wird deutlich, dass 2017, in dem für Bürgerenergiegesellschaften die Möglichkeit bestand, Gebote für noch nicht genehmigte Windenergieanlagen einzureichen, die häufigsten Ausschlüsse durch Mängel in den beizubringenden Windenergiegutachten begründet waren. Zudem wurden seinerzeit Gebote oftmals wegen der Nichteinhaltung von Formvorgaben ausgeschlossen, wie etwa fehlende Angaben oder Unterschriften in den Gebotsformularen.

Über alle Ausschreibungsrunden hinweg betrachtet wurden Gebote oftmals ausgeschlossen, weil entweder versäumt wurde, einen Bevollmächtigten (Felder 1.1 und 1.2 im Gebotsformular¹⁸) anzugeben oder weil die Gebühr bzw. die zu leistende (Erst-)Sicherheit nicht, nicht rechtzeitig oder nicht in der erforderlichen Höhe getätigt wurde.

Um derartigen Fehlern bei der Ausschreibungsteilnahme vorzubeugen, empfiehlt es sich, vor der Gebotsabgabe die von der Bundesnetzagentur veröffentlichte [Checkliste](#) durchzugehen. Zudem stellt die Behörde im Rahmen der Bekanntmachung des Gebotstermins [Hinweise zur Gebotsabgabe](#) auf ihre Website, die Erläuterungen zu häufigen Fehlerquellen geben.

Tabelle 20: Gründe für Gebotsausschlüsse in den bisherigen Ausschreibungsrunden; Quelle: BNetzA

Ausschlussgründe (2017)	Anzahl	Ausschlussgründe (ab 2018)	Anzahl
kein Bevollmächtigter benannt	3	kein Bevollmächtigter benannt	17
unzureichende Windgutachten vorgelegt (nur Bürgerenergiegesellschaften)	15	Anlage im Gebot wurde bereits bezuschlagt	14
fehlende, verspätete oder zu geringe Gebühr	3	fehlende, verspätete oder zu geringe Gebühr	4
fehlende, verspätete oder zu geringe Sicherheit	1	fehlende, verspätete oder zu geringe Erstsicherheit	5
fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zum Standort	2	fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zum Standort	4
fehlende oder fehlerhafte Angaben zum Gebotswert	1	fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zu den Anlagen	3
fehlende oder fehlerhafte Erklärung zur Genehmigung	1	fehlende oder fehlerhafte Angaben zur Genehmigung bzw. zu dessen Inhaber	3
keine Angabe des Sitzes der Gesellschaft	5	verspäteter Zugang des Gebots	3
keine eindeutige Zuordnung der Unterlagen bei mehreren Geboten	2	keine eindeutige Zuordnung der Unterlagen bei mehreren Geboten	9
Gebot entspricht nicht den Formatvorgaben*	9	Gebot entspricht nicht den Formatvorgaben*	4
		verspätete oder fehlende Meldung der Genehmigung	1
		anzulegender Wert gesetzlich bestimmt; keine Einbeziehung ins Zuschlagsverfahren	4

*) Hierzu zählen Mängel wie die fehlende Unterschrift, fehlerhafte oder fehlende Angabe des Bieternamens, falsches Formular, Bieter als natürliche Person benannt, obwohl dieser eine juristische Person ist.

¹⁸ Hier sollte besonders darauf geachtet werden, dass diese Felder stets ausgefüllt sind, da andernfalls das Gebot vom Zuschlagsverfahren zwingend ausgeschlossen werden muss.

Fachagentur Windenergie an Land e.V.

Fanny-Zobel-Straße 11 | 12435 Berlin
T +49 30 64 494 60-60 | F +49 30 64 494 60-61
post@fa-wind.de | www.fachagentur-windenergie.de