



18. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land (September 2020)



Impressum

© FA Wind, November 2020

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
unter Mitarbeit von Noelle Cremer (Karten)

Zitiervorschlag:

FA Wind (2020), Analyse der 18. 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:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Inhalt

1. Zusammenfassung	4
2. Bekanntgabe des Ausschreibungstermins und der registrierten Genehmigungen	4
3. Gebotssituation der 18. Ausschreibung.....	5
3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen und Biertypen.....	6
3.1.2 Gebote von Bürgerenergiegesellschaften	6
3.1.3 Regionale Verteilung der Gebote	7
3.1.4 Gebote für Anlagen im Netzausbaugebiet	8
4. Erteilte Zuschläge der 18. Ausschreibung	9
4.1.1 Bezuschlagte Gebotswerte	9
4.1.2 Zuschläge nach Leistungsklassen und Biertypen.....	10
4.1.3 Regionale Verteilung der Zuschläge	11
4.1.4 Zuschläge für Anlagen im Netzausbaugebiet	15
4.1.5 Bezuschlagte Anlagentypen	16
5. Kumulierte Ausschreibungsergebnisse	18
5.1.1 Regionale Verteilung der bisherigen Zuschläge	18
5.1.2 Landkreise mit den meisten Zuschlägen nach 18 Ausschreibungen	21
5.1.3 Zuschläge für genehmigte Windenergieanlagen	22
5.1.4 Bezuschlagte und realisierte Windenergieanlagen	23
5.1.5 Zeitspanne zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung.....	25
5.1.6 Bislang erfolgreiche Anlagentypen	26
5.1.7 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften in den bisherigen Ausschreibungen	27
5.1.8 Ausschlussgründe für Gebote in den bisherigen Ausschreibungsverfahren.....	28

Abbildungen

Abbildung 1:	Gebotswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land.	5
Abbildung 2:	Ausgeschriebene, gebotene bzw. nicht gebotene Leistungsmengen ab 2018	6
Abbildung 3:	Regionale Verteilung der Gebote der 18. Ausschreibung Windenergie an Land.....	8
Abbildung 4:	Zuschlagswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land.....	9
Abbildung 5:	Regionale Verteilung der Zuschläge der 18. Ausschreibung Windenergie an Land.....	12
Abbildung 6:	Landkreis spezifische Verteilung der bezuschlagten WEA der 18. Ausschreibung	14
Abbildung 7:	Verteilung der bezuschlagten WEA in den einzelnen Auktionen entlang der Mainlinie...	15
Abbildung 8:	Anlagentechnische Spezifika der Zuschläge in den Ausschreibungen seit 2018	17
Abbildung 9:	Ausgeschriebene und bezuschlagte Windenergieleistung der einzelnen Gebotsrunden..	18
Abbildung 10:	Regionale Verteilung bezuschlagter WEA nach 18 Ausschreibungsrunden	20
Abbildung 11:	Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme	24
Abbildung 12:	Bezuschlagte und bislang realisierte WEA-Leistung in den einzelnen Ausschreibungen ..	25
Abbildung 13:	Häufigkeitsverteilung der Monate zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung...	26

Tabellen

Tabelle 1:	Gebote der 18. Ausschreibung nach Bietertyp und Volumengröße.....	6
Tabelle 2:	Regionale Gebotsverteilung der 18. Ausschreibung Windenergie an Land.....	7
Tabelle 3:	Gebote der 18. Ausschreibung für Windenergieanlagen im Netzausbaubereich.....	9
Tabelle 4:	Zuschläge der 18. Ausschreibung nach Bietertyp und Volumengröße.....	10
Tabelle 5:	Zuschlagsgrößen in den Ausschreibungsrunden für Windenergie an Land.....	10
Tabelle 6:	Regionale Zuschlagsverteilung der 18. Ausschreibung Windenergie an Land.....	11
Tabelle 7:	Landkreis spezifische Zuschlagsverteilung der 18. Ausschreibung.....	13
Tabelle 8:	Zuschläge der 18. Ausschreibung im Netzausbaubereich.....	15
Tabelle 9:	Erfolgreiche Anlagenmodelle der 18. Ausschreibung.....	16
Tabelle 10:	Nabenhöhen und Rotordurchmesser bezuschlagter Anlagen der 18. Ausschreibung.....	16
Tabelle 11:	Regionale Verteilung aller bislang bezuschlagten Windenergieanlagen an Land.....	19
Tabelle 12:	Bezuschlagte WEA nach 18 Ausschreibungsrunden vs. seit 2010 installierte WEA.....	21
Tabelle 13:	Landkreise mit mindestens 20 bezuschlagten WEA nach 18 Ausschreibungsrunden.....	21
Tabelle 14:	Bezuschlagte Windenergieanlagen mit Genehmigung nach 18 Ausschreibungsrunden.....	23
Tabelle 15:	In Betrieb befindliche Windenergieanlagen mit Zuschlag.....	23
Tabelle 16:	Erfolgreiche Anlagentypen nach 18 Ausschreibungen.....	26
Tabelle 17:	Hersteller-Anteile an den bezuschlagten Anlagen mit Genehmigung nach 18 Runden.....	27
Tabelle 18:	Regionale Zuschlagsverteilung für Bürgerenergiegesellschaften nach 18 Runden.....	28
Tabelle 19:	Bislang ausgeschlossene Gebote und Gebotsvolumina.....	28
Tabelle 20:	Gründe für Gebotsausschlüsse in den bisherigen Ausschreibungsrunden.....	30

1. Zusammenfassung

In der 18. Ausschreibungsrunde für Windenergieanlagen an Land am 1. September 2020 wurden 367 MW auktioniert. Der Gebotstermin blieb wiederum unterzeichnet. Es wurden 25 Gebote für 310 MW Windenergieleistung an Anlagenstandorten in neun Bundesländern zu diesem Termin offeriert.

Nach Abzug von drei Gebotsausschlüssen (26 MW) wurden letztlich an 55 Anlagen mit zusammen 285 MW Leistung in acht Bundesländern Vergütungszusagen erteilt. Die meiste Windenergieleistung (100 MW) wurde in Brandenburg bezuschlagt; deutlich dahinter folgen Mecklenburg-Vorpommern (71 MW) und Nordrhein-Westfalen (47 MW). Erstmals wurde auch eine Windturbine in Berlin geboten und bezuschlagt. Die sog. Südregion (südlich der »Mainlinie«) ging das zweite Mal in Folge leer aus. Vier Prozent der bezuschlagten Leistung stammt von einer Bürgerenergiegesellschaft. Die Obergrenze im Netzausbaugebiet wurde mit 99 MW deutlich überboten; bezuschlagt wurden letztlich 84 MW Leistung.

Die meisten der in dieser Runde erfolgreichen Windenergieanlagen stammen von Vestas (21 WEA), gefolgt von Enercon und Nordex mit jeweils 15 Maschinen. Die häufigsten Anlagentypen in dieser Runde waren die V150 von Vestas und die N149 von Nordex mit jeweils 15 bezuschlagten Exemplaren.

Seit Mai 2017 wurde 2.288 Windturbinen eine Vergütungszusage erteilt, die meisten davon in Brandenburg (522 WEA), Nordrhein-Westfalen (369 WEA) und Niedersachsen (368 WEA). Davon waren Anfang November 70 Prozent (1.584 WEA) immissionsschutzrechtlich genehmigt. 667 Windturbinen mit zusammen 2.224 MW Leistung wurden mittlerweile in Betrieb genommen.

2. Bekanntgabe des Ausschreibungstermins und der registrierten Genehmigungen

Die 18. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land war gemäß § 28 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 EEG 2017 auf den 1. September 2020 terminiert. Zu diesem Gebotstermin wurden 366,9 Megawatt (MW) ausgeschrieben, wovon gemäß § 36c Abs. 4 EEG 2017 i.V.m. § 11 EEA bis zu 80,2 MW innerhalb des Netzausbaugebiets bezuschlagt werden durften.¹ Der höchstmögliche Gebotswert liegt in allen windenergiespezifischen Auktionen des Jahres 2020 bei 6,20 ct/kWh.²

Die Bundesnetzagentur machte den Gebotstermin am 29. Juli 2020 im Internet bekannt, also fünf Wochen (34 Tage) vor der Abgabefrist.

Teilnahmeberechtigt waren wiederum nur Windenergieanlagen, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind. Deren Genehmigung musste mindestens drei Wochen vor dem Gebotstermin erteilt sowie in das Marktstammdatenregister eingetragen worden sein, damit die Anlage geboten werden konnten (§ 36 Abs. 1 EEG 2017). Die Registrierungsfrist für die in Rede stehende Ausschreibungsrunde endete am 11. August 2020.

Nach unseren Berechnungen lag das potenzielle Gebotsvolumen in der September-Auktion bei rund 1.160 MW Windenergieleistung.³ Davon wurde über die Hälfte (700 MW) nach dem 10. Juni 2020 – der Meldefrist für die Teilnahme an der vorangegangenen Ausschreibung am 1. Juli – genehmigt und (fristkonform) registriert.

¹ Vgl. BNetzA, [Bekanntmachung](#) des Gebotstermins 1. September 2020.

² BNetzA, [Festlegungsbeschluss](#) vom 25.11.2019; Az.: 8175-02-00-19/1.

³ Berücksichtigt wurde bis 11.08.2020 registrierte Windenergieleistung, die bis dato noch ohne Zuschlag war, soweit die Genehmigung nach 31.12.2015 erteilt wurde. Genehmigungen, die vor 2016 datieren, bislang aber nicht im Marktstammdatenregister eingetragen wurden, bleiben unberücksichtigt. Gegenüber früheren Berechnungen wurde der Zeithorizont um ein Jahr (Ende 2015 statt bislang Ende 2014) verkürzt, da davon auszugehen ist, dass die Umsetzungsfrist der Genehmigungen vor diesem Stichtag mittlerweile abgelaufen ist.

3. Gebotssituation der 18. Ausschreibung

Die Ergebnisse der 18. Ausschreibungsrunde gab die Bundesnetzagentur Ende September 2020 im Internet sowie per Pressemitteilung bekannt.⁴ Danach wurden 25 Gebote für 310 MW Leistung fristgerecht bei der Behörde eingereicht. Das ausgeschriebene Leistungsvolumen (366,9 MW) wurde erneut nicht überzeichnet. Die mittlere Gebotsgröße war mit 12,4 MW der bislang höchste Wert. Im Vergleich dazu beträgt der Durchschnittswert der davor durchgeführten 17 Ausschreibungsrunden 7,98 MW/Gebot.

Die gebotenen Werte für Strom aus den geplanten Windenergieanlagen bewegen sich zwischen 5,99 ct/kWh und 6,20 ct/kWh. Der mengengewichtete Mittelwert aller Gebote der 18. Ausschreibungsrunde beträgt 6,19 ct/kWh. Die Gebotswerte und die jeweilige Gebotswertobergrenze der bisher durchgeführten Ausschreibungstermine zeigt Abbildung 1.

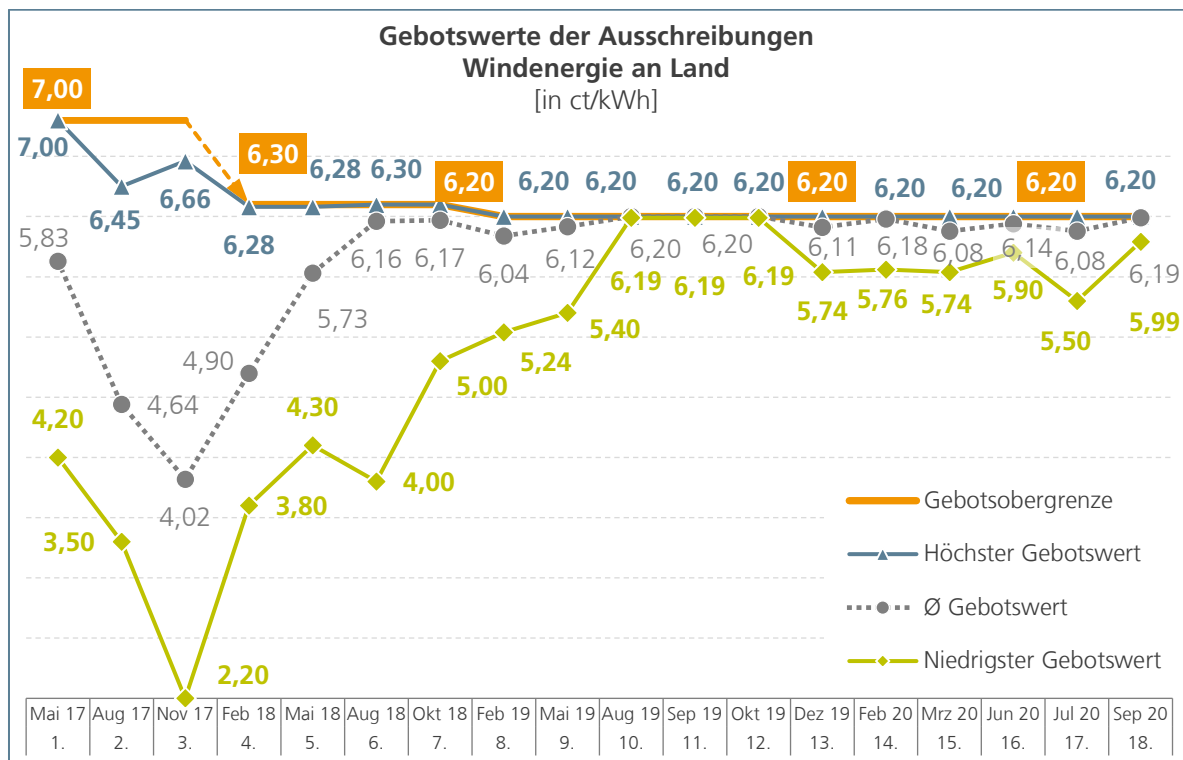


Abbildung 1: Gebotswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA, Grafik: FA Wind.

In den 2019 durchgeführten Ausschreibungsrunden zeigten sich, mit Ausnahme des Gebotstermins 1. Dezember, durchweg sehr geringe Beteiligungsquoten. Das Verhältnis der tatsächlich eingereichten Gebotsmengen zu den potenziell gebotsberechtigten Volumina bewegte sich zwischen 39 Prozent (Dez 2019) und 14 Prozent (Sept 2019). In den fünf in diesem Jahr bislang durchgeführten Auktionen zeigt sich keine wesentliche Trendänderung wie Abbildung 2 verdeutlicht.⁵ Von 1.160 MW, für die nach unseren Berechnungen am 1. September hätten Gebote eingereicht werden können, wurden nur 27 Prozent (310 MW) tatsächlich offeriert.

⁴ BNetzA, [Pressemitteilung vom 30. September 2020](#).

⁵ Der deutliche Anstieg des potenziellen Gebotsvolumens zum Termin Feb. 2019 begründet sich darin, dass Ende 2018 die Übergangsregelung des § 22 Abs. 2 Nr. 2 EEG 2017 auslief. Seither unterfallen alle genehmigten WEA (>750 kW) der Teilnahmepflicht an der Ausschreibung, um einen Vergütungsanspruch geltend machen zu können. Der Rückgang zum Termin Sep. 2020 ist von der Änderung des betrachteten Zeithorizonts geprägt, siehe Fn. 3.

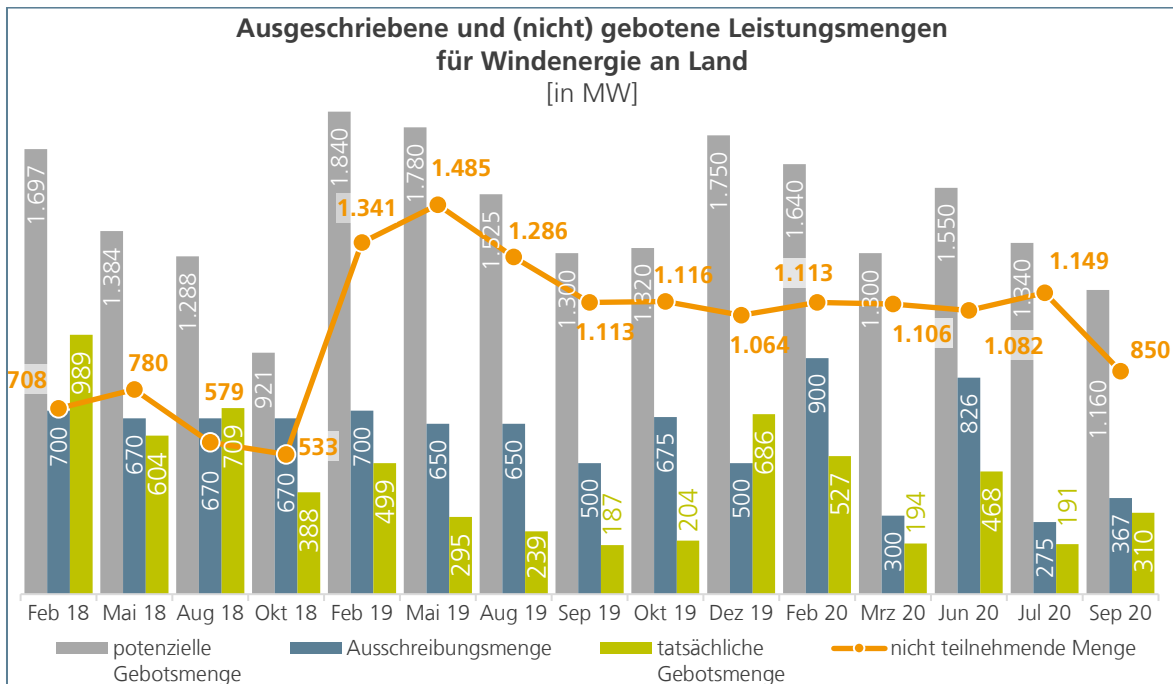


Abbildung 2: Ausgeschriebene, gebotene bzw. nicht gebotene Leistungsmengen für Windenergie an Land ab 2018; potentielle Gebotsmenge ab Sep. 2020 auf geänderter Basis ermittelt; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind.

3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen und Bietertypen

Die Kategorisierung nach Leistungsklassen in Tabelle 1 zeigt, dass die Hälfte (52 %) der Gebote ein Leistungsvolumen bis 6 MW aufwiesen. 28 Prozent der Offerten beinhalteten Volumina zwischen 6 und 12 MW. Keine Gebote gab es in der Leistungsklasse 12 bis 18 MW auf. Das restliche Fünftel waren Gebotsmengen jenseits von 18 MW. Das kleinste Gebot lautete über 2,3 MW, die größte Offerte umfasste 71,6 MW Leistung. Das einzige Gebot einer Bürgerenergiegesellschaft zählt zur Leistungsklasse 6 bis 12 MW.

Tabelle 1: Gebote der 18. Ausschreibung nach Bietertyp und Volumengröße; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	»reguläre« Bieter		Bürgerenergiegesellschaften		Summe	
	Gebote	Leistung [MW]	Gebote	Leistung [MW]	Gebote	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	13	56,5	-	-	13	56,5
6 bis 12 MW	6	62,2	1	11,0	7	73,2
12 bis 18 MW	-	-	-	-	0	0,0
mehr als 18 MW	5	180,8	-	-	5	180,8
Gesamt	24	299,5	1	11,0	25	310,5

3.1.2 Gebote von Bürgerenergiegesellschaften

In dieser Ausschreibungsrunde wurde lediglich ein Gebot durch eine Bürgerenergiegesellschaft offeriert. Es umfasste 11,0 MW und adressierte nach unseren Recherchen zwei Anlagen in Brandenburg.

3.1.3 Regionale Verteilung der Gebote

Den veröffentlichten Informationen der BNetzA⁶ ist zu entnehmen, dass für Anlagenstandorte in neun Bundesländern Gebote eingereicht wurden – darunter erstmals für eine Windturbine in Berlin (Tabelle 2). Die meiste gebotene Windenergieleistung adressierte Anlagenstandorte in Brandenburg (5 Gebote, 100,4 MW) gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern (2 Gebote, 83,6 MW) und Nordrhein-Westfalen (8 Gebote, 46,9 MW). Für Windenergieprojekte südlich der Mainlinie – die künftige Südregion⁷ – wurden das zweite Mal in diesem Jahr keine Gebote offeriert.

Tabelle 2: Regionale Gebotsverteilung der 18. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]	Anteil Bürgerenergie [MW]
Berlin	1	4,0%	4,2	1,4%	
Brandenburg	5	20,0%	100,4	32,3%	11,0%
Hessen	1	4,0%	8,4	2,7%	
Mecklenburg-Vorpommern	2	8,0%	83,6	26,9%	
Niedersachsen	1	4,0%	24,0	7,7%	
Nordrhein-Westfalen	8	32,0%	46,9	15,1%	
Sachsen	1	4,0%	11,2	3,6%	
Schleswig-Holstein	4	16,0%	15,0	4,8%	
Thüringen	2	8,0%	16,8	5,4%	
Gesamt	25	100%	310,5	100%	3,5%

Abbildung 3 skizziert die gebotene Windenergieleistung für Anlagenstandorte in den einzelnen Bundesländern. Die orangefarbene Fläche in der Karte markiert das ausgewiesene Netzausbauggebiet, innerhalb dem – noch bis Jahresende – eine separate Volumenobergrenze für die Vergabe von Zuschlägen gilt.

⁶ BNetzA, [Statistiken](#) zum Ausschreibungsverfahren für Windenergieanlagen an Land, Stand 04.11.2020.

⁷ Vgl. § 3 Nr. 43c i.V.m. Anlage 5 im EEG 2021-Entwurf ([BT Drs. 19/23482](#)).

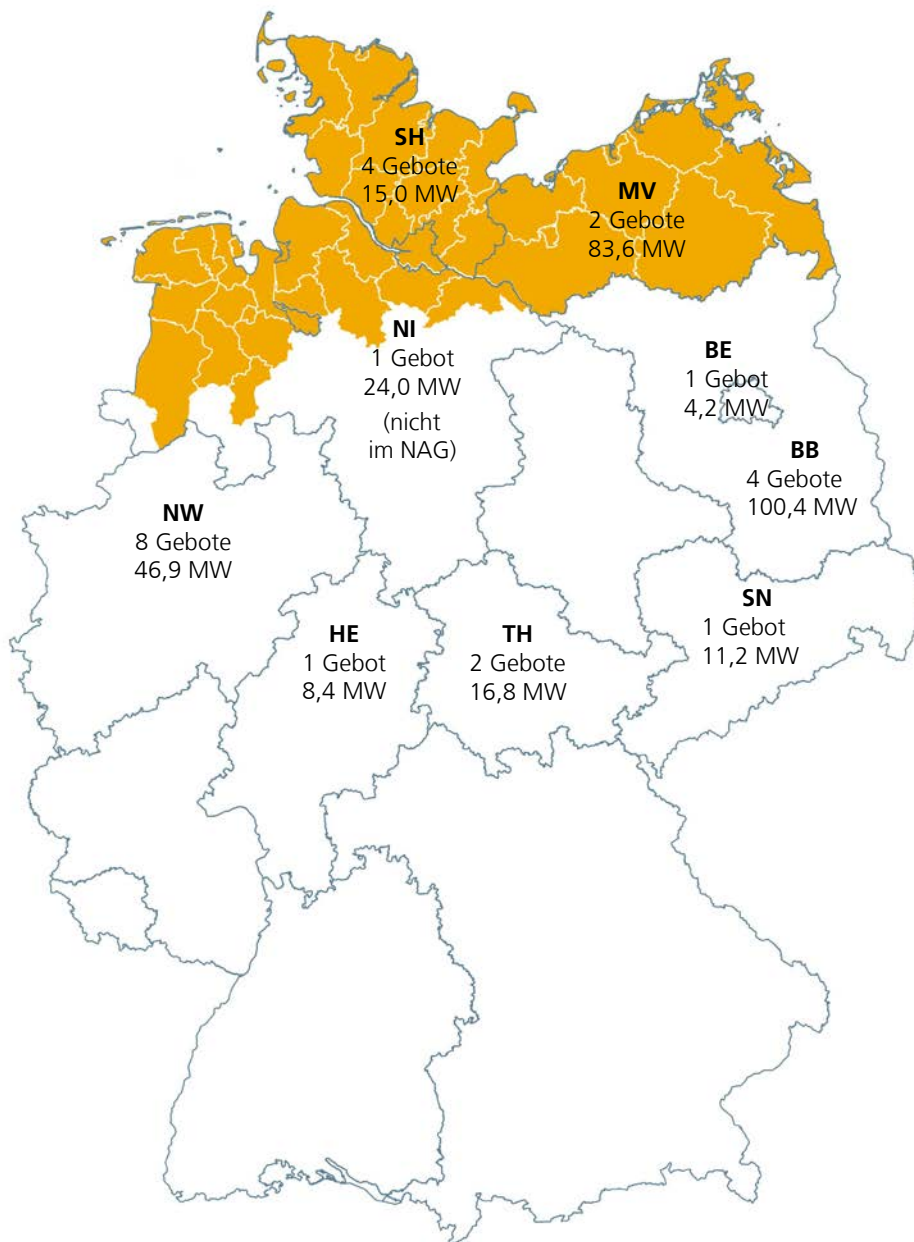


Abbildung 3: Regionale Verteilung der Gebote der 18. Ausschreibung Windenergie an Land (September 2020);
 ■ Flächenzuschnitt Netzausbauggebiet (NAG); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

3.1.4 Gebote für Anlagen im Netzausbauggebiet

Für Windenergieprojekte innerhalb des Netzausbaugebiets, welches Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein sowie den Norden von Niedersachsen umspannt, wurden sechs Gebote mit zusammen 98,6 MW Leistung eingereicht. Dies entspricht 24 Prozent der insgesamt eingereichten Gebote bzw. 32 Prozent der offerierten Leistungsmenge (Tabelle 3). Gebote für Windturbinenstandorte in diesem Gebiet durften in September-Auktion bis zu einem Volumen von 80,2 MW bezuschlagt werden. Dieses Limit wurde durch die eingereichten Gebote um gut ein Fünftel (23 %) überzeichnet.

Tabelle 3: Gebote der 18. Ausschreibung für Windenergieanlagen im Netzausbaubereich; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]
Mecklenburg-Vorpommern	2	8,0%	83,6	26,9%
Schleswig-Holstein	4	16,0%	15,0	4,8%
Gesamt	6	24,0%	98,6	31,7%

4. Erteilte Zuschläge der 18. Ausschreibung

In der aktuellen Ausschreibung schloss die Bundesnetzagentur drei Gebote (25,6 MW) aufgrund von Form-/Verfahrensmängeln aus dem Zuteilungsverfahren aus. Letztlich konnte 22 Geboten mit einer Gesamtleistung von 284,9 MW ein Zuschlag erteilt werden. Dennoch blieb ein Fünftel (22 %) des ausgeschriebenen Leistungsvolumens der 18. Auktionsrunde (366,9 MW) ungenutzt.

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 2017). Ausnahmen hiervon gelten für Bürgerenergiegesellschaften, die statt des eigenen Gebotswerts den Preis des höchsten noch bezuschlagten Gebots bekommen. Ein separater Einheitspreis für Zuschläge innerhalb des Netzausbaubereichs wird ermittelt, wenn dorthin mehr preisgünstige Gebote bezuschlagt werden könnten, als die Obergrenze für dieses Gebiet zulässt (§ 36g Abs. 3 EEG 2017). Diese war in dieser Ausschreibungsrunde zwar der Fall, da die Obergrenze ausgeschöpft wurde. Allerdings wurde kein Gebot einer Bürgerenergiegesellschaft innerhalb des Netzausbaubereichs bezuschlagt. Abbildung 4 zeigt die Zuschlagswerte und Gebotswertobergrenze aller bisherigen Ausschreibungsrunden.

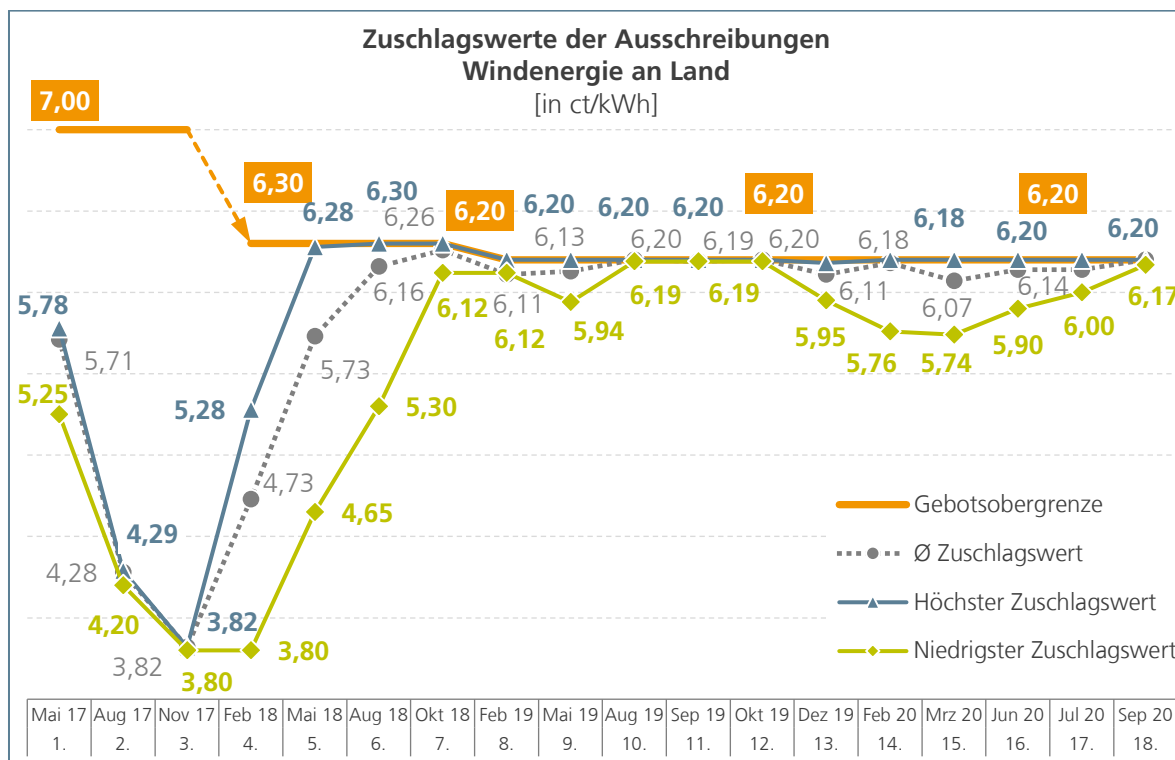


Abbildung 4: Zuschlagswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA, Grafik: FA Wind.

4.1.2 Zuschläge nach Leistungsklassen und Biertypen

55 Prozent der Zuschläge gingen an Gebote bis sechs Megawatt Leistung. 23 Prozent der Zuschläge wurde an Gebote mit einem Leistungsvolumen zwischen 6 und 12 MW erteilt. Im Leistungsbereich von 12 bis 18 MW gab es keine Zuschläge. Fünf erfolgreiche Gebote (23 %) umfassen Windparks mit mehr als 18 MW wie Tabelle 4 zeigt. Das geringste Zuschlagvolumen beträgt 2,3 MW, die größte Leistungsmenge innerhalb eines Gebots liegt bei 71,6 MW.

Tabelle 4: Zuschläge der 18. Ausschreibung Windenergie an Land nach Biertyp und Volumengröße; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	»reguläre« Bieter		Bürgerenergie- gesellschaften		Summe	
	Zuschläge	Leistung [MW]	Zuschläge	Leistung [MW]	Zuschläge	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	12	54,1	-	-	12	54,1
6 bis 12 MW	4	39,0	1	11,0	5	50,0
12 bis 18 MW	-	-	-	-	-	-
mehr als 18 MW	5	180,8	-	-	5	180,8
Gesamt	21	273,9	1	11,0	22	284,9

Auch wenn in dieser Runde wiederum viele Gebote auf Einzelanlagen zugeschnitten waren (12 von 22 erfolgreichen Geboten) wird sie doch insbesondere von Zuschlägen mit vier und mehr Anlagen geprägt. Knapp ein Viertel (23 %) der am 1. September erfolgreichen Gebote war mit relativ großen Anlagenparks geschnürt. Der größte Einzelzuschlag, der bislang überhaupt erteilt wurde, umfasst 12 Windturbinen in Mecklenburg-Vorpommern. Folglich ist auch die durchschnittliche Anlagenzahl je Zuschlag mit 2,50 der höchste Wert innerhalb der letzten zwei Jahre (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Zuschlagsgrößen in den Ausschreibungsrunden für 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

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
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
Summe	476	146	92	124	127	965	
<i>Anteil</i>	<i>49,3%</i>	<i>15,1%</i>	<i>9,5%</i>	<i>12,8%</i>	<i>13,2%</i>	<i>100%</i>	

Wird bei den Anlagen der jeweilige Genehmigungszeitpunkt betrachtet, fällt auf, dass bis auf eine Anlage sämtliche am 1. September bezuschlagten Windturbinen erst in diesem Jahr genehmigt wurden. Hier zeigt sich schon länger ein Trend, nur noch neu genehmigte Windturbinen in der Ausschreibung zu bieten.

4.1.3 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften

Einer von 22 Zuschlägen mit 11,0 MW Leistung ging an eine Bürgerenergiegesellschaft i.S.d. § 3 Nr. 15 EEG 2017. Nach unseren Recherchen adressiert dieser zwei Anlagen im Norden von Brandenburg.

4.1.4 Regionale Verteilung der Zuschläge

Die Zuschläge verteilen sich in dieser Runde lediglich auf acht Bundesländer. Das größte Zuschlagsvolumen ging dieses Mal nach Brandenburg (100 MW), gefolgt von Mecklenburg-Vorpommern (72 MW) und Nordrhein-Westfalen (47 MW). Erstmals ging auch ein Zuschlag für eine Windturbine nach Berlin. Die regionale Zuschlagsverteilung zeigt Tabelle 6.

Tabelle 6: Regionale Zuschlagsverteilung der 18. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]	Anteil Bürgerenergie [MW]
Berlin	1	4,5%	1	1,8%	4,2	1,5%	
Brandenburg	5	22,7%	20	36,4%	100,4	35,2%	11,0%
Hessen	1	4,5%	2	3,6%	8,4	2,9%	
Mecklenburg-Vorpommern	1	4,5%	12	21,8%	71,6	25,1%	
Niedersachsen	1	4,5%	4	7,3%	24,0	8,4%	
Nordrhein-Westfalen	8	36,4%	10	18,2%	46,9	16,5%	
Sachsen	0	0,0%	0	0,0%	0,0	4,4%	
Schleswig-Holstein	3	13,6%	3	5,5%	12,6	5,9%	
Thüringen	2	9,1%	3	5,5%	16,8	1,5%	
Gesamt	22	100%	55	100%	284,9	100%	3,9%

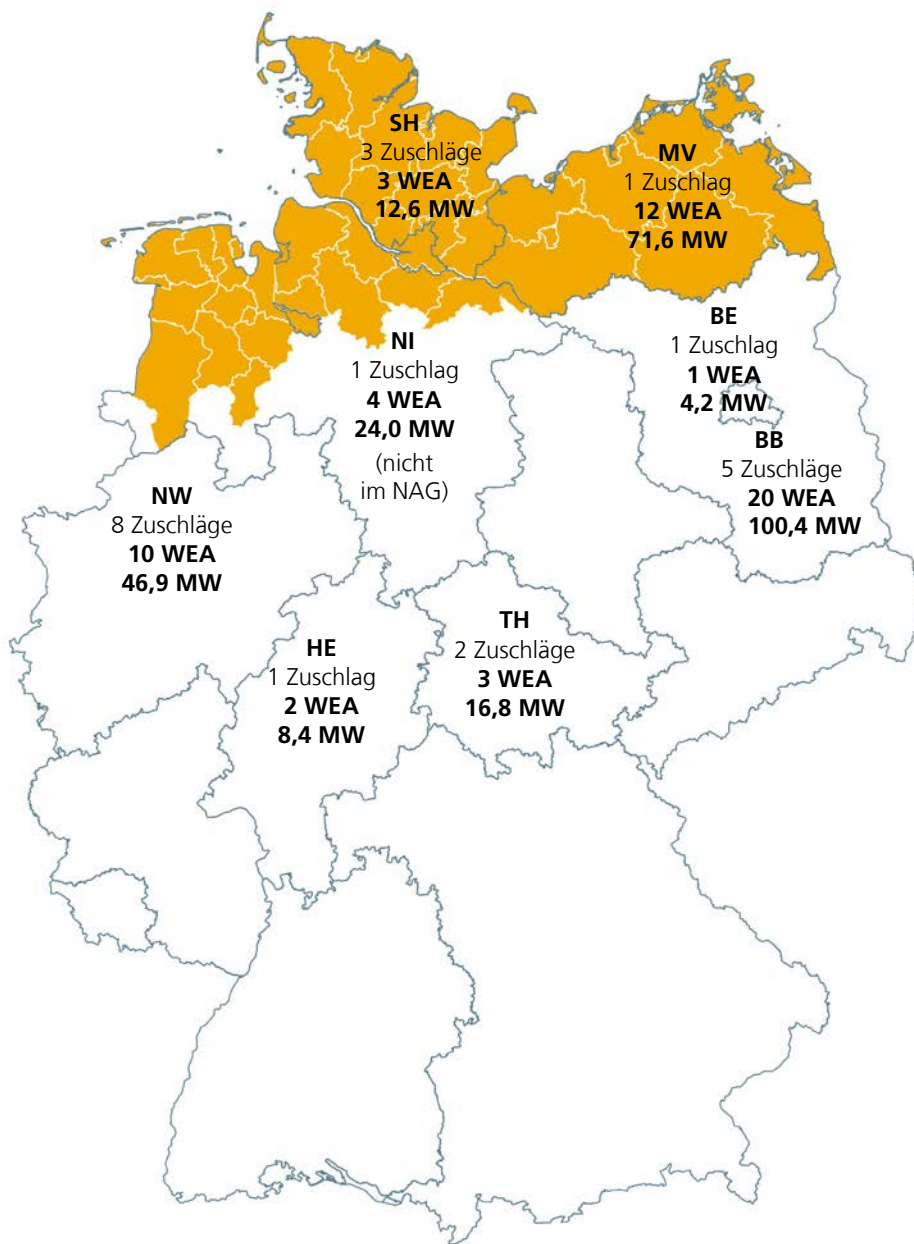


Abbildung 5: Regionale Verteilung der Zuschläge der 18. Ausschreibung Windenergie an Land (September 2020);
 ■ Flächenzuschnitt Netzausbaugesamt (NAG); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Die von der Bundesnetzagentur im Internet veröffentlichte Zuschlagsliste⁸ enthält auch Angaben zu den jeweiligen Landkreisen, so dass sich die regionale Verteilung der Zuschläge auf Landkreis-Ebene darstellen lässt (siehe Tabelle 7 sowie Abbildung 6). Insgesamt wurden 55 Windenergieanlagen in 15 verschiedenen Landkreisen bezuschlagt. Ein Zuschlag für 12 Anlagen ging in den Landkreis Ludwigslust-Parchim (Mecklenburg-Vorpommern). Neun Anlagen erhielten Zuschläge im Landkreis Uckermark (Brandenburg) und sieben Anlagen waren im Landkreis Oder-Spree, ebenfalls in Brandenburg, erfolgreich.

⁸ Siehe dazu auf der BNetzA Webseite »[Beendete Ausschreibungen](#)« die Rubrik [Gebotstermin 1. September 2020](#).

Tabelle 7: Landkreis spezifische Zuschlagsverteilung der 18. Ausschreibung Windenergie an Land;
Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Berlin	kreisfreie Stadt	1	1
Brandenburg	Oberspreewald-Lausitz	1	4
Brandenburg	Oder-Spree	1	7
Brandenburg	Uckermark	3	9
Hessen	Lahn-Dill-Kreis	1	2
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim*	1	12
Niedersachsen	Uelzen	1	4
Nordrhein-Westfalen	Düren	1	2
Nordrhein-Westfalen	Paderborn	3	3
Nordrhein-Westfalen	Recklinghausen	1	1
Nordrhein-Westfalen	Unna	1	2
Nordrhein-Westfalen	Warendorf	2	2
Schleswig-Holstein	Dithmarschen*	2	2
Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg*	1	1
Thüringen	Schmalkalden-Meiningen	2	3
Gesamt	15	22	55

*) Landkreis innerhalb des Netzausbaubereichs

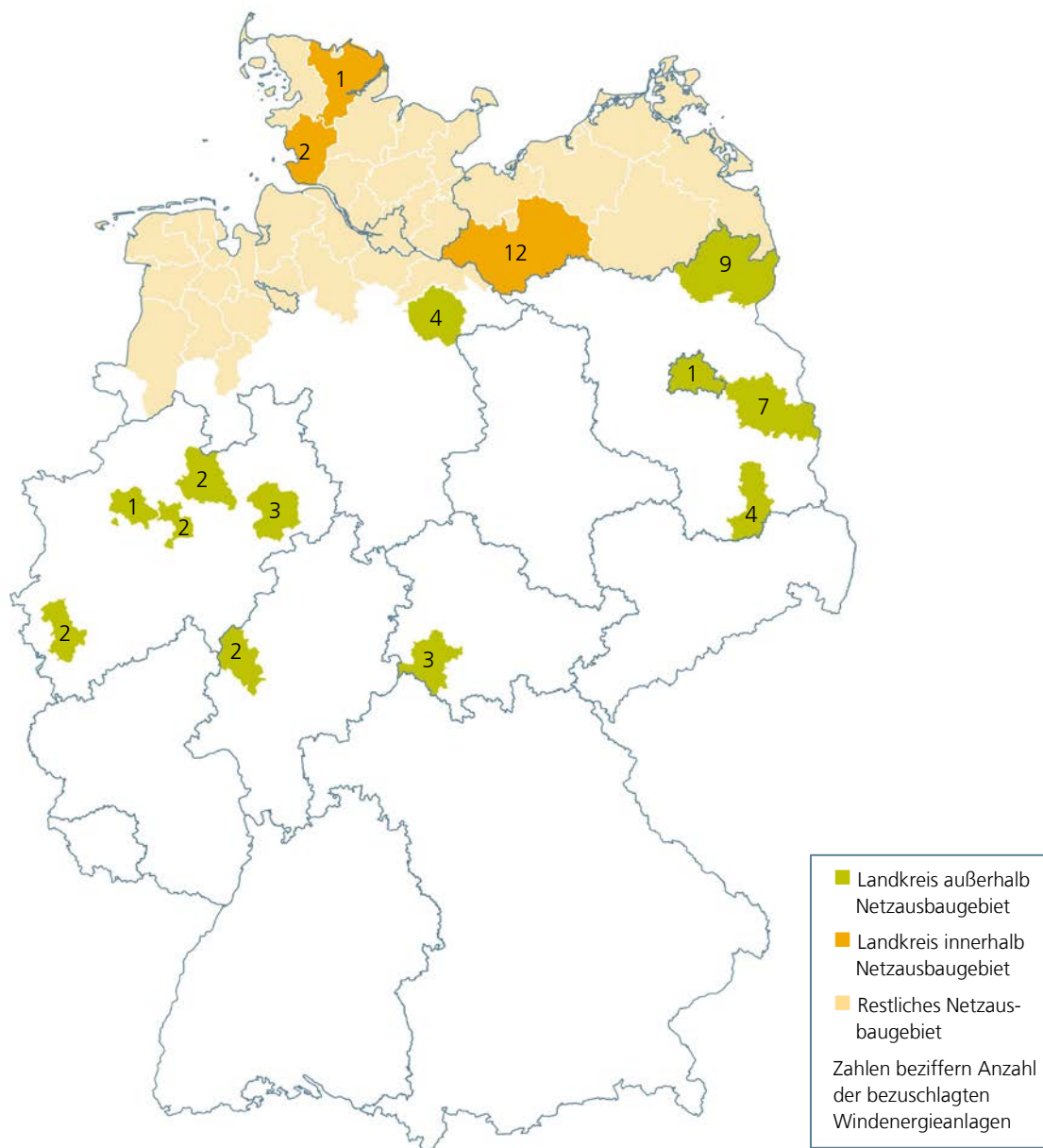


Abbildung 6: Landkreis spezifische Verteilung der bezuschlagten Windenergieanlagen der 18. Ausschreibung (September 2020); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Südlich der sog. Mainlinie wurde in der September-Auktion das zweite Mal in Folge keine Windturbine (geboten und) bezuschlagt. 2018 lag dort die Zuschlagsquote noch bei durchschnittlich 20 Prozent (Abbildung 7). Auch die Anlageninbetriebnahmen im vergangenen Jahrzehnt fanden im Schnitt zu 21 Prozent in der Region südlich der Mainlinie statt (vgl. Tabelle 12). Demgegenüber sind in diesem Jahr nach fünf durchgeführten Auktionen gerade einmal 7,6 Prozent der Anlagen (28 von 368 WEA) südlich des Netzenpasses erfolgreich gewesen.

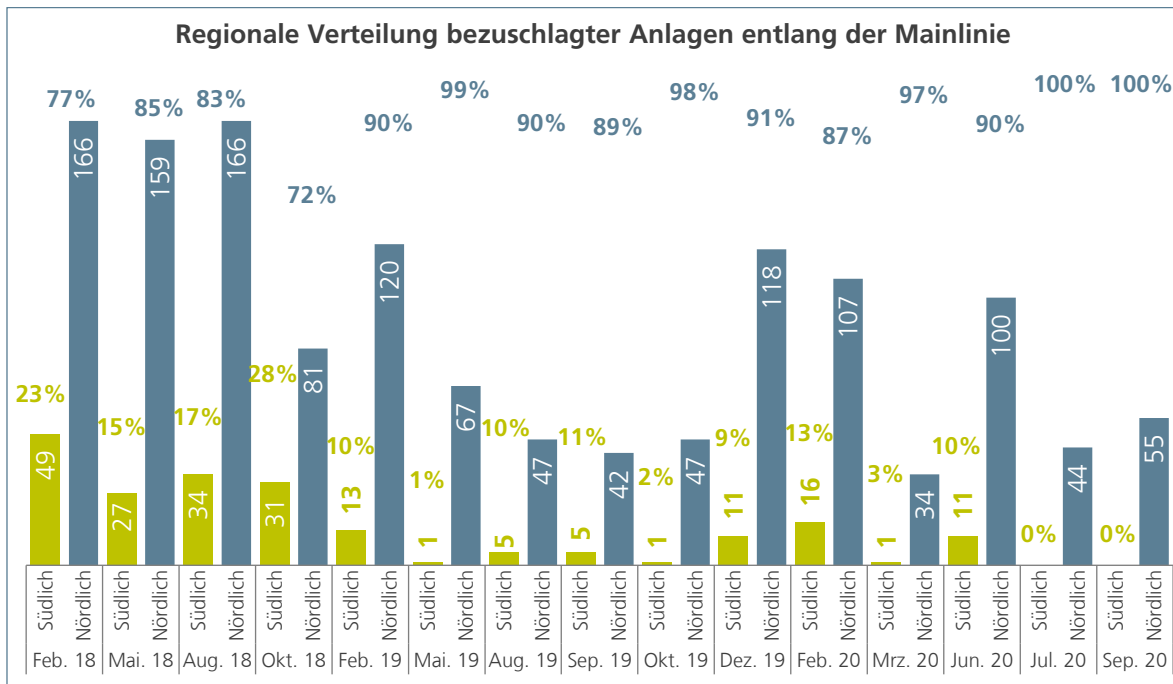


Abbildung 7: Regionale Verteilung der bezuschlagten Windenergieanlagen in den einzelnen Ausschreibungsrunden entlang des Netzengpasses (sog. Mainlinie); Daten: BNetzA, Berechnungen: FA Wind

4.1.5 Zuschläge für Anlagen im Netzausbaubereich

Die jährliche Obergrenze von 902 MW im Netzausbaubereich wird proportional auf die Ausschreibungsvolumina sämtlicher Gebotstermine eines Jahres verteilt – dazu zählen auch die gemeinsamen Ausschreibungen für Solar- und Windenergieanlagen sowie die Innovationsausschreibung. 2020 werden für Windenergie an Land 4.100 MW Leistung ausgeschrieben. Im Rahmen der gemeinsamen Ausschreibung werden 400 MW auktioniert; die diesjährige Innovationsausschreibung umfasst 650 MW Leistung.⁹ Unter Berücksichtigung sämtlicher Gebotstermine errechnete die Bundesnetzagentur mit der Bekanntgabe des Gebotstermins 1. September 2020 für das Netzausbaubereich eine Zuschlagsobergrenze von 59,8 MW. Infolge nicht abgerufener Volumina in der zeitgleich stattfindenden Innovationsausschreibung wurde die Obergrenze nachträglich auf 80,2 MW angehoben.¹⁰

Dennoch wurde die Obergrenze überboten. Letztlich konnte die Behörde vier von sechs offerierten Geboten eine Vergütungszusage erteilen. Die regionale Zuschlagsverteilung innerhalb des Netzausbaubereichs zeigt Tabelle 8. Drei Zuschläge gingen an Windenergieprojekte in Schleswig-Holstein und ein Zuschlag für beachtliche 71,6 MW ging nach Mecklenburg-Vorpommern.

Tabelle 8: Zuschläge der 18. Ausschreibung Windenergie an Land im Netzausbaubereich; Daten: BNetzA

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Mecklenburg-Vorpommern	1	4,5%	12	21,8%	71,6	25,1%
Schleswig-Holstein	3	13,6%	3	5,5%	12,6	4,4%
Gesamt	4	18,2%	15	27,3%	84,2	29,5%

⁹ Gemäß § 39j EEG 2017 sollte 2019 die erste Innovationsausschreibung durchgeführt werden. Wegen der erst am 30.01.2020 in Kraft getretenen [Verordnung](#) konnte der Gebotstermin am 01.09.2019 nicht durchgeführt werden. Das nicht auktionierte Volumen (250 MW; § 28 Abs. 6 Nr. 1 EEG 2017) wurde dem Gebotsvolumen der diesjährigen Auktion (400 MW) am 1. September zugeschlagen.

¹⁰ Vgl. BNetzA, [Bekanntmachung](#) des Gebotstermins 1. September 2020.

4.1.6 Bezuschlagte Anlagentypen

Durch Verschneidung der Daten der Zuschlagsliste mit den Meldungen im Marktstammdatenregister lässt sich anhand der Registernummern ermitteln, welche Anlagen(typen) die Zuschläge adressieren. Auf Basis des Marktstammdatenregisters zum Abrufzeitpunkt 13. Oktober 2020 wurden zu den in der Zuschlagsliste aufgeführten Registernummern die zugehörigen Stammdaten recherchiert. Die darüber ermittelten Anlagentypen, die in der 18. Ausschreibung erfolgreich waren, zeigt Tabelle 9.

Tabelle 9: Erfolgreiche Anlagenmodelle der 18. Ausschreibung; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen der 18. Ausschreibung Windenergie an Land					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
Nordex	N149	15	Enercon	E-141	3
Vestas	V150	15	Enercon	E-115	1
Enercon	E-138	7	Enercon	E-101	1
GE Wind Energy	GE 4.5/5.3-158	4	Vestas	V136	1
Vestas	V162	4	Vestas	V126	1
Enercon	E-147	3	Gesamt	11	55

Unter den bezuschlagten 15 verschiedenen Anlagentypen führen das Nordex Modell N149 und das Vestas-Modell V150 mit jeweils 15 Exemplaren das Ranking an. An dritter Stelle folgt von Enercon der Typ E-138 mit sieben Anlagen. Auf Platz 4 erneut zwei Modelle gleichauf: GE 4.5/5.3-158 und Vestas V162, wovon jeweils vier Maschinen in dieser Runde erfolgreich waren.

21 bezuschlagte Anlagen stammen von Vestas. Jeweils 15 Windturbinen können Enercon sowie Nordex liefern. Weitere vier Anlagen mit Zuschlag lauten auf Modelle von GE Wind Energy.

Die Registerdaten der bezuschlagten Windturbinen umfassen auch Angaben zur geplanten Nabenhöhe und zum Rotordurchmesser. Tabelle 10 zeigt bundeslandspezifisch die mittleren Nabenhöhen und Rotordurchmesser der am 1. September 2020 bezuschlagten Windräder.

Tabelle 10: Nabenhöhen und Rotordurchmesser bezuschlagter Windturbinen der 18. Ausschreibung; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

18. Ausschreibung Windenergie an Land	Anlagen	Ø Nabenhöhe [m]	Ø Rotordurchmesser [m]
Berlin	1	160,0	138,3
Brandenburg	20	154,6	146,1
Hessen	2	166,0	150,0
Mecklenburg-Vorpommern	12	149,6	148,0
Niedersachsen	4	169,0	162,0
Nordrhein-Westfalen	10	147,7	149,3
Schleswig-Holstein	3	104,6	117,6
Thüringen	3	164,0	149,1
Gesamt	55	151,6	146,9

Die mittlere spezifische Generatorleistung der aktuell bezuschlagten Windturbinen belegt mit 4,51 MW/WEA einen neuen Spitzenwert unter allen bislang durchgeführten Ausschreibungsrunden. Aber auch die Mittelwerte der Rotordurchmesser (Ø 146,9 m) und der Nabenhöhe (151,6 m) erreichten in der September-Auktion ein Allzeithoch, wie Abbildung 8 veranschaulicht.

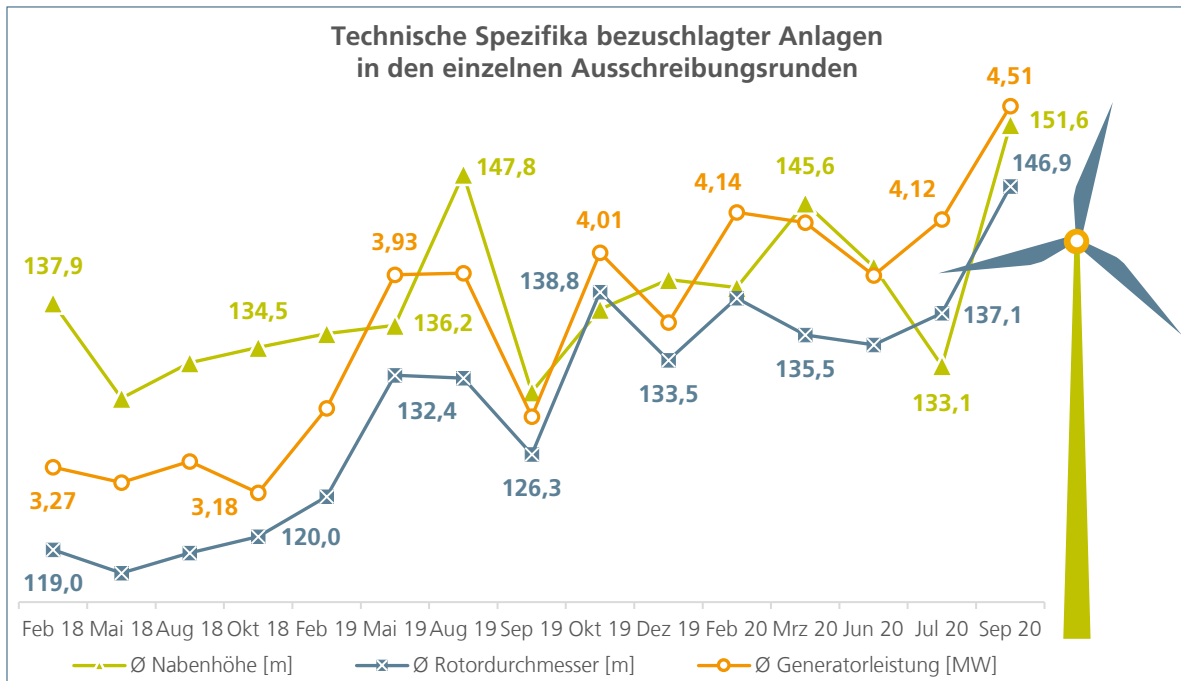


Abbildung 8: Durchschnittswerte anlagentechnischer Spezifika der Zuschläge in den Ausschreibungen seit 2018; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind

5. Kumulierte Ausschreibungsergebnisse

In den 18 durchgeführten Ausschreibungsrunden wurden Förderzusagen für 2.288 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 8.621 MW vergeben. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 11.853 MW von der Bundesnetzagentur ausgeschrieben, sprich rund 3.230 MW konnten in den letzten dreieinhalb Jahren mangels ausreichender Gebote nicht vergeben werden. Von Mai 2018 bis Oktober 2019 war jeder Gebotstermin unterdeckt – mit steigender Tendenz wie Abbildung 9 erkennen lässt. Im Dezember 2019 wurde das Ausschreibungsvolumen – bislang das einzige Mal nach 2017 – überzeichnet. In den ersten fünf Auktionen im Jahr 2020 wurden nur 60 Prozent des ausgeschriebenen Volumens abgerufen.

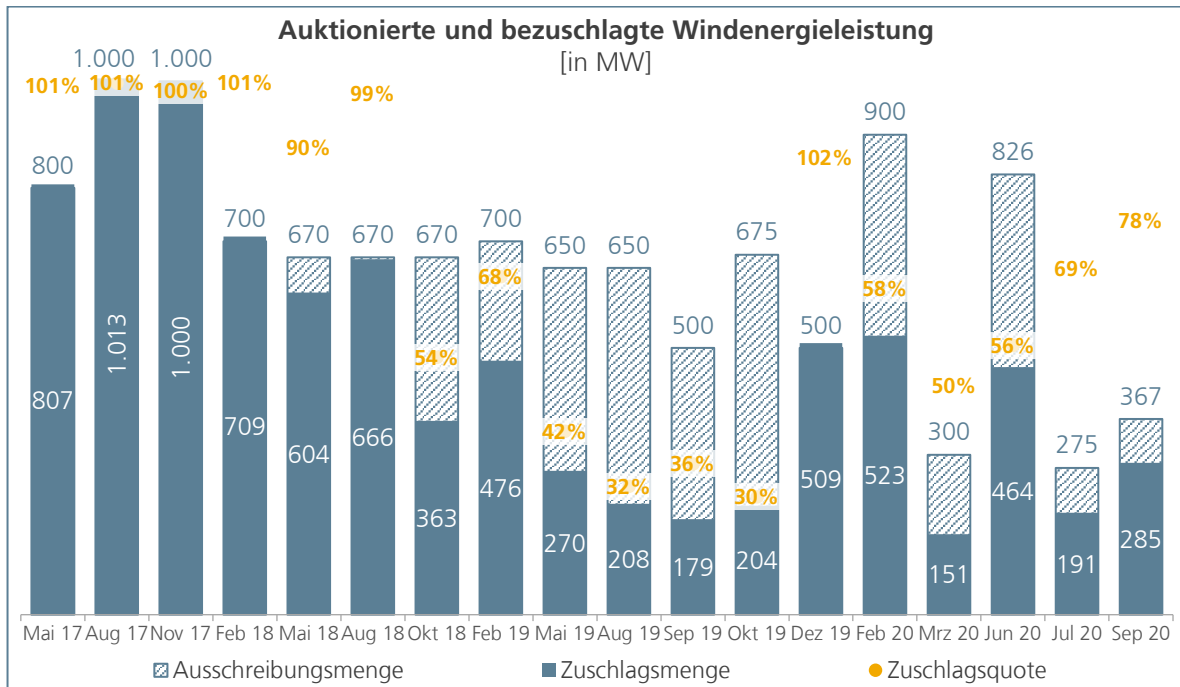


Abbildung 9: Ausgeschriebene und bezuschlagte Windenergieleistung der einzelnen Gebotsrunden; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.1 Regionale Verteilung der bisherigen Zuschläge

Im Bundesländer-Vergleich steht auch nach 18 Ausschreibungsrunden weiterhin Brandenburg mit 522 Anlagen (1.990 MW) an erster Stelle. Mit deutlichem Abstand folgen – fast gleichauf Nordrhein-Westfalen mit 369 bezuschlagten Anlagen (1.411 MW) und Niedersachsen (368 WEA, 1.399 MW). In diese drei Länder gingen über die Hälfte (55%) der bislang bezuschlagten Windenergieleistung wie auch Anlagen. Mit deutlichem Abstand folgt an vierter Stelle Schleswig-Holstein mit 236 bezuschlagten Windturbinen und 887 MW Leistung. Nachdem in der 18. Runde erstmals auch eine Windenergieanlage in Berlin erfolgreich war, ist Hamburg das letzte Bundesland, in das bislang noch kein Zuschlag für ein Windenergieprojekt vergeben wurde.

Tabelle 11: Regionale Verteilung aller bislang bezuschlagten Windenergieanlagen an Land;
 Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Zuschläge nach 18 Ausschreibungsrunden	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Baden-Württemberg	23	2,4%	60	2,6%	223,2	2,6%
Bayern	27	2,8%	62	2,7%	210,8	2,4%
Berlin	1	0,1%	1	0,04%	4,2	0,05%
Brandenburg	197	20,4%	522	22,8%	1.990,4	23,1%
Bremen	1	0,1%	1	0,04%	3,4	0,04%
Hessen	44	4,6%	127	5,6%	465,8	5,4%
Mecklenburg-Vorpommern	58	6,0%	183	8,0%	696,4	8,1%
Niedersachsen	130	13,5%	368	16,1%	1.399,4	16,2%
Nordrhein-Westfalen	188	19,5%	369	16,1%	1.411,4	16,4%
Rheinland-Pfalz	52	5,4%	111	4,9%	404,4	4,7%
Saarland	8	0,8%	15	0,7%	49,8	0,6%
Sachsen	18	1,9%	26	1,1%	97,2	1,1%
Sachsen-Anhalt	30	3,1%	107	4,7%	377,1	4,4%
Schleswig-Holstein	131	13,6%	236	10,3%	887,0	10,3%
Thüringen	57	5,9%	100	4,4%	400,6	4,6%
Gesamt	965	100%	2.288	100%	8.621,0	100%

Die in 18 Gebotsterminen bezuschlagten Anlagen sind bundesweit in 183 verschiedenen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten geplant (vgl. Abbildung 10). Drei Landkreise wurden in zehn Auktionen mit Zuschlägen bedacht. Je ein Landkreis profitierte in elf bzw. zwölf Ausschreibungsrunden von Zuschlägen. Im Kreis Paderborn (Nordrhein-Westfalen) waren Anlagenstandorte in 13 Auktionen erfolgreich und in den Landkreis Uckermark (Brandenburg) gingen sogar in 14 Ausschreibungsrunden Zuschläge.

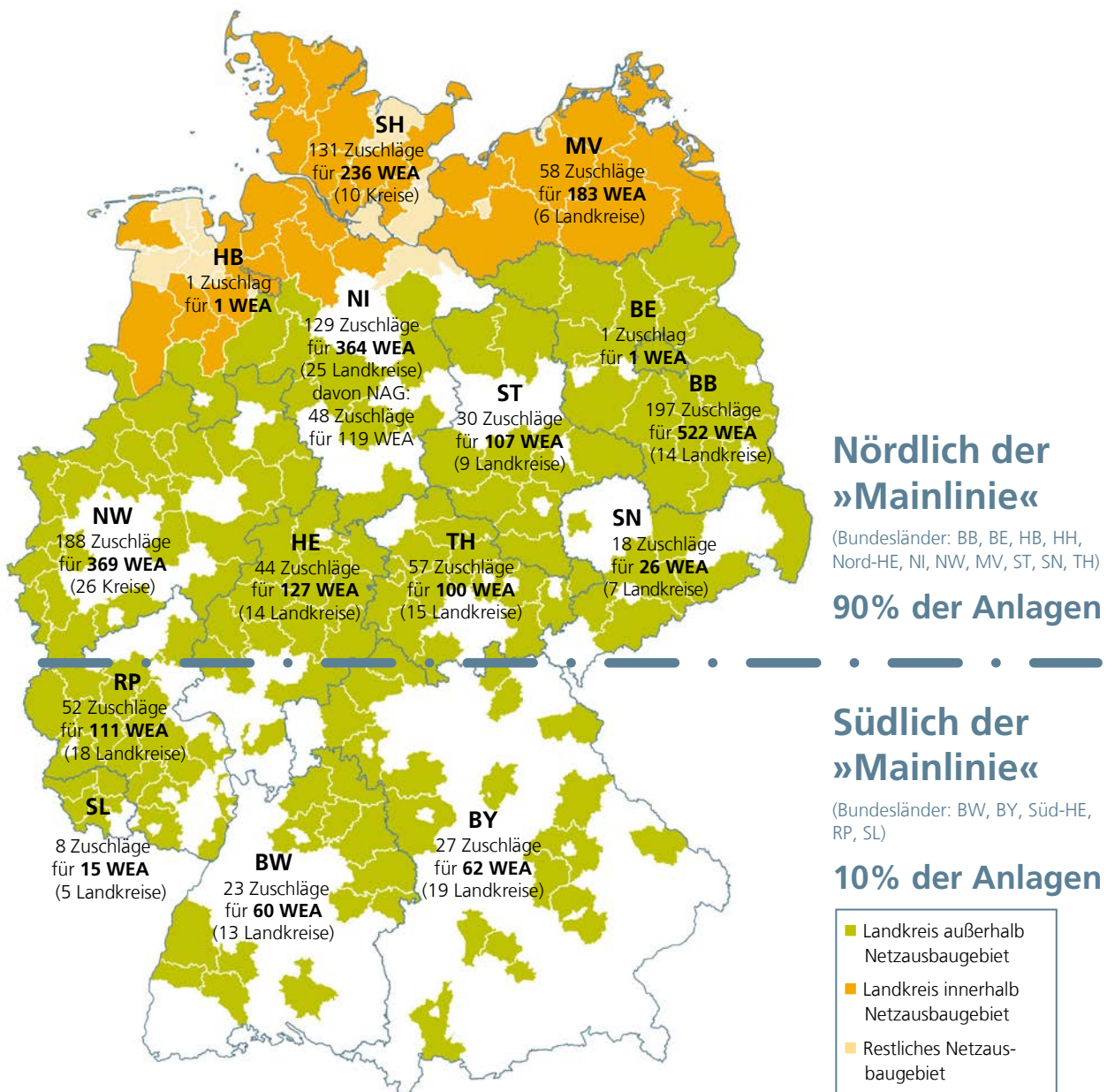


Abbildung 10: Regionale Verteilung bezuschlagter Windenergieanlagen nach 18 Ausschreibungsrunden (NAG = Netzausbaugebiet); FA Wind auf Datenbasis BNetzA; Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Die regionale Verteilung der bezuschlagten Windturbinen konzentriert sich weitaus stärker im Norden als dies beim Zubau im letzten Jahrzehnt der Fall war. Die Unterteilung des Bundesgebiets entlang einer gedachten »Mainlinie« – unterhalb derer die Bundesnetzagentur Kraftwerke aus Gründen der Versorgungssicherheit regelmäßig als systemrelevant¹¹ einstuft – zeigt, dass südlich dieses Netzengpasses (Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, Saarland sowie Südhessen¹²) zwischen 2010 und dem ersten Halbjahr 2020 im Schnitt ein Fünftel der jährlichen Windräder installiert wurde. Knapp 80 Prozent der Neuanlagen wurden im selben Zeitraum nördlich davon gebaut.

Im Vergleich dazu konzentrieren sich die Zuschläge der bisherigen Ausschreibungsrunden weitaus stärker im Norden Deutschlands: 90 Prozent der in 18 Ausschreibungsrunden bezuschlagten Windprojekte

¹¹ Vgl. hierzu die BNetzA Webseite »Systemrelevante Kraftwerke«.

¹² In Hessen sind nur fünf Landkreise und zwei kreisfreie Städte der Region unterhalb des Mains zugeordnet. Dagegen werden in Bayern und Rheinland-Pfalz elf Landkreise und drei kreisfreie Städte der Zone nördlich des Mains zugeteilt.

sind nördlich der Mainlinie geplant; nur 10 Prozent aller bislang erfolgreichen Anlagen sollen in der Südregion errichtet werden bzw. wurden bereits realisiert (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Bezuschlagte WEA nach 18 Ausschreibungsrunden vs. seit 2010 installierte WEA;
Daten: BNetzA, Deutsche WindGuard, HLNUG; Auswertung: FA Wind

Windenergie an Land in Betrieb gegangen bzw. in der Ausschreibung bezuschlagt	Nördlich der Mainlinie		Südlich der Main- linie (Südregion)		Gesamt Anlagen
	Anlagen	Anteil	Anlagen	Anteil	
18 Ausschreibungen	2.062	90,1%	226	9,9%	2.288
Zubau Jan. bis Sep. 2020	226	84,0%	43	16,0%	269
Zubau 2019	233	82,6%	49	17,4%	282
Zubau 2018	608	82,3%	131	17,7%	739
Zubau 2017	1.388	77,5%	404	22,5%	1.792
Zubau 2016	1.272	78,3%	352	21,7%	1.624
Zubau 2015	1.048	76,6%	320	23,4%	1.368
Zubau 2014	1.417	80,2%	349	19,8%	1.766
Zubau 2013	863	74,8%	291	25,2%	1.154
Zubau 2012	770	78,4%	212	21,6%	982
Zubau 2011	681	76,6%	208	23,4%	889
Zubau 2010	596	82,7%	125	17,3%	721

5.1.2 Landkreise mit den meisten Zuschlägen nach 18 Ausschreibungen

In Tabelle 13 sind alle Landkreise aufgelistet, in denen im Rahmen der bislang durchgeführten 18 Ausschreibungsrunden wenigstens 20 Windenergieanlagen bezuschlagt wurden.

Tabelle 13: Landkreise mit mindestens 20 bezuschlagten WEA nach 18 Ausschreibungsrunden;
Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Zuschläge	Anlagen
Brandenburg	Uckermark	49	124
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim*	22	95
Schleswig-Holstein	Nordfriesland*	43	73
Brandenburg	Oder-Spree	13	59
Nordrhein-Westfalen	Paderborn	32	53
Niedersachsen	Uelzen	17	53
Brandenburg	Märkisch-Oderland	21	52
Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	31	49
Brandenburg	Dahme-Spreewald	13	45
Brandenburg	Prignitz	34	44
Brandenburg	Potsdam-Mittelmark	10	44
Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg*	24	42

Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Zuschläge	Anlagen
Schleswig-Holstein	Dithmarschen*	27	41
Niedersachsen	Emsland*	15	36
Niedersachsen	Region Hannover	13	36
Brandenburg	Oberspreewald-Lausitz	13	37
Schleswig-Holstein	Steinburg*	13	33
Nordrhein-Westfalen	Düren	18	31
Nordrhein-Westfalen	Borken	13	29
Brandenburg	Barnim	12	29
Nordrhein-Westfalen	Coesfeld	8	29
Niedersachsen	Osnabrück	8	29
Niedersachsen	Nienburg/Weser	5	29
Sachsen-Anhalt	Salzlandkreis	6	27
Brandenburg	Teltow-Fläming	11	26
Niedersachsen	Stade*	7,5**	25
Hessen	Hersfeld-Rotenburg	8	24
Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg*	9	22
Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald*	7	22
Nordrhein-Westfalen	Warendorf	9	22
Niedersachsen	Diepholz	5	22
Bayern	Bad Kissingen	7	21
Brandenburg	Elbe-Elster	10	20
Mecklenburg-Vorpommern	Rostock*	7	20
Niedersachsen	Göttingen	7	20
Nordrhein-Westfalen	Minden-Lübbecke	5	20

*) Landkreis innerhalb des Netzausbaugebiets

**) Einer der Zuschläge erstreckt sich über zwei Landkreise, von dem hier nur die Hälfte und die Anlagen im genannten Landkreis berücksichtigt werden.

5.1.3 Zuschläge für genehmigte Windenergieanlagen

Von 2.288 Anlagen (8.621 MW), denen in 18 durchgeführten Gebotsterminen eine Förderzusage erteilt wurde, besaßen Anfang November 72 Prozent, sprich 1.639 Anlagen (5.946 MW) eine immissionsschutzrechtliche Genehmigung. 81 genehmigte Windturbinen (285 MW) wurden im Jahr 2017 bezuschlagt, darunter 164 MW Leistung aus Zuschlägen für Bürgerenergiegesellschaften, welche seinerzeit ohne Genehmigung erteilt wurden, mittlerweile aber eine Genehmigung haben zuordnen lassen.¹³

Die regionale Verteilung der genehmigten Windturbinen mit Zuschlag nach 18 Ausschreibungen veranschaulicht Tabelle 14.

¹³ 2017 wurden insgesamt 2.688 MW Leistung bezuschlagt, ohne dass dafür immissionsschutzrechtliche Genehmigungen vorlagen.

Tabelle 14: Bezuschlagte Windenergieanlagen mit Genehmigung nach 18 Ausschreibungsrunden;
Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagen <u>mit</u> Genehmigung nach 18 Ausschreibungen	Anlagen	Leistung [MW]	Ø Naben- höhe [m]	Ø Rotor- durch- messer [m]
Baden-Württemberg	60	218,6	154,1	133,2
Bayern	52	170,6	137,2	124,7
Berlin	1	4,2	160,0	138,3
Brandenburg	315	1.151,7	144,1	130,4
Bremen	1	3,4	119,0	114,0
Hessen	83	291,1	145,5	127,2
Mecklenburg-Vorpommern	103	354,2	128,6	116,1
Niedersachsen	239	888,6	139,8	127,4
Nordrhein-Westfalen	292	1.064,0	138,0	126,3
Rheinland-Pfalz	106	374,8	145,0	127,6
Saarland	15	49,8	155,5	131,1
Sachsen	17	55,7	134,1	118,3
Sachsen-Anhalt	100	346,8	139,6	128,6
Schleswig-Holstein	188	704,6	103,9	123,1
Thüringen	67	268,5	153,7	141,0
Gesamt	1.639	5.946,4	137,2	127,3

5.1.4 Bezuschlagte und realisierte Windenergieanlagen

Von den 1.639 genehmigten Anlagen mit Zuschlag waren 667 Windturbinen mit 2.225 MW Gesamtleistung Anfang November 2020 in Betrieb. Die meisten davon stehen in Niedersachsen (119 WEA), gefolgt von Brandenburg (110 WEA) und Nordrhein-Westfalen (107 WEA) wie Tabelle 15 zeigt.

Tabelle 15: In Betrieb befindliche Windenergieanlagen mit Zuschlag (Meldestand: 10.11.2020);
Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Realisierte Windenergie- anlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	16	52,0
Bayern	15	50,2
Brandenburg	110	367,3
Hessen	37	119,0
Mecklenburg-Vorpommern	65	210,5
Niedersachsen	119	412,5
Nordrhein-Westfalen	107	349,2

Realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Rheinland-Pfalz	62	212,7
Saarland	5	15,9
Sachsen	10	31,8
Sachsen-Anhalt	49	165,2
Schleswig-Holstein	46	144,7
Thüringen	26	93,6
Gesamt	667	2.224,5

Die mittlere Realisierungsdauer der 667 in Betrieb befindlichen Windturbinen mit Zuschlag liegt bei 23,4 Monaten (Median 21,7 Monate) ab Genehmigungsdatum. Im Vergleich zu typischen Inbetriebnahme-Zeiträumen im Vorausschreibungszeitalter zeigt sich ein signifikanter Anstieg der Dauer zwischen Genehmigungserteilung und Inbetriebnahme von elf Monaten. Wie Abbildung 11 zeigt, 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.

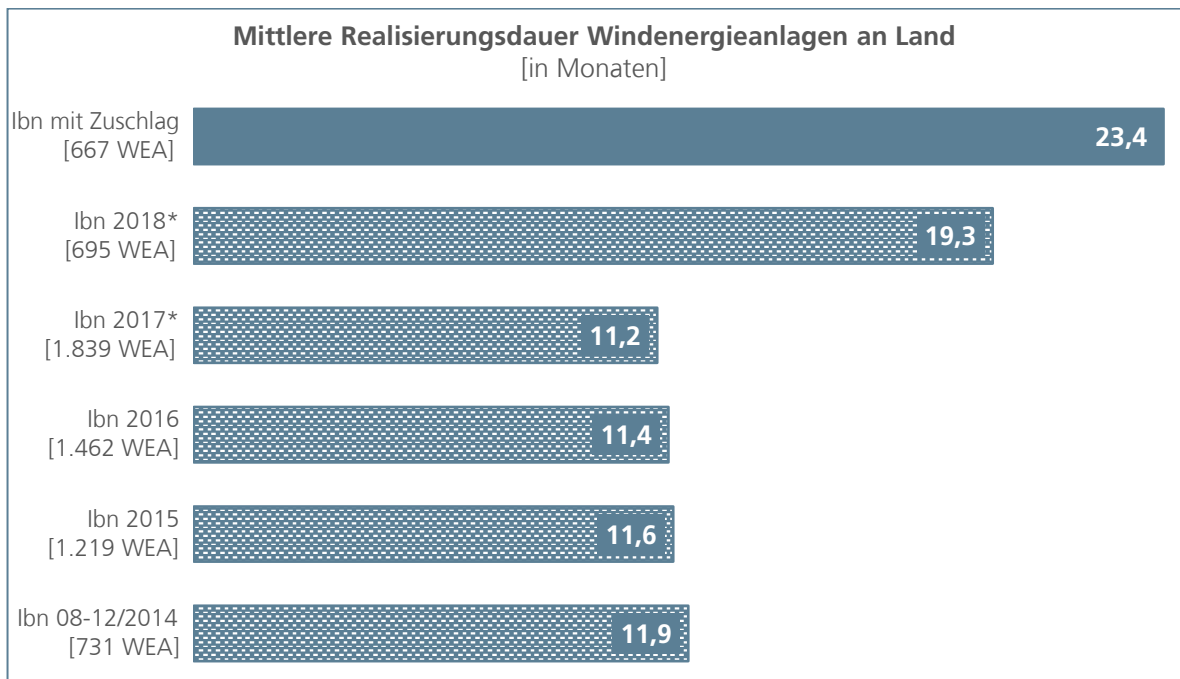


Abbildung 11: Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme (Ibn) der Windturbinen; *) ohne Anlagen mit Zuschlag aus der Ausschreibung; Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

Die bislang realisierten 2.225 MW Windenergieleistung aus den Auktionen wurden Großteils zu den Gebotsterminen Februar, Mai und August 2018 bezuschlagt. Demgegenüber wurde bis dato kaum Windenergieleistung in Betrieb genommen, die im November 2017 einen Zuschlag erhielt. Seinerzeit lag der mittlere Zuschlagswert nur bei 3,82 ct/kWh, also rund 2,3 ct/kWh unterhalb dem Durchschnittswert der aktuellen Ausschreibungsrunden. Es ist davon auszugehen, dass Zuschläge aus November 2017 als auch aus August 2017 weitestgehend ungenutzt bleiben werden. Die derzeit höchste Realisierungsquote zeigt sich für die Auktion im August 2018, aus der bis dato drei Viertel der bezuschlagten

Anlagenleistung am Netz ist; gefolgt von der Gebotsrunde im Mai 2018, aus der mittlerweile 70 Prozent der bezuschlagten Leistung realisiert wurde (Abbildung 12). Aus den Ausschreibungsrunden seit Dezember 2019 sind, aufgrund der geringen Zeitspanne, bisher noch keine Windturbinen in Betrieb gegangen.

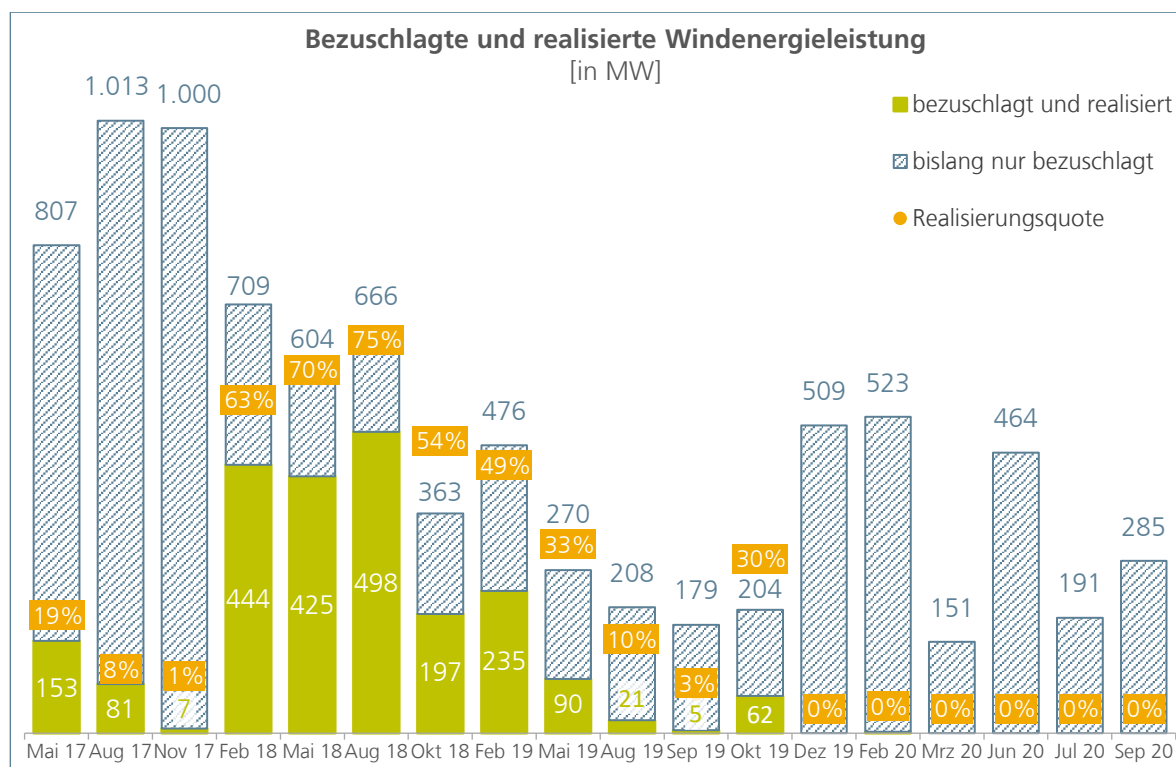


Abbildung 12: Zuschlagte und bislang realisierte Windenergieleistung in den einzelnen Ausschreibungsrunden (Stand: 10.11.2020); Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.5 Zeitspanne zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung

Anfang November 2020 waren 1.639 der bezuschlagten Windturbinen immissionsschutzrechtlich genehmigt. Davon wurden 275 Anlagen (1.143 MW) im laufenden Jahr 2020 immissionsschutzrechtlich genehmigt; 438 WEA (1.726 MW) im Jahr 2019; 403 WEA (1.424 MW) im Kalenderjahr 2018 sowie 361 Windturbinen (1.157 MW) im Jahr 2017. Aus dem Pool an Windturbinen, die vor 2017 genehmigt worden sind und an der Ausschreibung teilnahmen, waren 161 Anlagen (478 MW) erfolgreich; davon 122 Anlagen, die 2016 genehmigt worden sind, 23 WEA aus 2015, elf Anlagen aus 2014 sowie fünf Windturbinen vor dem Jahr 2014.

Bei 42 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 Einbeziehung dieser Anlagen kann letztlich für 1.597 Anlagen ermittelt werden, welche typischen Zeiträume sich zwischen Genehmigungserteilung und Erhalt des Zuschlags bislang zeigten. Die Berechnungen basieren auf dem im Marktstammdatenregister erfassten Datum der Anlageneintragung¹⁴ und dem Datum der Bekanntmachung der Zuschläge im Internet, die in der Regel 2-3 Wochen nach dem Gebotstermin erfolgt.

Innerhalb von zwei Monaten nach Genehmigungserteilung erhielten 56 Prozent der betrachteten Anlagen einen Zuschlag. 71 Prozent der erfolgreichen Anlagen bekamen innerhalb von sechs Monaten die

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.

Förderzusage. Bei 85 Prozent der in der Ausschreibung erfolgreichen Anlagen lag das Datum der Genehmigung maximal ein Jahr zurück. Und 15 Prozent der erfolgreichen Windturbinen waren 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 13.

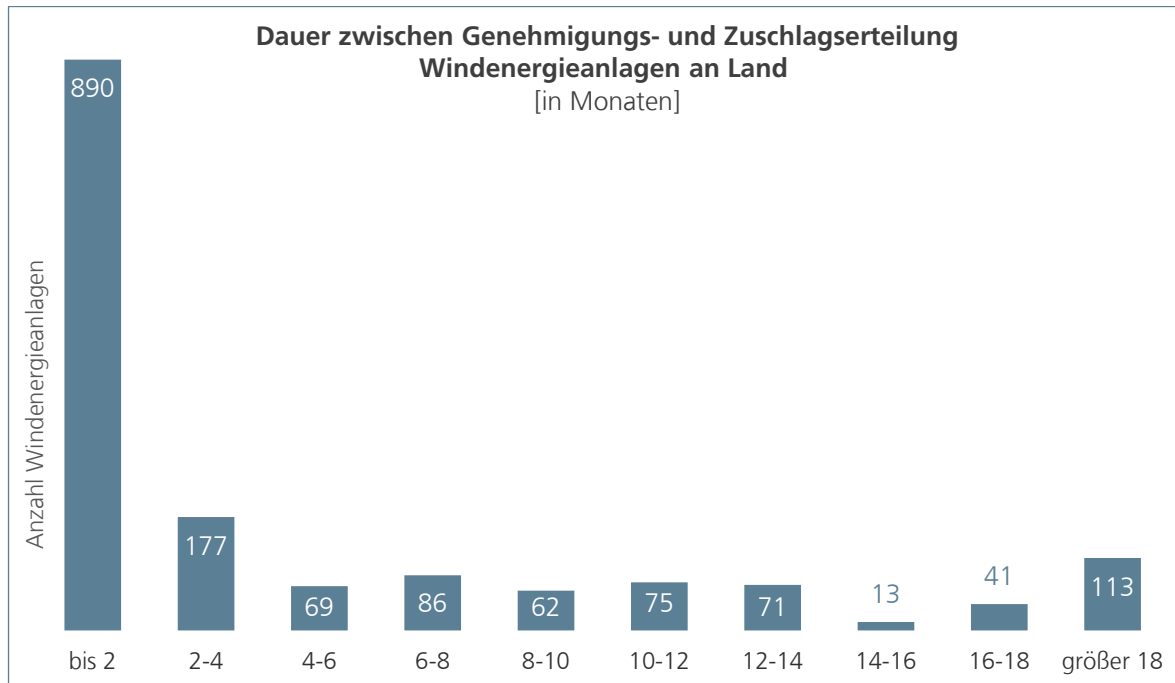


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung der Monate zwischen Genehmigungserteilung und Zuschlagsgewinn nach 18 Ausschreibungsrunden (n= 1.597 WEA); Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.6 Bislang erfolgreiche Anlagentypen

In den 18 durchgeführten Ausschreibungsrunden gingen Zuschläge an 47 verschiedene Anlagentypen, wobei erwähnt werden soll, dass aus den drei Runden im Jahr 2017 erst 81 von 730 bezuschlagten Anlagen immissionsschutzrechtlich genehmigt und damit typspezifiziert sind. Bei den allermeisten Zuschlägen aus 2017 steht also der Anlagentyp noch nicht fest, da dieser erst mit der Registrierung und Zuordnung der Genehmigung im Marktstammdatenregister publik wird. Anlagenmodelle, von denen in 18 Ausschreibungsterminen mehr als zehn Exemplare bezuschlagt wurden, zeigt Tabelle 16. Die Hersteller-Anteile an den bislang bezuschlagten und genehmigten Windturbinen sind in Tabelle 17 aufgeschlüsselt.

Tabelle 16: Erfolgreiche Anlagentypen nach 18 Ausschreibungen; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen nach 18 Ausschreibungen					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
Vestas	V136	157	Enercon	E-82 EP2/EP4	43
Vestas	V126	152	Enercon	E-101	39
Enercon	E-138	121	GE Wind Energy	GE 2.5/2.75-120	23
Vestas	V150	118	Vensys	VE-120	17
Enercon	E-115	120	Siemens Gamesa	SWT-3.0/3.2-113	16
Nordex	N149	107	Senvion	3.2/3.4/3.6 M114	15
Enercon	E-126 EP3/EP4	86	GE Wind Energy	GE 3.2-130	15

Nordex	N117	80	Siemens Gamesa	SWT-3.15/DD-142	14
Nordex	N131	62	Vensys	VE-136	14
Vestas	V117	60	Siemens Gamesa	SWT-3.3/3.6/DD-130	12
Enercon	E-141	56	Enercon	E-53	12
Enercon	E-92	55	eno energy	eno 126	10
Vestas	V112	53	Senvion	3.4/4.2 M122	10
GE Wind Energy	GE 4.8/5.3/5.5-158	48	Enercon	E-70	10
GE Wind Energy	GE 3.4/3.6-137	43
Gesamt			47	1.639	

Tabelle 17: Hersteller-Anteile an den bezuschlagten Anlagen mit Genehmigung nach 18 Ausschreibungsrunden (Mai 2017 – September 2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil [Leistung]
Vestas	550	2.074,1	34,9%
Enercon	552	1.834,3	30,8%
Nordex	258	990,5	16,7%
GE	129	515,9	8,7%
Senvion	55	189,6	3,2%
Siemens Gamesa	46	173,6	2,9%
Vensys	32	102,5	1,7%
eno energy	15	57,5	1,0%
Lagerwey	2	8,6	0,1%
Gesamt	1.639	5.946,4	100%

5.1.7 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften in den bisherigen Ausschreibungen

In den 18 Ausschreibungsrunden gingen an Bürgerenergiegesellschaften 267 Förderzusagen für 882 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 3.386 MW. Dies entspricht 39 Prozent der insgesamt bezuschlagten Anlagen wie auch der erfolgreichen Windturbinenleistung. Von den »Bürgerenergie-Anlagen« waren Anfang November 2020 26 Prozent (233 WEA) immissionsschutzrechtlich genehmigt.¹⁵ Tabelle 18 zeigt die regionale Verteilung der Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften.

¹⁵ Davon wurden von Bürgerenergiegesellschaften 180 Anlagen (654 MW) mit Genehmigung geboten und letztlich von der BNetzA auch bezuschlagt.

Tabelle 18: Regionale Zuschlagsverteilung für Bürgerenergiegesellschaften nach 18 Ausschreibungen für Windenergieanlagen an Land; Daten: BNetzA; eigene Berechnungen

Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften	Zuschläge	Anlagen	Leistung [MW]	Tangierte Gemeinden	Tangierte Landkreise
Baden-Württemberg	3	6	19,9	3	3
Bayern	9	19	66,4	8	8
Brandenburg	64	238	919,9	52	14
Hessen	13	50	190,0	17	8
Mecklenburg-Vorpommern	26	105	406,6	24	6
Niedersachsen	55	181	688,2	38	16
Nordrhein-Westfalen	45	127	511,7	29	14
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	29	79	285,7	23	8
Thüringen	8	37	140,0	12	7
Gesamt	267	882	3.386,1	220	97

5.1.8 Ausschlussgründe für Gebote in den bisherigen Ausschreibungsverfahren

Im Rückblick auf 18 Ausschreibungsrunden für Windenergieanlagen an Land wird 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 insgesamt 15 Gebote aufgrund von Formfehlern aus den Zuteilungsverfahren ausgeschlossen. 2020 wurden bislang sieben Gebote ausgeschlossen. Über 18 Runden hinweg liegt die Ausschlussquote, bezogen auf die Zahl der Gebote, bei 4,6 Prozent und damit deutlich unter der Ausschlussquote im Bereich der Solarausschreibungen.¹⁶

Tabelle 19: Bislang 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%

¹⁶ Zwischen Februar 2017 und Oktober 2020 wurden 17 Ausschreibungsrunden für Solaranlagen abgeschlossen. In diesen bewegte sich die Ausschlussquote, bezogen auf die Zahl der Gebote, zwischen 1,7% (Jun. 2018) und 21,7% (Dez. 2019) und beträgt im Mittel 9,9%.

Gebotstermin	Ausschlussmengen		
	Gebote	Leistung [MW]	Anteil [Gebote]
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	3,6%
Gesamt	75	586,1	4,6%

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 vereinzelte 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 Gebotsformular¹⁷) 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 deren Webseite, die Erläuterungen zu häufigen Fehlerquellen geben.

¹⁷ Hier sollte besonders darauf geachtet werden, dass diese Felder stets ausgefüllt sind, da andernfalls das Gebot vom Zuschlagsverfahren zwingend ausgeschlossen werden muss.

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	13
unzureichende Windgutachten vorgelegt (nur Bürgerenergiegesellschaften)	15	Anlage im Gebot wurde bereits bezuschlagt	8
fehlende, verspätete oder zu geringe Gebühr	3	fehlende, verspätete oder zu geringe Gebühr	1
fehlende, verspätete oder zu geringe Sicherheit	1	fehlende, verspätete oder zu geringe Erstsicherheit	2
fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zum Standort	2	fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zum Standort	3
fehlende oder fehlerhafte Angaben zum Gebotswert	1	fehlende oder fehlerhafte Angaben im Gebotsformular zu den Anlagen	2
fehlende oder fehlerhafte Erklärung zur Genehmigung	1	fehlende oder fehlerhafte Angaben zur Genehmigung	1
keine Angabe des Sitzes der Gesellschaft	5	verspäteter Zugang des Gebots	1
keine eindeutige Zuordnung der Unterlagen bei mehreren Geboten	2	verspätete oder fehlende Meldung der Genehmigung	1
Gebot entspricht nicht den Formatvorgaben*	9	Gebot entspricht nicht den Formatvorgaben*	1
		anzulegender Wert gesetzlich bestimmt; keine Einbeziehung ins Zuschlagsverfahren	4

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

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