



16. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land (Juni 2020)



Impressum

© FA Wind, September 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 16. 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 16. Ausschreibung.....	5
3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen und Biertypen.....	6
3.1.2 Gebote von Bürgerenergiegesellschaften	7
3.1.3 Regionale Verteilung der Gebote	7
3.1.4 Gebote für Anlagen im Netzausbaugebiet	8
4. Erteilte Zuschläge der 16. 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 16 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	6
Abbildung 3:	Regionale Verteilung der Gebote der 16. Ausschreibung.....	8
Abbildung 4:	Zuschlagswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden.....	9
Abbildung 5:	Regionale Verteilung der Zuschläge der 16. Ausschreibung.....	12
Abbildung 6:	Landkreis spezifische Verteilung der bezuschlagten WEA der 16. Ausschreibung	14
Abbildung 7:	Regionale Verteilung der bezuschlagten WEA entlang des Netzengpasses	15
Abbildung 8:	Durchschnittswerte anlagentechnischer Spezifika der Zuschläge	17
Abbildung 9:	Ausgeschriebene und bezuschlagte WEA-Leistung der einzelnen Gebotsrunden	18
Abbildung 10:	Regionale Verteilung bezuschlagter WEA nach 16 Ausschreibungen.....	20
Abbildung 11:	Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme	24
Abbildung 12:	Bezuschlagte und bislang realisierte WEA-Leistung in den einzelnen Auktionen	25
Abbildung 13:	Häufigkeitsverteilung der Monate zw. Genehmigungs- und Zuschlagserteilung	26

Tabellen

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

1. Zusammenfassung

In der 16. Ausschreibungsrunde für Windenergieanlagen an Land am 1. Juni 2020 wurden 826 MW auktioniert. Auch dieser Gebotstermin wurde wiederum unterzeichnet: Lediglich 468 MW Windenergieleistung für Anlagenstandorte in elf Bundesländern wurden zu diesem Termin offeriert.

Die meiste bezuschlagte Leistung stammt aus Schleswig-Holstein (129 MW), gefolgt von Nordrhein-Westfalen (97 MW). Südlich des Netzengpasses (»Mainlinie«) war 11 Windturbinen erfolgreich, was zehn Prozent aller bezuschlagten Anlagen (111 WEA) in dieser Runde entspricht.

Im Netzausbaugebiet wurden 148 MW Leistung bezuschlagt – 32 Prozent der insgesamt erfolgreichen Leistungsmenge. Die Sonderkonditionen für Bürgerenergiegesellschaften wurden in drei Geboten (43 MW) beansprucht und letztlich von der Bundesnetzagentur auch bezuschlagt.

Von den 111 erfolgreichen Windenergieanlagen stammen 35 Prozent von Vestas (39 WEA), gefolgt von Enercon (30 WEA) und Nordex (30 WEA). Die häufigsten Anlagentypen in dieser Runde waren die N149 von Nordex und die V136 von Vestas, mit jeweils 20 bezuschlagten Anlagen.

Die kumulierte Betrachtung der Ergebnisse über alle 16 Ausschreibungsrunden zeigt eine unverändert hohe Zuschlagskonzentration in Norddeutschland. Nördlich der Mainlinie sind 89,9 Prozent (2.007 WEA) der bis dato bezuschlagten Windenergieanlagen geplant, südlich davon lediglich 10,1 Prozent (226 WEA).

Von den bislang bezuschlagten 2.189 Anlagen waren Ende September 2020 zwei Drittel (1.540 WEA) immissionsschutzrechtlich genehmigt. 54 Prozent der Windturbinen erhielt innerhalb von zwei Monaten nach Genehmigungserteilung den Zuschlag. Ende September waren 615 Anlagen (2.037 MW) mit Vergütungsanspruch im Rahmen der Ausschreibung in Betrieb.

2. Bekanntgabe des Ausschreibungstermins und der registrierten Genehmigungen

Die 16. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land war gemäß § 28 Abs. 1 Nr. 5 EEG 2017 auf den 1. Juni 2020 terminiert. Nachdem der Tag auf einen Feiertag (Pfungstmontag) fiel, verlängerte sich die Abgabefrist auf den darauffolgenden Werktag, Dienstag 2. Juni 2020. Zu diesem Gebotstermin wurden 825,5 Megawatt (MW) ausgeschrieben, wovon gemäß § 36c Abs. 4 EEG 2017 i.V.m. § 11 EEA bis zu 172,0 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 17. April 2020 im Internet bekannt, also sechseinhalb Wochen (46 Tage) vor der Abgabefrist.

Teilnahmeberechtigt waren Windenergieanlagen, die immissionsschutzrechtlich genehmigt sind.³ Die Genehmigung der Anlage musste mindestens drei Wochen vor dem Gebotstermin erteilt sowie in das Marktstammdatenregister eingetragen worden sein, damit die Anlage geboten werden durfte (§ 36 Abs. 1 EEG 2017). Für die in Rede stehende Ausschreibungsrunde endete die Registrierungsfrist am 11. Mai 2020.

Nach unseren Berechnungen konnten bis zu 1.550 MW Windenergieleistung in der Juni-Auktion geboten werden.⁴ Von diesem potenziellen Gebotsvolumen wurden 500 MW Leistung nach dem 10. Februar 2020

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

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

³ Die abweichende Regelung in § 36g Abs. 1 EEG 2017, wonach Bürgerenergiegesellschaften Gebote für Windenergieanlagen abgeben können, die noch nicht immissionsschutzrechtlich genehmigt worden sind, ist seit 2018 gemäß § 104 Abs. 8 EEG 2017 bis einschließlich 1. Juni 2020 außer Kraft gesetzt.

⁴ Berücksichtigt wurde bis 11.05.2020 registrierte Windenergieleistung, die bis dato noch ohne Zuschlag war, soweit die Genehmigung nach 31.12.2014 erteilt wurde. Genehmigungen, die vor 2015 datieren, werden erfahrungsgemäß kaum noch geboten.

(Meldefrist für die Teilnahme an der vorangegangenen März-Ausschreibung) genehmigt und fristgerecht registriert.

3. Gebotssituation der 16. Ausschreibung

Die Statistik zur 16. Ausschreibungsrunde veröffentlichte die Bundesnetzagentur am 25. Juni 2020 im Internet. Die Bekanntgabe der individuellen Zuschläge gab die Behörde aufgrund der Corona-Pandemie erst am 15. September 2020 bekannt, so dass die jeweiligen Fristen der Zuschläge erst am 22. September 2020 zu laufen begannen.⁵ Gemäß Statistik wurden 62 Gebote für 467,6 MW Leistung fristgerecht bei der Behörde eingereicht. Das ausgeschriebene Leistungsvolumen (826 MW) wurde erneut unterboten. Die mittlere Gebotsgröße liegt mit 7,54 MW marginal unter dem Niveau des Durchschnittswerts aller bisherigen Gebotstermine (Ø 8,02 MW/Gebot) sowie dem Mittelwert der vorangegangenen Auktion (Ø 7,75 MW).

Die gebotenen Werte für Strom aus den geplanten Windenergieanlagen bewegen sich zwischen 5,90 ct/kWh und 6,20 ct/kWh. Der mengengewichtete Mittelwert aller Gebote der 16. Ausschreibungsrunde beträgt 6,14 ct/kWh. Die Gebotswerte und die jeweilige Gebotswertobergrenze der bisher durchgeführten Ausschreibungstermine zeigt Abbildung 1.

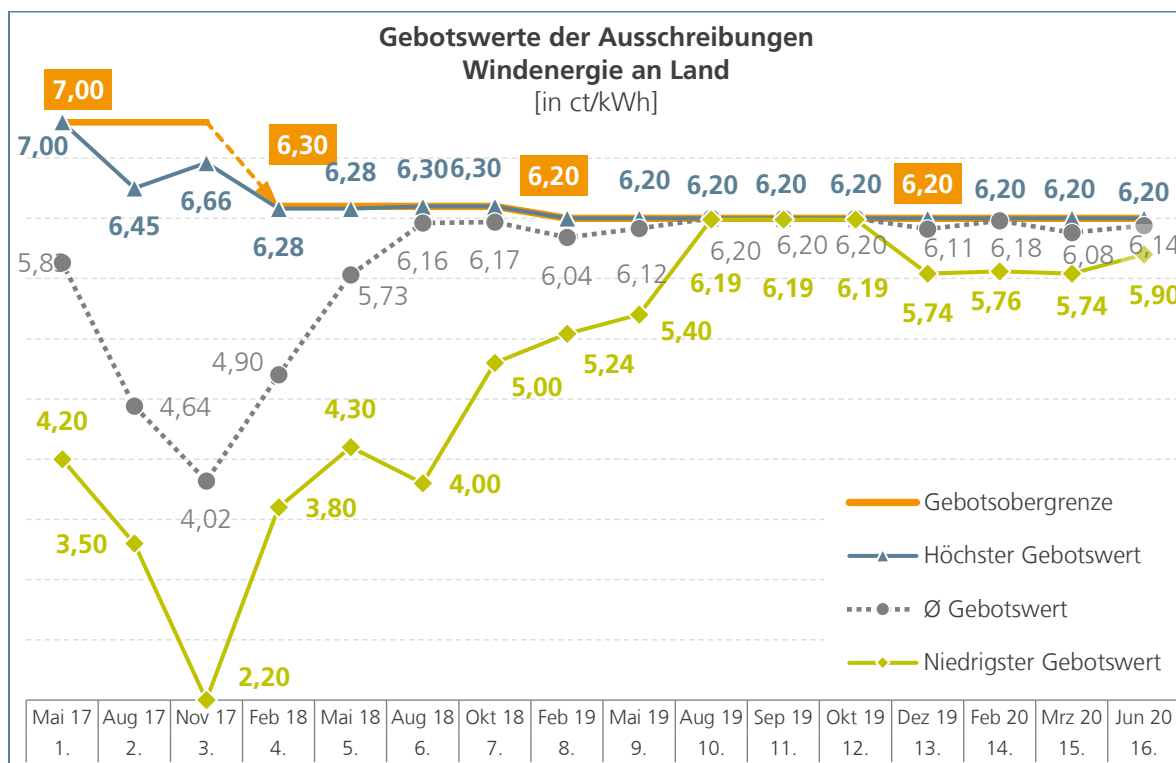


Abbildung 1: Gebotswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA, Grafik: FA Wind.

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 drei in diesem Jahr bislang durchgeführten Auktionen zeigt sich keine

⁵ Auf der BNetzA [Webseite](#) »Ausschreibungen für EE- und KWK-Anlagen«, war bis Mitte September 2020 zu lesen: »Die Zuschlagsentscheidung selbst wird zunächst nicht im Internet bekanntgegeben. Damit beginnen die Fristen (betrifft u.a. Pönalen, Realisierungsfrist und Zahlung der Zweitsicherheit) nicht zu laufen. Erst nach einer Beruhigung der Lage wird dies nachgeholt.«

Trendänderung wie Abbildung 2 verdeutlicht.⁶ Von 1.550 MW, für die nach unseren Berechnungen bis 1. Juni hätten Gebote eingereicht werden können, wurden nur 30 Prozent (468 MW) tatsächlich offeriert.

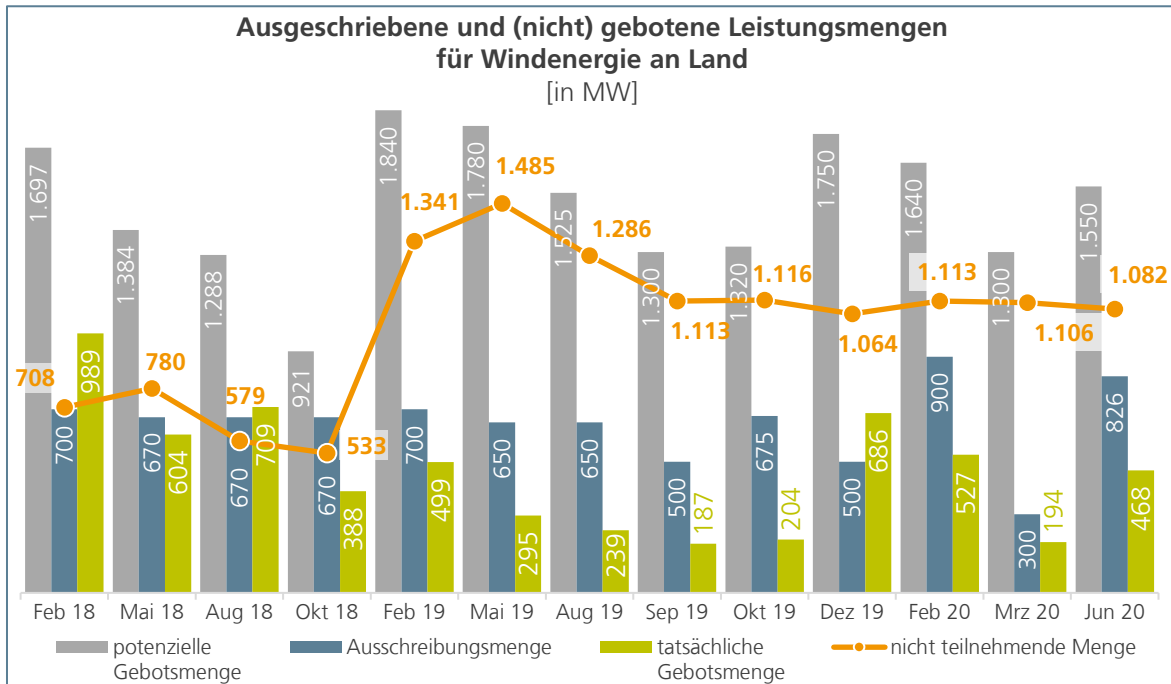


Abbildung 2: Ausgeschriebene, gebotene bzw. nicht gebotene Leistungsmengen für Windenergie an Land ab 2018; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind.

3.1.1 Gebote nach Leistungsklassen und Bietertypen

Die Kategorisierung nach Leistungsklassen in Tabelle 1 zeigt, dass 60 Prozent der Gebote ein Leistungsvolumen bis 6 MW umfassten. Knapp ein Fünftel (19%) der Offerten beinhalteten Volumina zwischen 6 und 12 MW. 18 Prozent der Gebote wiesen eine Leistungsmenge zwischen 12 und 18 MW auf. Die restlichen drei Prozent umfassten Gebotsmengen jenseits von 18 MW. Das kleinste Gebot lautete über 2,3 MW, die größte Offerte umfasste 20,4 MW Leistung. Zwei der drei Gebote von Bürgerenergiegesellschaft zählen zur Leistungsklasse 12 bis 18 MW.

Tabelle 1: Gebote der 16. Ausschreibung nach Bietertyp und Volumengröße; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	»reguläre« Bieter		Bürgerenergiegesellschaften		Summe	
	Gebote	Leistung [MW]	Gebote	Leistung [MW]	Gebote	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	37	143,0	0	0,0	37	143,0
6 bis 12 MW	11	100,5	1	8,4	12	108,9
12 bis 18 MW	9	142,3	2	34,7	11	177,0
mehr als 18 MW	2	38,7	-	-	2	38,7
Gesamt	59	424,5	3	43,1	62	467,6

⁶ 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.

3.1.2 Gebote von Bürgerenergiegesellschaften

In dieser Ausschreibungsrunde wurden drei Gebote durch Bürgerenergiegesellschaften offeriert. Diese umfassten insgesamt 43,1 MW – nach unseren Recherchen für Anlagenstandorte in Nordrhein-Westfalen (2 Gebote, 25,2 MW) und in Schleswig-Holstein (1 Gebot, 17,9 MW).

3.1.3 Regionale Verteilung der Gebote

Den veröffentlichten Informationen der BNetzA⁷ ist zu entnehmen, dass für Anlagenstandorte in elf Bundesländern Gebote eingereicht wurden (Tabelle 2). Die meiste gebotene Windenergieleistung adressierte Anlagenstandorte in Schleswig-Holstein (21 Gebote, 129 MW) gefolgt von Nordrhein-Westfalen (17 Gebote, 100 MW) und Brandenburg (8 Gebote, 86 MW). Für Standorte südlich der Mainlinie wurden vier Gebote (46,2 MW) eingereicht.

Tabelle 2: Regionale Gebotsverteilung der 16. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]	Anteil Bürgerenergie [MW]
Bayern	1	1,6%	13,5	2,9%	-
Brandenburg	8	12,9%	86,0	18,4%	-
Hessen	1	1,6%	13,5	2,9%	
Mecklenburg-Vorpommern	1	1,6%	2,3	0,5%	
Niedersachsen	1	1,6%	16,8	3,6%	
Nordrhein-Westfalen	17	27,4%	100,5	21,5%	25,1%
Rheinland-Pfalz	3	4,8%	32,7	7,0%	
Sachsen	4	6,5%	27,0	5,8%	
Sachsen-Anhalt	2	3,2%	34,0	7,3%	
Schleswig-Holstein	21	33,9%	128,7	27,5%	14,0%
Thüringen	3	4,8%	12,6	2,7%	
Gesamt	62	100%	467,6	100%	9,2%

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

⁷ BNetzA, [Statistiken](#) zum Ausschreibungsverfahren für Windenergieanlagen an Land, Stand 25.06.2020.

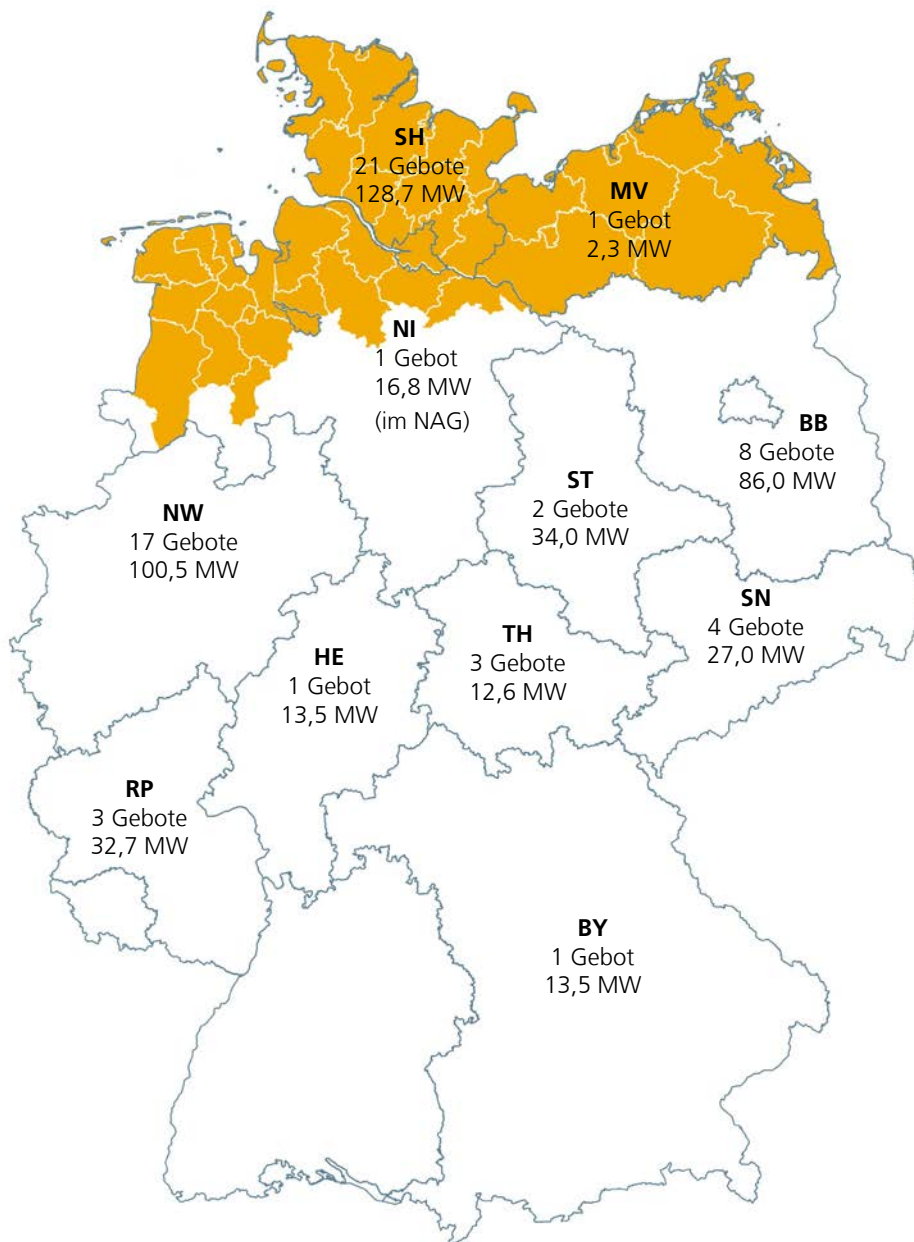


Abbildung 3: Regionale Verteilung der Gebote der 16. Ausschreibung Windenergie an Land (Juni 2020);
 ■ Flächenzuschnitt Netzausbaugbiet (NAG); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

3.1.4 Gebote für Anlagen im Netzausbaugbiet

Für Windenergieprojekte innerhalb des Netzausbaugbiets, welches Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein sowie den Norden von Niedersachsen umspannt, wurden 23 Gebote mit zusammen 147,8 MW Leistung eingereicht. Dies entspricht 37 Prozent der insgesamt eingereichten Gebote bzw. 32 Prozent der offerierten Leistungsmenge (Tabelle 3). Gebote für Windturbinenstandorte im Netzausbaugbiet durften in dieser Runde bis zu einem Volumen von 172 MW bezuschlagt werden. Dieses Limit wurde von der Gebotsmenge nicht ausgeschöpft.

Tabelle 3: Gebote der 16. Ausschreibung für Windenergieanlagen im Netzausbaugebiet; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Gebote	[%]	Leistung [MW]	[%]
Mecklenburg-Vorpommern	1	1,6%	2,3	0,5%
Nördliches Niedersachsen	1	1,6%	16,8	3,6%
Schleswig-Holstein	21	34,4%	128,7	27,7%
Gesamt	23	36,1%	147,8	31,4%

4. Erteilte Zuschläge der 16. Ausschreibung

Die Bundesnetzagentur schloss ein Gebot (3,6 MW) aus dem Zuteilungsverfahren aus, so dass letztlich 61 Gebote mit einer Gesamtleistung von 464,0 MW bezuschlagt werden konnten. 44 Prozent des ausgeschriebenen Leistungsvolumens der 16. Runde (825,5 MW) blieben 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 Netzausbaugebiets wird ermittelt, wenn dorthin mehr preisgünstige Gebote bezuschlagt werden könnten, als die Obergrenze für dieses Gebiet zulässt (§ 36g Abs. 3 EEG 2017). Dies war auch in dieser Ausschreibungsrunde erneut nicht der Fall, da die Obergrenze nicht ausgeschöpft wurde. Abbildung 4 zeigt die Zuschlagswerte und Gebotswertobergrenze aller bisherigen Ausschreibungsrunden.

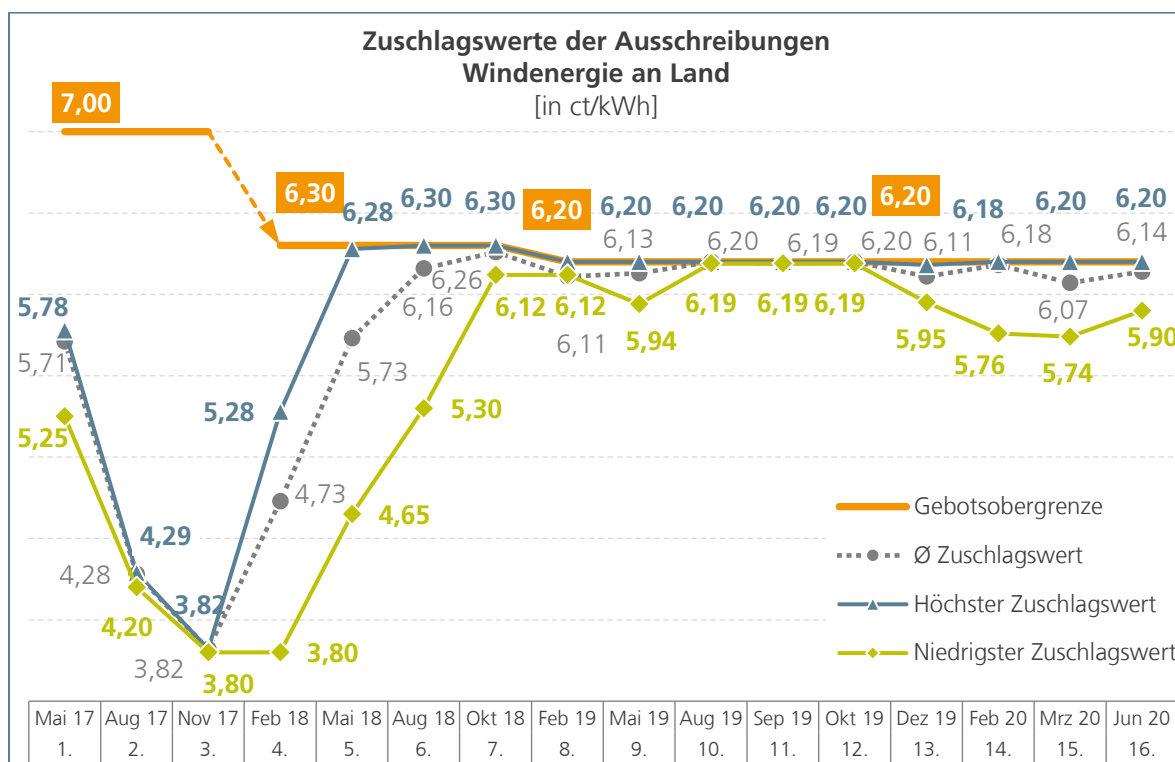


Abbildung 4: Zuschlagswerte aller bisherigen Ausschreibungsrunden Windenergie an Land; Daten: BNetzA, Grafik: FA Wind.

4.1.2 Zuschläge nach Leistungsklassen und Bietertypen

59 Prozent der Zuschläge gingen an Gebote bis sechs Megawatt Leistung. Ein Fünftel der Zuschläge wurde an Gebote mit einem Leistungsvolumen zwischen 6 und 12 MW erteilt. Leistungsvolumina zwischen 12 und 18 MW weisen 18 Prozent der Zuschläge auf. Zwei erfolgreiche Gebote (3 %) umfassen Windparks mit mehr als 18 MW wie Tabelle 4 zeigt. Das geringste Zuschlagvolumen umfasst 2,3 MW, die größte Leistungsmenge innerhalb eines Gebots beträgt 20,4 MW.

Tabelle 4: Zuschläge der 16. Ausschreibung Windenergie an Land nach Bietertyp und Volumengröße; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	»reguläre« Bieter		Bürgerenergie- gesellschaften		Summe	
	Zuschläge	Leistung [MW]	Zuschläge	Leistung [MW]	Zuschläge	Leistung [MW]
0,75 bis 6 MW	37	143,0	0	0,0	36	139,4
6 bis 12 MW	11	100,5	1	8,4	12	108,9
12 bis 18 MW	9	142,3	2	34,7	11	177,0
mehr als 18 MW	2	38,7	-	-	2	38,7
Gesamt	59	424,5	3	43,1	61	464,0

Auch in dieser Runde war wiederum eine hohe Zahl der Gebote auf Einzelanlagen zugeschnitten. 37 von 61 erfolgreichen Geboten bzw. 60 Prozent umfassen lediglich eine Windturbine. Die durchschnittliche Anlagenzahl je Zuschlag liegt bei 1,82 und damit auf ähnlichem Niveau wie die bisherigen Zuschlagsverfahren in diesem Jahr (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
März 2020	13	4	0	1	2	20	1,75
Juni 2020	37	10	6	5	3	61	1,82

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
Summe	445	138	91	121	122	917	
<i>Anteil</i>	<i>48,5%</i>	<i>15,0%</i>	<i>9,9%</i>	<i>13,2%</i>	<i>13,3%</i>	<i>100%</i>	

Betrachtet man bei den Anlagen den jeweiligen Genehmigungszeitpunkt, fällt auf, dass 86 Prozent der am 2. Juni bezuschlagten Windturbinen in diesem Jahr genehmigt wurden. Fast 80 Prozent wurden erst nach der Meldefrist (10.02.2020) für die vorangegangene Auktion im März bewilligt. Nur 15 von 111 erfolgreichen Anlagen wurden 2019 immissionsschutzrechtlich genehmigt. Damit bestätigt sich der Trend, dass mittlerweile fast nur noch jüngst genehmigte Windenergieanlagen in der Ausschreibung offeriert werden.

4.1.3 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften

Drei von 61 Zuschlägen bzw. 43,1 MW von 464,0 MW Leistung gingen an Bürgerenergiegesellschaften i.S.d. § 3 Nr. 15 EEG 2017. Nach unseren Recherchen adressieren die Zuschläge jeweils sechs Windturbinen in Nordrhein-Westfalen und in Schleswig-Holstein.

4.1.4 Regionale Verteilung der Zuschläge

Die Zuschläge verteilen sich in dieser Runde auf elf Bundesländer. Erwähnenswert ist der hohe Anteil erfolgreicher Windenergieleistung in Schleswig-Holstein: 28 Prozent der bezuschlagten Leistung adressieren Windenergieprojekte im nördlichsten Bundesland. An zweiter Stelle folgen Anlagenstandorte in Nordrhein-Westfalen mit einem Leistungsanteil von 21 Prozent, gefolgt von Brandenburg, wohin 19 Prozent der im Juni bezuschlagten Leistung gingen, wie Tabelle 6 zeigt.

Tabelle 6: Regionale Zuschlagsverteilung der 16. Ausschreibung Windenergie an Land; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]	Anteil Bürgerenergie [MW]
Bayern	1	1,6%	3	2,7%	13,5	2,9%	-
Brandenburg	8	13,1%	20	18,0%	86,0	18,5%	-
Hessen	1	1,6%	3	2,7%	13,5	2,9%	-
Mecklenburg-Vorpommern	1	1,6%	1	0,9%	2,3	0,5%	-
Niedersachsen	1	1,6%	4	3,6%	16,8	3,6%	-
Nordrhein-Westfalen	16	26,2%	23	20,7%	96,9	20,9%	26,0%
Rheinland-Pfalz	3	4,9%	8	7,2%	32,7	7,0%	-
Sachsen	4	6,6%	5	4,5%	27,0	5,8%	-
Sachsen-Anhalt	2	3,3%	9	8,1%	34,0	7,3%	-
Schleswig-Holstein	21	34,4%	32	28,8%	128,7	27,7%	13,9%
Thüringen	3	4,9%	3	2,7%	12,6	2,7%	-
Gesamt	61	100%	111	100%	464,0	100%	9,3%

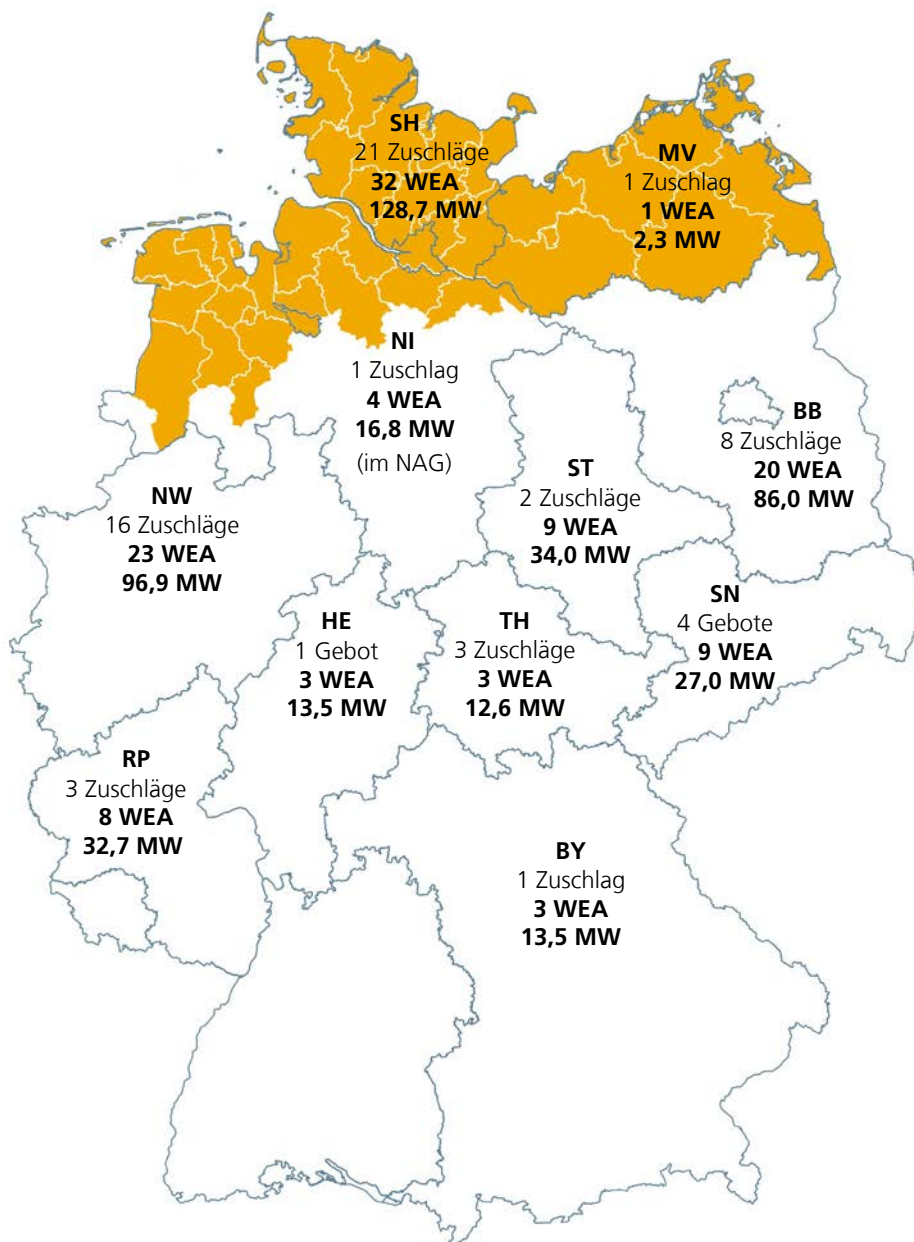


Abbildung 5: Regionale Verteilung der Zuschläge der 16. Ausschreibung Windenergie an Land (Juni 2020);
 ■ Flächenzuschnitt Netzausbaugebiet (NAG); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

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 111 Windenergieanlagen in 28 verschiedenen Landkreisen sowie einer kreisfreien Stadt bezuschlagt. Zuschläge für 12 Anlagen gingen in den Kreis Dithmarschen (Schleswig-Holstein). Jeweils sieben Anlagen erhielten Zuschläge in den Landkreisen Dahme-Spreewald (Brandenburg) und im nordrhein-westfälischen Kreis Steinfurt.

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

Tabelle 7: Landkreis spezifische Zuschlagsverteilung der 16. Ausschreibung Windenergie an Land;
Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Landkreis	Zuschläge	Anlagen
Bayern	Bad Kissingen	1	3
Brandenburg	Barnim	2	4
Brandenburg	Dahme-Spreewald	2	7
Brandenburg	Märkisch-Oderland	2	4
Brandenburg	Oder-Spree	1	2
Brandenburg	Uckermark	1	3
Hessen	Schwalm-Eder-Kreis	1	3
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim*	1	1
Niedersachsen	Stade*	1	4
Nordrhein-Westfalen	Düren	1	3
Nordrhein-Westfalen	Euskirchen	1	1
Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	6	6
Nordrhein-Westfalen	Paderborn	4	5
Nordrhein-Westfalen	Steinfurt	3	7
Nordrhein-Westfalen	Wesel	1	1
Rheinland-Pfalz	Alzey-Worms	1	5
Rheinland-Pfalz	Bernkastel-Wittlich	1	2
Rheinland-Pfalz	Kaiserslautern	1	1
Sachsen	Mittelsachsen	2	3
Sachsen	Zwickau	2	2
Sachsen-Anhalt	Burgenlandkreis	1	4
Sachsen-Anhalt	Stendal	1	5
Schleswig-Holstein	Dithmarschen*	7	12
Schleswig-Holstein	Flensburg, Stadt*	2	2
Schleswig-Holstein	Nordfriesland*	4	5
Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde*	2	5
Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg*	3	5
Schleswig-Holstein	Steinburg*	3	3
Thüringen	Unstrut-Hainich-Kreis	3	3
Gesamt	29	61	111

*) Landkreis innerhalb des Netzausbaubereichs

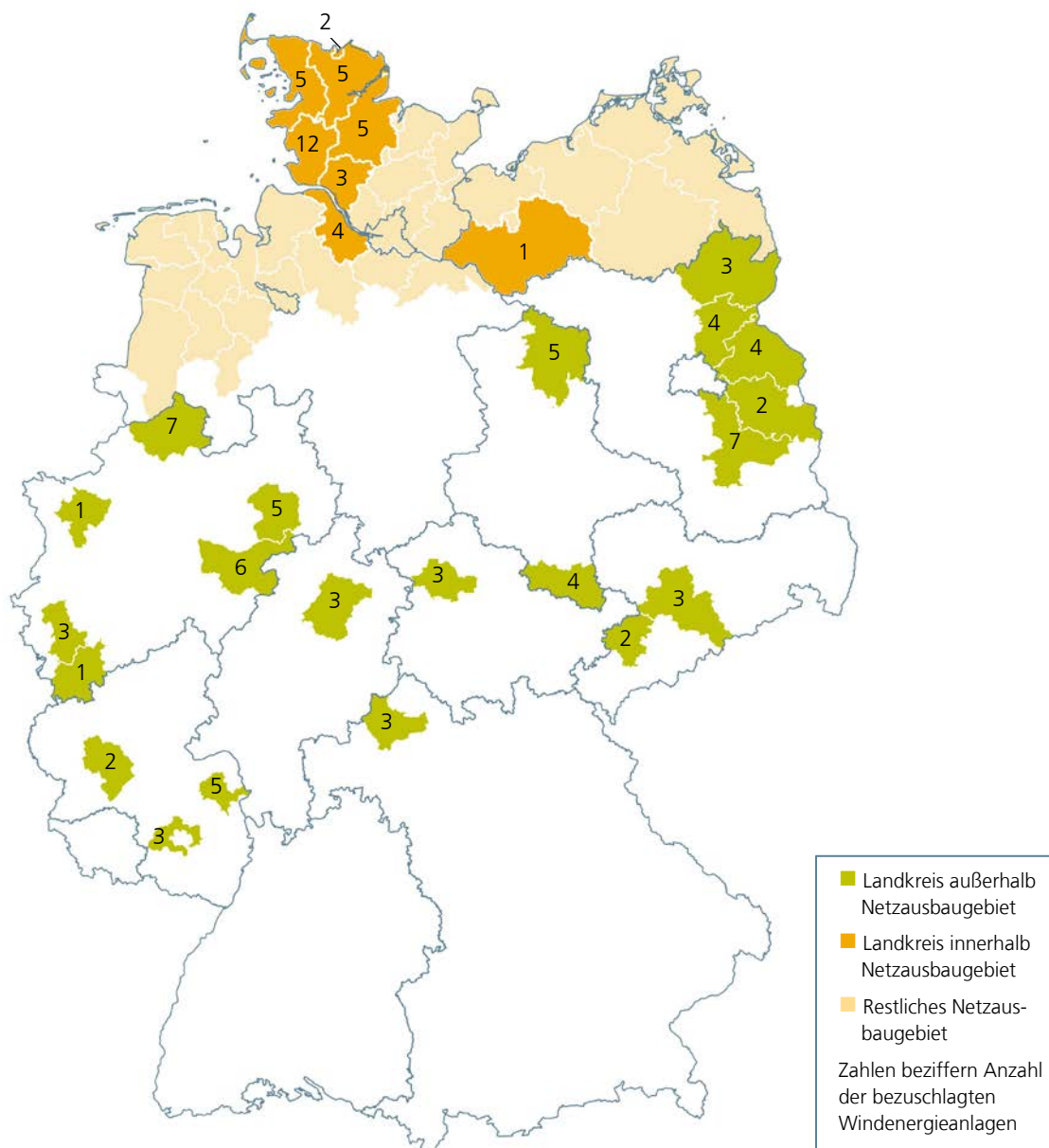


Abbildung 6: Landkreis spezifische Verteilung der bezuschlagten Windenergieanlagen der 16. Ausschreibung (Juni 2020); Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Südlich der sog. Mainlinie waren 11 Anlagen (10%) in der Juni-Aktion erfolgreich. Dieser Anteil liegt deutlich unterhalb der Zuschlagsquote im Jahr 2018, als im Schnitt 20 Prozent der Windturbinen südlich der Netzengpasslinie bezuschlagt wurden (Abbildung 7). Die Nord-Süd-Verteilung der aktuellen Ausschreibungsrunde unterschreitet auch die Zubauverteilung im vergangenen Jahrzehnt, indem im Schnitt 21 Prozent der jährlichen Neuanlagen südlich der Mainlinie in Betrieb genommen wurden (vgl. Tabelle 12).

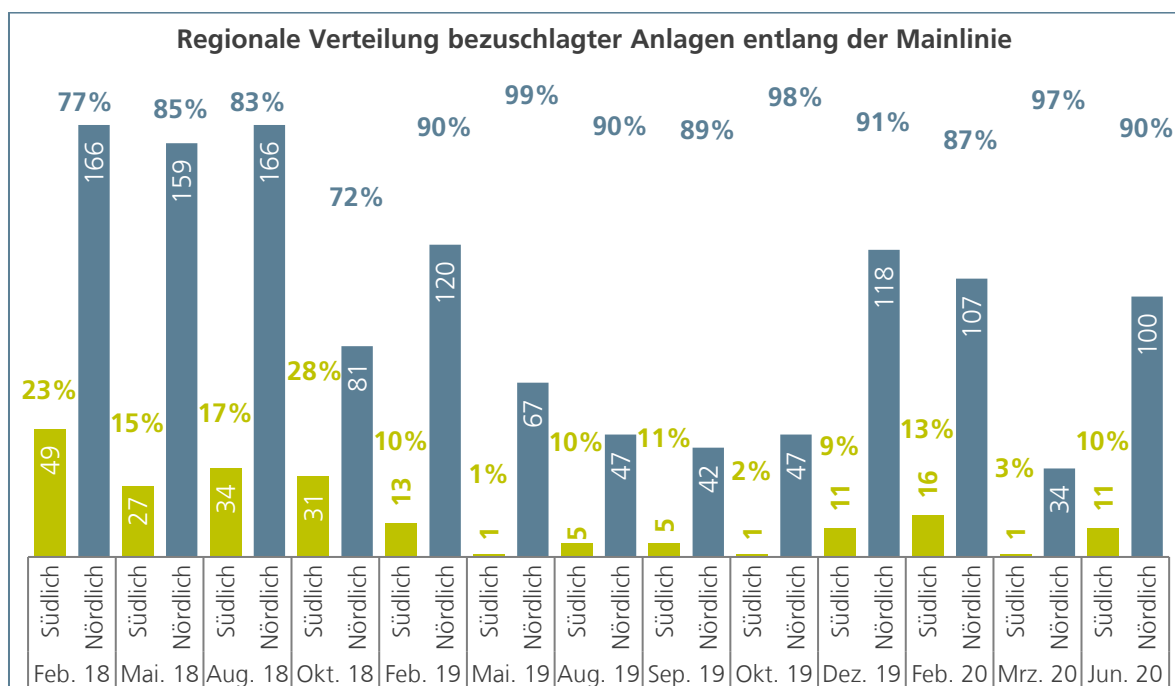


Abbildung 7: Regionale Verteilung der bezuschlagten Windenergieanlagen in den einzelnen Ausschreibungsrunden entlang des Netzengpasses (sog. Mainlinie); Daten: BNetzA, Berechnungen: FA Wind

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 für die Bekanntgabe des Gebotstermins 1. Juni 2020 für das Netzausbaubereich eine Zuschlagsobergrenze von 172,0 MW.¹⁰

Allen 23 offerierten Geboten (147,8 MW) wurde von der Behörde eine Vergütungszusage erteilt. Deren regionale Verteilung innerhalb des Netzausbaubereichs zeigt Tabelle 8. Die allermeisten Zuschläge dieser Runde (21 von 23) gingen an Windenergieprojekte in Schleswig-Holstein.

Tabelle 8: Zuschläge der 16. Ausschreibung Windenergie an Land im Netzausbaubereich; Daten: BNetzA

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Mecklenburg-Vorpommern	1	1,6%	1	0,9%	2,3	0,5%
Nördliches Niedersachsen	1	1,6%	4	3,6%	16,8	3,6%
Schleswig-Holstein	21	34,4%	32	28,8%	128,7	27,7%
Gesamt	23	36,1%	37	32,4%	147,8	31,4%

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) wird dem Gebotsvolumen der diesjährigen Auktion (400 MW) am 1. September zugeschlagen.

¹⁰ Vgl. BNetzA, [Bekanntmachung](#) des Gebotstermins 1. Juni 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 (Anlagen-)Registerauszugs zum Meldestand 28. Februar 2019¹¹ sowie des Marktstammdatenregisters zum Abrufzeitpunkt 17. September 2020 wurden zu den in der Zuschlagsliste aufgeführten Registernummern die zugehörigen Stammdaten recherchiert. Die ermittelten Anlagentypen, die in der 16. Ausschreibungsrunde erfolgreich waren, zeigt Tabelle 9.

Tabelle 9: Erfolgreiche Anlagenmodelle der 16. Ausschreibung; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen der 16. Ausschreibung Windenergie an Land					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
Nordex	N149	20	Nordex	N131	5
Vestas	V136	20	Siemens Gamesa	SG 4.5-155	3
Enercon	E-138	12	Nordex	N117	3
Vestas	V126	10	Vestas	V162	2
Enercon	E-115	11	Nordex	N133	2
Vestas	V150	7	Enercon	E-82 E2	2
Enercon	E-126 EP3	7	GE Wind Energy	GE 5.5-158	1
Senvion	3.4/4.2M 118	5	Lagerwey	L-147-4.3	1
Gesamt		16	16		111

Unter den bezuschlagten 16 verschiedenen Anlagentypen belegen das Nordex-Modell N149 und das Vestas-Modell V136 mit jeweils 20 Exemplaren die Spitzenposition. An dritter Stelle folgt von Enercon der Typ E-138 mit 12 Anlagen. Der viertplatzierte Anlagentyp ist erneut ein Modell von Vestas. Von der V126 wurden 10 Maschinen bezuschlagt. Platz 5 geht in dieser Runde mit 11 Modellen an die E-115, das zweite Enercon-Modell.

39 bezuschlagte Anlagen in dieser Runde stammen von Vestas, 32 Windturbinen von Enercon. Weitere 30 Anlagen mit Zuschlag soll Nordex liefern. Fünf erfolgreiche Anlagen adressieren (noch) Senvion-Modelle, die sich aufgrund der Herstellerinsolvenz in dieser Form nicht werden realisieren lassen. Drei erfolgreiche Windturbinen stammen außerdem von Siemens Gamesa sowie je eine von GE und Lagerwey.

Die Registerdaten der erfolgreichen Windturbinen beinhalten auch Angaben zur geplanten Nabenhöhe und zum Rotordurchmesser. Tabelle 10 zeigt bundeslandspezifisch die mittleren Nabenhöhen und Rotordurchmesser der am 2. Juni 2020 bezuschlagten Windräder.

¹¹ BNetzA, [EEG-Registerdaten](#) für den Zeitraum 08/2014 bis 01/2019, Veröffentlichungsstand 28.02.2019.

Tabelle 10: Nabenhöhen und Rotordurchmesser bezuschlagter Windturbinen der 16. Ausschreibung;
Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

16. Ausschreibung Windenergie an Land	Anlagen	Ø Nabenhöhe [m]	Ø Rotordurchmesser [m]
Bayern	3	165,0	149,1
Brandenburg	20	158,8	140,5
Hessen	3	164,0	149,1
Mecklenburg-Vorpommern	1	138,4	82,0
Niedersachsen	4	149,0	136,0
Nordrhein-Westfalen	23	144,1	134,5
Rheinland-Pfalz	8	151,3	138,0
Sachsen	5	141,7	147,4
Sachsen-Anhalt	9	159,4	133,0
Schleswig-Holstein	32	111,1	126,3
Thüringen	3	166,0	150,0
Gesamt	111	140,7	134,7

Die mittlere spezifische Generatorleistung der aktuell bezuschlagten Windturbinen liegt mit 3,93 MW/WEA geringfügig unter dem Mittelwert der beiden vorangegangenen Auktionen (Abbildung 8). Auch die Mittelwerte für den Rotordurchmesser (Ø 134,7 m) und die Nabenhöhe (140,7 m) bewegen sich leicht unter dem Niveau der letzten beiden Ausschreibungsrunden.

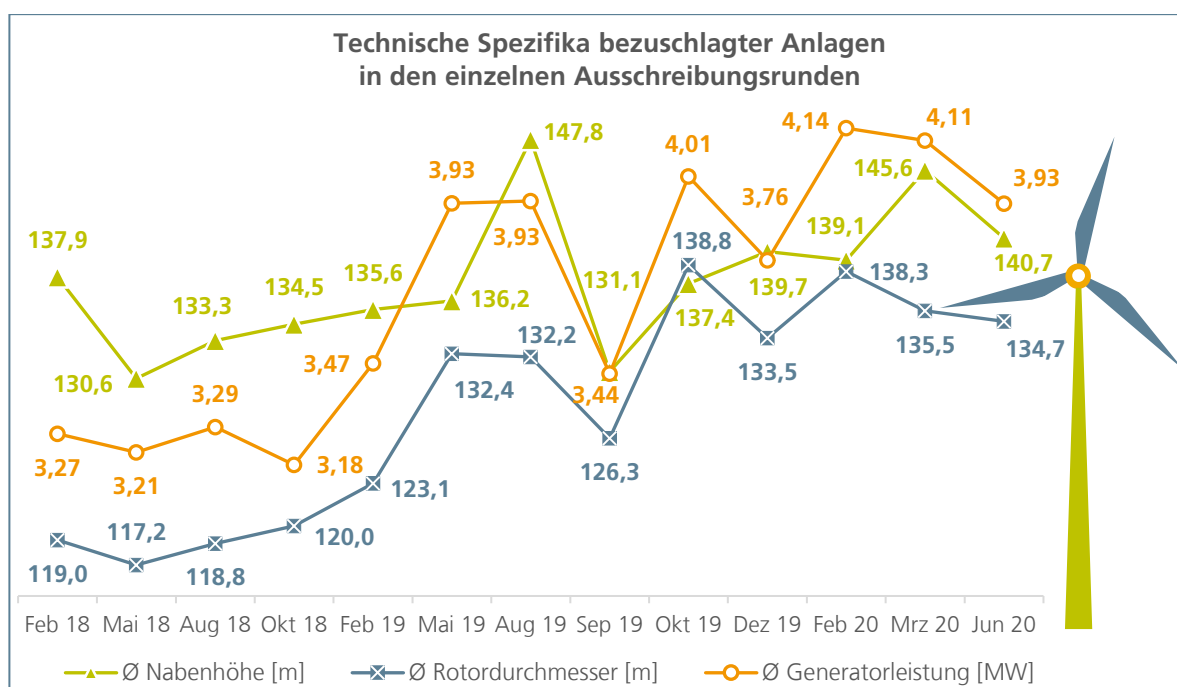


Abbildung 8: Durchschnittswerte anlagentechnischer Spezifika der Zuschläge in den Ausschreibungen seit 2018; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind

5. Kumulierte Ausschreibungsergebnisse

In den 16 durchgeführten Ausschreibungsrunden wurden Förderzusagen für 2.189 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 8.147 MW vergeben. Insgesamt wurden in diesem Zeitraum 11.211 MW von der Bundesnetzagentur ausgeschrieben, sprich rund 3.000 MW konnten in den letzten drei 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 erstmals seit 2017 wieder überboten. In den drei bisherigen Auktionen im Jahr 2020 wurden nur etwas mehr als die Hälfte des ausgeschriebenen Volumens abgerufen.

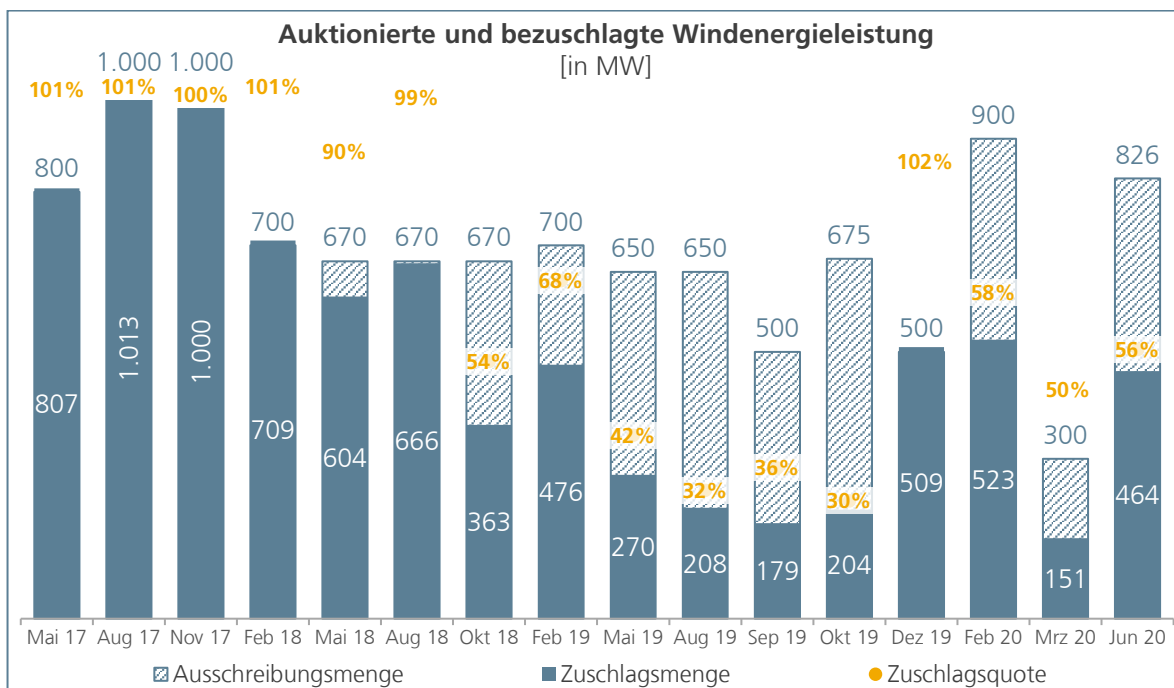


Abbildung 9: Ausgeschriebene und bezuschlagte Windenergieleistung der einzelnen Gebotsrunden; Daten: BNetzA, Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.1 Regionale Verteilung der bisherigen Zuschläge

Im Bundesländer-Vergleich steht auch nach 16 Ausschreibungsrunden weiterhin Brandenburg mit 493 Anlagen (1.849 MW) an erster Stelle. Mit deutlichem Abstand folgen – fast gleichauf Nordrhein-Westfalen mit 352 bezuschlagten Anlagen (1.328 MW) und Niedersachsen (351 WEA, 1.327 MW). In diese drei Länder ging mehr als die Hälfte (55%) der bislang bezuschlagten Windenergieleistung. Mit deutlichem Abstand folgt an vierter Stelle Schleswig-Holstein mit 222 bezuschlagten Windturbinen und 826 MW Leistung. Dort zeigt sich insbesondere seit Herbst 2019 ein merklicher Anstieg der Zuschläge.¹² Bislang noch keine Offerten wie auch Zuschläge gab es für Windprojekte in den Stadtstaaten Berlin und Hamburg.

¹² Seit September 2019 gingen 18% der Zuschlagsmenge (2.031 MW) an Projekte in Schleswig-Holstein (367 MW). Im Vergleich dazu wurden nur 10% (203 MW) in den sechs Auktionen nach Niedersachsen vergeben, obwohl das Land nur teilweise der Restriktion des Netzausbaugebiets unterfällt.

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

Zuschläge nach 16 Ausschreibungsrunden	Zuschläge	[%]	Anlagen	[%]	Leistung [MW]	[%]
Baden-Württemberg	23	2,5%	60	2,7%	223,2	2,7%
Bayern	27	2,9%	62	2,8%	210,8	2,6%
Brandenburg	188	20,5%	493	22,5%	1.848,7	22,7%
Bremen	1	0,1%	1	0,05%	3,4	0,04%
Hessen	43	4,7%	125	5,7%	457,4	5,6%
Mecklenburg-Vorpommern	56	6,1%	169	7,7%	616,5	7,6%
Niedersachsen	120	13,1%	351	16,0%	1.327,1	16,3%
Nordrhein-Westfalen	173	18,9%	352	16,1%	1.328,4	16,3%
Rheinland-Pfalz	52	5,7%	111	5,1%	404,4	5,0%
Saarland	8	0,9%	15	0,7%	49,8	0,6%
Sachsen	19	2,1%	27	1,2%	102,8	1,3%
Sachsen-Anhalt	29	3,2%	106	4,8%	371,5	4,6%
Schleswig-Holstein	125	13,6%	222	10,1%	825,8	10,1%
Thüringen	53	5,8%	95	4,3%	375,4	4,6%
Gesamt	917	100%	2.189	100%	8.145,0	100%

Die in 16 Gebotsterminen bezuschlagten Anlagen sind bundesweit in 180 verschiedenen Landkreisen bzw. kreisfreien Städten geplant (vgl. Abbildung 10). Zwei Landkreise wurden in neun Auktionen mit Zuschlägen bedacht, weitere zwei Kreise in Schleswig-Holstein profitierten in zehn Ausschreibungsrunden von Zuschlägen. Im brandenburgischen Landkreis Märkisch-Oderland und im Kreis Paderborn (NRW) waren Anlagenstandorte in elf Auktionen erfolgreich. In den Landkreis Uckermark (Brandenburg) gingen sogar in zwölf Ausschreibungsrunden Zuschläge.

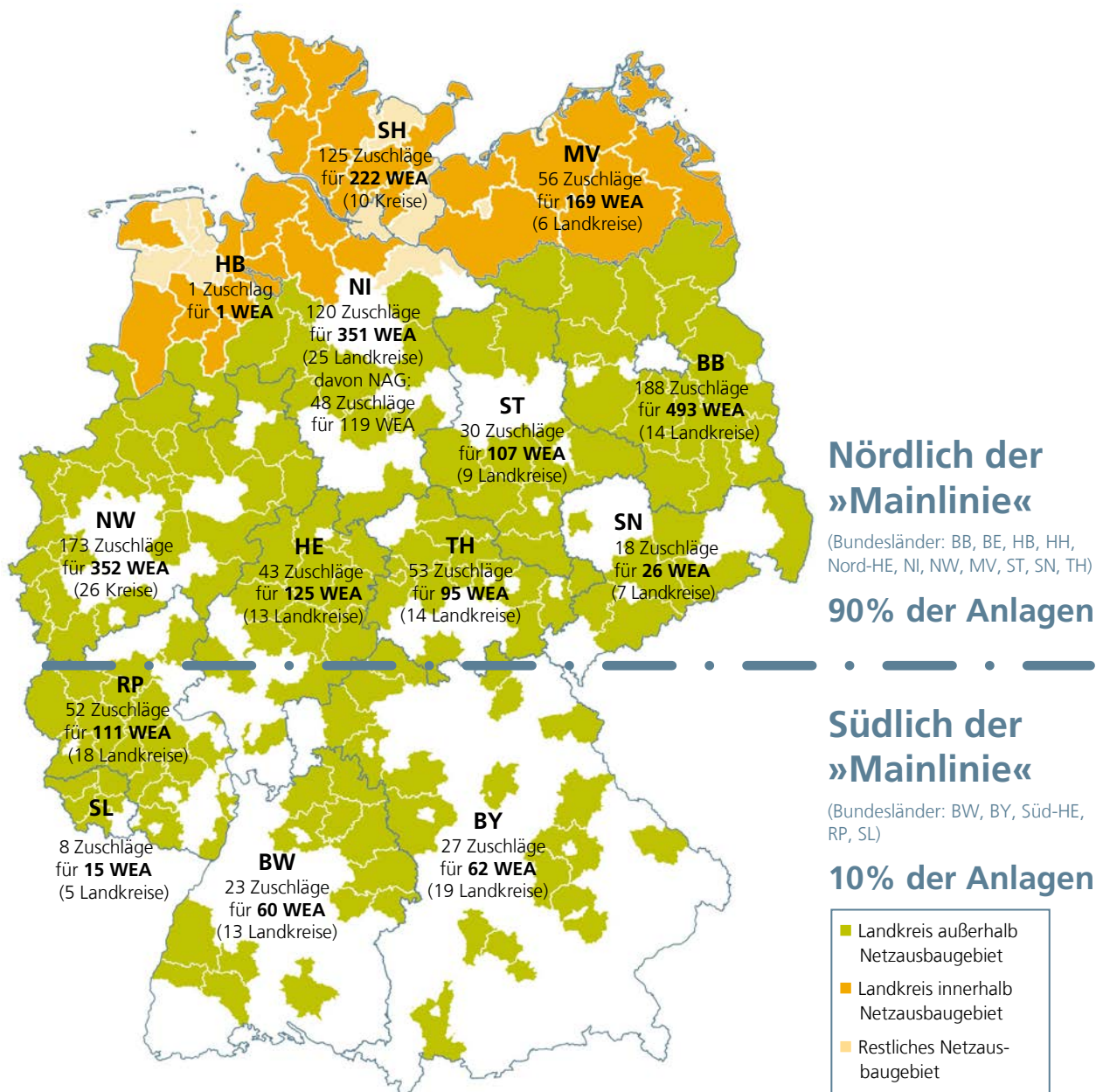


Abbildung 10: Regionale Verteilung bezuschlagter Windenergieanlagen nach 16 Ausschreibungsrunden (NAG = Netzausbaubereich); FA Wind auf Datenbasis BNetzA; Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

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 systemrelevant¹³ einstuft – zeigt, dass südlich dieses Netzengpasses (Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz, Saarland sowie Südhessen¹⁴) 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.

¹³ Vgl. hierzu die BNetzA Webseite »Systemrelevante Kraftwerke«

¹⁴ In Hessen sind nur sieben Landkreise und drei kreisfreie Städte der Region unterhalb des Mains zugeordnet. Dagegen werden in Bayern und Rheinland-Pfalz elf Landkreise der Zone nördlich des Mains zugeteilt.

Im Vergleich dazu konzentrieren sich die Zuschläge der bisherigen Ausschreibungsrunden weitaus stärker im Norden Deutschlands: 89,7 Prozent der in 16 Ausschreibungsrunden bezuschlagten Windprojekte sind nördlich der Mainlinie geplant; nur 10,3 Prozent aller bislang erfolgreichen Anlagen sollen südlich davon errichtet werden bzw. wurden bereits realisiert (vgl. Tabelle 12).

Tabelle 12: Bezuschlagte WEA nach 16 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 Mainlinie		Gesamt
	Anlagen	Anteil	Anlagen	Anteil	Anlagen
16 Ausschreibungen	1.963	89,7%	226	10,3%	2.189
Zubau 1. Halbjahr 2020	154	82,8%	32	17,2%	186
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 16 Ausschreibungen

In Tabelle 13 sind alle Landkreise aufgelistet, in denen im Rahmen der bislang durchgeführten 16 Ausschreibungsrunden wenigstens 20 Windenergieanlagen bezuschlagt wurden.

Tabelle 13: Landkreise mit mindestens 20 bezuschlagten WEA nach 16 Ausschreibungsrunden;
Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Zuschläge	Anlagen
Brandenburg	Uckermark	45	113
Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim*	21	83
Schleswig-Holstein	Nordfriesland*	43	73
Brandenburg	Märkisch-Oderland	21	52
Brandenburg	Oder-Spree	12	52
Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	31	49
Nordrhein-Westfalen	Paderborn	29	49
Brandenburg	Dahme-Spreewald	13	45
Niedersachsen	Uelzen	14	43
Brandenburg	Prignitz	33	42

Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Zuschläge	Anlagen
Brandenburg	Potsdam-Mittelmark	9	40
Schleswig-Holstein	Dithmarschen*	24	38
Niedersachsen	Emsland*	15	36
Niedersachsen	Region Hannover	13	36
Brandenburg	Oberspreewald-Lausitz	12	33
Schleswig-Holstein	Steinburg*	13	33
Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg*	21	31
Brandenburg	Barnim	12	29
Nordrhein-Westfalen	Borken	13	29
Nordrhein-Westfalen	Coesfeld	8	29
Niedersachsen	Osnabrück	8	29
Niedersachsen	Nienburg (Weser)	4	28
Sachsen-Anhalt	Salzlandkreis	6	27
Niedersachsen	Stade*	7,5**	25
Brandenburg	Teltow-Fläming	10	25
Nordrhein-Westfalen	Düren	12	24
Hessen	Hersfeld-Rotenburg	8	24
Niedersachsen	Diepholz	5	22
Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg*	9	22
Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald*	7	22
Bayern	Bad Kissingen	7	21
Brandenburg	Elbe-Elster	10	20
Niedersachsen	Göttingen	7	20
Nordrhein-Westfalen	Minden-Lübbecke	5	20
Nordrhein-Westfalen	Warendorf	7	20

*) Landkreis innerhalb des Netzausbaugebiets

***) Einer der Zuschläge erstreckt sich über zwei Landkreise, von dem hier nur die Hälfte berücksichtigt wird.

5.1.3 Zuschläge für genehmigte Windenergieanlagen

Von 2.189 Anlagen (8.147 MW), denen in 16 durchgeführten Gebotsterminen eine Förderzusage erteilt wurde, besaßen Ende September 2020 65 Prozent, sprich 1.540 Anlagen (5.510 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.¹⁵

Die regionale Verteilung der genehmigten Windturbinen mit Zuschlag nach 16 Ausschreibungen veranschaulicht Tabelle 14.

¹⁵ 2017 wurden insgesamt 2.688 MW Leistung bezuschlagt, ohne dass dafür immissionsschutzrechtliche Genehmigungen vorlagen.

Tabelle 14: Bezuschlagte Windenergieanlagen mit Genehmigung nach 16 Ausschreibungsrunden;
Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagen <u>mit</u> Genehmigung nach 16 Ausschreibungen	Anlagen	Leistung [MW]	Ø Naben- höhe [m]	Ø Rotor- durch- messer [m]
Baden-Württemberg	60	219,0	154,1	133,9
Bayern	52	170,6	137,2	124,7
Brandenburg	286	1.020,2	143,2	128,7
Bremen	1	3,4	119,0	114,0
Hessen	81	282,7	144,9	126,6
Mecklenburg-Vorpommern	89	289,1	126,5	111,5
Niedersachsen	222	817,9	138,8	126,3
Nordrhein-Westfalen	275	987,3	137,7	124,8
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	174	646,1	104,1	122,2
Thüringen	62	246,6	152,8	140,4
Gesamt	1.540	5.510,0	136,8	126,1

5.1.4 Bezuschlagte und realisierte Windenergieanlagen

Von den 1.540 genehmigten Anlagen mit Zuschlag waren 615 Windturbinen mit 2.037 MW Gesamtleistung Ende September 2020 in Betrieb. Die meisten davon stehen in Niedersachsen (111 WEA), gefolgt von Brandenburg (107 WEA) und Nordrhein-Westfalen (88 WEA) wie Tabelle 15 zeigt.

Tabelle 15: In Betrieb befindliche Windenergieanlagen mit Zuschlag (Meldestand: 28.09.2020);
Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Realisierte Windenergie- anlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	13	43,7
Bayern	15	50,2
Brandenburg	107	357,9
Hessen	35	113,4
Mecklenburg-Vorpommern	63	203,9
Niedersachsen	111	382,4
Nordrhein-Westfalen	88	272,4
Rheinland-Pfalz	60	205,8

Realisierte Windenergieanlagen mit Zuschlag	Anlagen	Leistung [MW]
Saarland	5	15,9
Sachsen	10	31,8
Sachsen-Anhalt	44	147,4
Schleswig-Holstein	39	123,0
Thüringen	25	89,6
Gesamt	615	2.037,4

Die mittlere Realisierungsdauer der 615 in Betrieb befindlichen Windturbinen mit Zuschlag liegt bei 23,2 Monaten (Median 21,4 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.

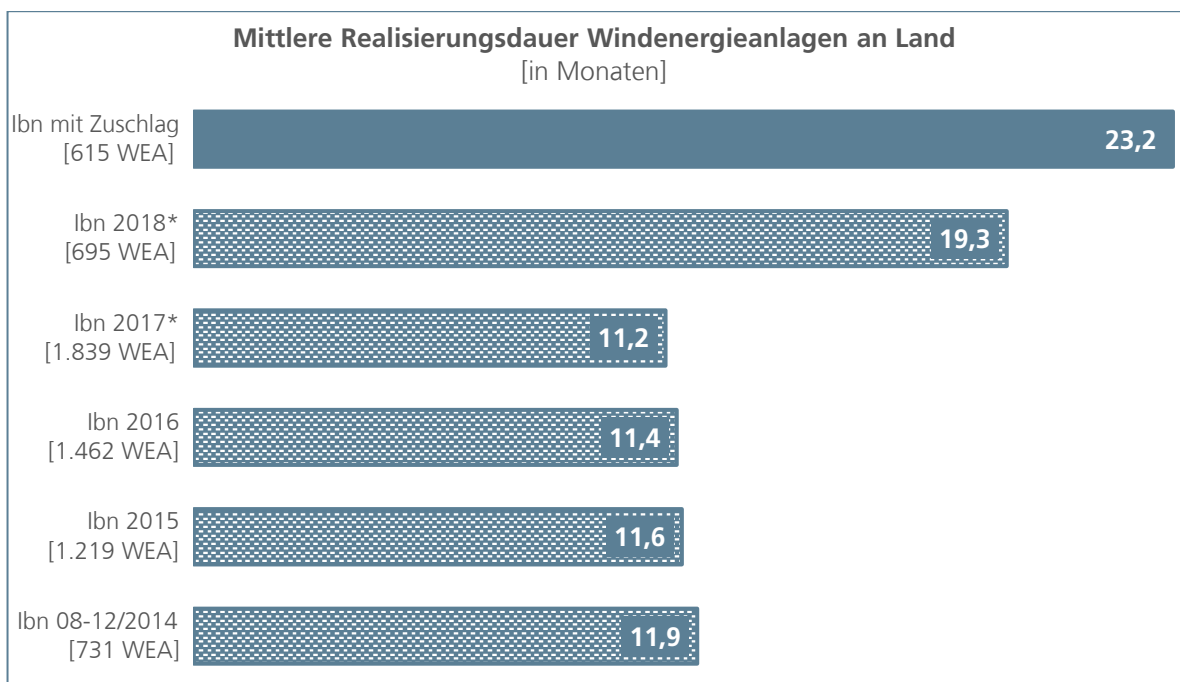


Abbildung 11: Mittlere Realisierungsdauer zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme (lbn) der Windturbine; *) ohne Anlagen mit Zuschlag aus der Ausschreibung; Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

Die bislang realisierten 2.037 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 71 Prozent der bezuschlagten Anlagenleistung am Netz ist; gefolgt von der Gebotsrunde im Mai 2018, aus der mittlerweile zwei Drittel der bezuschlagten Leistung realisiert wurde (Abbildung 12). Aus den Ausschreibungsrunden der

zweiten Jahreshälfte 2019 sind, aufgrund der geringen Zeitspanne, bisher kaum Windturbinen gebaut worden.

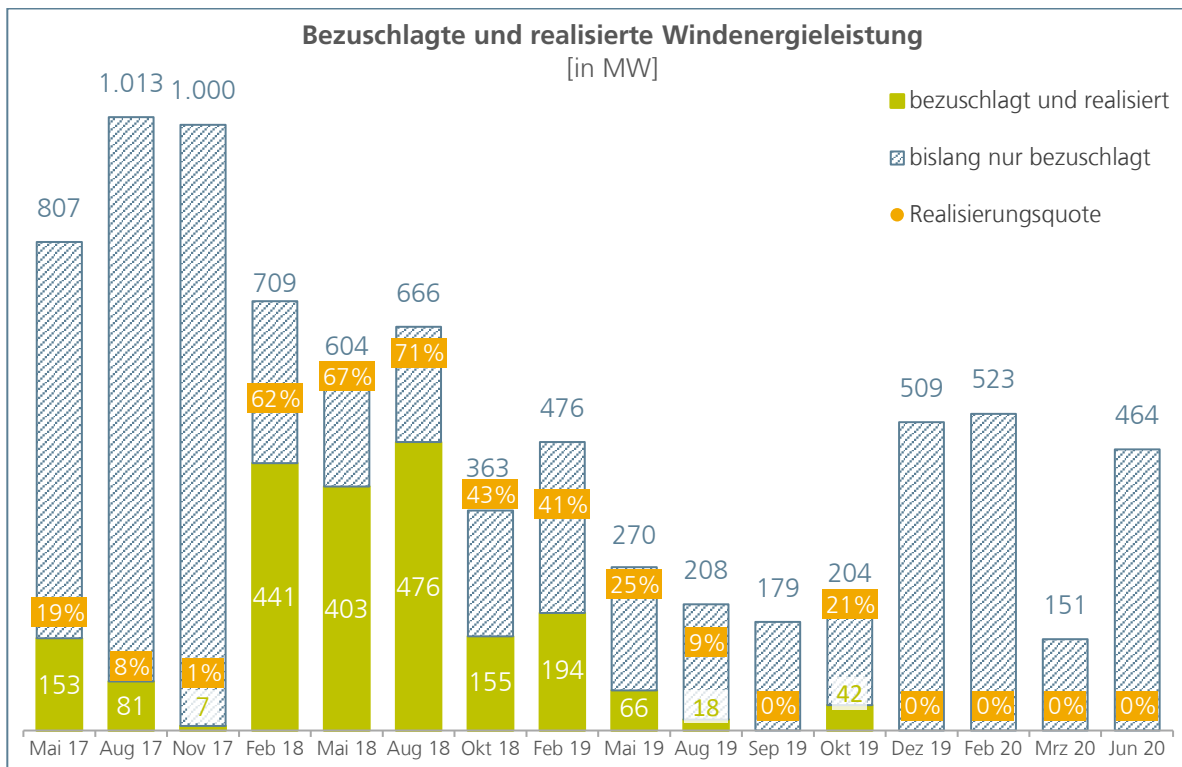


Abbildung 12: Zuschlagte und bislang realisierte Windenergieleistung in den einzelnen Ausschreibungsrunden (Stand: 28.09.2020); Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.5 Zeitspanne zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung

Anfang Juni 2020 waren 1.540 der bezuschlagten Windturbinen immissionsschutzrechtlich genehmigt. Davon wurden 177 Anlagen (718 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 160 Anlagen (475 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 1.498 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 Anlageneignung¹⁶ und dem Datum der Bekanntmachung der Zuschläge im Internet, die in der Regel 2-3 Wochen nach dem Gebotstermin erfolgt.

Auf dieser Grundlage errechnet sich eine mittlere Dauer von 6,3 Monaten, wobei der Median bei 1,7 Monaten liegt. Innerhalb von zwei Monaten nach Genehmigungserteilung erhielten 54 Prozent der betrachteten Anlagen einen Zuschlag. 69 Prozent der erfolgreichen Anlagen bekamen innerhalb von sechs Monaten die Förderzusage. Bei 84 Prozent der in der Ausschreibung erfolgreichen Anlagen lag

¹⁶ Für die Berechnungen wird auf das Datum der Erstgenehmigung abgestellt, selbst wenn die Anlage später geändert und danach das Datum der Änderungsgenehmigung registriert wurde.

das Datum der Genehmigung maximal ein Jahr zurück. Knapp 16 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.

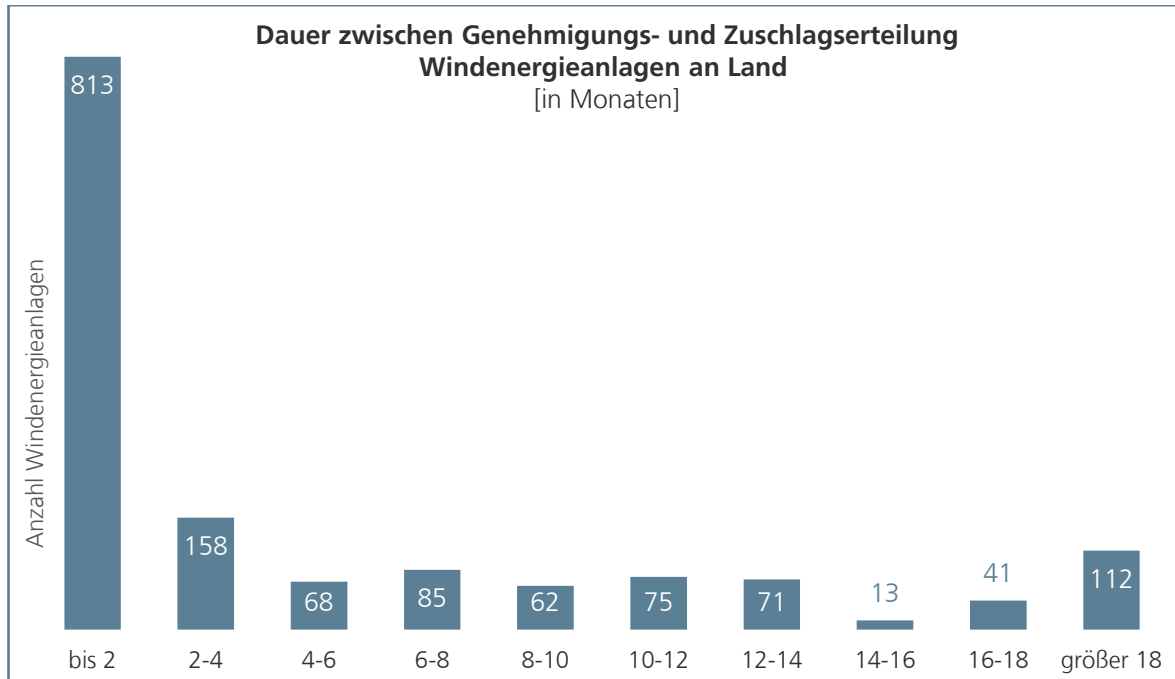


Abbildung 13: Häufigkeitsverteilung der Monate zwischen Genehmigungserteilung und Zuschlagserteilung nach 16 Ausschreibungsrunden (n= 1.498 WEA); Datenbasis: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

5.1.6 Bislang erfolgreiche Anlagentypen

In den 16 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 16 Ausschreibungsterminen mindestens 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 16 Ausschreibungen; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Bezuschlagte Anlagentypen nach 16 Ausschreibungen					
Hersteller	Typ	Anzahl	Hersteller	Typ	Anzahl
Vestas	V136	149	GE Wind Energy	GE 4.8/5.3/5.5-158	41
Vestas	V126	137	GE Wind Energy	GE 3.4/3.6-137	38
Enercon	E-115	115	GE Wind Energy	GE 2.5/2.75-120	23
Enercon	E-138	107	Vensys	VE-120	17
Vestas	V150	99	Siemens Gamesa	SWT-3.0/3.2-113	16
Nordex	N149	85	Senvion	3.2/3.4/3.6 M114	15
Enercon	E-126 EP3/EP4	85	GE Wind Energy	GE 3.2-130	15

Nordex	N117	77	Siemens Gamesa	SWT-3.15/DD-142	14
Vestas	V117	70	Vensys	VE-136	14
Nordex	N131	61	Siemens Gamesa	SWT-3.3/3.6/DD-130	12
Enercon	E-92	55	Senvion	3.4/3.6/4.2 M140	12
Vestas	V112	53	Enercon	E-53	12
Enercon	E-141	49	Senvion	3.4/4.2 M118	11
Enercon	E-82 EP2/EP4	43	Senvion	3.2/3.4 M122	10
Enercon	E-101	42
Gesamt			47		1.540

Tabelle 17: Hersteller-Anteile an den bezuschlagten Anlagen mit Genehmigung nach 16 Ausschreibungsrunden (Mai 2017 – Juni 2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil [Leistung]
Vestas	514	1.907,7	34,6%
Enercon	523	1.715,2	31,2%
Nordex	228	857,8	15,6%
GE	119	469,3	8,5%
Senvion	62	218,5	4,0%
Siemens Gamesa	46	173,6	3,2%
Vensys	32	102,5	1,9%
eno energy	14	53,2	1,0%
Lagerwey	2	8,6	0,2%
Gesamt	1.540	5.506,3	100%

5.1.7 Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften in den bisherigen Ausschreibungen

In den 16 Ausschreibungsrunden gingen an Bürgerenergiegesellschaften 262 Förderzusagen für 870 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 3.335 MW. Dies entspricht 40 Prozent der insgesamt bezuschlagten Anlagen bzw. 41 Prozent der erfolgreichen Windturbinenleistung. Von den »Bürgerenergie-Anlagen« war Anfang Juni 2020 ein Viertel (221 WEA) immissionsschutzrechtlich genehmigt.¹⁷ Tabelle 18 zeigt die regionale Verteilung der Zuschläge für Bürgerenergiegesellschaften.

¹⁷ 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 16 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	62	232	892,3	52	14
Hessen	13	50	190,0	17	8
Mecklenburg-Vorpommern	25	103	398,3	23	6
Niedersachsen	54	179	681,0	38	16
Nordrhein-Westfalen	45	127	511,7	29	14
Rheinland-Pfalz	9	20	78,2	8	7
Sachsen	3	9	35,1	3	3
Sachsen-Anhalt	3	11	44,4	3	2
Schleswig-Holstein	27	75	270,7	21	8
Thüringen	8	37	140,0	12	7
Gesamt	262	870	3.335,2	217	96

5.1.8 Ausschlussgründe für Gebote in den bisherigen Ausschreibungsverfahren

Im Rückblick auf 16 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 vier Gebote ausgeschlossen. Über die 16 Runden hinweg liegt die Ausschlussquote, bezogen auf die Zahl der Gebote, bei 4,6 Prozent und damit deutlich unter der Ausschlussquote im Bereich der Solarauktionen.¹⁸ In den Ausschreibungsrunden am 1. Mai 2018 und 1. Oktober 2019 gab es zudem keine Gebotsausschlüsse (vgl. Tabelle 19).

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%

¹⁸ Zwischen Februar 2017 und Juni 2020 wurden 14 Ausschreibungsrunden für Solaranlagen abgeschlossen. In diesen bewegte sich die Ausschlussquote, bezogen auf die Zahl der Gebote, zwischen 1,7% (Jun. 2018) und 22,0% (Dez. 2019) und beträgt im Mittel 12,0%.

Gebotstermin	Ausschlussmengen		
	Gebote	Leistung [MW]	Anteil [Gebote]
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%
Gesamt	72	560,8	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.

Im Jahr 2018 ist bemerkenswert, dass gleich in zwei Ausschreibungsterminen Gebote ausgeschlossen werden mussten, weil für die Anlagen ein gesetzlicher Zahlungsanspruch bestand, auf den nicht (freiwillig) verzichtet wurde. Diesen »Übergangsanlagen« blieb daher die Ausschreibungsteilnahme bis Ende 2018 verwehrt.

In den Ausschreibungen im Februar, August, September und Dezember 2019 mangelte es allen vom Zuteilungsverfahren ausgeschlossen Geboten an der Angabe eines Bevollmächtigten. Im Mai waren die sechs Ausschlüsse dadurch begründet, dass die gebotenen Anlagen in einem der vorangegangenen Gebotstermine bereits einen Zuschlag zugeteilt bekamen.

Im bisherigen Jahr 2020 fehlten in Geboten die Nennung eines Bevollmächtigten sowie gewisse Angaben zur Genehmigung. Zudem muss ein Gebot wegen Fehlern bei der Hinterlegung der finanziellen Sicherheit aus dem Zuschlagsverfahren ausgeschlossen werden.

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

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

Ausschlussgründe (2019)	Anzahl	Ausschlussgründe (2020)	Anzahl
kein Bevollmächtigter benannt	8	kein Bevollmächtigter benannt	2
Anlagen im Gebot wurden bereits bezuschlagt	6	fehlende, verspätete oder zu geringe Erstsicherheit	1
Gebot entspricht nicht den Formatvorgaben*	1	fehlende oder fehlerhafte Angaben zur Genehmigung	1

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

Über alle Ausschreibungsrunden hinweg betrachtet wurden Gebote oftmals ausgeschlossen, weil entweder versäumt wurde, einen Bevollmächtigten (Felder 1.1 und 1.2 im Gebotsformular¹⁹) 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.

¹⁹ 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