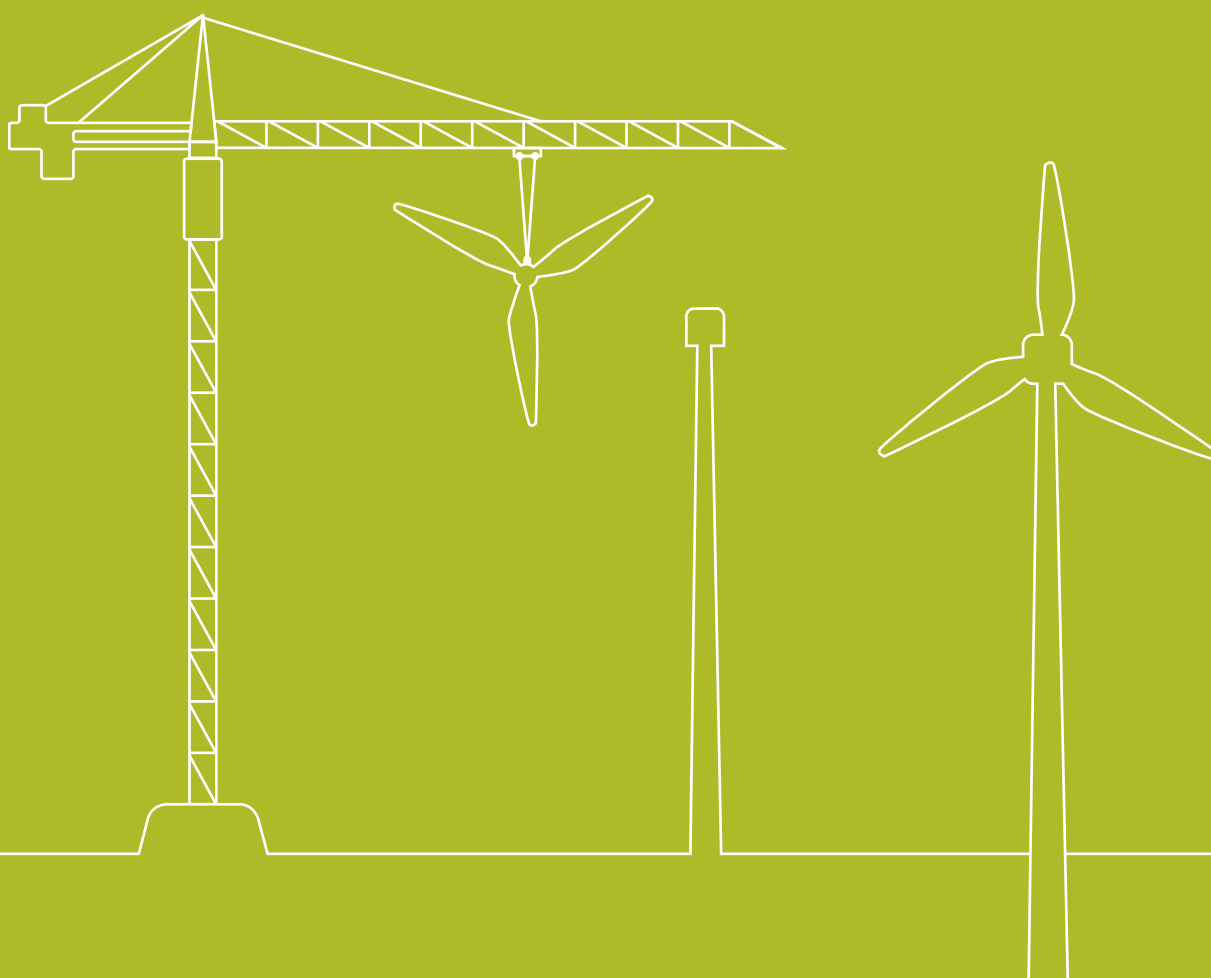




Vergleich der Ausbau- entwicklung der Windenergie an Land

Regionale Verteilung bezugschlager Windenergieprojekte in den
Ausschreibungen 2017 versus Ausbau der Windenergie seit 2010



Impressum

© FA Wind, Dezember 2017

Herausgeber:

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

V.i.S.d.P.: Axel Tscherniak

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 Frank Sondershaus (Karten)

Zitiervorschlag:

FA Wind (2017): Regionale Verteilung bezugschlagter Windprojekte in den Ausschreibungen 2017 versus Ausbau der Windenergie seit 2010, Berlin

Haftungsausschluss:

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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



1. Vorbemerkung

Zu den drei Ausschreibungsterminen im Jahr 2017 wurden Förderzusagen für insgesamt 730 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 2.820 MW vergeben. Die Anlagen sind in 83 der 294 bundesdeutschen Landkreise geplant.¹ Die regionale Verteilung der erfolgreichen Windturbinen konzentriert sich weitaus stärker in der Nordhälfte Deutschlands als dies beim Zubau der letzten Jahre der Fall war.² Im Folgenden sollen die regionalen Unterschiede zwischen Standorten von Windenergieprojekten, die in den diesjährigen Ausschreibungen bezuschlagt worden sind, und Standorten der in den letzten Jahren neu in Betrieb genommenen Windenergieanlagen aufgezeigt werden. Die Veranschaulichung erfolgt anhand der Gebietskulisse, die in den künftigen technologieübergreifenden Ausschreibungen für Solar- und Windenergieanlagen für die Bestimmung des Höchstwerts für Gebote für Windenergieanlagen maßgeblich ist. Diese Gebietskulisse eignet sich deshalb für den Vergleich, weil sie auf Landkreisebene die unterschiedlichen Windverhältnisse auf der Grundlage langjähriger Globaldaten und deren Validierung die Windverhältnisse abbildet.³

Die vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erlassene Verordnung zu den gemeinsamen Ausschreibungen (GemAV)⁴ sieht in den Ausschreibungsrunden der Jahre 2019 und 2020 für Gebote für Strom aus Windenergieanlagen an Land regional differenzierte Höchstwerte vor. Anhand dessen soll laut Verordnungsgeber sichergestellt werden, dass bei den technologieübergreifenden Ausschreibungen für Strom aus Windturbinen »keine überhöhten Renditen erwirtschaftet werden«, nachdem in diesen Auktionen das Referenzertragsmodell keine Anwendung findet.⁵ Die Bemessung der Höchstwerte erfolgte laut Verordnungsbegründung unter Einbeziehung regional unterschiedlicher Windverhältnisse. § 15 GemAV i.V.m. Anlage 3 unterteilt das Bundesgebiet in die drei Regionen Nord – Mitte – Süd, den sogenannten Höchstwertgebieten. Der Zuschnitt der Gebiete stützt sich laut Verordnungsgeber auf eine Analyse der mittleren Windgeschwindigkeit je Landkreis bzw. kreisfreier Stadt auf einer Höhe von 140 Meter über Grund.⁶ Dem Höchstwertgebiet 1 (Nord) werden dabei Landkreise und kreisfreie Städte zugeordnet, in denen eine mittlere Windgeschwindigkeit von mindestens 7,5 Meter pro Sekunde vorherrscht. In dem Höchstwertgebiet 2 (Mitte) liegt die Bandbreite der Windgeschwindigkeit zwischen 6,5 und 7,5 Meter pro Sekunde. Dem dritten Höchstwertgebiet im Süden sind all jene Landkreise und kreisfreie Städte zugeordnet, in denen die mittlere Windgeschwindigkeit unterhalb von 6,5 Meter pro Sekunde auf 140 Meter Höhe liegt.

2. Datengrundlage

Für den Vergleich der 2017 bezuschlagten Windenergieprojekte mit dem Windenergieausbau der letzten Jahre werden die von der Bundesnetzagentur bis dato veröffentlichten Ergebnisse der drei Ausschreibungsrunden herangezogen.⁷

Die Ermittlung des jährlichen Brutto-Zuwachses der Windenergie an Land erfolgt auf Basis der von den Übertragungsnetzbetreibern Mitte Oktober veröffentlichten EEG-Anlagenstammdaten.⁸ Der jährliche Zubau wird ab dem Jahr 2010 betrachtet, wobei die periodische Abgrenzung anhand des Datums der Inbetriebnahme der Anlage erfolgt. Die Analyse beschränkt sich zudem auf Windturbinen mit einer spezifischen Generatorleistung von mindestens 750 Kilowatt, da erst ab dieser Leistung die Teilnahme an der Ausschreibung für eine Förderzusage nach dem EEG 2017 erforderlich ist.

Tabelle 1 verdeutlicht die in den Anlagenstammdaten erfassten Windturbinen, die zwischen 2010 und 2016 in Betrieb genommen worden sind. Die Datenauswertung hat ergeben, dass in diesem Zeitraum rund 100 Datensätze ein Leistungsvolumen beinhalten, welches auf zwei oder mehr Anlagen am jeweiligen Standort schließen lässt. Die ausgewiesene Anlagenzahl in Tabelle 1 dürfte tatsächlich geringfügig höher sein als hier angegeben.

¹ Ausführlich dazu FA Wind, [Analyse](#) der 3. Ausschreibung für Windenergieanlagen an Land, Kap. 5.

² Vgl. hierzu FA Wind, 3. Auktion festigt Ungleichverteilung, [Newsmeldung](#) vom 23. November 2017.

³ Die Darstellung der regionalen Windbedingungen auf Ebene der Landkreise wurde im Auftrag des BMWi im Rahmen eines Folgeprojekts der [Studie](#) »Windenergie an Land - Erarbeitung einer Roadmap zur Erstellung eines Windatlanten, (Nr. 66/15)« durchgeführt.

⁴ [Verordnung](#) zu den gemeinsamen Ausschreibungen vom 10. August 2017, BGBl. I S. 3167, 3180.

⁵ Vgl. BMWi, [Referentenentwurf](#) einer Verordnung zu den gemeinsamen Ausschreibungen (GemAV), Bearbeitungsstand 11. April 2017, S. 2.

⁶ Vgl. BMWi, Referentenentwurf GemAV, S. 41f.

⁷ BNetzA, Ergebnisse und Hintergrundinformationen zu den [beendeten Ausschreibungen](#) Windenergie an Land.

⁸ Übertragungsnetzbetreiber, EEG-Anlagenstammdaten zur Jahresabrechnung 2016, [veröffentlicht](#) am 23. Oktober 2017.

Tabelle 1: Jährliche Inbetriebnahme neuer Windenergieanlagen an Land gemäß EEG-Anlagenstammdaten;
Daten: ÜNB, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahmejahr Windenergie an Land	Anlagen	Leistung [MW]
2016	1.482	4.513,8
2015	1.376	3.902,9
2014	1.717	4.787,5
2013	1.146	3.064,0
2012	995	2.422,6
2011	846	1.881,0
2010	713	1.440,9

Anders als bei den Ausschreibungsergebnissen, beinhalten die Anlagenstammdaten keine Angaben zum Landkreis, so dass für deren räumliche Abgrenzung zunächst die zugehörigen Landkreise bzw. kreisfreien Städte zu ermitteln waren. Hierfür wurde die Gemeindebezeichnung, Postleitzahl und das Bundesland, in dem sich der Anlagenstandort befindet, anhand einer tabellarischen Auflistung aller bundesdeutschen Verwaltungsgebiete, herausgegeben vom Bundesamt für Kartographie und Geodäsie,⁹ für jeden Standort abgeglichen und dabei der amtliche Gemeindegemeinschaft generiert. Aus dem Gemeindegemeinschaft lässt sich wiederum der zugehörige Landkreisschlüssel ermitteln, worüber letztlich jedem Windturbinenstandort der entsprechende Landkreis zugeordnet werden konnte.

In die Betrachtung ebenfalls einbezogen wurden die neu in Betrieb genommenen Windturbinen innerhalb der ersten drei Quartale des Jahres 2017 auf Basis der Ende November von der Bundesnetzagentur veröffentlichten Registerdaten.¹⁰ Gemäß dieser Daten wurden zwischen Januar und September 2017 bundesweit 1.429 Anlagen mit zusammen 4.160 MW Leistung in Betrieb genommen. Die Registermeldungen umfassen auch die amtlichen Gemeindegemeinschaft, so dass sich daraus die jeweiligen Landkreise, in dem die Anlagen errichtet worden sind, ermitteln ließen.

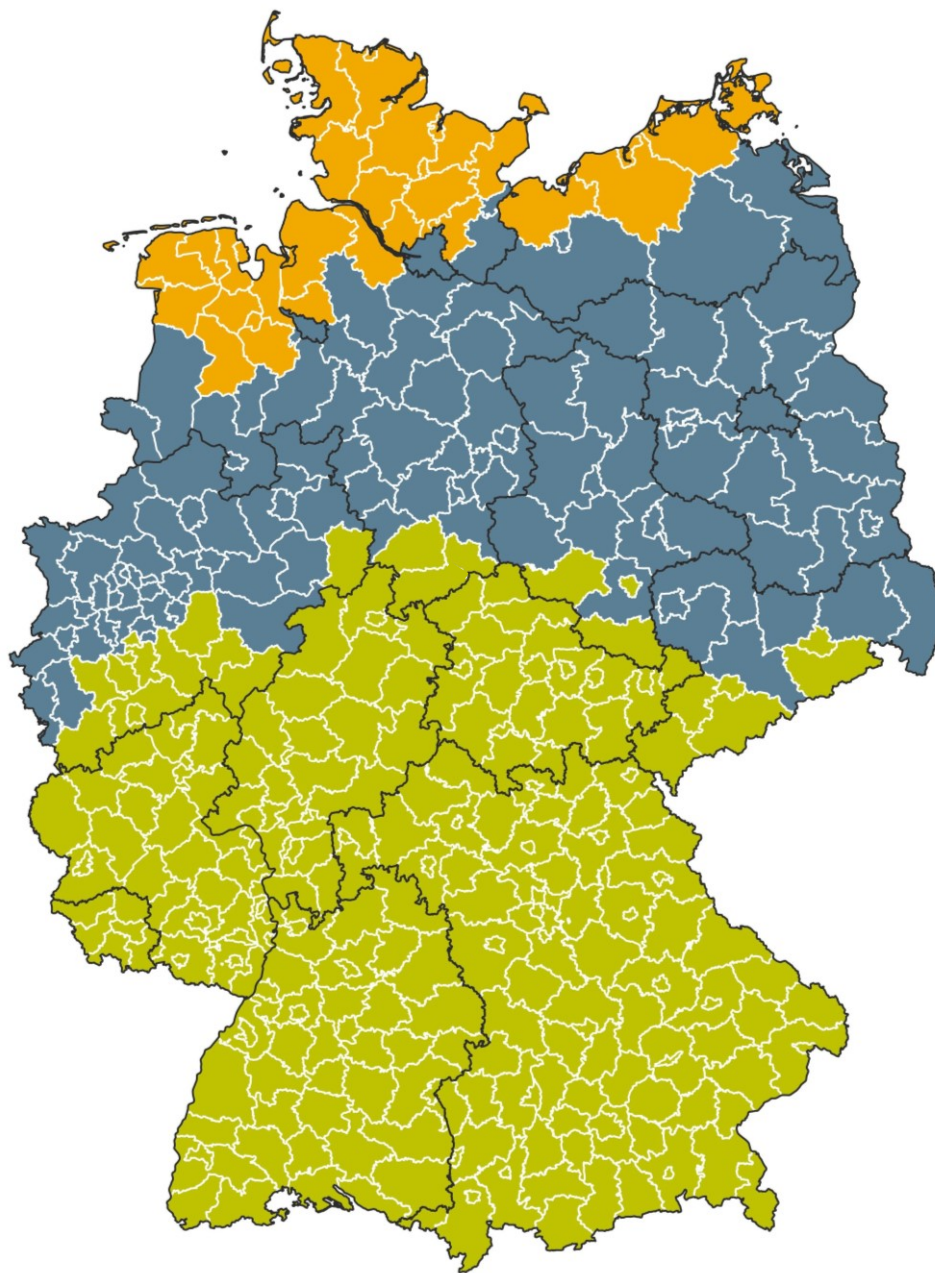
3. Regionale Zuordnung der Neuanlagenleistung auf die Höchstwert-Gebietskulisse

Die geografische Lage der Höchstwertgebiete veranschaulicht Abbildung 1. Daraus wird ersichtlich, dass Schleswig-Holstein (bis auf zwei Landkreise im Süden) dem Höchstwertgebiet 1 zugeordnet ist. Ebenfalls in dieses Gebiet fallen der Norden von Niedersachsen und der von Mecklenburg-Vorpommern. Das Höchstwertgebiet 2 beinhaltet Hamburg und Brandenburg sowie große Teile von Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt. Auch Bremen zählt mit Ausnahme von Bremerhaven zum Höchstwertgebiet 2. Die im Süden Deutschlands gelegene Höchstwertgebiet 3 umfasst die Bundesländer Baden-Württemberg, Bayern, Hessen, Rheinland-Pfalz, Thüringen sowie das Saarland. Zudem zählen einzelne Landkreise im Süden von Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Sachsen zum Höchstwertgebiet 3.

Die Zuordnung des jährlichen Windenergieausbaus in die Gebietskulissen gemäß Anlage 3 zu § 15 GemAV erfolgt anhand der Landkreisgrenzen. Für Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Saarland sowie für Thüringen bedarf es keiner landkreisscharfen Betrachtung, da diese Bundesländer jeweils komplett einem der Gebiete zugeordnet sind. Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein fallen teilweise in das Höchstwertgebiet 1 und das Höchstwertgebiet 2. Nordrhein-Westfalen, Sachsen-Anhalt und Sachsen sind teilweise in Gebiet 2 und in Gebiet 3 verortet. Einzig die Fläche Niedersachsens erstreckt sich über alle drei Höchstwertgebiete, wenngleich nur zwei der 37 niedersächsischen Landkreise zum südlichen Höchstwertgebiet zählen.

⁹ BKG, Verwaltungsgebiete (Maßstab 1:250 000), Tabelle VG250, Stand: 1. Januar 2017.

¹⁰ BNetzA, [Veröffentlichung](#) der EEG-Registerdaten zum Meldestand 31. Oktober 2017.



Nord

10% des Bundesgebiets

29% der seit 2010
installierten Leistung

13% der 2017
bezuschlagten
Leistung in der
Ausschreibung

Mitte

38% des Bundesgebiets

38% der seit 2010
installierten Leistung

67% der 2017
bezuschlagten
Leistung in der
Ausschreibung

Süd

52% des Bundesgebiets

33% der seit 2010
installierten Leistung

20% der 2017
bezuschlagten
Leistung in der
Ausschreibung

- Höchstwertgebiet 1 (Nord)
- Höchstwertgebiet 2 (Mitte)
- Höchstwertgebiet 3 (Süd)

Abbildung 1: Höchstwertgebiete gemäß § 15 GemAV; Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Von der Landesfläche Deutschlands (357.385 km²) entfallen 9,9 Prozent auf das Höchstwertgebiet Nord (35.212 km²). Das Höchstwertgebiet Mitte umfasst 37,6 Prozent (134.472 km²) des Bundesgebiets. Mit 52,5 Prozent (187.700 km²) beinhaltet das Höchstwertgebiet Süd den weitaus größten Anteil der bundesdeutschen Fläche.¹¹

Seit 2010 installierte Windenergieleistung

Die Ergebnisse der gebietspezifischen Zuordnung werden in Tabelle 2 dargestellt. Daraus wird erkennbar, dass fast 29 Prozent der seit 2010 installierten Windenergieleistung innerhalb des nördlichen Höchstwertgebiets 1 in Betrieb ging. 38 Prozent der in diesem Jahrzehnt bislang installierten Windturbinenleistung wurde in der mittleren Region, dem Höchstwertgebiet 2, ans Netz angeschlossen. Im südlichen Höchstwertgebiet wurde seither ein Drittel der bundesweiten Neuanlagenleistung errichtet. Vereinfacht gesagt,

¹¹ Berechnungen basieren auf Flächenangaben des Statistischen Bundesamtes, abgerufen in der [Genesis Online Datenbank](https://www.genesis-online.de/).

zeigt sich in diesem Jahrzehnt bislang eine relativ gleichmäßige Verteilung der Neuanlagenkapazität auf diese drei Regionen. Die Spannweite der jährlichen Zubauquote erstreckte sich im Höchstwertgebiet Nord von 22 bis 38 Prozent, im Höchstwertgebiet Mitte von 30 bis 47,5 Prozent und im Höchstwertgebiet Süd von 27 bis 39 Prozent innerhalb des Betrachtungszeitraums.

Im Jahr 2017 bislang genehmigte Windenergieleistung

Eine ähnliche Situation zeigt sich für die 2017 bislang neu genehmigten Windturbinen. Gemäß der Registerdaten wurden zwischen Anfang Januar und Ende September bundesweit 331 Anlagenehmigungen für insgesamt 1.071 MW Leistung erteilt und registriert.¹² 24 Prozent (254 MW) dieser Leistungsmenge sollen in Form von 83 Windturbinen innerhalb des Höchstwertgebiets Nord realisiert werden. 49 Prozent (523 MW bzw. 154 WEA) sind im Höchstwertgebiet Mitte geplant. Im Höchstwertgebiet Süd sind 27 Prozent (292 MW, 94 WEA) der 2017 bislang genehmigten Windenergieleistung vorgesehen.

2017 in der Ausschreibung bezuschlagte Windenergieleistung

Demgegenüber zeigt die Verteilung der im Rahmen der Ausschreibung bislang bezuschlagten Windenergieleistung eine deutliche Verschiebung des Leistungsanteils zugunsten der Gebietskategorie 2. Zwei Drittel der 2017 erfolgreichen Erzeugungskapazität ging an Windenergieprojekte innerhalb des Höchstwertgebiets Mitte. Lediglich ein Fünftel der Zuschläge adressiert Windenergievorhaben in der südlichen Gebietskategorie 3.

Tabelle 2 Jährlich in Betrieb gegangene Windenergieleistung versus der 2017 in der Ausschreibung bezuschlagten Leistung; Daten: ÜNB (2010-2016), BNetzA (2017), Berechnungen: FA Wind

Windenergie an Land (neu in Betrieb)	Q1-3/2017		2016		2015		2014	
	MW	Anteil	MW	Anteil	MW	Anteil	MW	Anteil
Höchstwertgebiet Nord	977,3	23,5%	1.155,4	25,6%	1.294,9	33,2%	1.806,5	37,7%
Höchstwertgebiet Mitte	1.974,7	47,5%	1.703,3	37,7%	1.324,0	33,9%	1.432,6	29,9%
Höchstwertgebiet Süd	1.208,4	29,0%	1.655,1	36,7%	1.284,0	32,9%	1.548,4	32,3%
Gesamt	4.160,3	100,0%	4.513,8	100,0%	3.902,9	100,0%	4.787,5	100,0%

Windenergie an Land (neu in Betrieb)	2013		2012		2011		2010	
	MW	Anteil	MW	Anteil	MW	Anteil	MW	Anteil
Höchstwertgebiet Nord	874,3	28,5%	556,9	23,0%	416,8	22,2%	393,4	27,3%
Höchstwertgebiet Mitte	1.000,6	32,7%	1.098,6	45,3%	826,5	43,9%	655,4	45,5%
Höchstwertgebiet Süd	1.189,0	38,8%	767,1	31,7%	637,6	33,9%	392,0	27,2%
Gesamt	3.064,0	100,0%	2.422,6	100,0%	1.881,0	100,0%	1.440,9	100,0%

Windenergie an Land (neu in Betrieb bzw. bezuschlagt)	Ø Zubau 2010 – 9/2017		Zuschläge Aus- schreibungen 2017	
	MW	Anteil	MW	Anteil
Höchstwertgebiet Nord	934,4	28,6%	373,8	13,3%
Höchstwertgebiet Mitte	1.252,0	38,3%	1.882,3	66,7%
Höchstwertgebiet Süd	1.085,2	33,2%	564,5	20,0%
Gesamt	3.271,7	100,0%	2.820,6	100,0%

¹² Ausführlich dazu: FA Wind, [Analyse der Ausbausituation der Windenergie an Land im Herbst 2017](#), Kap. 3.2.

3.1. Situation im Höchstwertgebiet 1 (Nord)

Die größte Abweichung zwischen Zubau- und Ausschreibungsquote zeigt sich auf den ersten Blick im Höchstwertgebiet Nord. Dorthin wurden 13 Prozent der bezuschlagten Anlagenleistung vergeben und damit weniger als die Hälfte des Zubauanteils (29%), der in diesem Jahrzehnt bislang dort realisiert wurde. Der deutlich geringere Leistungsanteil im Rahmen der diesjährigen Ausschreibung erklärt sich für dieses Gebiet insofern, als mit der Einführung der Ausschreibung der äußerste Norden Deutschlands dem sogenannten Netzausbauggebiet (§ 36 Abs. 1 EEG 2017) zugeordnet wurde. Das Ausschreibungsdesign sieht vor, dass innerhalb des Netzausbaugebiets Zuschläge für Windenergieanlagen zusätzlich begrenzt werden, auf maximal 902 MW des jährlichen Ausschreibungsvolumens von 2.800 MW.¹³ Die Zuschlagsgrenze entspricht rund 32 Prozent des jährlich zu vergebenden Leistungsvolumens. Von 33 Landkreisen und 13 kreisfreien Städte innerhalb des Netzausbaugebiets, werden 24 Landkreise und acht kreisfreie Städte auch vom Flächenzuschnitt des Höchstwertgebiets Nord erfasst. Setzt man die Zuschlagsobergrenze für das Netzausbauggebiet (902 MW) ins Verhältnis zur Fläche der Landkreise und kreisfreien Städte, die im Höchstwertgebiet Nord liegen (24 von 33 Landkreisen bzw. 8 von 13 kreisfreien Städten), nämlich 58,3 Prozent, wäre ein maximales Zuschlagsvolumen von etwa 525 MW innerhalb dieses Höchstwertgebiets zu erwarten gewesen. Aufgrund der Gebotssituation in den diesjährigen Auktionen konnte die Obergrenze im Netzausbauggebiet nicht ausgeschöpft werden; letztlich wurden dorthin 706 MW von maximal 902 MW bezuschlagt. Überträgt man diese Ausnutzungsquote ($706/902 = 78\%$) auf den Flächenanteil des Netzausbaugebiets, der zugleich im Höchstwertgebiet Nord liegt, wäre dort ein Zuschlagsvolumen von rechnerisch 410 MW ($525 \text{ MW} \times 78\%$) zu erwarten gewesen. Letztlich bezuschlagt wurden dorthin 374 MW was 13,4 Prozent der insgesamt erfolgreichen Windenergieleistung entspricht. Die geringere Zuschlagsquote im Höchstwertgebiet Nord begründet sich unter anderem in den Sonderregelungen für das Netzausbauggebiet. Hinzu kommt, dass in der 2. und 3. Auktionsrunde ein Teil der Gebote für dieses Gebiet aufgrund der allgemeinen Zuschlagsgrenze, sprich der Höhe des Gebotspreises, keinen Zuschlag erhielten.

3.2. Situation im Höchstwertgebiet 2 (Mitte)

Am meisten von den bisherigen Ausschreibungen profitieren Windprojekte innerhalb der Gebietskulisse des Höchstwertgebiets Mitte: Zwei Drittel der 2017 bezuschlagten Leistungsmenge (1.882 MW) ging an Windturbinen, die innerhalb dieser Gebietskulisse realisiert werden sollen. Davon waren allein 52 Vorhaben mit 211 Anlagen und 814 MW in Brandenburg erfolgreich. Mit knapp 30 Prozent des bundesweit vergebenen Leistungsvolumens belegt Brandenburg den Spitzenplatz bei den Ausschreibungen des Jahres 2017. 15 Prozent des gesamten Auktionsvolumens erhielten Windprojekte in dem Teil Niedersachsens, der dem Höchstwertgebiet Mitte zugeordnet ist. Jeweils zehn Prozent der diesjährigen Ausschreibungsmenge wurde Windprojekten in Regionen von Mecklenburg-Vorpommerns und Nordrhein-Westfalens zugeschlagen, die ebenfalls im Höchstwertgebiet Mitte liegen. Die Betrachtung der Landkreise mit Zuschlägen in diesem Gebiet (Abbildung 2) lässt erkennen, dass sich die Zuschläge insbesondere im östlichen und nordwestlichen Teil des Höchstwertgebiets 2 konzentrieren.

3.3. Situation im Höchstwertgebiet 3 (Süd)

Anders als im hohen Norden besteht für Gebote innerhalb des südlichen Höchstwertgebiets keine normative Beschränkung; dennoch erreichte 2017 die Zuschlagsquote für Windprojekte im Süden bei weitem nicht das Niveau des Zubaus im bisherigen Jahrzehnt. In den letzten Jahren lag der Anteil der Neuanlagenleistung innerhalb des Höchstwertgebiets Süd regelmäßig bei 30 und mehr Prozent. Im Schnitt erreicht die Quote dort 33 Prozent. In den drei Auktionen des Jahres 2017 wurden insgesamt 565 MW für Windprojekte in diesem Gebiet vergeben, was 20 Prozent des insgesamt bezuschlagten Leistungsvolumens entspricht. Innerhalb des Höchstwertgebiets Süd sind zudem deutliche regionale Unterschiede zu verzeichnen: nach Baden-Württemberg wurde 2017 kein einziger Zuschlag vergeben; nach Bayern gingen vier Zuschläge für zusammen 44 MW. In Rheinland-Pfalz waren fünf Gebote mit insgesamt 50 MW Windenergieleistung in den Auktionen erfolgreich. Die weitaus größte Zuschlagmenge innerhalb des Höchstwertgebiets Süd ging in den nördlichen Teilabschnitt, nämlich nach Nordhessen (166 MW), Thüringen (130 MW) sowie zwei Landkreise im südöstlichen Nordrhein-Westfalen (79 MW). Im Vergleich zum Zubau der letzten Jahre haben

¹³ Den geografischen Zuschnitt des Netzausbaugebiets sowie die dort geltende Obergrenze des jährlichen Zuschlagsvolumens regeln §§ 10 und 11 [EEAV](#).

Windprojekte im südlichen Höchstwertgebiet im Rahmen der Ausschreibung deutlich an Marktanteilen verloren. Das im Ausschreibungsdesign implementierte, einstufige Referenzertragsmodell, das einen finanziellen Ausgleich an windschwächeren Standorten gewährleisten soll, scheint windspezifische Standortnachteile insbesondere in Süddeutschland bislang nicht ausreichend zu adressieren.

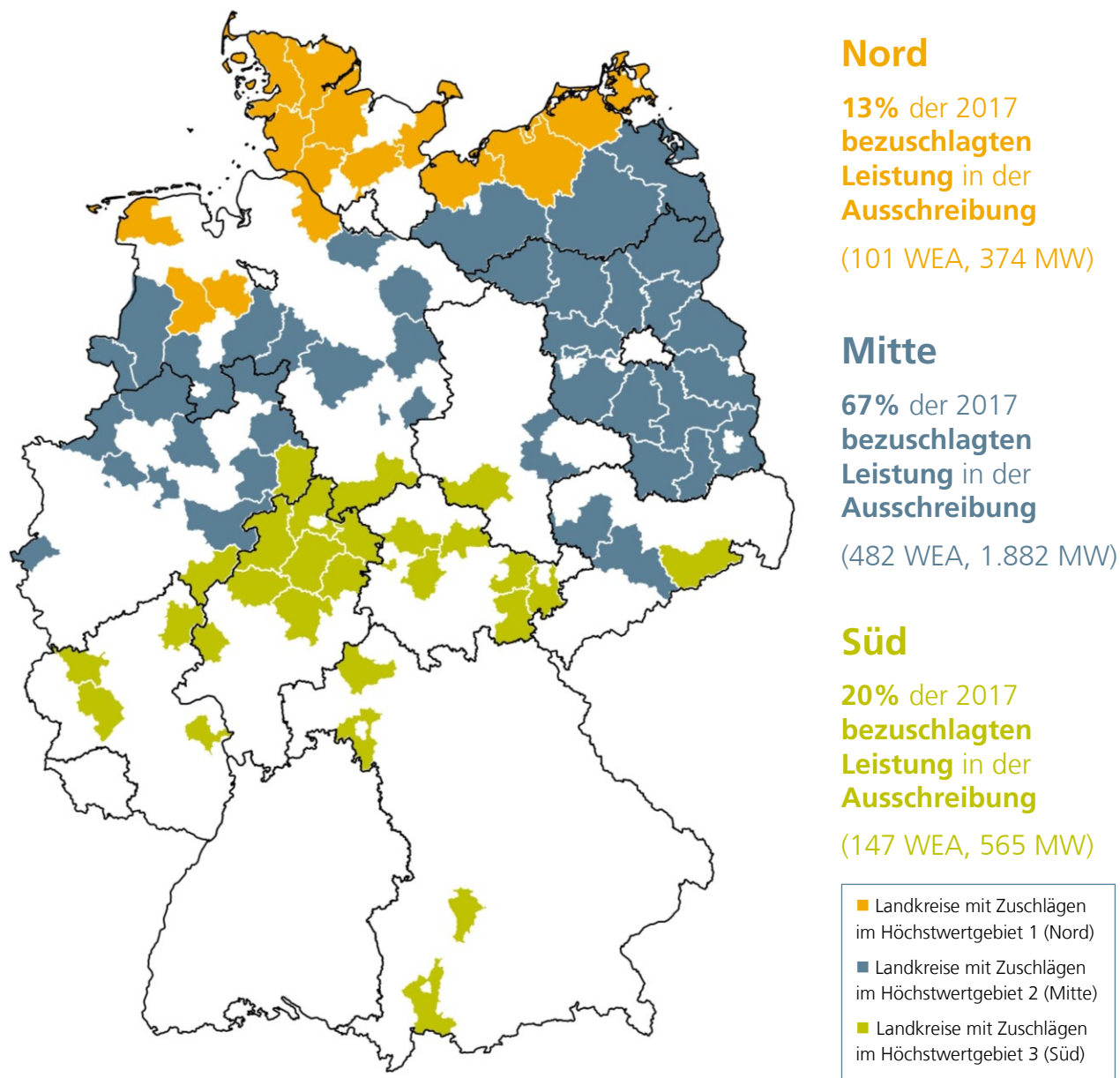


Abbildung 2: Landkreisspezifische Verteilung der im Rahmen der Ausschreibung im Jahr 2017 bezuschlagten Windenergieanlagen; FA Wind auf Datenbasis BNetzA; Karte: FA Wind auf Basis © GeoBasis-DE / BKG 2015 (Daten verändert)

Die 83 Landkreise, in die im Rahmen der Ausschreibungen des Jahres 2017 Zuschläge für neue Windenergieanlagen vergeben worden sind, werden in Tabelle 3 aufgelistet.

Tabelle 3: Landkreise in den drei Höchstwertgebieten mit bezuschlagten Windenergieanlagen in den Ausschreibungen 2017; Daten: BNetzA, eigene Berechnungen

Gebiet	Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Anlagen
Nord	Mecklenburg-Vorpommern	Nordwestmecklenburg	8
Nord	Mecklenburg-Vorpommern	Rostock	6
Nord	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Rügen	4

Gebiet	Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Anlagen
Nord	Niedersachsen	Aurich	3
Nord	Niedersachsen	Cloppenburg	8
Nord	Niedersachsen	Oldenburg	5
Nord	Niedersachsen	Stade	7
Nord	Schleswig-Holstein	Dithmarschen	9
Nord	Schleswig-Holstein	Nordfriesland	15
Nord	Schleswig-Holstein	Ostholstein	4
Nord	Schleswig-Holstein	Rendsburg-Eckernförde	5
Nord	Schleswig-Holstein	Schleswig-Flensburg	10
Mitte	Brandenburg	Barnim	4
Mitte	Brandenburg	Dahme-Spreewald	21
Mitte	Brandenburg	Elbe-Elster	9
Mitte	Brandenburg	Havelland	5
Mitte	Brandenburg	Märkisch-Oderland	31
Mitte	Brandenburg	Oberhavel	9
Mitte	Brandenburg	Oberspreewald-Lausitz	10
Mitte	Brandenburg	Oder-Spree	18
Mitte	Brandenburg	Ostprignitz-Ruppin	13
Mitte	Brandenburg	Potsdam-Mittelmark	14
Mitte	Brandenburg	Prignitz	10
Mitte	Brandenburg	Spree-Neiße	5
Mitte	Brandenburg	Teltow-Fläming	10
Mitte	Brandenburg	Uckermark	52
Mitte	Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim	48
Mitte	Mecklenburg-Vorpommern	Mecklenburgische Seenplatte	8
Mitte	Mecklenburg-Vorpommern	Vorpommern-Greifswald	16
Mitte	Niedersachsen	Diepholz	11
Mitte	Niedersachsen	Emsland	9
Mitte	Niedersachsen	Gifhorn	3
Mitte	Niedersachsen	Grafschaft Bentheim	12
Mitte	Niedersachsen	Hannover	13
Mitte	Niedersachsen	Harburg	3
Mitte	Niedersachsen	Nienburg/Weser	14
Mitte	Niedersachsen	Osnabrück	12
Mitte	Niedersachsen	Region Hannover	5
Mitte	Niedersachsen	Uelzen	25
Mitte	Niedersachsen	Wolfenbüttel	5
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Borken	7
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Heinsberg	1
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Hochsauerlandkreis	13
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Lippe	8

Gebiet	Bundesland	Landkreis/kreisfreie Stadt	Anlagen
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Minden-Lübbecke	14
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Paderborn	2
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Recklinghausen	4
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Steinfurt	5
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Unna	1
Mitte	Nordrhein-Westfalen	Warendorf	15
Mitte	Sachsen	Leipzig	3
Mitte	Sachsen	Mittelsachsen	3
Mitte	Sachsen-Anhalt	Anhalt-Bitterfeld	11
Süd	Bayern	Aichach-Friedberg	4
Süd	Bayern	Bad Kissingen	6
Süd	Bayern	Ostallgäu	1
Süd	Bayern	Würzburg	2
Süd	Hessen	Hersfeld-Rotenburg	5
Süd	Hessen	Kassel	4
Süd	Hessen	Limburg-Weilburg	6
Süd	Hessen	Marburg-Biedenkopf	4
Süd	Hessen	Schwalm-Eder-Kreis	4
Süd	Hessen	Vogelsbergkreis	13
Süd	Hessen	Waldeck-Frankenberg	5
Süd	Hessen	Werra-Meißner-Kreis	3
Süd	Niedersachsen	Göttingen	15
Süd	Nordrhein-Westfalen	Höxter	12
Süd	Nordrhein-Westfalen	Siegen-Wittgenstein	8
Süd	Rheinland-Pfalz	Alzey-Worms	1
Süd	Rheinland-Pfalz	Bernkastel-Wittlich	7
Süd	Rheinland-Pfalz	Vulkaneifel	2
Süd	Rheinland-Pfalz	Westerwaldkreis	2
Süd	Sachsen	Sächs. Schweiz-Osterzgebirge	3
Süd	Sachsen-Anhalt	Mansfeld-Südharz	6
Süd	Thüringen	Eisenach	1
Süd	Thüringen	Gotha	5
Süd	Thüringen	Greiz	4
Süd	Thüringen	Saale-Holzland-Kreis	10
Süd	Thüringen	Saale-Orla-Kreis	4
Süd	Thüringen	Sömmerda	5
Süd	Thüringen	Unstrut-Hainich-Kreis	5

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