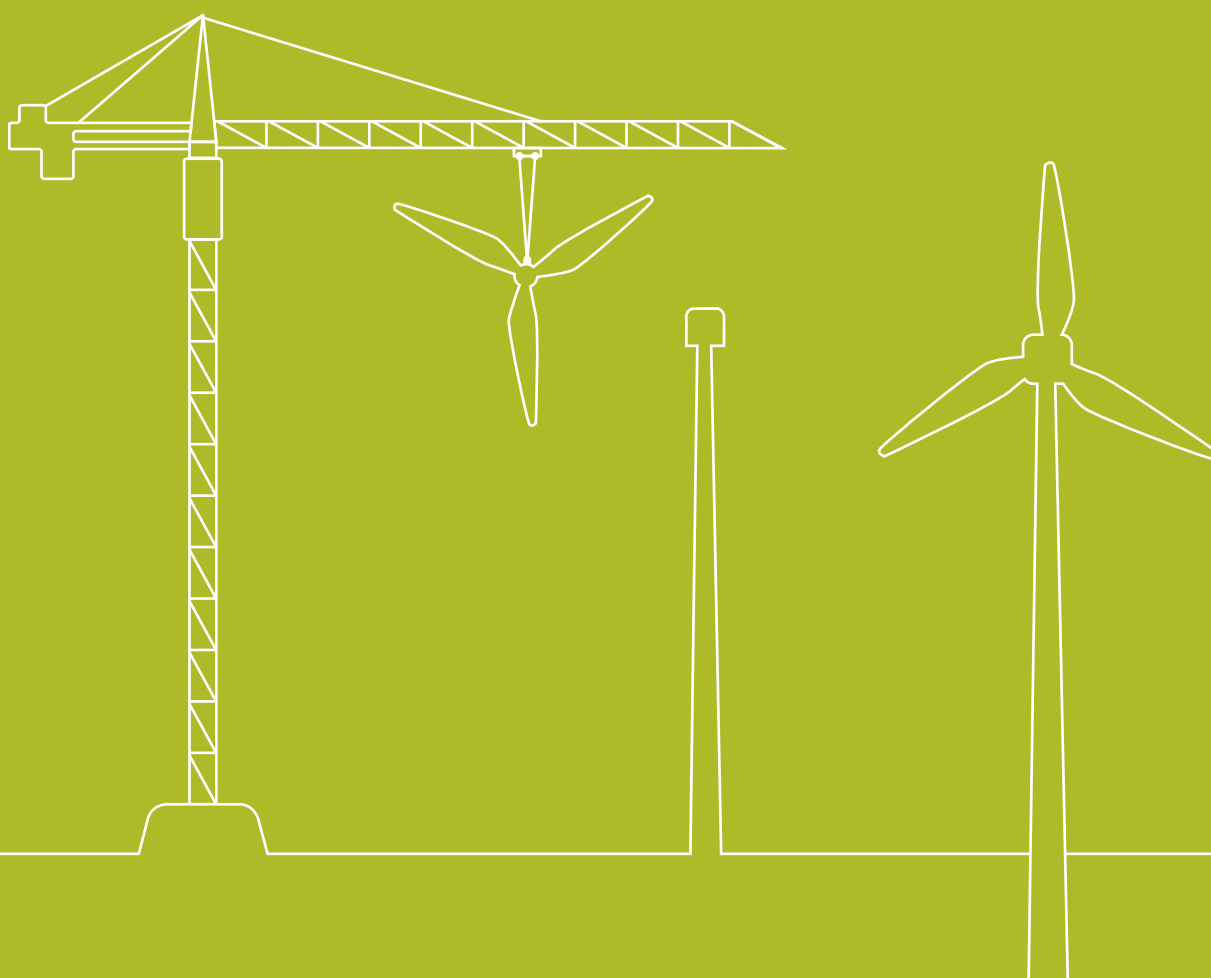




Ausbausituation der Windenergie an Land im 1. Halbjahr 2019

Auswertung windenergiespezifischer Daten im Marktstammdatenregister
für den Zeitraum Januar bis Juni 2019



Impressum

© FA Wind, Juli 2019

Herausgeber:

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

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

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

Autor:

Jürgen Quentin

Zitiervorschlag:

FA Wind (2019): Analyse der Ausbausituation der Windenergie an Land im 1. Halbjahr 2019, 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	3
2. Vorbemerkung.....	3
3. Ausbau der Windenergie an Land im ersten Halbjahr 2019	3
3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen	4
3.1.1 Regionale Verteilung der Inbetriebnahmen	6
3.1.2 Mögliche Gründe für den massiven Rückgang	7
3.1.3 Durchschnittliche Realisierungsdauer.....	8
3.1.4 Realisierte Anlagentypen.....	9
3.1.5 Marktanteile der Anlagenhersteller	10
3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen.....	11
3.3 Entwicklung im Netzausbaubereich	13
3.3.1 Registrierte Inbetriebnahmen im Netzausbaubereich.....	13
3.3.2 Registrierte Anlagengenehmigungen im Netzausbaubereich.....	14

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Neu installierte Windenergieleistung im jeweils 1. Halbjahr.....	4
Abbildung 2: Monatliche Inbetriebnahme und stillgelegte Leistung im 1. Halbjahr 2019	5
Abbildung 3: Quartalsweise Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung im Vergleich mit Durchschnittswerten der Vorjahre	6
Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung des Realisierungszeitraums WEA mit Zuschlag.....	8
Abbildung 5: Durchschnittliche Realisierungsdauer neuer WEA im jeweils 1. Halbjahr.....	9
Abbildung 6: Monatlich genehmigte Windenergieleistung seit 01/2014	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Monatliche Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung	4
Tabelle 2: Regionale Verteilung neuer Windenergieanlagen im jeweiligen 1. Halbjahr	6
Tabelle 3: Regionale Verteilung neuer WEA nördlich und südlich der Mainlinie.....	7
Tabelle 4: Gebotstermine der Neuanlagen im 1. Halbjahr 2019	9
Tabelle 5: Im 1. Halbjahr 2019 in Betrieb gegangene Anlagenmodelle	10
Tabelle 6: Marktanteile von Windenergieanlagenherstellern in Deutschland im 1. Halbjahr.....	10
Tabelle 7: Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen	11
Tabelle 8: Monatlich genehmigte Windenergieanlagen	12
Tabelle 9: Neue Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Halbjahr	13
Tabelle 10: Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen im Netzausbaubereich	14

1. Zusammenfassung

Die ersten sechs Monate des Jahres 2019 sind seit mehr als 20 Jahren das schwächste Halbjahr in der Geschichte des Windenergieausbaus.¹ Dies zeigt die Auswertung der im Marktstammdatenregister erfassten Inbetriebnahmezahlen: Zwischen Januar und Juni 2019 gingen gerade einmal 81 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 271 MW ans Netz.² Damit liegt die neu installierte Anlagenleistung 87 Prozent unter dem Halbjahresdurchschnitt der vorangegangenen drei Jahre. Windturbinen wurden nur in zehn Bundesländern in Betrieb gesetzt, die meisten davon in Rheinland-Pfalz.

Die Situation der neu erteilten Genehmigungen ist weiterhin deutlich zu niedrig, um die jährlichen Ausschreibungsvolumina bedienen zu können. Zuletzt zeigte sich sogar ein Rückgang bei den erteilten Bescheiden: Während im ersten Quartal 474 MW Windturbinenleistung genehmigt wurden, waren es im zweiten Quartal nur 294 MW – so wenig wie zuletzt im Frühjahr 2018. Nach wie vor zeigt sich kein merklicher Aufwärtstrend bei der Genehmigungslage, die seit nunmehr zweieinhalb Jahre auf niedrigem Niveau verharret.

Innerhalb des Netzausbaubereichs ist die Ausbau- und Genehmigungsentwicklung vergleichbar prekär wie im restlichen Bundesgebiet. Dort gingen im ersten Halbjahr 67 MW in Betrieb – ein Viertel der insgesamt realisierten Windenergieleistung. Damit bleibt das Zubauniveau noch unter dem Anteil, der in den Ausschreibungen in diesem Gebiet bezuschlagt werden darf (32% des Gesamtvolumens). Auch der Anteil, der im Netzausbaubereich existierenden Genehmigungen, liegt nur bei einem Viertel. Bezogen auf die 2019 bislang genehmigte Leistungsmenge beträgt der Anteil im Netzausbaubereich 19 Prozent.

2. Vorbemerkung

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) erfasst seit August 2014, zunächst auf Basis der Anlagenregisterverordnung (AnlRegV)³, Erneuerbare-Energien-Anlagen im sog. Marktstammdatenregister. Die Veröffentlichung des Registerstandes erfolgte bis Januar 2019 monatlich auf den Internetseiten der Behörde.⁴ Seit der Inbetriebnahme des Webportals zum Marktstammdatenregister⁵ (01.02.2019) können dort Informationen tagesaktuell abgerufen werden. Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen müssen deren Inbetriebnahme innerhalb eines Monats registrieren (§ 5 Marktstammdatenregisterverordnung - MaStRV). Zudem sind auch Inhaber von Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) verpflichtet, diese an das Register zu melden (§ 5 Abs. 5 Satz 2 MaStRV).

Die folgende Auswertung der Ausbau- und Genehmigungsentwicklung der Windenergie an Land bezieht sich auf das erste Halbjahr 2019, wobei nur Anlagen ab einer Mindestleistung von 750 Kilowatt in die Analysen einbezogen werden - also der Leistungsgrenze, ab der Windturbinen grundsätzlich dem Ausschreibungsregime unterworfen sind.⁶

3. Ausbau der Windenergie an Land im ersten Halbjahr 2019

Die Analyse der Entwicklung der Windenergie an Land im Zeitraum Januar bis Juni 2019 basiert sowohl auf Daten des bisherigen Anlagenregisters als auch des Marktstammdatenregisters, wobei hierfür die Datenabfrage letztmalig am 29.07.2019 erfolgte. Inbetriebnahmen müssen innerhalb eines Monats registriert werden, weshalb es möglicherweise noch zu geringfügigen Änderungen der Situation speziell im Juni 2019 kommen könnte, da die Meldefrist bis 31. Juli läuft.

¹ Nach Datenlage von UI GmbH (ehem. DEWI) lag der Brutto-Zubau das letzte Mal im 1. Halbjahr 1997 - seinerzeit 216 MW, allerdings mit 360 Neuanlagen – unterhalb der 300 MW Schwelle; vgl. [DEWI Magazin Nr. 11](#).

² BWE/VDMA hatten am 25.07.2019 einen Bruttozubau von 87 WEA und 287 MW [kommuniziert](#). Die Verbände beziehen sich dabei auf Errichtungsmeldungen der Anlagenhersteller. Diese sind in der Regel der Inbetriebnahme zeitlich vorgelagert, weshalb es zu Abweichungen von den hier ausgewerteten Inbetriebnahmen gemäß Marktstammdatenregister kommen kann.

³ Verordnung über ein Register für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien und Grubengas, kurz Anlagenregisterverordnung (AnlRegV) vom 01.08.2014 (BGBl. I S. 1320).

⁴ BNetzA, [Veröffentlichung](#) der EEG-Anlagenstammdaten im Register (Stand 31.05.2018).

⁵ Siehe Webportal <https://www.marktstammdatenregister.de>.

⁶ In früheren Analysen wurde die Betrachtungsgrenze bei 500 kW gezogen. Die Erfahrung zeigt, dass heutzutage im Leistungssegment 100 kW bis 749 kW nur eine unwesentliche Zahl an Windturbinen realisiert wird.

3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen

Im ersten Halbjahr gingen gemäß dieser Datenlage lediglich 81 Windenergieanlagen an Land mit einer Gesamtleistung von 271 Megawatt (MW) in Betrieb. Damit erreichte der Umfang der Inbetriebnahmen in diesem Halbjahr lediglich 13 Prozent dessen, was in den drei Jahren zuvor jeweils im ersten Halbjahr ans Netz ging. Zurückblickend ist das diesjährige Halbjahr, das ausbauschwächste der Windenergienutzung in Deutschland sei 1998 wie Abbildung 1 zeigt.

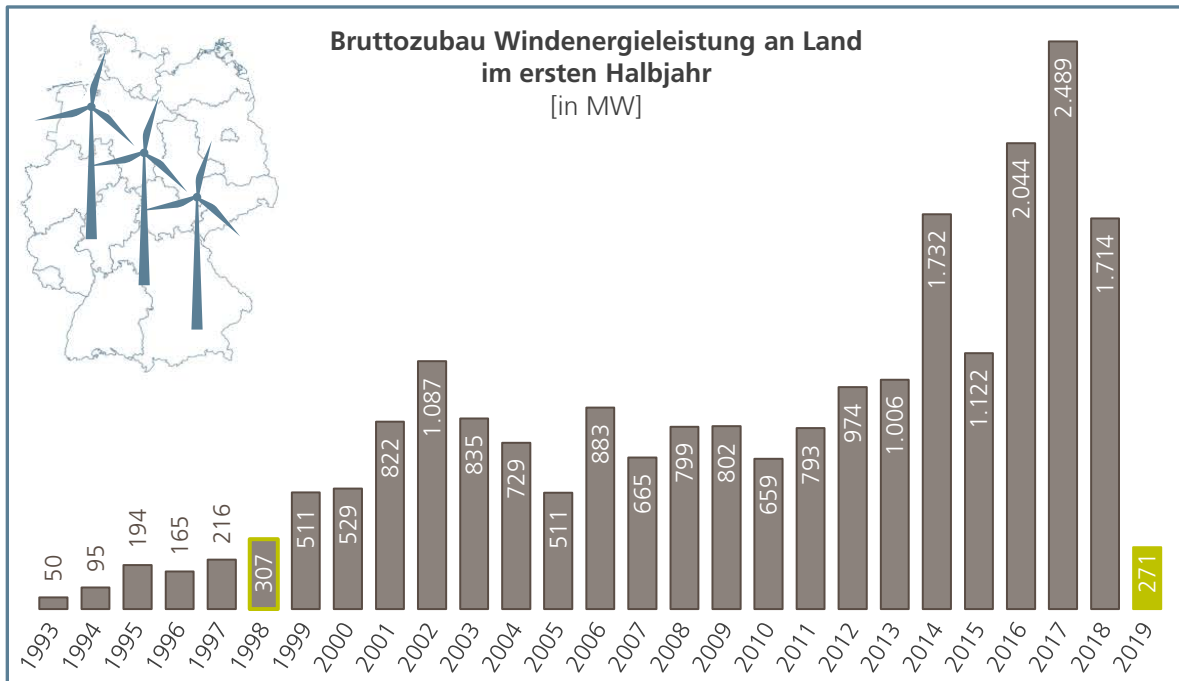


Abbildung 1: Neu installierte Windenergieleistung im jeweils 1. Halbjahr; Daten: DEWI, BNetzA (ab 2015), Auswertung und Grafik: FA Wind

Das Halbjahr ist nicht nur das mit Abstand ausbauschwächste in diesem Jahrtausend. Der Blick in die Inbetriebnahmezahlen im Marktstammdatenregister zeigt, dass seit Bestehen des Registers (August 2014) in 30 einzelnen Monaten jeweils mehr Windenergieleistung ans Netz ging als im gesamten Halbjahr 2019 (Tabelle 1, *kursiv dargestellt*). Im Kalenderjahr 2017 gab es lediglich einen Monat, in dem der Zubau unterhalb des aktuellen Halbjahreswertes blieb.

Tabelle 1: *Monatliche Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind*

Inbetriebnahme Windenergieleistung an Land [MW]	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Januar	45,9	118,7	284,6	126,7	215,5	-
Februar	41,2	211,6	442,8	209,3	179,3	-
März	47,2	711,3	382,1	565,0	216,3	-
April	30,0	59,2	351,5	172,6	147,9	-
Mai	42,2	102,8	575,5	287,3	164,3	-
Juni	64,9	510,4	452,4	682,6	199,0	-
Juli	-	22,2	452,6	74,5	187,2	-
August	-	56,9	322,2	277,6	285,6	228,5
September	-	280,4	906,0	721,9	342,9	394,7

Inbetriebnahme Windenergieleistung an Land [MW]	2019	2018	2017	2016	2015	2014
Oktober	-	48,8	116,4	119,7	278,8	412,1
November	-	104,6	330,3	316,0	519,5	661,8
Dezember	-	237,7	881,5	886,8	1.067,3	1.003,0
Summe	271,4	2.464,4	5.497,8	4.440,0	3.803,6	2.700,1

Nach Abzug der registrierten Anlagenstilllegungen (50 WEA, 60,6 MW) im selben Zeitraum erreichte der **Nettozubau im ersten Halbjahr** lediglich **211 MW**. Den Umfang der monatlich installierten Nettoleistungsmenge veranschaulicht Abbildung 2.

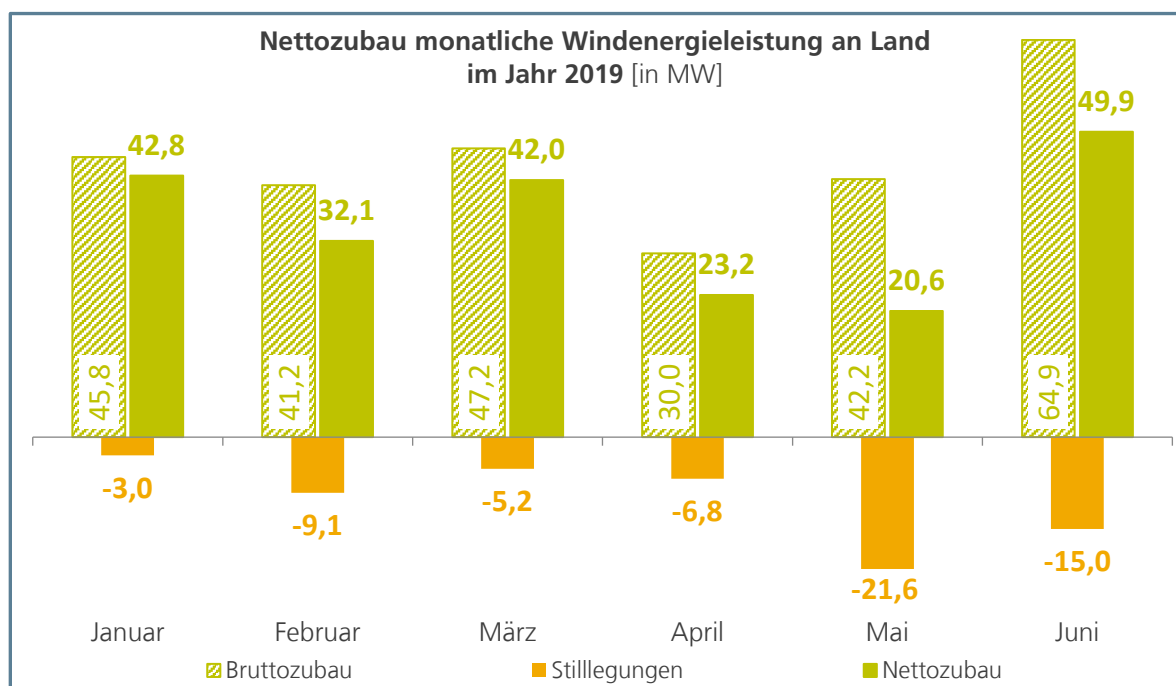


Abbildung 2: Monatliche Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung und stillgelegte Kapazitäten im 1. Halbjahr 2019; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

Für neun Anlagen bzw. 31,2 MW Leistung wurde angegeben, dass diese im Rahmen eines Repowering errichtet worden sind.

Der drastische Einbruch des Zubaus in diesem Halbjahr ist kein Einzelfänomen sondern der vorläufige Höhepunkt einer seit über einem Jahr stark rückläufigen Ausbauentwicklung, welche sich von Quartal zu Quartal zugespitzt hat. Wie in Abbildung 3 dargestellt, zeigte sich zuletzt im ersten Quartal 2018 eine positive Entwicklung, als der Dreimonatzubau im Vergleich zu den ersten Quartalen der drei Vorjahre um knapp 20 Prozent zulegen konnte. Ab April 2018 hat sich dieser Trend ins Negative verkehrt: Während im zweiten Quartal 2018 der Zubau noch um ein Drittel unterhalb des Durchschnitts der drei Vergleichsperioden lag, wuchs der Negativtrend im dritten Quartal bis auf 70 Prozent an. Im letzten Quartal 2018 erreichte der Zubau nur noch ein Viertel dessen, was in den jeweils letzten Quartalen der Jahre 2015 bis 2017 im Mittel gebaut wurde. Der bislang größte Rückgang (-87%) zeigt sich für das erste wie auch das zweite Quartal 2019, in dem jeweils nur noch 13 Prozent dessen erreicht wurde, was im Durchschnitt der Vergleichszeiträume der Jahre 2016 bis 2018 an Windenergieleistung ans Netz ging.

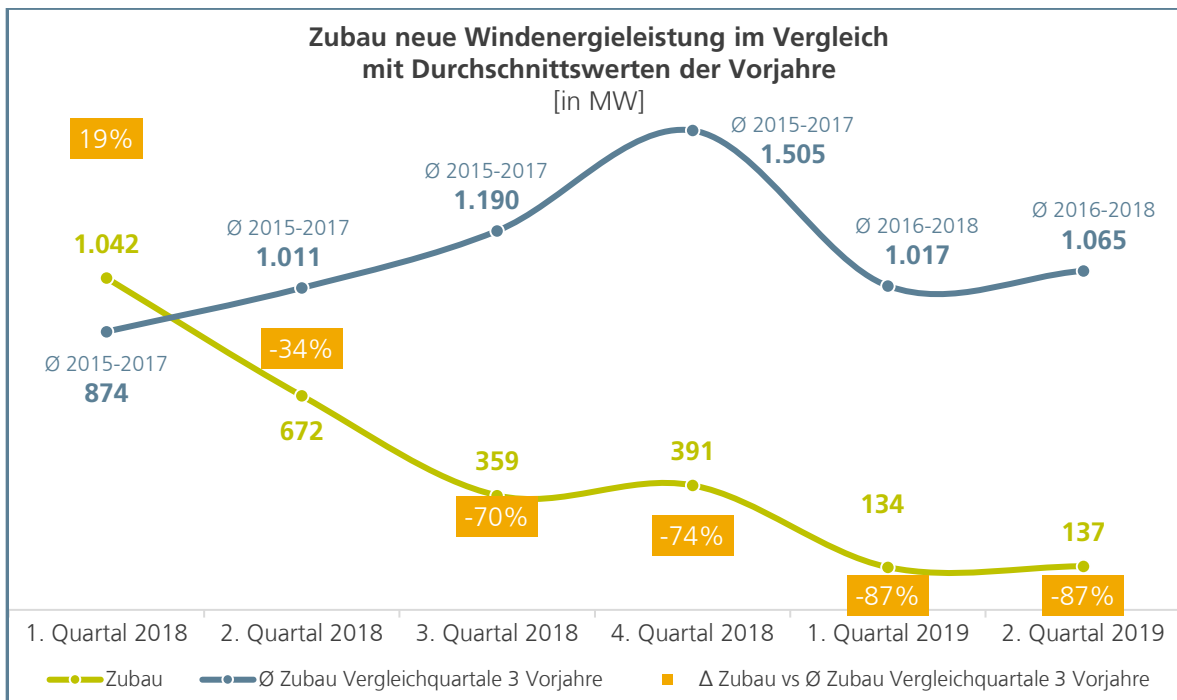


Abbildung 3: Quartalsweise Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung in Deutschland ab 2018 im Vergleich mit Durchschnittswerten desselben Quartals der drei Vorjahre; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

3.1.1 Regionale Verteilung der Inbetriebnahmen

Die regionale Verteilung der zwischen Januar und Juni in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen in den einzelnen Bundesländern ist in Tabelle 2 dargestellt. Windenergieanlagen wurden im ersten Halbjahr nur in zehn Bundesländern errichtet. Die dabei installierten Leistungsmengen reichen von 3,3 MW (Baden-Württemberg) bis 72,1 MW (Rheinland-Pfalz). Keinen Zubau gab es in Berlin, Bremen, Hamburg sowie in Hessen, Sachsen und im Saarland.

Bezogen auf die installierte Leistung lagen die Inbetriebnahmen im ersten Halbjahr 2019 um 87% unterhalb der Durchschnittsleistung in den Vergleichszeiträumen 2018 (1.714 MW), 2017 (2.489 MW) und 2016 (2.044 MW).

Tabelle 2: Regionale Verteilung neuer Windenergieanlagen im jeweiligen 1. Halbjahr; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie an Land	1. Halbjahr 2019		1. Halbjahr 2018		1. Halbjahr 2017		1. Halbjahr 2016	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	1	3,3	28	93,2	46	134,4	66	183,0
Bayern	2	4,7	8	23,5	83	227,5	64	172,3
Berlin	-	-	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	11	32,8	61	202,8	83	252,4	88	245,7
Bremen	-	-	3	9,6	-	-	1	3,0
Hamburg	-	-	2	6,6	7	19,2	-	-
Hessen	-	-	54	169,9	56	155,4	34	97,5
Mecklenburg-Vorp.	12	45,1	21	69,2	31	93,3	40	123,3
Niedersachsen	12	43,0	140	496,0	204	579,4	130	380,5
Nordrhein-Westfalen	8	24,5	87	273,5	120	327,2	104	285,3

Inbetriebnahme Windenergie an Land	1. Halbjahr 2019		1. Halbjahr 2018		1. Halbjahr 2017		1. Halbjahr 2016	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Rheinland-Pfalz	22	72,1	50	153,5	51	154,8	26	70,6
Saarland	-	-	10	30,0	19	53,9	5	16,5
Sachsen	-	-	2	7,1	10	31,0	3	5,5
Sachsen-Anhalt	8	30,2	3	8,2	51	151,9	34	90,5
Schleswig-Holstein	4	12,2	21	59,5	79	237,1	110	318,1
Thüringen	1	3,5	33	111,3	25	71,5	17	51,9
Gesamt	81	271,2	523	1.713,8	865	2.488,8	722	2.043,6

Südlich des Netzengpasses, entlang der sog. »Mainlinie«, gingen 31 Prozent der Neuanlagen und nördlich davon 69 Prozent im ersten Halbjahr in Betrieb. In den vier Bundesländern⁷ südlich dieser Linie stuft die Bundesnetzagentur Kraftwerke aus Gründen der Versorgungssicherheit regelmäßig als systemrelevant⁸ ein. Der Zubau im Süden liegt im ersten Halbjahr neun Prozentpunkte über dem Durchschnittswert des dortigen Zubaus in den Jahren 2010 bis 2018 (22 % südlich und 78 % nördlich der Mainlinie) wie Tabelle 3 erkennen lässt. Wegen des historisch niedrigen Zubaus prägen auch hier einzelne Neuanlagen die Regionalverteilung weitaus stärker als dies in den vorangegangenen Jahren der Fall war.

Tabelle 3: Regionale Verteilung neuer WEA nördlich und südlich der Mainlinie; Daten: BNetzA, Deutsche WindGuard, HLNUG; Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie- anlagen an Land	1. Hbj. 2019		2018		2017		2016		2015	
	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil
Nördlich der Mainlinie	56	69,1%	630	82,7%	1.388	77,5%	1.272	78,3%	1.048	76,6%
Südlich der Mainlinie	25	30,8%	132	17,3%	404	22,5%	352	21,7%	320	23,4%
Gesamt	81	100%	762	100%	1.792	100%	1.624	100%	1.368	100%

Inbetriebnahme Windenergie- anlagen an Land	2014		2013		2012		2011		2010	
	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil	WEA	Anteil
Nördlich der Mainlinie	1.417	80,2%	863	74,8%	770	78,4%	597	82,7%	597	82,7%
Südlich der Mainlinie	349	19,8%	291	25,2%	212	21,6%	125	17,3%	125	17,3%
Gesamt	1.766	100%	1.154	100%	982	100%	721	100%	721	100%

3.1.2 Mögliche Gründe für den massiven Rückgang

Der drastische Rückgang des Zubaus in jüngster Zeit dürfte sich insbesondere in der Zuschlagssituation im Ausschreibungsjahr 2017 begründen, in dem über 90 Prozent der Förderzusagen an immissionschutzrechtlich noch nicht genehmigte Windprojekte gingen. Von 2.688 MW, die 2017 an Windenergieprojekte von Bürgerenergiegesellschaften ohne BlmSchG-Genehmigung gingen, wurden bis Juni 2019 erst 167 MW Leistung genehmigt und dem Zuschlag zugeordnet, so dass die Errichtung dieser Anlagen möglich wird.⁹

⁷ Baden-Württemberg, Bayern, Rheinland-Pfalz und das Saarland, wobei in Bayern und Rheinland-Pfalz 11 Landkreise (4 in BY, 7 in RP) nördlich der Mainlinie liegen und daher Neuanlagen in diesen Landkreisen nicht dem Süden zugeordnet sind.

⁸ Vgl. hierzu die BNetzA Webseite »Systemrelevante Kraftwerke«

⁹ Vgl. FA Wind, [Analyse der 8. Ausschreibungsrunde](#) (Feb. 2019), Kap. 5.1.3.

Die Analyse der bislang in Betrieb gegangenen 166 Anlagen mit Zuschlag zeigt, dass es ab der Zuschlagserteilung im Schnitt 13 Monate dauerte, bis die Anlagen erstmals Strom erzeugten. Von 730 Anlagen, die 2017 bezuschlagt wurden, waren Ende Juli erst 44 Anlagen am Netz.¹⁰ 14 dieser Anlagen nahmen in diesem Jahr den Betrieb auf.

In der zweiten Jahreshälfte dürfte die Zahl der Neuanlagen steigen, da dann mit nennenswerten Inbetriebnahmen aus dem Zuschlagsjahr 2018, in dem 713 WEA mit 2.343 MW eine Förderzusage erhielten, zu rechnen ist. Dennoch könnte der diesjährige Zubau deutlich unterhalb des bereits niedrigen Niveaus im Vorjahr, in dem 2.464 MW Leistung ans Netz ging (-55% gegenüber 2017),¹¹ bleiben. BWE und VDMA rechnen im Gesamtjahr nur mit einem Zubau von »rund 1.500 MW«.¹²

Ein weiterer Grund für die geringen Inbetriebnahmezahlen dürfte in den vielen Klagen gegen erteilte Genehmigungen liegen, infolge derer der Bau der Windturbinen mindestens verzögert, wenn nicht gar unmöglich wird. Eine kürzlich durchgeführte Branchenumfrage der FA Wind ergab, dass derzeit mindestens 700 MW genehmigte, noch nicht realisierte Windenergieleistung beklagt sind.¹³ Im Schnitt liefen die Klageverfahren schon zwei Jahre; Zeit in der die Anlagen in aller Regel nicht in Betrieb gehen können.

3.1.3 Durchschnittliche Realisierungsdauer

Anhand der registrierten Daten lässt sich der Zeitraum zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme der Windenergieanlagen, hier als Realisierungsdauer definiert, ermitteln. Die mittlere Realisierungsdauer der 81 Neuanlagen im ersten Halbjahr liegt bei 19,9 Monaten (Median 18,9 Monate). Innerhalb dieser Zeitspanne ging die Hälfte (53%) der Windturbinen in Betrieb. Die Minimaldauer betrug vier Monate, der längste Realisierungszeitraum erstreckte sich über 66 Monate. Die Häufigkeitsverteilung über den Realisierungszeitraum der im ersten Halbjahr 2019 in Betrieb gegangenen Neuanlagen zeigt Abbildung 4 (blaue Säulen). Vergleichend dazu sind die Realisierungszeiträume der Anlagen (schraffierte Säulen) dargestellt, die ebenfalls eine Förderzusage im Rahmen der Ausschreibung erhalten haben, aber außerhalb dieses Zeitraums in Betrieb genommen worden sind.

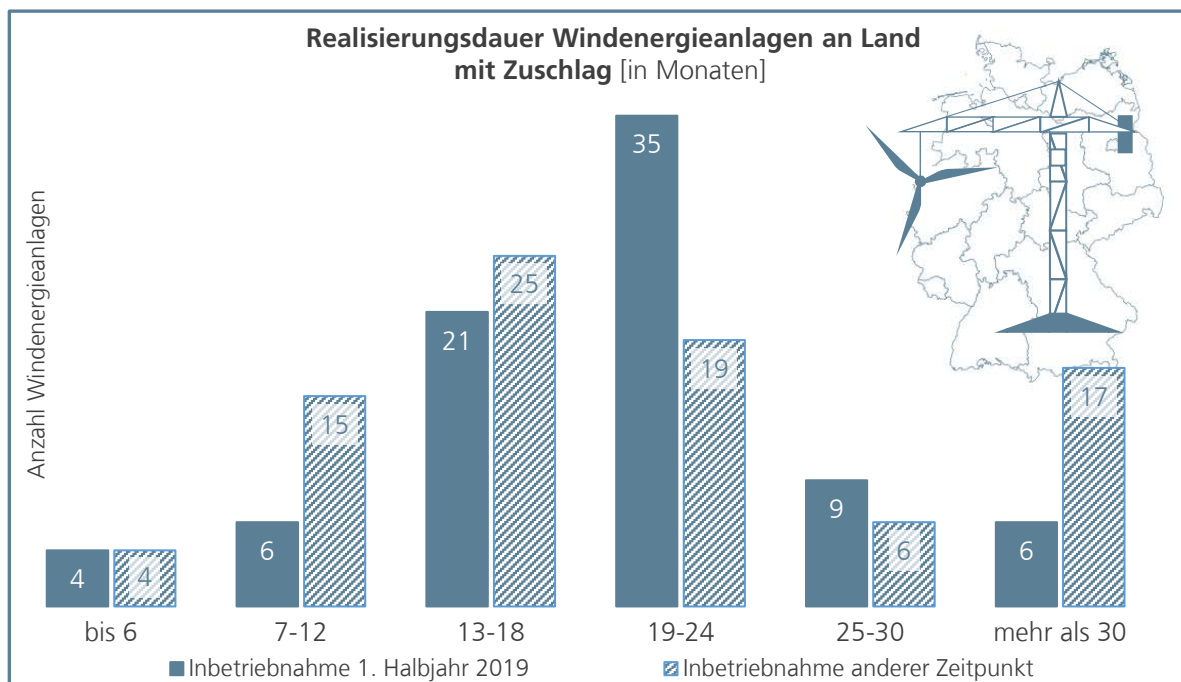


Abbildung 4: Häufigkeitsverteilung des Realisierungszeitraums neuer Windenergieanlagen mit Zuschlag (Stichprobenumfang am 29.07.2019: 167 WEA); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

Die mittlere Realisierungsdauer von 19,9 Monaten im ersten Halbjahr 2019 liegt rund neun Monate über den Niveaus der einzelne Halbjahr seit Einführung des Marktstammdatenregisters (August 2014)

¹⁰ Von den 44 in Betrieb gegangenen WEA, wurden 11 WEA im Jahr 2017 ohne Genehmigung bezuschlagt.

¹¹ Vgl. FA Wind, [Ausbausituation der Windenergie an Land im Jahr 2018](#), Kap. 3.1.

¹² BWE/VDMA, Fn. 2.

¹³ FA Wind (2019), Hemmnisse beim Ausbau der Windenergie an Land - [Umfrageergebnisse](#); Kap. 4.2.

wie Abbildung 5 verdeutlicht. Der signifikante Anstieg in diesem Jahr begründet sich insbesondere durch die Ausschreibung. Waren die Anlagen bezuschlagt, dauerte es im Mittel 13 Monate bis diese in Betrieb gingen. Die restlichen sieben Monate sind der Phase zwischen Genehmigungs- und Zuschlagserteilung zuzuordnen.

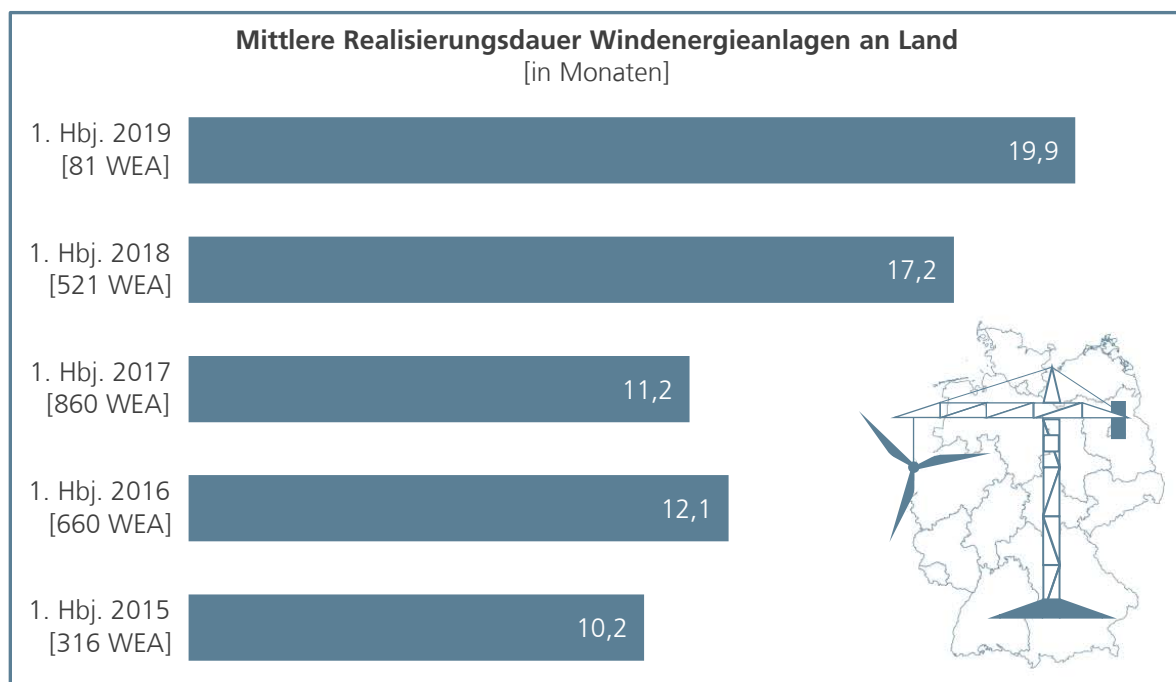


Abbildung 5: Durchschnittliche Realisierungsdauer neuer Windenergieanlagen im jeweils 1. Halbjahr; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

Zu welchen Gebotsterminen die in Betrieb gegangenen Neuanlagen bezuschlagt wurden zeigt Tabelle 4. Daraus wird deutlich, dass die Inbetriebnahmen des ersten Halbjahres 2019 ganz überwiegend (80%) in den beiden Gebotsrunden Februar und Mai 2018 einen Zuschlag ersteigerten.

Tabelle 4: Gebotstermine, in denen die Neuanlagen des 1. Halbjahrs 2019 bezuschlagt wurden; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Gebotstermine der Neuanlagen im 1. Halbjahr 2019	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil [MW]
1. Mai 2017	8	29,0	10,7%
1. Februar 2018	36	122,2	45,0%
1. Mai 2018	27	92,0	33,9%
1. August 2018	2	5,9	2,2%
1. Oktober 2018	3	9,7	3,6%
1. Februar 2019	5	12,5	4,6%
Gesamt	81	271,2	100,0%

3.1.4 Realisierte Anlagentypen

Mit der Stammdatenregistrierung werden auch der Anlagenhersteller und Turbinentyp erfasst, woraus Rückschlüsse auf die Häufigkeit einzelner Anlagentypen möglich werden. In den ersten sechs Monaten wurden 20 verschiedene Anlagentypen realisiert, darunter 18 Anlagen in der 2 bis 3 MW-Klasse. 57 Neuanlagen weisen eine spezifische Generatorleistung zwischen 3 und 4 MW auf. Sechs Windturbinen sind

der Leistungsklasse größer 4 MW zuzuordnen. Die realisierten Anlagentypen im ersten Halbjahr zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: Im 1. Halbjahr 2019 in Betrieb gegangene Anlagenmodelle; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagentyp	WEA	Hersteller	Anlagentyp	WEA
Vestas	V136	12	Senvion	3.4/3.6M114	4
GE	GE 3.6-137	8	Enercon	E-115	3
Vestas	V126	8	GE	3.2-130	2
Vestas	V112	6	Enercon	E-101	2
Enercon	E-82	6	Enercon	E-103	2
Enercon	E-141	5	Senvion	MM92	2
Nordex	N131	5	Enercon	E-126 EP4	1
eno energy	eno114	4	Enercon	E-92	1
eno energy	eno126	4	Siemens	SWT-3.2-113	1
Nordex	N117	4	Senvion	MM100	1

3.1.5 Marktanteile der Anlagenhersteller

Tabelle 6 zeigt die Marktanteile der Anlagenhersteller im jeweils ersten Halbjahr, gemessen an der elektrischen Leistung der neu ans Netz gegangenen Windturbinen. Im aktuellen Halbjahr sind die Marktanteile bei nur 81 Anlagen als Grundlage zugegebenermaßen weit weniger aussagekräftig als in vorangegangenen Jahren. Seinerzeit ging teilweise die Zehnfache Anlagenzahl im gleichen Zeitraum ans Netz. Im Halbjahr 2019 konnten zwei Anlagen mehr bereits eine Verschiebung der Marktposition bedeuten. Die Gegenüberstellung in Tabelle 6 ist nach den aktuellen Marktanteilen abgestuft, lässt aber auch erkennen, dass sich in den Vorjahren ein deutlich anderes Ranking herausbildete.

Tabelle 6: Marktanteile von Windenergieanlagenherstellern in Deutschland im 1. Halbjahr; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie an Land	1. Halbjahr 2019				Vergleich: 1. Halbjahr 2018				Vergleich: 1. Halbjahr 2017			
	#	WEA	Leistung [MW]	Anteil [MW]	#	WEA	Leistung [MW]	Anteil [MW]	#	WEA	Leistung [MW]	Anteil [MW]
Vestas	1	26	90,9	33,5%	2	120	410,9	24,0%	2	142	478,7	19,2%
Enercon	2	20	61,2	22,5%	1	292	965,7	56,3%	1	358	990,1	39,8%
GE Wind Energy	3	10	35,5	13,1%	7	4	12,0	0,7%	5	76	213,7	8,6%
eno energy	4	8	31,0	11,4%	6	7	23,2	1,4%	7	13	41,3	1,7%
Nordex	5	9	29,4	10,8%	3	57	174,4	10,2%	3	165	435,3	17,5%
Senvion	6	7	20,0	7,4%	4	25	74,0	4,3%	5	62	190,1	7,6%
Siemens Gamesa	7	1	3,2	1,2%	5	16	47,6	2,8%	6	32	100,2	4,0%
Sonstige		0	0,0	0,0%		2	6,0	0,4%		17	39,5	1,6%
Gesamt		81	271,2	100,0%		523	1.713,8	100,0%		864	2.488,9	100,0%

3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen

Das Register erfasste Ende Juli 1.326 immissionsschutzrechtlich genehmigte Windenergieanlagen, für die bis dato noch keine Inbetriebnahme angezeigt wurde. Die genehmigten Anlagen umfassen eine Leistung von 4.324 MW. In den ersten sieben Monaten (Stand 29.07.2019) wurden 237 Genehmigungen (893 MW) registriert. Tabelle 7 zeigt die regionale Verteilung der Ende Juli genehmigten Windturbinen.

Nach Berechnungen der FA Wind waren 64 Prozent (2.764 MW) der insgesamt genehmigten (noch nicht realisierten) Anlagenleistung bis einschließlich der Ausschreibung Mai 2019 mit einem Zuschlag ausgestattet.

Tabelle 7: *Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen (Stand: 29.07.2019); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind*

Genehmigungen Windenergie an Land	Gesamt		Davon 2019 erteilt	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	71	239,9	8	29,4
Bayern	59	182,0	1	3,6
Berlin	-	-	-	-
Brandenburg	221	717,6	53	193,4
Bremen	1	3,4	-	-
Hamburg	-	-	-	-
Hessen	66	212,4	7	28,6
Mecklenburg-Vorpommern	112	337,6	6	23,1
Niedersachsen	223	741,6	32	128,9
Nordrhein-Westfalen	241	813,8	59	227,3
Rheinland-Pfalz	91	275,8	6	19,1
Saarland	16	48,7	5	18,0
Sachsen	19	43,5	2	3,2
Sachsen-Anhalt	63	214,9	9	32,1
Schleswig-Holstein	84	287,2	30	106,8
Thüringen	59	205,4	19	79,7
Gesamt	1.326	4.323,7	237	893,1

Die monatliche Situation, der im ersten Halbjahr erteilten Genehmigungen zeigt Tabelle 8. Daraus wird deutlich, dass bis Ende Juni bundesweit 205 Anlagen mit zusammen 768 MW Leistung genehmigt wurden. Damit wurden in diesem Halbjahr zwar 15 Prozent mehr Anlagenleistung genehmigt als im Durchschnitt der beiden vorangegangenen Halbjahre. Die Zahl der Anlagen stieg im selben Zeitraum allerdings nur um zwei Prozent. Im Vergleich zu den ersten Halbjahren 2014 bis 2016 liegt die in diesem Halbjahr genehmigte Leistungsmenge um das Zweieinhalbfache darunter.

Tabelle 8: Monatlich genehmigte Windenergieanlagen und -leistung; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Genehmigungen Windenergie an Land	2019		2018		2017		2016		2015		2014	
	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW
Januar	71	250,3	48	166,4	3	6,8	79	237,3	76	205,1	227	598,8
Februar	9	32,6	22	77,9	4	7,0	137	413,2	144	385,7	82	237,3
März	51	191,5	26	80,5	83	282,7	159	443,6	142	386,7	174	496,3
April	41	163,3	31	113,1	75	243,3	127	365,4	141	403,9	54	137,9
Mai	11	40,5	11	35,2	6	20,6	106	307,3	86	241,4	64	181,4
Juni	22	90,2	68	217,6	38	107,1	100	280,8	139	387,5	77	207,0
Summe	205	768,4	197	659,0	206	667,3	702	2.047,6	720	2.001,3	676	1.858,7
<i>Monatsmittel</i>	<i>34</i>	<i>128,1</i>	<i>33</i>	<i>109,8</i>	<i>34</i>	<i>111,2</i>	<i>117</i>	<i>341,3</i>	<i>120</i>	<i>333,6</i>	<i>113</i>	<i>309,8</i>

Auch wenn sich im Halbjahresvergleich 2017 bis 2019 zuletzt ein leichter Anstieg der Leistungsmenge zeigte, lässt sich kein klarer Aufwärtstrend bei der Genehmigungssituation erkennen. Der Leistungsanstieg begründet sich vielmehr durch wachsende spezifische Generatorleistungen (deutlicher Trend zur 4 MW-Klasse). Ein Anstieg der genehmigten Anlagenzahl zeigte sich in den letzten drei Halbjahren nicht (2017: 206 WEA; 2018: 197 WEA; 2019: 205 WEA). Um die jährlichen Ausschreibungsvolumina (2019: 3.675 MW; 2020: 4.100 MW; 2021: 4.250 MW) mit entsprechenden Geboten abrufen zu können, reichen die derzeitigen Genehmigungszahlen bei weitem nicht aus.

Abbildung 6 visualisiert die monatliche Entwicklung der bundesweit genehmigten Windenergieleistung seit Anfang 2014. Darin sind deutliche Wellenbewegungen der Monatswerte erkennbar. Innerhalb der letzten fünf Quartale entwickelte sich das Genehmigungsniveau jedoch eher seitwärts Q2/2018: Ø 122 MW/Monat, Q3/2018: Ø 150 MW/Monat, Q4/2018: Ø 128 MW/Monat, Q1/2019: Ø 158 MW/Monat, Q2/2019: Ø 98 MW/Monat – und war zuletzt sogar rückläufig.

Der Vergleich der Zeiträume Januar 2017 bis Juni 2019 mit den Jahren 2014 bis 2016¹⁴ macht deutlich, dass mit durchschnittlich 122 MW Leistung, die seit 2017 monatlich genehmigt wurden, nur ein Drittel des Umfangs erreicht wurde, der zwischen Januar 2014 und November 2016 im Monatsmittel bewilligt wurde (Ø 346 MW/Monat).

¹⁴ Wobei der Monat Dezember 2016, in dem aufgrund des bevorstehenden Förderregimewechsels rund 5.000 MW genehmigt wurden, unberücksichtigt bleibt.

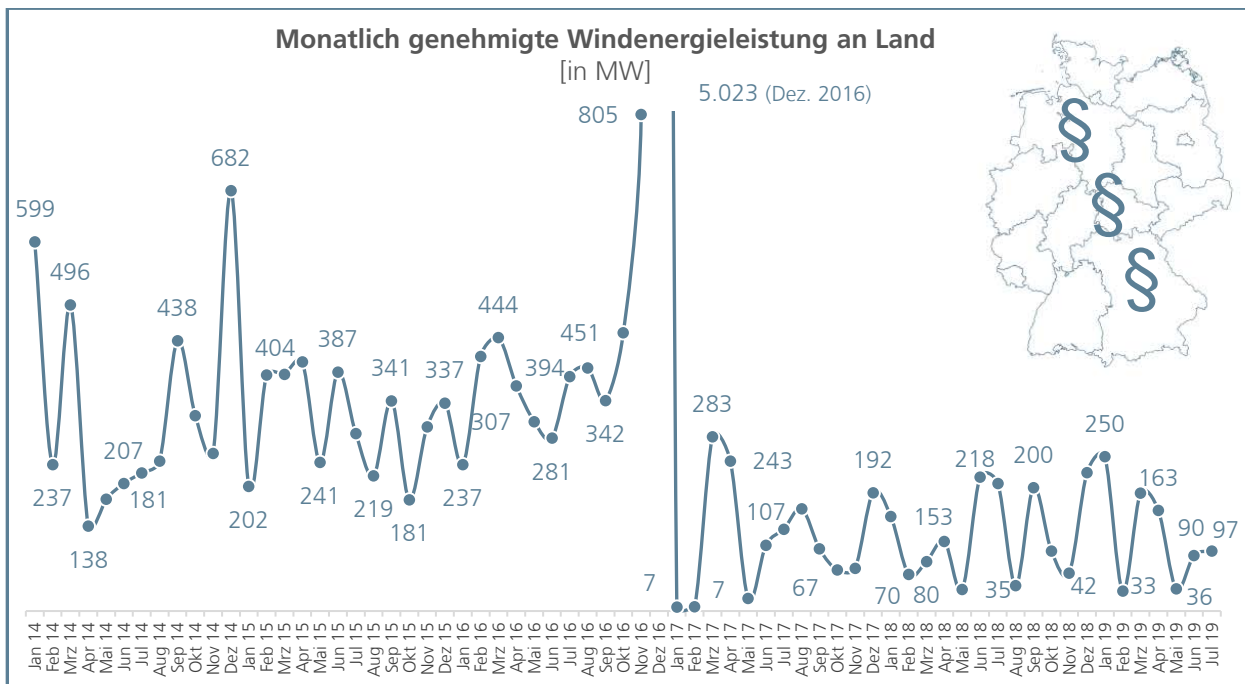


Abbildung 6: Monatlich genehmigte Windenergieleistung von 01/2014 bis 07/2019; Daten: BNetzA; Auswertung und Grafik: FA Wind

3.3 Entwicklung im Netzausbaubereich

Im Rahmen der Ausschreibungen wird die Zuschlagsmenge für gebotene Windenergieleistung innerhalb des Netzausbaubereichs auf jährlich 902 MW beschränkt. Der geografische Zuschnitt des Netzausbaubereichs umfasst die Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein sowie den nördlichen Teil Niedersachsens. Insgesamt erstreckt sich das Netzausbaubereich über 33 Landkreise und 13 kreisfreie Städte bzw. Stadtstaaten in Norddeutschland.

3.3.1 Registrierte Inbetriebnahmen im Netzausbaubereich

Die Auswertung der Registerdaten ergibt nach sechs Monaten 19 Anlagen mit 67,2 MW, die im Netzausbaubereich in Betrieb genommen worden sind. Dies entspricht, bezogen auf die Leistung, einem Anteil von 25 Prozent am bundesweiten Halbjahreszubau. Auch innerhalb des Netzausbaubereichs zeigt sich im Vergleich zu den Vorjahren ein massiver Rückgang um 90 Prozent. Bei den 19 Inbetriebnahmen wurde für keine Anlage die Errichtung im Rahmen eines Repowering-Vorhabens angegeben. Die regionale Verteilung der Inbetriebnahmen in den einzelnen Regionen des Netzausbaubereichs zeigt Tabelle 9.

Tabelle 9: Neue Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Halbjahr; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergieanlagen im Netzausbaubereich	1. Halbjahr 2019		1. Halbjahr 2018		1. Halbjahr 2017		1. Halbjahr 2016	
	WEA	Leistung [MW]	WEA	Leistung [MW]	WEA	Leistung [MW]	WEA	Leistung [MW]
Bremen	-	-	3	9,6	0	0,0	1	3,0
Hamburg	-	-	2	6,6	7	19,2	0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	12	45,1	21	69,2	31	93,3	40	123,3
Nördliches Niedersachsen	3	9,9	121	438,8	151	424,6	61	182,3
Schleswig-Holstein	4	12,2	21	59,5	79	237,1	110	318,1
Gesamt	19	67,2	168	583,7	268	774,2	212	626,7

3.3.2 Registrierte Anlagengenehmigungen im Netzausbaubereich

Zum Abfragezeitpunkt (29.07.2019) erfasste das Marktstammdatenregister 329 genehmigte Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.057 MW innerhalb des Netzausbaubereichs, für die bis dato noch keine Inbetriebnahme gemeldet worden war. Davon wurden 47 Genehmigungen im bisherigen Jahr 2019 ausgestellt. Tabelle 10 zeigt die geografische Verteilung der registrierten Anlagengenehmigungen.

Tabelle 10: Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen im Netzausbaubereich (Stand: 29.07.2019); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Genehmigte Windenergieanlagen im Netzausbaubereich	Gesamt		Davon 2019 erteilt	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Bremen	1	3,4	-	-
Hamburg	-	-	-	-
Mecklenburg-Vorpommern	112	337,6	6	23,1
Nördliches Niedersachsen	132	428,4	11	39,7
Schleswig-Holstein	84	287,2	30	106,8
Gesamt	329	1.056,6	47	169,6
<i>Anteil an Genehmigungen in Deutschland</i>		24,4%		19,0%

Knapp ein Viertel der insgesamt genehmigten Windenergieleistung (4.327 MW) adressieren Anlagen im Netzausbaubereich. Von der 2019 bislang genehmigten Leistung sind 19 Prozent diesem Gebiet zuzuordnen.

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