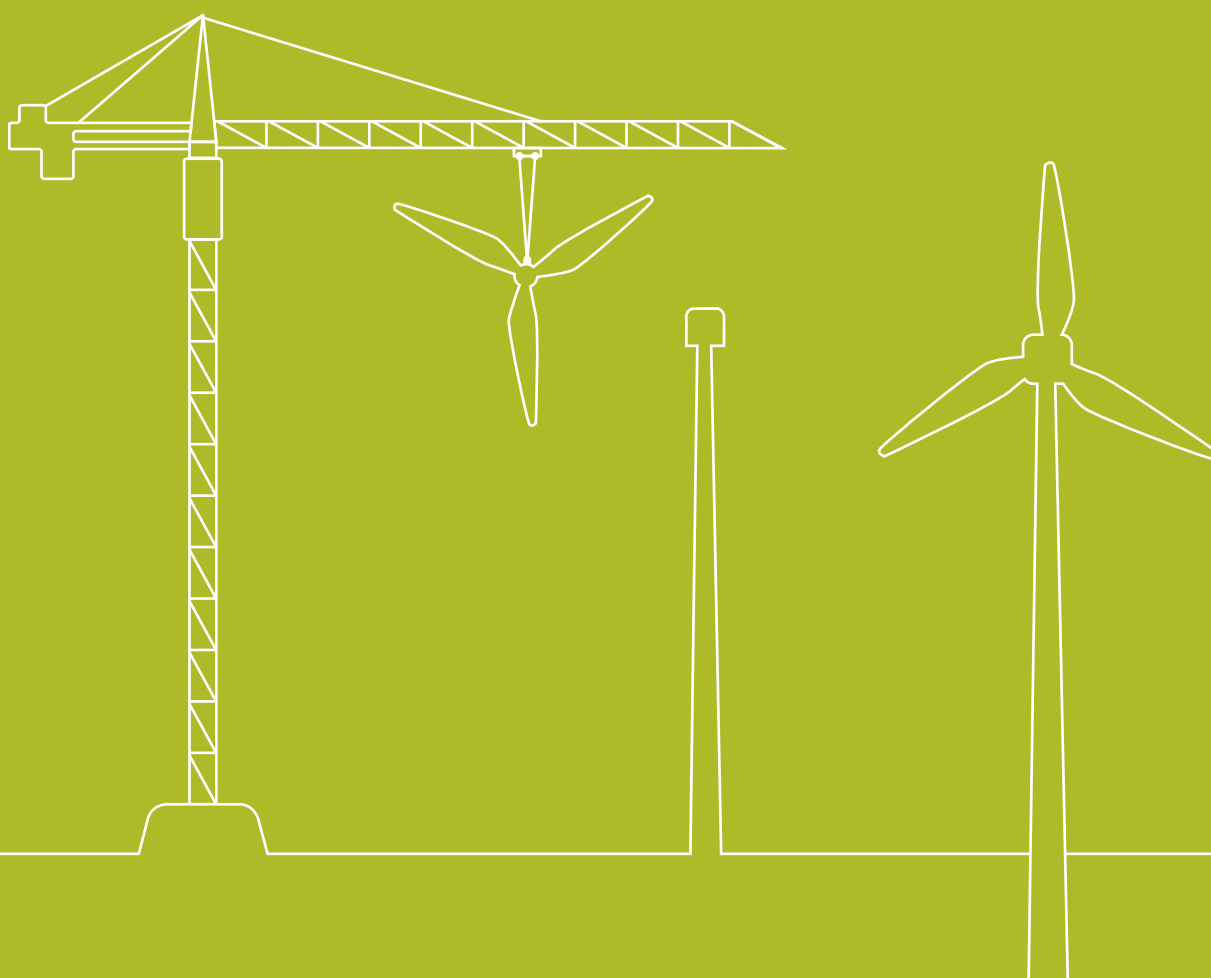




Ausbausituation der Windenergie an Land im Frühjahr 2018

Auswertung windenergiespezifischer Daten im Marktstammdatenregister
für den Zeitraum Januar bis März 2018



Impressum

© FA Wind, Juni 2018

Herausgeber:

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

V.i.S.d.P.: Dr. Dirk Sudhaus

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 (2018): Analyse der Ausbausituation der Windenergie an Land im Frühjahr 2018, 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 Frühjahr 2018	4
3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen	4
3.1.1 Durchschnittliche Realisierungsdauer	7
3.1.2 Häufig realisierte Anlagentypen	8
3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen	9
3.2.1 Monatlich erteilte Genehmigungen im Vorjahresvergleich	10
3.3 Entwicklung im Netzausbaubereich	10
3.3.1 Registrierte Inbetriebnahmen im Netzausbaubereich	11
3.3.2 Registrierte Anlagengenehmigungen im Netzausbaubereich	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Neue Windenergieleistung in den Bundesländern im Frühjahr 2018	6
Abbildung 2: Monatliche Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung in Deutschland	6
Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung des Realisierungszeitraums neuer Windenergieanlagen	7
Abbildung 4: Geografische Lage des Netzausbaubereichs gemäß § 10 EEAV	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Regionale Verteilung neuer Windenergieanlagen im Frühjahr 2018	4
Tabelle 2: Häufig in Betrieb gegangene Anlagentypen im Frühjahr 2018	8
Tabelle 3: Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen	9
Tabelle 4: Monatlich erteilte Genehmigungen für Windenergieanlagen	10
Tabelle 5: Neue Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Quartal	11
Tabelle 6: Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für WEA im Netzausbaubereich	12

1. Zusammenfassung

In den ersten drei Monaten des Jahres 2018 wurden 319 Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen an Land mit einer Gesamtleistung von 1.042 MW im Register erfasst. Damit liegt der Umfang der Neuanlagenleistung auf vergleichbarem Niveau wie im Vorjahreszeitraum (1.110 MW). Die durchschnittliche Realisierungsdauer (ab Genehmigung) der Neuanlagen lag im ersten Quartal mit rund 16 Monaten deutlich höher als in den Vorjahren, in denen die Realisierungsdauer im Mittel rund 11 Monate betrug. Den Bundesländervergleich führt im ersten Quartal mit großem Abstand Niedersachsen an, wo 310 MW ans Netz gingen. An zweiter Stelle folgt Nordrhein-Westfalen mit 187 MW neuer Anlagenleistung. Auf dem dritten Rang steht Brandenburg mit 152 MW Leistung, die dort zwischen Januar und März 2018 in Betrieb genommen wurde. Die Repoweringquote lag im ersten Quartal bundesweit bei 16 Prozent.

Der im Frühjahr 2018 am häufigsten realisierte Anlagentyp stammte von Enercon. Der Typ E-115 wurde in dieser Zeit 77 Mal in Betrieb genommen; gefolgt von Vestas V126 mit 61 Neuanlagen und Nordex N131 mit 25 Inbetriebnahmen zwischen Januar und März.

Ende April erfassten die Registerdaten 1.400 genehmigte Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 4.327 MW. 131 dieser noch nicht umgesetzten Genehmigungen (455 MW) wurden in den ersten vier Monaten des Jahres 2018 erteilt. Nach wie vor liegt der Umfang der monatlich genehmigten Windenergieanlagen weit unterhalb dessen was in den Jahren 2014 bis 2016 pro Monat an Genehmigungen erteilt wurde.

Innerhalb des Netzausbaugebiets sind im ersten Quartal 102 Anlagen mit 349 MW Windenergieleistung in Betrieb gegangen, davon fast 30 Prozent im Rahmen eines Repowering. Zudem waren Ende April 1.210 MW genehmigte Windenergieleistung in diesem Gebiet registriert. Davon können bis zu 730 MW noch in diesem Jahr realisiert werden, ohne den Zubaubeschränkungen im Ausschreibungsregime zu unterliegen. Im den ersten Monaten 2018 wurden lediglich 54 MW Windenergieleistung innerhalb des Netzausbaugebiets genehmigt.

2. Vorbemerkung

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) erfasst seit August 2014, zunächst auf Basis der Anlagenregisterverordnung (AnlRegV)¹, Erneuerbare-Energien-Anlagen (EE-Anlagen) im sog. Marktstammdatenregister. Die Veröffentlichung des Registerstandes erfolgt monatlich aktualisiert auf den Internetseiten der Behörde.² Nach Inbetriebnahme des Webportals zum Marktstammdatenregister³ sollen die Informationen jederzeit in Echtzeit abrufbar werden. Betreiber von Erneuerbare-Energien-Anlagen müssen diese, soweit sie nach dem 31. Juli 2014 in Betrieb genommen worden sind, registrieren (§ 4 AnlRegV bzw. § 5 MaStRV). Zudem sind auch Inhaber von Genehmigungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz verpflichtet, diese an das Register zu melden (§ 4 Abs. 1 Satz 1 AnlRegV bzw. § 5 Abs. 5 Satz 2 MaStRV).

Die Anlagenregisterverordnung wurde im Herbst 2017 durch die Marktstammdatenregisterverordnung (MaStRV)⁴ abgelöst. Letztere macht hinsichtlich der Meldepflichten für Betreiber von EE-Anlagen keine wesentlich geänderten Vorgaben. Nachdem das Webportal des Registers bislang noch nicht online ist, sind meldepflichtige Situationsänderungen bei EE-Anlagen weiterhin mittels der bereitgestellten Formulare⁵ an das Register zu melden.

Windenergieanlagen an Land (WEA), die vor August 2014 in Betrieb genommen wurden, sind zu registrieren, wenn das installierte Leistungsvolumen geändert, die Verlängerung der Anfangsvergütung fünf Jahre nach Inbetriebnahme beansprucht oder aber die Anlage endgültig stillgelegt wird (§ 5 MaStRV).

¹ 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).

² BNetzA, [Veröffentlichung](#) der EEG-Anlagenstammdaten im Register (Stand 31.05.2018).

³ Die Behörde [kündigte](#) den Start des [Webportals](#) zuletzt für 4. Dezember 2018 an.

⁴ Verordnung über das zentrale elektronische Verzeichnis energiewirtschaftlicher Daten (Marktstammdatenregisterverordnung - [MaStRV](#)) vom 10.04.2017 (BGBl. I S. 842). Durch Art. 2 Abs. 2 der MaStRV wurde die AnlRegV mit Wirkung zum 01.09.2017 aufgehoben.

⁵ Zu finden auf der BNetzA-Internetseite »[Registrierung von EEG-Anlagen](#)«

Im Folgenden wird die Ausbauentwicklung der Windenergie an Land im ersten Quartal 2018 analysiert, wobei sich die Auswertungen auf Anlagen mit einer elektrischen Mindestleistung von 500 Kilowatt beschränken.⁶

3. Ausbau der Windenergie an Land im Frühjahr 2018

Die Analyse der Entwicklung der Windenergie an Land für den Zeitraum Januar bis März 2018 basiert auf den am 31. Mai 2018 von der BNetzA veröffentlichten Registerdaten zum Meldestand 30. April 2018. Die zeitliche Abgrenzung erfolgt anhand der registrierten Genehmigungs- bzw. Inbetriebnahme-Daten. Abweichend davon definiert die BNetzA den monatlichen »Zubau« anhand des Meldezeitpunkts der Inbetriebnahme.⁷ Anlagenbetreiber müssen Situationsänderungen innerhalb eines Monats an die Behörde melden, wodurch es zu monatsübergreifenden Verschiebungen zwischen dem tatsächlichen Ereigniszeitpunkt und dessen Meldezeitpunkt kommen kann.⁸ In den monatlich veröffentlichten Registerdaten berücksichtigt die BNetzA lediglich Meldungen bis zum Ende eines Monats. Nachmeldungen innerhalb der gesetzlichen Meldefrist, die im Folgemonat eingehen, werden erst in der darauffolgenden Veröffentlichung berücksichtigt.

3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen

Im Frühjahr 2018 erfassen die Registerdaten 319 neu in Betrieb gegangene Windenergieanlagen an Land mit einer elektrischen Gesamtleistung von 1.042 Megawatt (MW). Die Verteilung der im ersten Quartal neu in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen über die einzelnen Bundesländer zeigt Tabelle 1.

Tabelle 1: Regionale Verteilung neuer Windenergieanlagen im Frühjahr 2018; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie an Land 1. Quartal 2018	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil Leistung am Gesamtzubau [%]	Ø Nabelhöhe [m]	Ø Rotordurchmesser [m]
Baden-Württemberg	24	78,2	7,5%	145	120
Bayern	8	23,5	2,3%	140	123
Berlin	-	-	0,0%	-	-
Brandenburg	45	151,7	14,5%	141	123
Bremen	-	-	0,0%	-	-
Hamburg	-	-	0,0%	-	-
Hessen	32	102,9	9,9%	145	122
Mecklenburg-Vorpommern	15	49,1	4,7%	129	120

⁶ Die Abgrenzung der Anlagengröße orientiert sich am Bundesverband WindEnergie (BWE), der »kleine Windenergieanlagen« als solche Anlagen definiert, »die meist der Selbstversorgung einzelner Haushalte dienen und eine Leistung bis 500 Kilowatt haben«. Der BWE verweist zudem auf das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt), wonach Kleinwindanlagen weniger als 200 m² überstrichene Rotorkreisfläche aufweisen; vgl. <https://www.wind-energie.de/glossary/4#letterk>. Die Abgrenzung sog. Kleinwindanlagen wird unterschiedlich definiert. Eine Übersicht hierzu findet sich auf der [Webseite](#) des Bundesverbandes Kleinwindanlagen.

⁷ Der von der BNetzA veröffentlichte Brutto-Zubau eines Bezugszeitraums wird gemäß § 3 Nr. 14 EEG 2017 aus der Summe der installierten Leistung, die in diesem Zeitraum als in Betrieb genommen registriert wurde, ermittelt.

⁸ Dies zeigt sich beispielsweise für den Monat Januar 2018: In diesem Zeitraum ist im Register eine Gesamtleistung von 115,1 MW als »tatsächliche Inbetriebnahme« erfasst, während die Behörde für Januar 2018 einen »Zubau« in Höhe von 390,6 MW ausweist. Die Differenz beruht darauf, dass im Januar Inbetriebnahmen in entsprechendem Umfang an die BNetzA gemeldet wurden, wobei ein erheblicher Teil der Anlagen noch im Dezember 2017 den Betrieb aufnahm. In der vorliegenden Analyse werden diese Meldungen dem (Inbetriebnahme-)Monat Dezember 2017 zugerechnet. In der Auswertung der BNetzA erfolgte die Zuordnung dem (Melde-)Monat Januar 2018.

Inbetriebnahme Windenergie an Land 1. Quartal 2018	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil Leistung am Gesamt- zubau [%]	Ø Naben- höhe [m]	Ø Rotor- durch- messer [m]
Niedersachsen	91	309,8	29,7%	132	119
Nordrhein-Westfalen	59	187,1	18,0%	142	118
Rheinland-Pfalz	22	69,6	6,7%	142	122
Saarland	4	12,0	1,2%	142	123
Sachsen	1	3,5	0,3%	137	126
Sachsen-Anhalt	2	6,0	0,6%	142	116
Schleswig-Holstein	12	35,7	3,4%	95	110
Thüringen	4	13,5	1,3%	149	129
Gesamt	319	1.042,4	100%	137	120

Mit Abstand die meiste Erzeugungsleistung ging in den ersten drei Monaten in Niedersachsen mit 310 MW ans Netz (+66% ggü. Q1/2017). 30 Prozent der bundesweit in diesem Zeitraum in Betrieb gegangenen Leistung wurde dort installiert. An zweiter Stelle folgt Nordrhein-Westfalen mit 187 MW (+122% ggü. Q1/2017). Auf dem dritten Platz rangiert Brandenburg, wo Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 152 MW den Betrieb aufnahmen (-3% ggü. Q1/2017). Hessen belegt mit 103 MW Neuanlagenleistung (+50% ggü. Q1/2017) den vierten Rang im Ländervergleich, gefolgt von Baden-Württemberg, wo 78 MW neue Windenergieleistung (+75% ggü. Q1/2017) zwischen Januar und März 2018 erstmals Strom erzeugten.

Der Umfang der Inbetriebnahmen lag im ersten Quartal 2018, bezogen auf die Leistung, nur geringfügig unterhalb der Inbetriebnahmen im Vergleichszeitraum 2017 (1.110 MW) bzw. 15 Prozent über den der ersten drei Monaten im Jahr 2016 (900 MW). Den Umfang der Neuanlagenleistung im ersten Quartal veranschaulichen die Abbildungen 1 und 2.

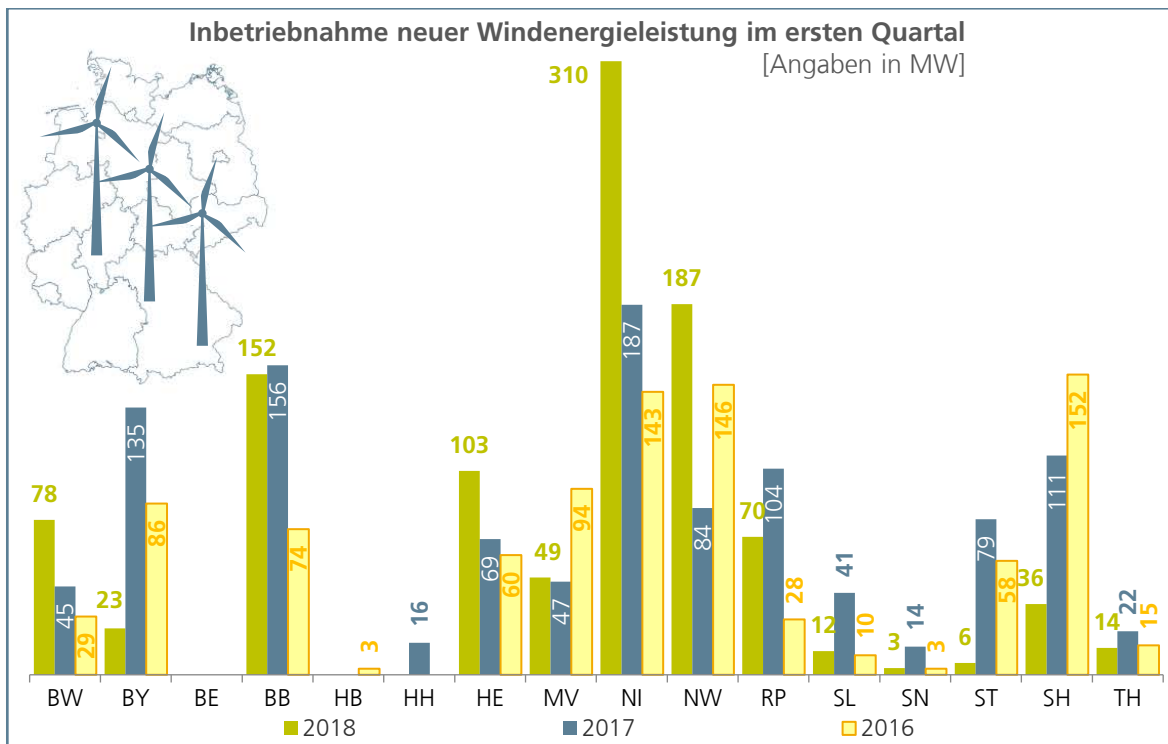


Abbildung 1: Neue Windenergieleistung in den Bundesländern im Frühjahr 2018; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

Die monatliche Betrachtung der neuen Windenergieleistung zeigt Abbildung 2. Im ersten Quartal 2018 zeigen sich deutliche Zuwächse im März gegenüber den Vergleichsmonaten 2017 und 2016.

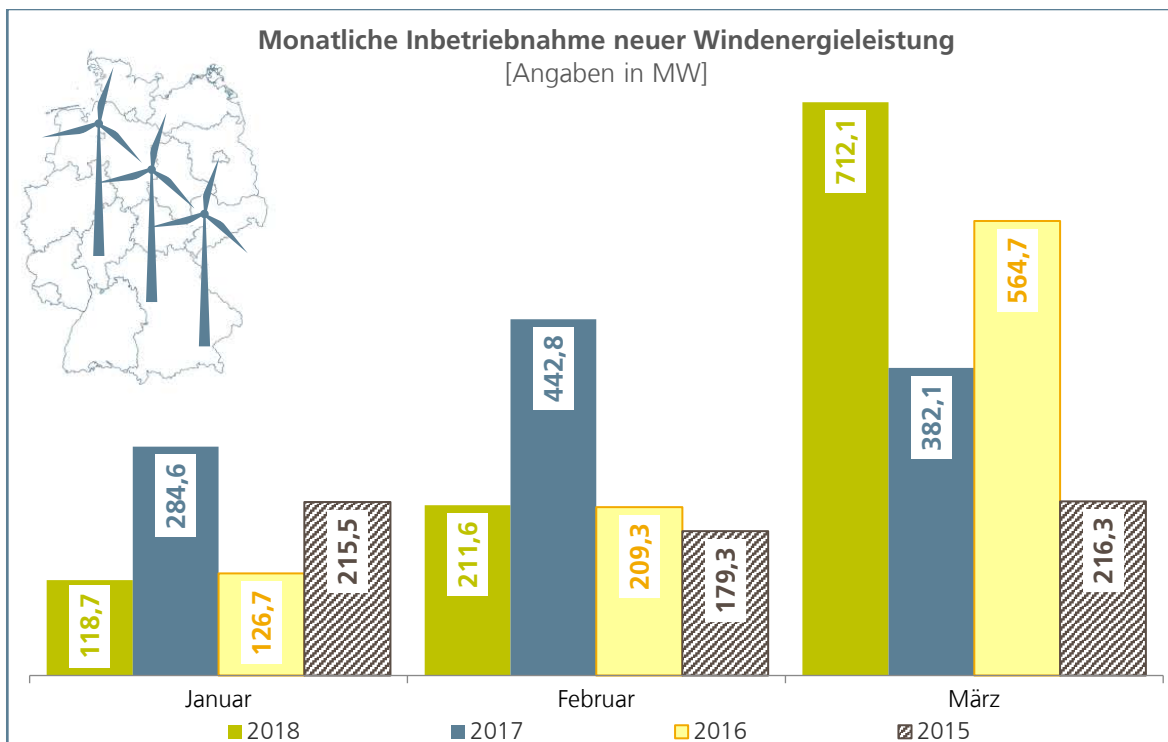


Abbildung 2: Monatliche Inbetriebnahme neuer Windenergieleistung in Deutschland 2018, 2017, 2016 und 2015; Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

Während der Umfang der Neuanlagenleistung im ersten Quartal 2018 gegenüber 2017 nahezu gleich ist, legte die durchschnittliche Generatorleistung in den ersten drei Monaten um 15 Prozent auf 3,27 MW gegenüber dem Vergleichszeitraum des letzten Jahres (2,85 MW) zu. Die Steigerung der Rotordurchmesser verlief ähnlich: Wiesen die Neuanlagen im ersten Quartal 2017 einen mittleren Rotordurchmesser

von 110,9 Meter auf, erreichte dieser Wert im Frühjahr 2018 im Mittel 119,9 Meter – eine Steigerung um acht Prozent. Lediglich die Nabenhöhen der Neuanlagen ist in den beiden Vergleichsquartalen nahezu unverändert geblieben: in den ersten drei Monaten 2018 erreichten die Türme im Mittel 128,7 Meter, in derselben Periode im Vorjahr waren es 128,3 Meter.

Repoweringanteil

Bei 319 Inbetriebnahmen wurde für 54 Anlagen (170,1 MW) angegeben, dass die Anlagen im Rahmen eines Repowering errichtet worden sind. Für die restlichen 265 Windturbinen wurde ein Repowering verneint. Die Repoweringquote erreichte im ersten Quartal 2018 – bezogen auf die Leistung – 16,3 Prozent und liegt damit auf demselben Niveau wie im Kalenderjahr 2017 (16,9 Prozent).

3.1.1 Durchschnittliche Realisierungsdauer

Anhand der registrierten Daten lässt sich der Zeitraum zwischen Genehmigung und Inbetriebnahme der Windenergieanlagen, hier als Realisierungsdauer definiert, ermitteln. Bei allen 319 Windrädern, die im ersten Quartal in Betrieb gingen, ist neben dem Inbetriebnahme- auch das Genehmigungsdatum erfasst, so dass sich daraus die durchschnittliche Realisierungsdauer und deren Häufigkeitsverteilung ermitteln ließen.

Die mittlere Realisierungsdauer der 319 Anlagen lag bei 15,7 Monaten. Innerhalb dieser Zeitspanne gingen 85 Prozent der Windturbinen in Betrieb. Den Umsetzungszeitraum von 24 Monaten, innerhalb dessen gemäß dem Ausschreibungssystem keine Pönale anfällt (§ 55 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2017),⁹ hielten 96 Prozent der Windenergieprojekte ein. Die Minimaldauer lag bei 4,6 Monaten, der längster Realisierungszeitraum erstreckte sich über 60 Monate. Acht Anlagen überschritten den maximalen Umsetzungszeitraum von 30 Monaten, nach dem eine über die Ausschreibung erteilte Förderzusage erlischt. Die Häufigkeitsverteilung über den Realisierungszeitraum der Neuanlagen zeigt Abbildung 3.

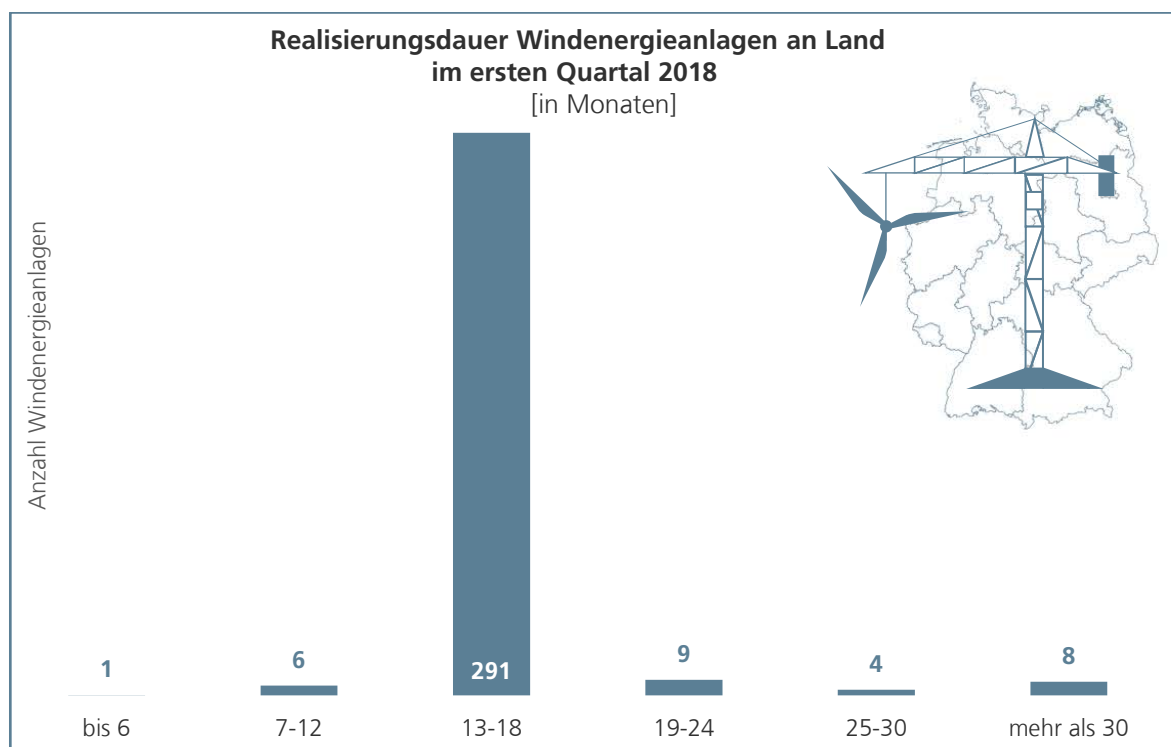


Abbildung 3: Häufigkeitsverteilung des Realisierungszeitraums neuer Windenergieanlagen im 1. Quartal 2018 (Stichprobenumfang: 319 WEA); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

⁹ Ab dem 25. Monat nach Zuschlagsbekanntgabe werden stufenweise Strafzahlungen fällig, wenn das bezuschlagte Projekt bis dahin nicht umgesetzt ist. Sollte die Anlage 30 Monate nach Zuschlagserteilung nicht in Betrieb sein, erlischt die Förderberechtigung (§ 36e Abs. 1 EEG 2017); ausführlich dazu: FA Wind, [EEG 2017 – Ausschreibungsbedingte Neuerungen für Windenergieanlagen an Land](#), 2. Auflage.

Der mittlere Realisierungszeitraum im ersten Quartal 2018 lag mit knapp 16 Monaten deutlich über den Vergleichswerten der Kalenderjahre 2015 bis 2017, in denen die Umsetzungsdauer nach Genehmigungserteilung im Schnitt bei jeweils rund 11 Monaten lag.¹⁰ Der längere Realisierungszeitraum dürfte sich darin begründen, dass der ganz überwiegende Anteil der Neuanlagen im Jahr 2016 genehmigt wurde, also über 9.000 MW immissionsschutzrechtlich zugelassen wurden. Ein derart großes Volumen lässt sich aufgrund logistischer und personeller Kapazitätsengpässe nicht gänzlich innerhalb eines Jahres realisieren, weswegen sich der Zubau teilweise auch in die Folgeperioden erstrecken musste.

3.1.2 Häufig realisierte Anlagentypen

Zwischen Januar und März wurden 21 verschiedene Anlagentypen in Betrieb genommen. Darunter befinden sich lediglich 1,3 Prozent in der Leistungsklasse bis 2 MW. 40 Prozent der Turbinen sind der 2 bis 3 MW-Klasse zuzuordnen; 44 Prozent der Leistungsklasse 3 bis 4 MW. 15 Prozent der Neuanlagen verfügt über mehr als 4 MW spezifische Generatorleistung.

Drei Anlagentypen machen die Hälfte (50,1 Prozent) aller Inbetriebnahmen aus. Die zehn meist realisierten Modelle zeigt Tabelle 2. Der meist gebaute Anlagentyp im Frühjahr 2018 stammt – wie schon in den Jahren 2017 und 2016 – von Enercon; vom Typ E-115 (3,0 MW) wurden bis Ende März 77 Inbetriebnahmen registriert. Dahinter folgt Vestas V126 mit 61 Neuanlagen, wovon 48 WEA eine spezifische Leistung von 3,45 MW aufweisen und 13 WEA 3,3 MW. An dritter Stelle steht Nordex N131, von der 25 Neuanlagen in Betrieb genommen wurden, davon vier WEA mit 3,0 MW, 18 WEA mit 3,3 MW sowie je eine Anlage mit 3,6 MW und 3,9 MW. Auf Platz vier finden sich gleich zwei Modelle von Enercon: E-126 EP4 (4,2 MW) und E-141 (4,2 MW), von denen jeweils 24 Exemplare im ersten Quartal ans Netz gingen. An sechster Stelle folgt Nordex N117 mit 20 Inbetriebnahmen, 13 WEA mit 2,4 MW, vier WEA mit 3,0 MW und drei Anlagen mit 3,3 MW Generatorleistung. Auf den Rängen sieben bis zehn stehen: Enercon E-82, Senvion 3.2/3.4M 114, Vestas V117 und V112.

Tabelle 2: Häufig in Betrieb gegangene Anlagentypen im Frühjahr 2018; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagentyp	Anzahl
Enercon	E-115	77
Vestas	V126	61
Nordex	N131	25
Enercon	E-126 EP4	24
Enercon	E-141	24
Nordex	N117	20
Enercon	E-82	14
Senvion	3.2/3.4M 114	13
Vestas	V117	9
Vestas	V112	9

¹⁰ Vgl. die FA Wind Zubauanalysen der Windenergie an Land für die entsprechenden Jahre unter: <https://www.fachagentur-windenergie.de/veroeffentlichungen/zubauentwicklung.html>

3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen

Das Register erfasste Ende April 1.400 immissionsschutzrechtlich genehmigte Windenergieanlagen, für die bislang (noch) keine Inbetriebnahme angezeigt worden ist. Die genehmigten Anlagen umfassen eine Stromerzeugungskapazität von 4.327 MW. In den ersten vier Monaten 2018 wurden 131 Genehmigungen (455 MW) registriert. Tabelle 3 zeigt die regionale Verteilung der aktuell genehmigten Windenergieanlagen.

Windenergieanlagen, die bis Ende 2016 immissionsschutzrechtlich genehmigt wurden, können noch bis Ende dieses Jahres in Betrieb genommen werden, ohne dass dafür eine Förderzusage im Rahmen der Ausschreibung ersteigert werden muss (§ 22 Abs. 1 Nr. 2 EEG 2017). Die Auswertung der Registerdaten zeigt, dass von 1.400 genehmigten Anlagen noch etwa die Hälfte den gesetzlichen Vergütungssatz beanspruchen kann, soweit die Anlagen bis Ende des Jahres in Betrieb gehen.

Tabelle 3: *Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen (Meldestand 30.04.2018); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind*

Genehmigungen Windenergie an Land	Gesamt		Davon 2018 erteilt	
	Anlagen	MW	Anlagen	MW
Baden-Württemberg	66	202,8	15	51,3
Bayern	52	151,1	1	2,0
Berlin	-	-	-	-
Brandenburg	165	480,5	33	111,0
Bremen	5	16,2	1	3,4
Hamburg	4	11,4	-	-
Hessen	79	249,3	8	28,4
Mecklenburg-Vorpommern	111	336,5	10	34,3
Niedersachsen	309	1.006,6	8	28,2
Nordrhein-Westfalen	200	628,4	20	69,5
Rheinland-Pfalz	147	439,8	13	49,8
Saarland	21	59,8	-	-
Sachsen	34	89,0	3	10,4
Sachsen-Anhalt	58	188,7	12	41,8
Schleswig-Holstein	80	250,2	1	2,3
Thüringen	69	216,4	6	22,5
Gesamt	1.400	4.326,6	131	454,8

Wachsende Zahl von Genehmigungen für Nabenhöhen jenseits von 150 Metern

Mitte 2016 ging in Deutschland die erste Onshore-Anlage mit einer Nabenhöhe jenseits von 150 Metern ans Netz. Seither ist die Zahl der Genehmigungen für Windturbinen mit mehr als 150 Metern Turmhöhe kontinuierlich gestiegen. Im Kalenderjahr 2016 wurden bundesweit 100 Windräder mit derart großen Nabenhöhen genehmigt; 3,2 Prozent aller 2016 genehmigten Windturbinen. Im Jahr 2017 wurden 18 Anlagene Genehmigungen mit diesen Dimensionen registriert; vier Prozent der gesamten Genehmigungen in dem Jahr. In den ersten vier Monaten 2018 waren es bereits 36 genehmigte Naben-

höhen jenseits von 150 Metern, was 27 Prozent aller bislang in diesem Jahr registrierten BImSchG-Bescheiden entspricht. Den Höhenrekord beanspruchen bislang drei Anlagen vom Typ GE 3.4-137 mit 178 Meter Nabenhöhe bzw. 246 Meter Gesamthöhe, die Ende 2016 im baden-württembergischen Landkreis Schwäbisch-Hall in Betrieb genommen wurden.¹¹

3.2.1 Monatlich erteilte Genehmigungen im Vorjahresvergleich

Die monatliche Situation, der im ersten Quartal erteilten Genehmigungen zeigt Tabelle 4. Daraus wird deutlich, dass im ersten Quartal 2018 wie auch 2017 bundesweit im Schnitt etwa 30 Genehmigungen für ca. 100 MW pro Monat erteilt wurden. In den Vergleichs quartalen der Jahre 2014 bis 2016 wurden jeweils viermal so viele Anlagen mit etwa der dreifachen Leistungsmenge monatlich genehmigt.

Tabelle 4: Monatlich erteilte Genehmigungen für Windenergieanlagen; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Genehmigungen Wind an Land	2018		2017		2016		2015		2014	
	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW	WEA	MW
Januar	48	166,4	3	6,8	79	237,3	76	205,1	227	598,8
Februar	22	77,9	4	7,0	137	413,2	144	385,7	82	237,3
März	26	80,5	83	282,7	159	443,6	142	386,7	174	496,3
Summe	96	324,7	90	296,4	375	1.094,1	362	977,5	483	1.332,4
<i>Monatsmittel</i>	<i>32</i>	<i>108,2</i>	<i>30</i>	<i>98,8</i>	<i>125</i>	<i>364,7</i>	<i>121</i>	<i>325,8</i>	<i>161</i>	<i>444,1</i>

3.3 Entwicklung im Netzausbaubereich

Das EEG 2017 sieht in § 36c vor, im Rahmen der Ausschreibung den Zubau von Windenergieanlagen in Gebieten zu begrenzen, in denen die Übertragungsnetze besonders stark belastet sind oder von welchen eine solche Belastung ausgeht. Durch die Beschränkung der jährlichen Zuschlagvolumina für Gebote im sog. Netzausbaubereich soll der Windenergieausbau an den verzögerten Netzausbau angepasst werden. Die räumliche Gebietsfestlegung sowie die mengenmäßige Obergrenze der jährlichen Zuschläge im Rahmen von Ausschreibungen sind durch Rechtsverordnung ausgestaltet.¹² Danach erfasst der geografische Zuschnitt des Netzausbaubereichs die Bundesländer Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein sowie den Norden von Niedersachsen (§ 10 EEAV). Insgesamt erstreckt sich das Netzausbaubereich über 33 Landkreise und 13 kreisfreie Städte bzw. Stadtstaaten in Norddeutschland (vgl. Abbildung 4).

¹¹ Bei diesen Anlagen handelt es sich um ein Pilotprojekt, bei dem die Anlagentürme mit integrierten Speicherbecken errichtet wurden, wodurch die Nabenhöhe zusätzlich wuchs; vgl. <http://www.naturspeicher.de/de/naturstromspeicher.php>

¹² Verordnung zur Änderung der [Erneuerbare-Energien-Ausführungsverordnung](#) vom 20.02.2017 (BGBl. I S. 294).

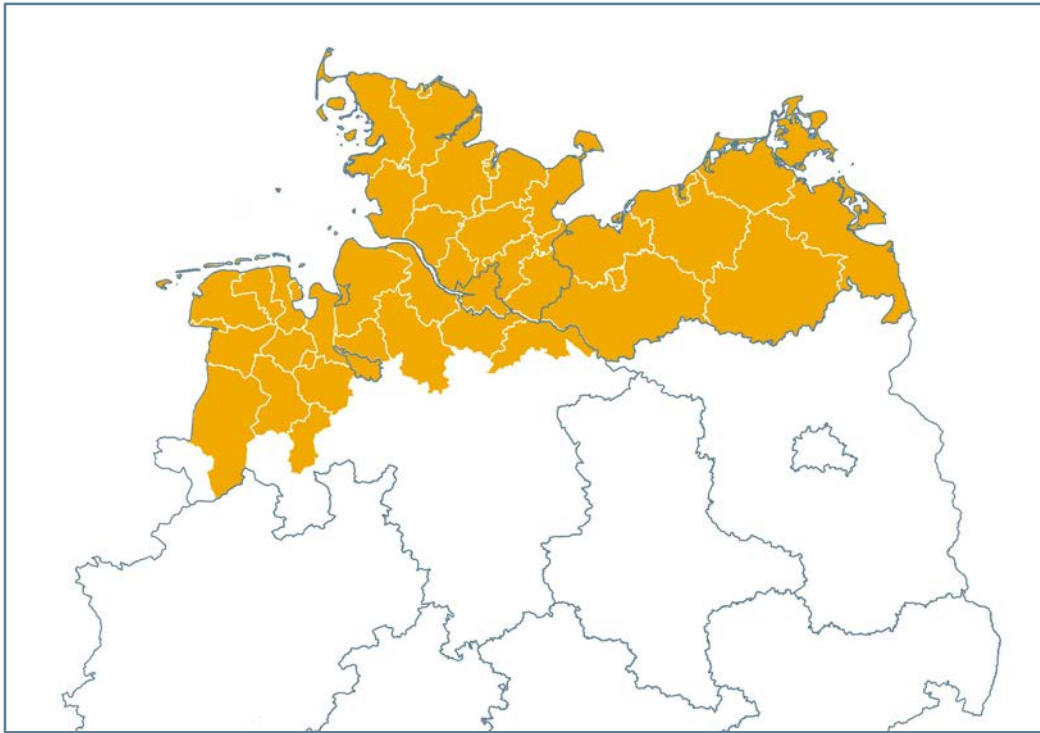


Abbildung 4: Geografische Lage des Netzausbaubereichs gemäß § 10 EEG; Grafik: FA Wind

3.3.1 Registrierte Inbetriebnahmen im Netzausbaubereich

Die Realisierung von Windenergieanlagen, die (noch) außerhalb der Ausschreibung gefördert werden, unterliegt zwar nicht der regionalen Steuerung des § 36c EEG 2017, dennoch wird die aktuelle Ausbauentwicklung innerhalb dieses Gebiets getrennt ausgewiesen, um den Einfluss künftiger Ausschreibungen auf die dortige Entwicklung der Windenergie analysieren zu können. Die Auswertung der aktuellen Registerdaten zeigt innerhalb des Netzausbaubereichs 102 Neuanlagen mit 349 MW Leistung, die im ersten Quartal 2018 dort in Betrieb genommen worden sind. Dies entspricht, bezogen auf die Leistung, einem Anteil von 33,5 Prozent am Gesamtzubau im ersten Quartal. Im Vergleich dazu sieht das Ausschreibungsdesign für das Gesamtjahr 2018 eine maximale Zuschlagsquote von 32 Prozent (902 MW von 2.800 MW) für Windenergievorhaben innerhalb des Netzausbaubereichs vor.

Im Vergleich mit den Vorjahren zeigt sich ein relativ konstanter Zubau im ersten Quartal der letzten Jahre, wobei in einzelnen Bundesländern teilweise deutliche Schwankungen festzustellen sind. Die Verteilung des Zubaus in den einzelnen Bundesländern im Netzausbaubereich zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: Neue Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Quartal; Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergieanlagen im Netzausbaubereich	Q1/2018		Zum Vergleich: Q1/2017		Zum Vergleich: Q1/2016	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Bremen	0	0,0	0	0,0	1	3,0
Hamburg	0	0,0	6	16,2	0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	15	49,1	15	47,1	31	93,9
Nördliches Niedersachsen	75	264,0	56	158,3	22	60,2
Schleswig-Holstein	12	35,7	38	110,6	56	151,6
Gesamt	102	348,7	115	332,2	110	308,7

Tabelle 5 lässt erkennen, dass der Umfang der neu in Betrieb genommenen Windenergieleistung im ersten Quartal 2018 nahezu den Vergleichszeiträumen 2016 und 2015 entspricht. Dabei fällt auf, dass der Zubau im nördlichen Niedersachsen in den letzten drei Frühjahrsperioden stark gestiegen ist, während in Schleswig-Holstein sich der gegenteilige Effekt zeigt.

Repoweringanteil

Unter den 102 Inbetriebnahmen im Netzausbaubereich wurde für 34 Anlagen (107 MW) angegeben, dass die Anlagen im Rahmen eines Repowering errichtet wurden. Die Repoweringquote innerhalb des Netzausbaubereichs lag – bezogen auf die Leistung – bei 30,7 Prozent und damit fast doppelt so hoch wie die Quote beim Gesamtzubau im ersten Quartal (16,3%). Innerhalb der Bundesländer im Netzausbaubereich differiert der Repoweringanteil erheblich. Während in Mecklenburg-Vorpommern kein einziges Repowering-Projekt im ersten Quartal 2018 realisiert wurde, waren es in Schleswig-Holstein 92% der Neuanlagenleistung im Ersatz für Altanlagen ans Netz gingen. Im Norden von Niedersachsen erreichte die Repoweringquote 28 Prozent.

3.3.2 Registrierte Anlageneinigungen im Netzausbaubereich

Zum Meldestand 30. April 2018 erfassen die Registerdaten 382 genehmigte Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 1.210 MW innerhalb des Netzausbaubereichs. Davon wurden 16 Genehmigungen in den ersten vier Monaten 2018 erteilt. Tabelle 6 zeigt die geographische Verteilung der registrierten Anlageneinigungen.

28 Prozent der insgesamt genehmigten Windenergieleistung (4.327 MW) adressieren Anlagen im Netzausbaubereich. Dieser Anteil entspricht dem Anteil, der im Rahmen der Ausschreibung als Zuschlagsobergrenze (902 MW) des diesjährige Ausschreibungsvolumens (2.800 MW + 400 MW gemeinsame Ausschreibungen = 3.200 MW) in das Netzausbaubereich vergeben werden darf.

Tabelle 6: *Registrierte, (noch) nicht umgesetzte Genehmigungen für Windenergieanlagen im Netzausbaubereich (Meldestand: 30.04.2018); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind*

Genehmigte Windenergieanlagen im Netzausbaubereich	Gesamt		Davon 2018 erteilt		Davon 2017 erteilt	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Bremen	5	16,2	1	3,4	0	0,0
Hamburg	4	11,4	0	0,0	0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	111	336,5	10	34,3	53	160,3
Nördliches Niedersachsen	182	595,6	4	13,8	16	52,1
Schleswig-Holstein	80	250,2	1	2,3	52	176,8
Gesamt	382	1.209,8	16	53,8	121	389,1
Anteil an Genehmigungen in Deutschland		28,0%		11,8%		28,5%

Die Auswertung der Genehmigungssituation im Netzausbaubereich zeigt auch, dass von den 388 Anlagen bis zu 234 Anlagen (730 MW) noch bis Ende 2018 realisiert werden können, ohne den Zubaubeschränkungen des Ausschreibungsregimes im EEG 2017 zu unterliegen. 70 Prozent dieser Genehmigungen adressieren Windturbinen im nördlichen Teil Niedersachsens.

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