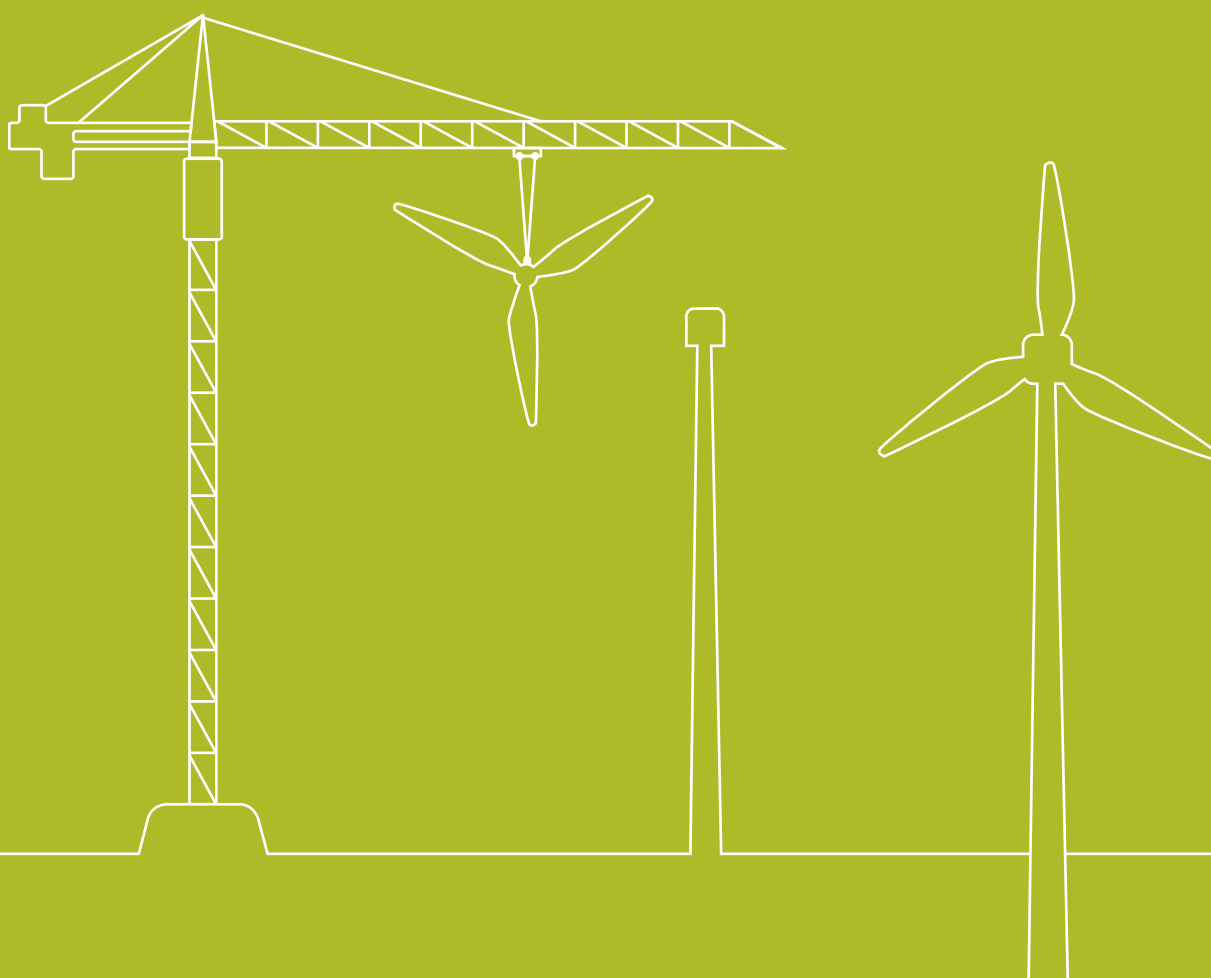




# Ausbausituation der Windenergie an Land im Frühjahr 2020

Auswertung windenergiespezifischer Daten im Marktstammdatenregister  
für den Zeitraum Januar bis März 2020



## Impressum

© FA Wind, April 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

### Zitervorschlag:

FA Wind (2020): Analyse der Ausbausituation der Windenergie an Land im Frühjahr 2020, 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



## Inhalt

1. Zusammenfassung .....	3
2. Vorbemerkung .....	3
3. Ausbau der Windenergie an Land im Frühjahr 2020 .....	3
3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen .....	4
3.1.1 Mögliche Gründe für den anhaltend schwachen Zubau .....	6
3.1.2 Realisierte Anlagentypen .....	7
3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen .....	8
3.2.1 Genehmigte Anlagentypen .....	9
3.3 Entwicklung im Netzausbauggebiet .....	10
3.3.1 Registrierte Inbetriebnahmen im Netzausbauggebiet .....	10
3.3.2 Registrierte Anlagengenehmigungen im Netzausbauggebiet .....	11
4. Registrierte Anlagenstilllegungen im Frühjahr 2020 .....	12

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Monatlich in Betrieb gegangene Windenergieleistung .....	4
Abbildung 2: In Betrieb gegangene Windenergieleistung pro Quartal .....	6
Abbildung 3: Bezuschlagte und bislang realisierte Windenergieleistung der einzelnen Ausschreibungsrunden .....	7
Abbildung 4: Monatlich genehmigte Windenergieleistung .....	9
Abbildung 5: Stillgelegte Windenergieleistung pro Quartal .....	13

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Regionale Verteilung der in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen im 1. Quartal .....	5
Tabelle 2: In Betrieb gegangene Anlagenmodelle im 1. Quartal 2020 .....	7
Tabelle 3: Regionale Verteilung der genehmigten Windenergieanlagen im 1. Quartal .....	8
Tabelle 4: Genehmigte Anlagenmodelle im 1. Quartal 2020 .....	9
Tabelle 5: In Betrieb gegangene Windenergieanlagen im Netzausbauggebiet im 1. Quartal .....	10
Tabelle 6: Genehmigte Windenergieanlagen im Netzausbauggebiet im 1. Quartal .....	11
Tabelle 7: Leistungsklassen und Durchschnittsalter der Stilllegungen im 1. Quartal 2020 .....	12
Tabelle 8: Regionale Verteilung der stillgelegten Anlagen im 1. Quartal 2020 .....	12

## 1. Zusammenfassung

Auch wenn in den ersten drei Monaten des Jahres 2020 deutlich mehr Windenergieanlagen in Betrieb gingen als im Vergleichszeitraum 2019 ist das diesjährige Frühjahr das zweitschwächste innerhalb der letzten zehn Jahre. Dieser Schluss lässt sich aus der Analyse der erfassten Inbetriebnahme-Meldungen im Marktstammdatenregister sowie der EEG-Anlagenstammdaten (vor 2014) ziehen: Zwischen Januar und März wurden 107 Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 348 Megawatt (MW) in Betrieb genommen. Damit liegt die neu installierte Leistung 60 Prozent unter dem Durchschnittswert des jeweils ersten Quartals in den Jahren 2014 bis 2018. Windturbinen gingen im Frühjahr 2020 in zwölf Bundesländern ans Netz, die meisten davon in Brandenburg.

Die Situation der neu erteilten Genehmigungen stagniert im Vergleich zum ersten Quartal des Vorjahres. Bundesweit wurden bis Ende März 119 neue Windturbinen mit zusammen 493 MW Leistung genehmigt. Gegenüber den Vergleichszeiträumen in den Jahren 2018 und 2017 entspricht dies zwar einem Anstieg um mehr als 60 Prozent. Ein nachhaltiger Aufwärtstrend lässt sich daraus aber nicht ableiten, da in den Jahren 2014 bis 2016 im jeweils ersten Quartal zweieinhalb Mal so viel Windenergieleistung genehmigt wurde als im Frühjahr 2020.

Im Netzausbaugebiet entwickelten sich die Inbetriebnahmen weit weniger dynamisch als im Rest des Landes. Der Anteil am Quartalszubau erreichte Ende März dort 16 Prozent. Im Frühjahr 2019 lag die Quote noch bei 28 Prozent. Anders zeigt sich die Genehmigungslage. Hier wurde mehr als doppelt so viel Leistung in den diesjährigen drei Monaten genehmigt als 2019. Der Anteil an den bundesweiten Genehmigungszahlen liegt im Netzausbaugebiet Ende März bei 36 Prozent; 2019 waren es lediglich 17 Prozent.

46 Anlagen mit 41 MW wurden zwischen Januar und März bundesweit außer Betrieb genommen; mehr als doppelt so viel wie im ersten Quartal 2019. Dennoch zeigt sich bislang (noch) kein Trend zu steigenden Stilllegungszahlen.

## 2. Vorbemerkung

Die Bundesnetzagentur (BNetzA) erfasst seit August 2014, zunächst auf Basis der Anlagenregisterverordnung (AnlRegV)<sup>1</sup>, unter Erneuerbare-Energien-Anlagen in einem zentralen Register. Die Veröffentlichung des Registerstandes erfolgte bis Januar 2019 monatlich auf den Internetseiten der Behörde.<sup>2</sup> Seit der Freischaltung des Marktstammdatenregister Webportals<sup>3</sup> können dort Informationen tagesaktuell abgerufen werden. Betreiber von Energieerzeugungsanlagen müssen deren Inbetriebnahme innerhalb eines Monats registrieren (§ 5 Marktstammdatenregisterverordnung - MaStRV). Zudem sind auch Inhaber von Genehmigungen für derartige Anlagen 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 Windenergieanlagen an Land bezieht sich auf die ersten drei Monate des Jahres 2020, wobei nur Anlagen ab einer Mindestleistung von 750 Kilowatt<sup>4</sup> in die Analysen einbezogen werden – also der Leistungsgrenze, ab der Windturbinen grundsätzlich dem Ausschreibungsregime unterliegen. Anlagenstilllegungen werden ab einer elektrischen Mindestleistung von 100 kW betrachtet.

## 3. Ausbau der Windenergie an Land im Frühjahr 2020

Die Analyse der Entwicklung der Windenergie an Land im ersten Quartal basiert auf Daten des Marktstammdatenregisters, wobei hierfür die Datenabfrage letztmalig am 30.04.2020 erfolgte. Inbetriebnahmen und Genehmigungen müssen innerhalb eines Monats registriert werden, weshalb sich vier Wochen nach Ende des Betrachtungszeitraums die Situation im Register vollumfassend abrufen lässt.

---

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> BNetzA, [Veröffentlichung](#) der Registerdaten 08/2014 bis 01/2019 (Stand 28.02.2019).

<sup>3</sup> Das Webportal <https://www.marktstammdatenregister.de> ist seit 01.02.2019 online.

<sup>4</sup> Kleine Windturbinen spielen in Deutschland bislang nur eine sehr untergeordnete Rolle. 2019 wurden nach Datenlage im Register nur 26 Anlagen mit 0,45 MW Gesamtleistung in Betrieb genommen; im ersten Quartal 2020 waren es lediglich fünf Anlagen.

### 3.1 Registrierte Inbetriebnahmen neuer Windenergieanlagen

In den ersten drei Monaten des Jahres 2020 gingen gemäß dieser Datenlage 107 Windenergieanlagen an Land mit einer Gesamtleistung von 348 Megawatt (MW) in Betrieb. Damit liegt der Umfang der Inbetriebnahmen zwar deutlich über dem Vergleichszeitraum 2019, in dem die Ausbautwicklung ein historisches Tief erreichte. Bezogen auf die installierte Leistung im jeweils ersten Quartal der Jahre 2014 bis 2018 (Ø 887 MW) liegt das aktuelle Frühjahr jedoch 60 Prozent unter diesem Fünfjahresmittel.

Nach Abzug der im selben Zeitraum registrierten Anlagenstilllegungen (46 WEA, 41 MW; siehe dazu unten, Kap. 4) erreichte der **Nettozuwachs** im ersten Quartal **307 MW** Leistung.

Die monatliche Betrachtung der in Betrieb genommenen Windenergieleistung zeigt Abbildung 1. Daraus wird deutlich, dass der diesjährige Zubau beispielsweise im März 80 Prozent unter dem Wert rangiert, der im Mittel der Jahre 2014 bis 2018 jeweils im März in Betrieb genommen wurde.<sup>5</sup> Über alle drei Monate hinweg beträgt die Abweichung zu diesen fünf Frühjahrsquartalen minus 60 Prozent.

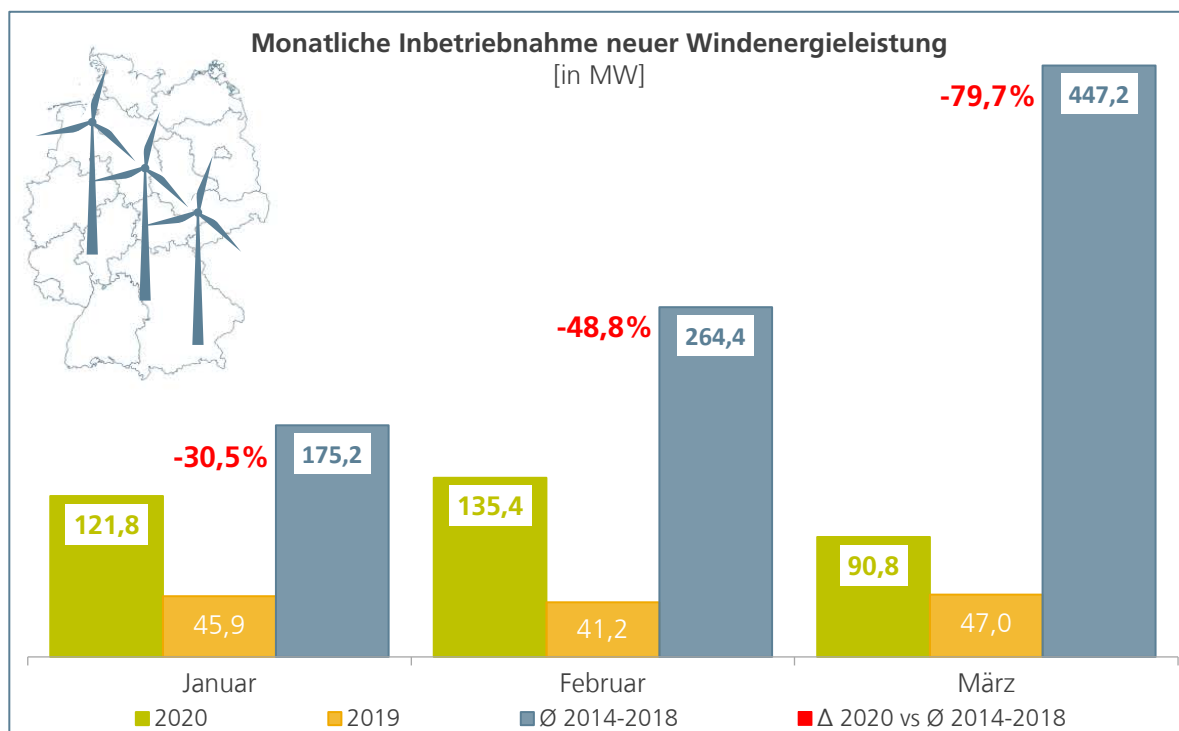


Abbildung 1: Monatlich in Betrieb gegangene Windenergieleistung in den Jahren 2019 und 2020 sowie Ø 2014 bis 2018 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

In den ersten drei Monaten 2020 wurden in zwölf Bundesländern Windenergieanlagen errichtet. Die dort installierten Leistungsmengen reichen von 2,3 MW (Schleswig-Holstein) bis 56,5 MW (Nordrhein-Westfalen). Im Vergleich zum jeweils ersten Quartal der Jahre 2014 bis 2018 zeigen sich in Schleswig-Holstein (-98%) und Niedersachsen (-87%) die stärksten Rückgänge.<sup>6</sup> Demgegenüber ist der aktuelle Quartalszubau in Sachsen-Anhalt (-6%) und Thüringen (-7%) gegenüber dem Zeitraum vor 2019 nur unwesentlich zurückgegangen. Die regionale Verteilung der neu in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen zeigt Tabelle 1.

<sup>5</sup> Von 2016 bis 2018 gab es jeweils zum Stichtag 1. April eine Absenkung der Vergütungshöhe (§ 29 Abs. 3 Nr. 5 EEG 2014; § 46a Abs. 1 EEG 2017). Infolge dessen stieg jeweils im März der Zubau deutlich gegenüber den Monaten Januar und Februar.

<sup>6</sup> Abgesehen von Hamburg, Bremen und dem Saarland, wo es – anders als noch in den Frühjahren 2014 bis 2018 – keinerlei Zubau gab, weshalb dort der Rückgang bei -100% liegt.

Tabelle 1: Regionale Verteilung der in Betrieb gegangenen Windenergieanlagen im 1. Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie an Land	1. Quartal 2020		1. Quartal 2019		Ø 1. Quartal 2014 - 2018	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	3	10,0	-	-	10	31,4
Bayern	6	23,0	-	-	24	67,3
Berlin	-	-	-	-	-	-
Brandenburg	24	72,1	5	13,4	40	116,2
Bremen	-	-	-	-	1	1,9
Hamburg	-	-	-	-	2	4,0
Hessen	8	27,9	-	-	25	70,1
Mecklenburg-Vorpommern	12	37,0	6	21,5	21	61,9
Niedersachsen	6	22,3	9	32,8	58	169,4
Nordrhein-Westfalen	17	56,5	3	7,7	35	99,6
Rheinland-Pfalz	11	36,3	13	41,2	20	58,5
Saarland	-	-	-	-	7	20,0
Sachsen	1	3,5	-	-	2	5,4
Sachsen-Anhalt	13	39,7	2	8,4	15	42,0
Schleswig-Holstein	1	2,3	3	9,2	42	120,2
Thüringen	5	17,6	-	-	7	18,9
<b>Gesamt</b>	<b>107</b>	<b>347,9</b>	<b>41</b>	<b>134,1</b>	<b>309</b>	<b>886,9</b>

Die quartalsweise Betrachtung der Inbetriebnahmen in Abbildung 2 macht deutlich, dass die aktuelle Frühjahrssituation auf eine zweijährige, stark rückläufige Entwicklung folgt. In den vergangenen acht Quartalen lag die neu installierte Bruttoleistung durchweg unterhalb von 1.000 MW, während in den davorliegenden acht Quartalen die Neuanlagenleistung stets – und teilweise sehr deutlich – 1.000 MW überstieg. Zurückblickend ist das diesjährige Frühjahr, nach 2019, das zweitschwächste des Windenergieausbaus in Deutschland seit dem Jahr 2011.<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Bezugsquelle für den Betrachtungszeitraum vor 2015 sind Anlagenstammdaten, die von den Übertragungsnetzbetreibern jährlich mit der EEG-Jahresabrechnung veröffentlicht werden. Der Datensatz (mit jeweiligem Datum der Inbetriebnahme) ist abrufbar unter: <https://www.netztransparenz.de/EEG/Anlagenstammdaten>.

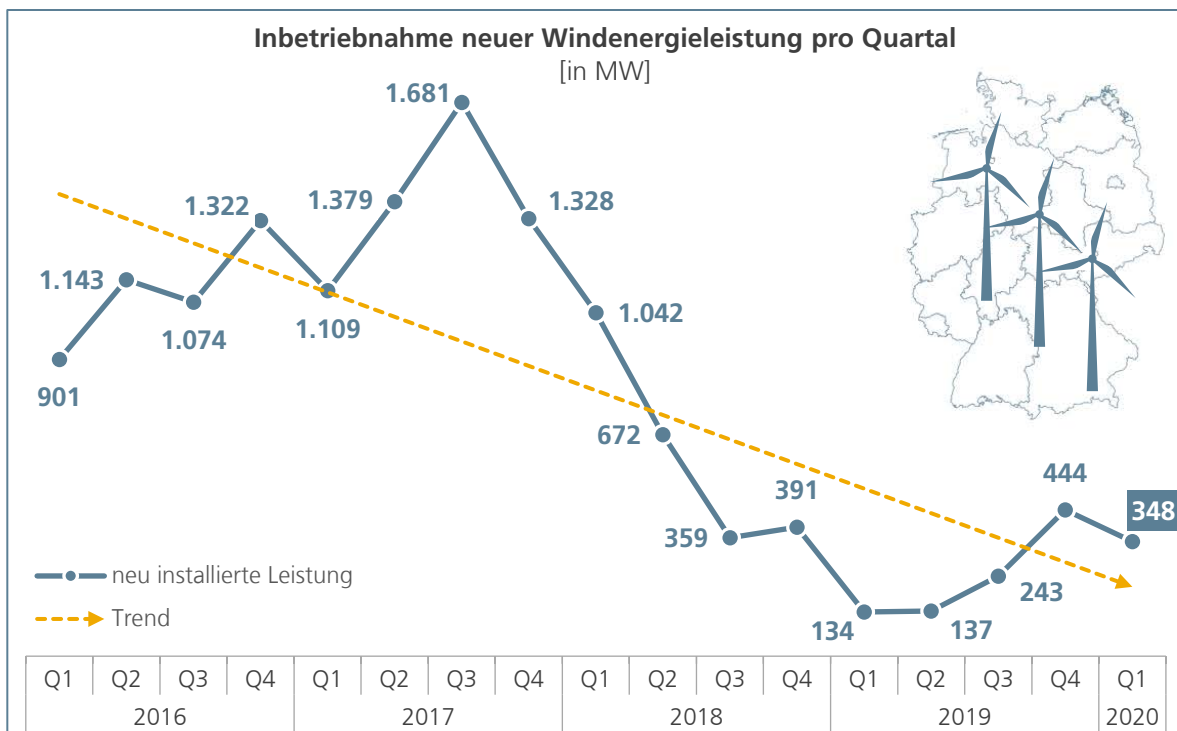


Abbildung 2: In Betrieb gegangene Windenergieleistung pro Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

### 3.1.1 Mögliche Gründe für den anhaltend schwachen Zubau

Der drastische Zubau-Rückgang in den letzten zwei Jahren dürfte sich insbesondere in der Zuschlagssituation im Jahr 2017 begründen, als in der Ausschreibung über 90 Prozent der Förderzusagen an immissionsschutzrechtlich noch nicht genehmigte Windenergieprojekte gingen. Von den seinerzeit bezuschlagten 2.688 MW Windenergieleistung noch ohne BImSchG-Genehmigung, wurden bis Ende März 2020 keine 10 Prozent (232 MW) realisiert.<sup>8</sup>

Die Analyse aller 480 bislang in Betrieb gegangenen Windturbinen mit Zuschlag zeigt, dass es ab der Zuschlagserteilung im Schnitt 16 Monate dauerte, bis die Anlagen am Netz waren. Nachdem von 730 Anlagen, die 2017 bezuschlagt wurden, bis dato 650 Anlagen noch nicht immissionsschutzrechtlich genehmigt sind, ist dieses Ausschreibungsjahr im Zubau bislang weitgehend ungenutzt geblieben. Legt man die Realisierungsdauer von 16 Monaten auf die 2018 bezuschlagten Windturbinen an, hätte ein Großteil der seinerzeit (zumindest bis zur August-Auktion) bezuschlagten Anlagen inzwischen realisiert werden müssen. In den Gebotsterminen Februar bis August 2018 wurden 600 Anlagen bezuschlagt. Davon ist bislang aber erst gut die Hälfte (346 WEA) am Netz. Die Ende April 2020 erreichten Realisierungsquoten aus den einzelnen Ausschreibungsrunden zeigt Abbildung 3.

Eine weitere Ursache für den geringen Zubau dürfte in zahlreichen Klagen gegen erteilte Genehmigungen liegen, infolge derer der Bau der Windturbinen mindestens verzögert, wenn nicht gar unmöglich wird. Unsere Mitte 2019 durchgeführte Branchen-Umfrage<sup>9</sup> ergab, dass seinerzeit mindestens 315 Anlagen mit mehr als 1.000 MW Leistung bundesweit beklagt wurden. Davon waren damals 380 MW genehmigt als auch mit einem Zuschlag aus der Ausschreibung versehen. Hiervon wurden bis Ende März 2020 aber nur 60 MW realisiert.

<sup>8</sup> Vgl. FA Wind, [Analyse der 8. Ausschreibungsrunde](#) (Feb. 2019), Kap. 5.1.3. Ergänzend sei erwähnt, dass 600 MW aus diesen Zuschlägen noch bis Nov. 2021, der Rest bis zum ersten Halbjahr 2022 (Feb. bzw. Mai) fristgerecht realisiert werden können.

<sup>9</sup> Siehe dazu FA Wind (2020), [Hemmnisse beim Ausbau der Windenergie in Deutschland](#).

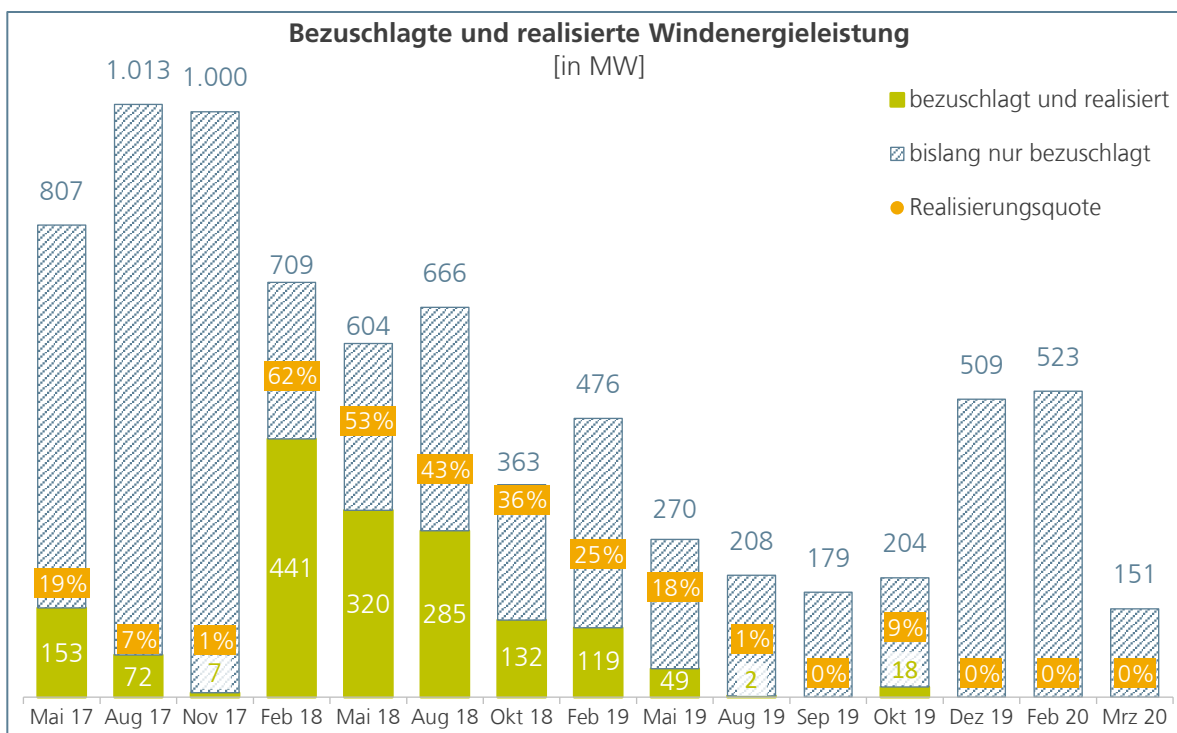


Abbildung 3: Zuschlagte und bislang realisierte Windenergieleistung der einzelnen Ausschreibungsrunden (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA; Berechnungen und Grafik: FA Wind

### 3.1.2 Realisierte Anlagentypen

Zwischen Januar und März wurden 22 verschiedene Anlagentypen in Betrieb genommen, darunter zwei Anlagen in der Leistungsklasse bis 2 MW. 28 Turbinen sind der 2 bis 3 MW-Klasse zuzuordnen. Über die Hälfte, nämlich 63 Neuanlagen, weisen eine spezifische Generatorleistung zwischen 3 und 4 MW auf. 16 Windturbinen verfügen über mehr als 4 MW Generatorleistung. Die realisierten Anlagentypen zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2: In Betrieb gegangene Anlagenmodelle im 1. Quartal 2020 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagentyp	Anzahl	Hersteller	Anlagentyp	Anzahl
Vestas	V126	16	GE Wind Energy	GE 3.2-130	3
Enercon	E-92	13	GE Wind Energy	GE 3.6-137	3
Enercon	E-115	11	GE Wind Energy	GE 4.8-158	3
Enercon	E-82	7	Vensys	VE 136	3
Vestas	V117	7	Vestas	V112	3
Nordex	N117	6	Enercon	E-126 EP4	2
Vestas	V136	6	Enercon	E-53	2
Vestas	V150	5	Enercon	E-70	2
Enercon	E-101	4	Enercon	E-138 EP3	1
Nordex	N131	4	Enercon	E-141	1
Nordex	N149	4	Nordex	N133	1



43 der Neuanlagen im Frühjahr 2020 stammen von Enercon (116 MW). 37 Windturbinen (131 MW) lieferte Vestas. Nordex errichtete 15 Anlagen (56 MW) und GE neun Windturbinen zwischen Januar und März. Drei Anlagen baute der saarländische Hersteller Vensys im ersten Quartal 2020.

### 3.2 Registrierte Genehmigungen für neue Windenergieanlagen

Zum Meldestand 30. April 2020 erfasste das Marktstammdatenregister 914 immissionsschutzrechtlich genehmigte Windenergieanlagen (3.372 MW), für die bislang noch keine Inbetriebnahme angezeigt wurde. Weitere 410 genehmigte Anlagen (1.256 MW) sind aus dem Vorläuferregister (Anlagenregister) bis dato noch ohne Inbetriebnahme-Meldung. In den ersten drei Monaten 2020 wurden Genehmigungen für 119 neue Anlagen (493 MW) registriert. Tabelle 3 zeigt die regionale Verteilung der registrierten Genehmigungen aus dem ersten Quartal 2020. Im Vergleich dazu werden die Situation im Frühjahr 2019 sowie der Durchschnittswert aus den ersten Quartalen 2014 bis 2016 dargestellt.

Der Genehmigungsumfang im ersten Quartal zeigt sich im Vergleich zum Vorjahr nahezu unverändert. Die Leistungsmenge liegt geringfügig (7,7%) über dem Frühjahr 2019, dafür wurden etwas weniger Anlagen (-5,5%) genehmigt als im letztjährigen ersten Quartal. Hieraus lässt sich auch ein signifikanter Anstieg der spezifischen Generatorleistung in der letzten Zeit ableiten.

Im Vergleich zu der Windenergieleistung, die im jeweils ersten Quartal der Jahre 2014 bis 2016 genehmigt wurde, liegt das diesjährige Frühjahr um 60 Prozent unterhalb des seinerzeitigen Durchschnittswerts. Daraus wird klar, dass die derzeitige Genehmigungslage nach wie vor weit unterhalb dessen liegt, was noch in den Jahren vor 2017 genehmigt wurde.

Tabelle 3: Regionale Verteilung der genehmigten Windenergieanlagen im 1. Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Genehmigungen Windenergie an Land	1. Quartal 2020		1. Quartal 2019		Ø 1. Quartal 2014 - 2016	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Baden-Württemberg	4	17,7	6	21,0	13	38,7
Bayern	-	-	1	3,6	40	104,8
Berlin	-	-	0	0,0	1	1,6
Brandenburg	9	39,3	40	138,6	37	104,6
Bremen	-	-	-	-	0	1,1
Hamburg	-	-	-	-	0	0,0
Hessen	-	-	1	3,3	39	110,4
Mecklenburg-Vorpommern	9	35,8	2	9,0	23	63,7
Niedersachsen	15	67,6	15	55,7	44	127,4
Nordrhein-Westfalen	29	109,6	25	98,8	47	122,6
Rheinland-Pfalz	11	49,1	1	3,5	31	91,3
Saarland	-	-	2	6,6	7	18,4
Sachsen	-	-	2	3,2	2	6,3
Sachsen-Anhalt	9	32,0	7	25,2	37	98,5
Schleswig-Holstein	22	92,8	14	47,0	100	297,3
Thüringen	11	48,9	10	42,0	11	32,3
<b>Gesamt</b>	<b>119</b>	<b>492,8</b>	<b>126</b>	<b>457,4</b>	<b>432</b>	<b>1.219,0</b>

Die monatliche Situation, der zwischen Januar und März genehmigten Windenergieleistung veranschaulicht Abbildung 4. Hier sticht insbesondere der Monat März heraus: Im Vergleich mit den Jahren 2014 bis 2019 ist der diesjährige März, der bei weitem genehmigungsschwächste. Anders stellt sich die Situation im diesjährigen Monat Februar dar, der deutlich über Niveau der Vergleichsmonate in den Jahren 2017 bis 2019 liegt. Allerdings lag die genehmigte Windenergieleistung im Februar der Jahre 2014 bis 2016 jeweils weit darüber (Ø 461 MW).

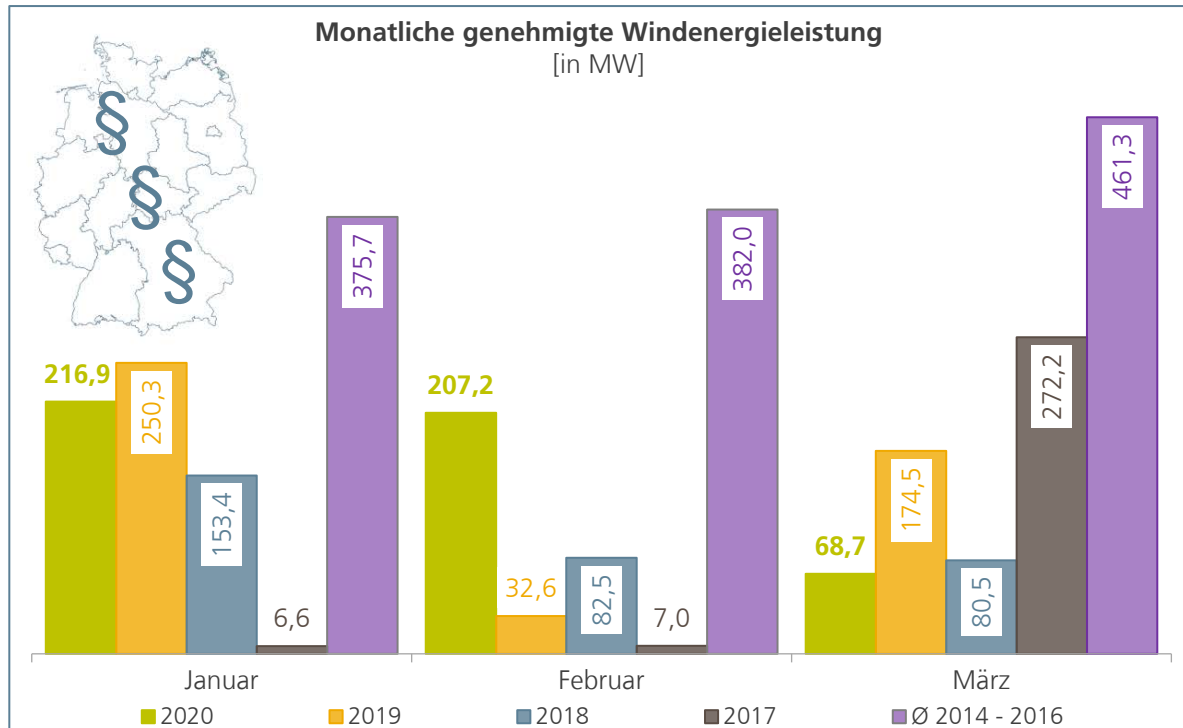


Abbildung 4: Monatlich genehmigte Windenergieleistung in den Jahren 2017 bis 2020 sowie Ø 2014 bis 2016 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

### 3.2.1 Genehmigte Anlagentypen

Zwischen Januar und März wurden 19 verschiedene Anlagentypen in Betrieb genommen, darunter 22 Anlagen in der Leistungsklasse mit mehr als 4 MW. Knapp die Hälfte der Anlagen (58 WEA) sind der 4 bis 5 MW-Klasse zuzuordnen. 33 Windturbinen weisen eine spezifische Generatorleistung zwischen 3 und 4 MW auf. Mit weniger als 3 MW Leistung wurden lediglich sechs Windturbinen neu genehmigt. Zwei Drittel aller genehmigten Windenergieanlagen weisen eine spezifische Generatorleistung von mehr als 4 MW auf. Der am häufigsten genehmigte Anlagentyp war die V150 von Vestas. Die im Frühjahr 2020 genehmigten Anlagentypen zeigt Tabelle 4.

Tabelle 4: Genehmigte Anlagenmodelle im 1. Quartal 2020 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Hersteller	Anlagentyp	Anzahl	Hersteller	Anlagentyp	Anzahl
Vestas	V150	26	Nordex	N131	3
Enercon	E-138 EP3	16	Enercon	E-115	3
Vestas	V126	13	Enercon	E-92	3
Vestas	V136	11	Enercon	E-82	3
Nordex	N149	9	GE Wind Energy	GE 3.6-137	2
Siemens Gamesa	SWT-DD-142	8	Vestas	V117	2
GE Wind Energy	GE 5.3/5.5-158	7	Vestas	V162	1

Hersteller	Anlagentyp	Anzahl
Enercon	E-126 EP4	4
Senvion	4.2M148	3
Enercon	E-141	3

Hersteller	Anlagentyp	Anzahl
Lagerwey	L-147-4.3	1
Nordex	N117	1

Nahezu die Hälfte der bis Ende März genehmigten Windturbinen lautet auf Vestas-Modelle (53 WEA, 228 MW). An zweiter Stelle folgt Enercon, auf deren Typen Genehmigungen für 32 Anlagen (115 MW) ausgestellt wurden. Von Nordex wurden 13 Maschinen (56 MW) bewilligt. Auch neun GE-Modelle (45 MW) und acht Modelle von Siemens Gamesa (33 MW) erhielten zwischen Januar und März eine immisionsschutzrechtliche Genehmigung. Des Weiteren wurden 3 Anlagen von Senvion und eine von Lagerwey in diesem Zeitraum bewilligt.

### 3.3 Entwicklung im Netzausbaubereich

Im Rahmen der Ausschreibungen wird das jährliche Zuschlagvolumen für Gebote innerhalb des Netzausbaubereichs beschränkt.<sup>10</sup> 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 18 Neuanlagen mit 56,8 MW, die im ersten Quartal innerhalb des Netzausbaubereichs in Betrieb genommen wurden. Dies entspricht, bezogen auf die Leistung, einem Anteil von 16 Prozent am bundesweiten Gesamtzubau, der mit Abstand niedrigste Anteil in einem ersten Quartal seit 2014. In den letzten sechs Frühjahren bewegte sich diese Quote zwischen 28 Prozent (2019) und 42 Prozent (2015). Besonders ausgeprägt ist der Zubaurückgang in Schleswig-Holstein und im nördlichen Niedersachsen, wo der Neuanlagenleistung im jeweils ersten Quartal der Jahre 2014 bis 2018 im Schnitt 120 MW erreichte – in diesem Frühjahr aber nur zwischen zwei und 18 MW liegt. Die regionale Verteilung der in Betrieb genommenen Windturbinen im Netzausbaubereich zeigt Tabelle 5.

Tabelle 5: In Betrieb gegangene Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Inbetriebnahme Windenergie im Netzausbaubereich	1. Quartal 2020		1. Quartal 2019		Ø 1. Quartal 2014 - 2018	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Bremen	0	0,0	0	0,0	1	1,9
Hamburg	0	0,0	0	0,0	2	4,0
Mecklenburg-Vorpommern	12	37,0	6	21,5	21	61,9
Nördliches Niedersachsen	5	17,5	2	6,8	40	121,2
Schleswig-Holstein	1	2,3	3	9,2	42	120,2
<b>Gesamt</b>	<b>18</b>	<b>56,8</b>	<b>11</b>	<b>37,5</b>	<b>106</b>	<b>309,2</b>
<i>Anteil an Gesamtsituation</i>		16,3%		28,0%		34,9%

<sup>10</sup> Maximal 902 MW pro Jahr ([§ 11 EEG](#)), was rund 30% eines jährlichen Ausschreibungsvolumens von 2.900 MW entspricht.

### 3.3.2 Registrierte Anlagengenehmigungen im Netzausbaubereich

Zum Abfragezeitpunkt erfasste das Marktstammdatenregister 213 genehmigte Windenergieanlagen mit einer Gesamtleistung von 783 MW innerhalb des Netzausbaubereichs, für die bis dato noch keine Inbetriebnahme gemeldet worden war. Weitere 125 genehmigte Anlagen (399 MW) sind aus dem Vorläuferregister (Anlagenregister) bis dato noch ohne Inbetriebnahme-Meldung. In den ersten drei Monaten in diesem Jahr wurden Genehmigungen für 40 Windturbinen mit 173 MW Gesamtleistung registriert. Tabelle 6 zeigt die regionale Verteilung der registrierten Anlagengenehmigungen.

Anders als bei den Inbetriebnahmen hat sich die Genehmigungslage im ersten Quartal 2020 gegenüber 2019 deutlich verbessert. Im Vergleich zum Vorjahreszeitraum hat sich die genehmigte Anlagenleistung mehr als verdoppelt. Der deutliche Anstieg zeigt sich, außer in den beiden Stadtstaaten, in allen Regionen gleichermaßen. An der im Frühjahr 2020 bundesweit neu genehmigten Windenergieleistung liegt der Anteil im Netzausbaubereich bei 35 Prozent – auch dies entspricht einer Verdoppelung gegenüber dem Anteil im Vergleichszeitraum 2019 (17%). Dennoch bleibt die Leistungsmenge weit unter dem Umfang, der in den Frühjahren 2014 bis 2016 genehmigt wurde.

Tabelle 6: *Genehmigte Windenergieanlagen im Netzausbaubereich im 1. Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind*

Genehmigte Windenergie an Land im Netzausbaubereich	1. Quartal 2020		1. Quartal 2019		Ø 1. Quartal 2014 - 2016	
	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]	Anlagen	Leistung [MW]
Bremen	0	0,0	0	0,0	0	1,1
Hamburg	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mecklenburg-Vorpommern	9	35,8	2	9,0	23	63,7
Nördliches Niedersachsen	9	44,8	5	19,7	30	88,5
Schleswig-Holstein	22	92,8	14	47,0	100	297,3
<b>Gesamt</b>	<b>40</b>	<b>173,4</b>	<b>21</b>	<b>75,7</b>	<b>153</b>	<b>450,6</b>
<i>Anteil an Gesamtsituation</i>		<i>35,2%</i>		<i>16,5%</i>		<i>37,0%</i>

#### 4. Registrierte Anlagenstilllegungen im Frühjahr 2020

Ende des Jahres werden die ersten Windenergieanlagen aus dem Vergütungssystem des EEG ausscheiden, weshalb ab diesem Jahr die Entwicklung der Stilllegungen pro Quartal aufgezeigt werden soll. Zum Meldestand 30.04.2020 verzeichnet das Marktstammdatenregister 46 Windenergieanlagen (mit Generatorleistung von mindestens 100 kW) mit einer Gesamtleistung von 41 MW, die im ersten Quartal 2020 endgültig stillgelegt wurden. Die meisten dieser Anlagen hatten eine elektrische Leistung zwischen 0,5 und 1.0 MW. Die Anlagen wiesen zum Stilllegungszeitpunkt ein Durchschnittsalter von knapp 20 Jahren auf.<sup>11</sup> Die kürzeste Betriebsdauer betrug 14,3 Jahre, die längste Laufzeit umfasste 24,1 Jahre. Tabelle 7 zeigt die stillgelegten Windturbinen aufgeschlüsselt nach Leistungsklassen.

Tabelle 7: Leistungsklassen und Durchschnittsalter stillgelegter Anlagen im 1. Quartal 2020 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Leistungsklassen stillgelegter Windenergie an Land	Anlagen	Leistung [MW]	Ø Anlagenalter
WEA ≤ 250 kW	1	0,2	22,4 Jahre
250 < WEA ≤ 500 kW	4	2,0	21,2 Jahre
500 < WEA ≤ 750 kW	14	8,4	21,1 Jahre
750 < WEA ≤ 1.000 kW	18	17,7	18,6 Jahre
1000 < WEA ≤ 1.500 kW	9	13,1	18,8 Jahre
WEA > 1.500 kW	0	0,0	-
<b>Gesamt</b>	<b>46</b>	<b>41,4</b>	<b>19,7 Jahre</b>

Die regionale Verteilung der im Frühjahr 2020 endgültig stillgelegten Windturbinen zeigt Tabelle 8. Daraus wird deutlich, dass in sechs Bundesländern Windturbinen außer Betrieb gingen, die meisten davon in Brandenburg (16 WEA) und Sachsen-Anhalt (15 WEA).

Tabelle 8: Regionale Verteilung der stillgelegten Anlagen im 1. Quartal 2020 (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung: FA Wind

Stillgelegte Windenergie an Land	Anlagen	Leistung [MW]	Anteil [MW]	Ø Anlagenalter
Brandenburg	16	16,2	39,1%	18,9 Jahre
Niedersachsen	5	6,0	14,5%	17,6 Jahre
Nordrhein-Westfalen	5	2,7	6,5%	20,0 Jahre
Sachsen	2	2,0	4,8%	21,0 Jahre
Sachsen-Anhalt	15	10,0	24,2%	21,0 Jahre
Thüringen	3	4,5	10,9%	20,0 Jahre
<b>Gesamt</b>	<b>46</b>	<b>41,4</b>	<b>100,0%</b>	<b>19,7 Jahre</b>

Auch wenn die im Frühjahr stillgelegte Windenergieleistung im Vergleich zum ersten Quartal 2019 (17 WEA, 13,7 MW; Ø Betriebsdauer 19,3 Jahre) deutlich höher liegt, ist daraus kein Trend zu steigenden

<sup>11</sup> Im Vergleich dazu betrug in früheren Analysen das Durchschnittsalter der Anlagen bei der Außerbetriebnahme 17 Jahre; vgl. FA Wind (2018), [Was tun nach 20 Jahren? - Repowering, Weiterbetrieb oder Stilllegung von Windenergieanlagen nach Förderende](#), S. 48.

Stilllegungszahlen erkennbar. Im Gegenteil: Die Quartalsbetrachtung ab 2015 zeigt leicht rückläufige Zahlen in diesem Zeitraum. Der Umfang der in den letzten Jahren stillgelegten Anlagen korreliert vielmehr mit der Entwicklung der Inbetriebnahmen (vgl. Abbildung 2) und lässt den Schluss zu, dass Altanlagen bislang vor allem im Zusammenhang mit einem Repowering außer Betrieb genommen worden sind.

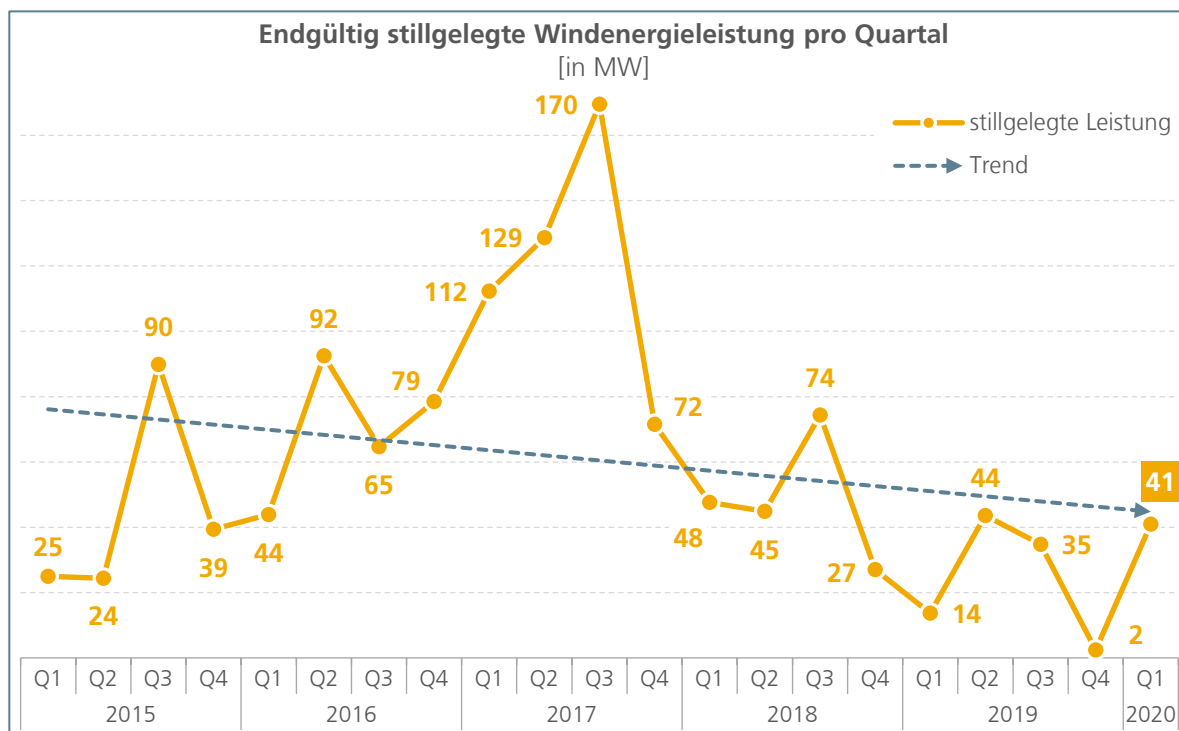


Abbildung 5: Stillgelegte Windenergieleistung pro Quartal (Stand 30.04.2020); Daten: BNetzA, Auswertung und Grafik: FA Wind

**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