

Status des Windenergieausbaus an Land in Deutschland

Halbjahr 2021



Im Auftrag von



Power Systems

Inhalt

Brutto- und Netto-Zubau.....	3
Regionale Verteilung des Windenergiezubaus.....	4
Durchschnittliche Anlagenkonfiguration.....	5
Regionale Unterschiede der Anlagenkonfiguration.....	6
Abbau und Repowering.....	7
Regionale Verteilung des kumulierten Gesamtbestands.....	8
Ergebnisse der Ausschreibungen.....	9
Regionale Verteilung der Zuschläge in den Ausschreibungen.....	10
Realisierungsstatus der bezuschlagten Anlagen.....	11
Genehmigte Projekte und zukünftige Ausschreibungsrunden.....	12
Monatliche Stromerzeugung und Marktwerte.....	13

Hinweise

Die Daten ab dem Jahr 2012 wurden mittels Abfragen bei Herstellern und anderen Branchenakteuren erhoben sowie durch weitere Recherchen ermittelt. Als Datengrundlage für die Jahre 1992-2011 dienen Analysen des DEWI. Datenkorrekturen auf Basis des Marktstammdatenregister (MaStR) wurden vorgenommen. Als Datengrundlage für die Analyse der Genehmigungssituation und der Ausschreibungsergebnisse dienen das MaStR und die Veröffentlichungen der Zuschläge durch die BNetzA.

Bei den Angaben in Text und Abbildungen handelt es sich teilweise um gerundete Werte. Bei ihrer Addition kann es daher zu geringen Abweichungen von den Gesamtwerten kommen.

Die kumulierten Daten können aufgrund einer unvollständigen Rückbau erfassung überschätzt werden.

Auswertungen, die auf abweichenden Quellen (z. B. MaStR) beruhen, weisen einen abweichenden Datenstand auf.

Foto Titelseite

© Siemens Gamesa

Kontakt

Deutsche WindGuard GmbH

Oldenburger Straße 65

26316 Varel

Telefon 04451 9515 0

Telefax 04451 9515 29

E-Mail info@windguard.de

URL <http://www.windguard.de/>

Brutto- und Netto-Zubau

Im ersten Halbjahr 2021 wurden in Deutschland 240 neue Windenergieanlagen mit einer Leistung von zusammen 971 MW installiert. Im Vergleich zu den ersten sechs Monaten des Vorjahres entspricht dies einer Steigerung von 62%. Dem gegenüber stehen 135 Windenergieanlagen mit einer Leistung von 140 MW, die im selben Zeitraum stillgelegt wurden.

Status des Windenergieausbaus an Land

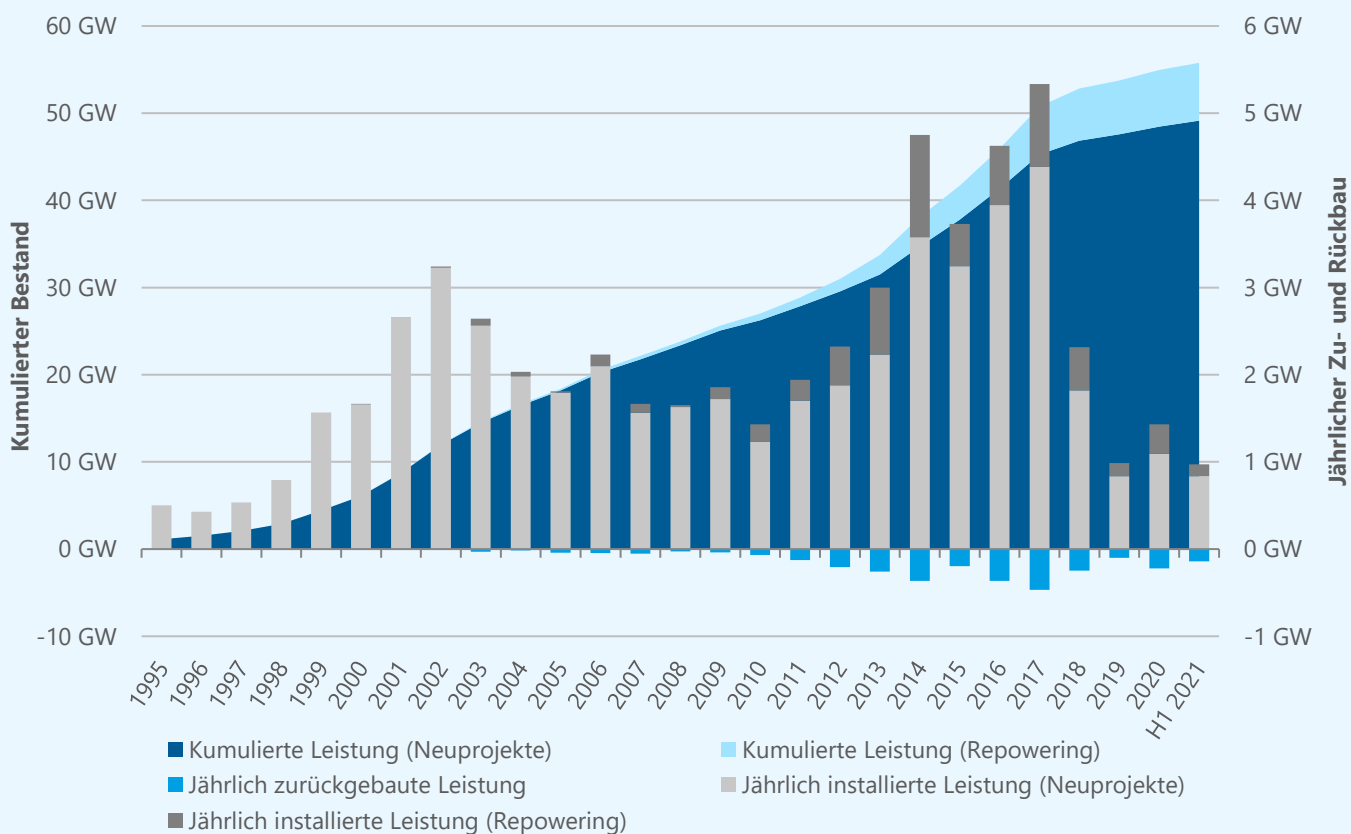
		Leistung	Anzahl
Entwicklung H1 2021	Brutto-Zubau	971 MW	240 WEA
	davon Repowering	134 MW	35 WEA
	Abbau (inkl. Nachmeldungen) (unverbindlich)	140 MW	135 WEA
	Netto-Zubau	831 MW	105 WEA
Kumuliert 30.06.2021	Kumulierter WEA-Bestand (unverbindlich)	55.772 MW	29.715 WEA

Ausbauziel für Windenergie an Land

		Jahr	Kumulierte Zielleistung
Ziel gemäß EEG 2021		2022	57.000 MW
		2024	62.000 MW
		2026	65.000 MW
		2028	68.000 MW
		2030	71.000 MW

Der Netto-Zubau im ersten Halbjahr 2021 beträgt folglich 831 MW. Der kumulierte Anlagenbestand steigt zum 30.06.2021 um 1,5% auf 55.772 MW. Insgesamt sind in Deutschland 29.715 Windenergieanlagen an Land installiert, die diese Kapazität zur Verfügung stellen.

Zur Erreichung des Ausbauziels für das Jahr 2022 ist somit noch ein weiterer Netto-Zubau von gut 1,2 GW erforderlich. Die Zubauziele wurden im EEG 2021 festgeschrieben und sind noch nicht an den erwarteten erhöhten Strombedarf bis 2030 angepasst.

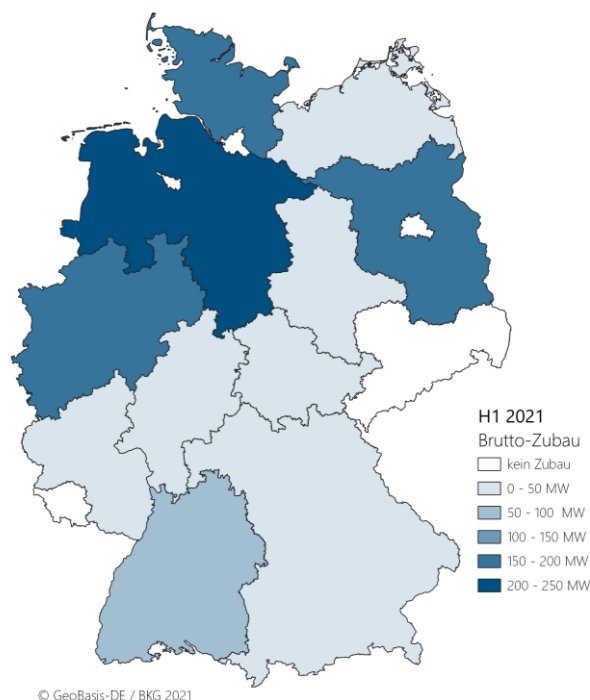


Jährliche Entwicklung der Windenergieleistung an Land in Deutschland

Regionale Verteilung des Windenergiezubaues

Mit einem Anteil von 22% am aktuellen Zubau führt Niedersachsen im ersten Halbjahr den Ländervergleich an. Mit 16% bis 17% des Brutto-Zubaues folgen Brandenburg, Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein. Im Süden des Landes sticht Baden-Württemberg mit einem Zubauanteil von 9% hervor. In den drei Stadtstaaten sowie im Saarland und in Sachsen konnten im ersten Halbjahr keine neuen Windenergieanlagen in Betrieb genommen werden. Für Sachsen bedeutet dies, dass aufgrund der Stilllegung einiger Windenergieanlagen im ersten Halbjahr 2021 ein negativer Netto-Zubau zu verzeichnen ist.

Die meisten Repowering-Anlagen wurden in Schleswig-Holstein installiert. Dort liegt auch der Repoweringanteil am Brutto-Zubau mit 34% am höchsten. Mit ebenfalls hohem Repoweringanteil folgen Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen.



Regionale Verteilung des Brutto-Zubaues

Brutto-Zubau, Rückbau, Netto-Zubau und Repowering in den Bundesländern

Rang	Halbjahr 2021 Bundesland	Brutto-Zubau			Rückbau und Netto-Zubau			Repowering		
		Zubau Leistung	Zubau Anzahl	Anteil*	Rückbau Leistung	Rückbau Anzahl	Netto-zubau	Repowering Leistung	Repowering Anzahl	Repowering-anteil**
1	Niedersachsen	211 MW	48 WEA	22%	20 MW	21 WEA	191 MW	8 MW	2 WEA	4%
2	Brandenburg	166 MW	40 WEA	17%	6 MW	6 WEA	159 MW	49 MW	12 WEA	29%
3	Nordrhein-Westfalen	154 MW	40 WEA	16%	12 MW	13 WEA	142 MW	4 MW	1 WEA	3%
4	Schleswig-Holstein	152 MW	39 WEA	16%	44 MW	35 WEA	108 MW	51 MW	14 WEA	34%
5	Baden-Württemberg	85 MW	21 WEA	9%	4 MW	4 WEA	81 MW	0 MW	0 WEA	0%
6	Sachsen-Anhalt	49 MW	12 WEA	5%	24 MW	21 WEA	25 MW	14 MW	4 WEA	28%
7	Rheinland-Pfalz	39 MW	10 WEA	4%	7 MW	7 WEA	32 MW	0 MW	0 WEA	0%
8	Thüringen	33 MW	7 WEA	3%	9 MW	5 WEA	24 MW	8 MW	2 WEA	26%
9	Hessen	32 MW	9 WEA	3%	2 MW	3 WEA	30 MW	0 MW	0 WEA	0%
10	Mecklenburg-Vorpommern	28 MW	7 WEA	3%	5 MW	7 WEA	23 MW	0 MW	0 WEA	0%
11	Bayern	23 MW	7 WEA	2%	1 MW	1 WEA	23 MW	0 MW	0 WEA	0%
	Berlin	0 MW	0 WEA	0%	0 MW	0 WEA	0 MW	0 MW	0 WEA	-
	Bremen	0 MW	0 WEA	0%	0 MW	0 WEA	0 MW	0 MW	0 WEA	-
	Hamburg	0 MW	0 WEA	0%	0 MW	0 WEA	0 MW	0 MW	0 WEA	-
	Saarland	0 MW	0 WEA	0%	0 MW	0 WEA	0 MW	0 MW	0 WEA	-
	Sachsen	0 MW	0 WEA	0%	6 MW	12 WEA	-6 MW	0 MW	0 WEA	-
	Deutschland	971 MW	240 WEA		140 MW	135 WEA	831 MW	134 MW	35 WEA	14%

* Anteil des Brutto-Leistungszubaues je Bundesland am deutschlandweiten Brutto-Leistungszubau

** Anteil Repowering-Leistung je Bundesland am Brutto-Leistungszubau je Bundesland

Durchschnittliche Anlagenkonfiguration

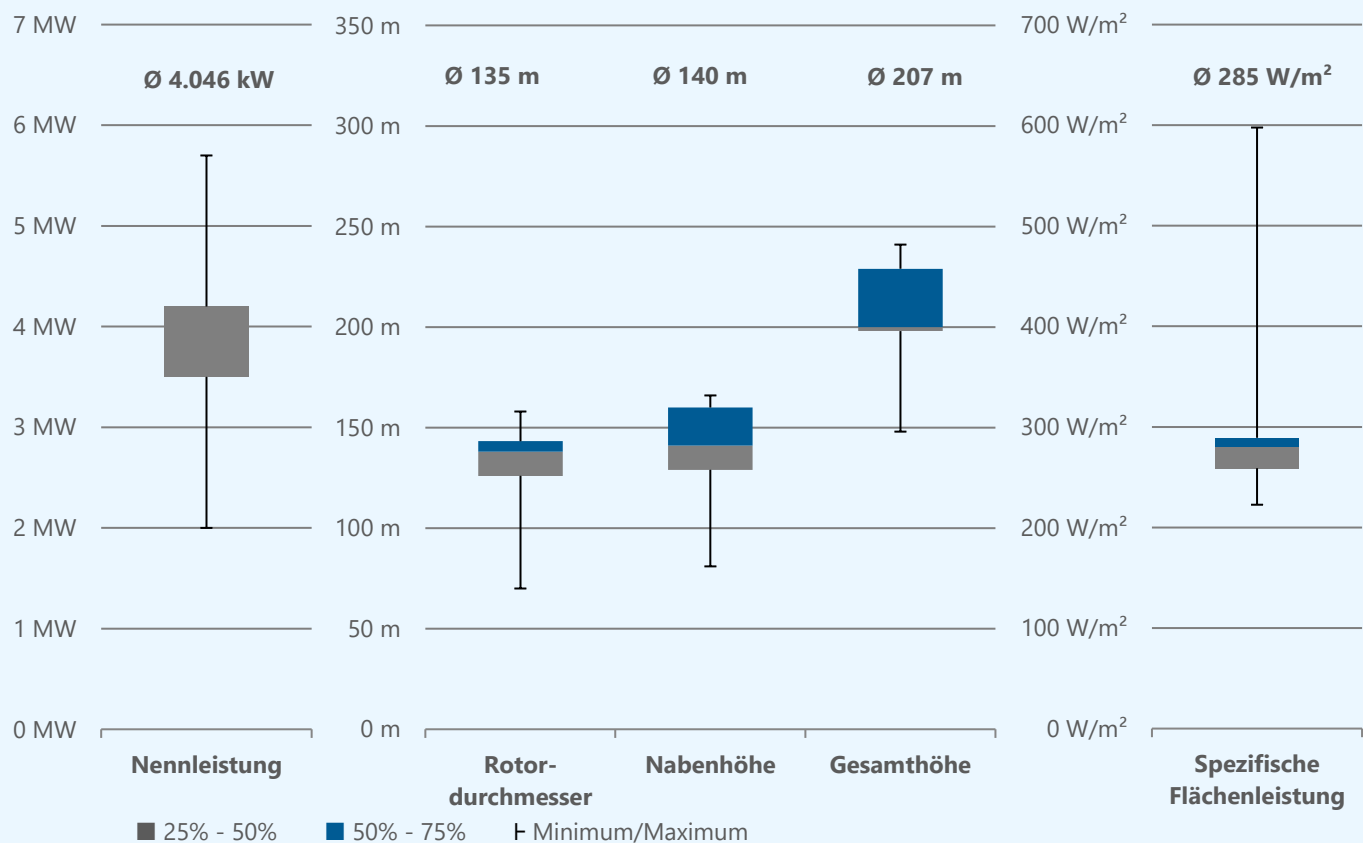
Hinsichtlich der durchschnittlichen Anlagenkonfiguration zeigt sich im Zubau des ersten Halbjahres 2021 deutlich der Übergang zu den Anlagenklassen ab 4 MW. Über die Hälfte der neu installierten Anlagen gehören dieser Klasse an. Dadurch ist die durchschnittliche Leistung gegenüber dem Vorjahr um 19% gestiegen und beträgt nun 4.046 kW. Die leistungsstärkste im ersten Halbjahr installierten Anlage weist eine Nennleistung von 5.700 kW auf.

Auch der durchschnittliche Rotordurchmesser von 135 m und die durchschnittliche Nabenhöhe mit 140 m wurden im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesteigert. Die mittlere Gesamthöhe der im ersten Halbjahr 2021 installierten Windenergieanlagen liegt bei 207 m. Die spezifische Flächenleistung

sinkt gegenüber dem Vorjahr hingegen auf 285 W/m².

Durchschnittliche Anlagenkonfiguration

Durchschnittliche Konfiguration	Zubau H1 2021	Veränderung zum Vorjahr
Anlagenleistung	4.046 kW	19%
Rotordurchmesser	135 m	11%
Nabenhöhe	140 m	4%
Gesamthöhe	207 m	6%
Spezifische Flächenleistung	285 W/m ²	-4%

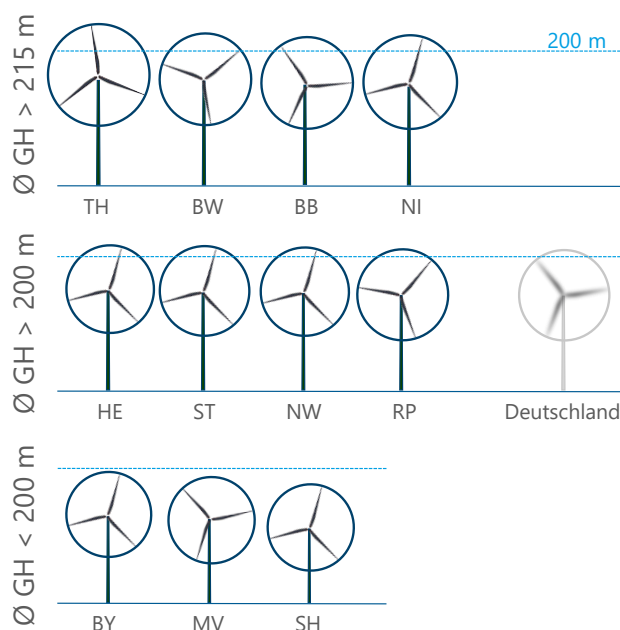


Spektrum der Kennwerte der Anlagenkonfiguration neu installierter Windenergieanlagen

Regionale Unterschiede der Anlagenkonfiguration

Die größten und leistungsstärksten Windenergieanlagen wurden im ersten Halbjahr 2021 in Thüringen installiert. Mit einer mittleren Leistung von 4.657 kW und einer Gesamthöhe von 232 m übertreffen die Thüringer Anlagen die Neuinstallationen aus Niedersachsen und Baden-Württemberg, die hinsichtlich Leistung bzw. Gesamthöhe auf dem zweiten Rang folgen.

Im Mittel deutlich niedriger sind hingegen Windenergieanlagen, die im ersten Halbjahr 2021 in Schleswig-Holstein installiert wurden und durchschnittlich eine Gesamthöhe von 175 m erreichen. Mit 302 W/m² weisen die schleswig-holsteinischen Anlagen die größte spezifische Flächenleistung auf. Die im Mittel niedrigste spezifische Flächenleistung von 256 W/m² kennzeichnet die neuen Windenergieanlagen in Thüringen.



Anlagenkonfiguration des Zubaus in den Bundesländern

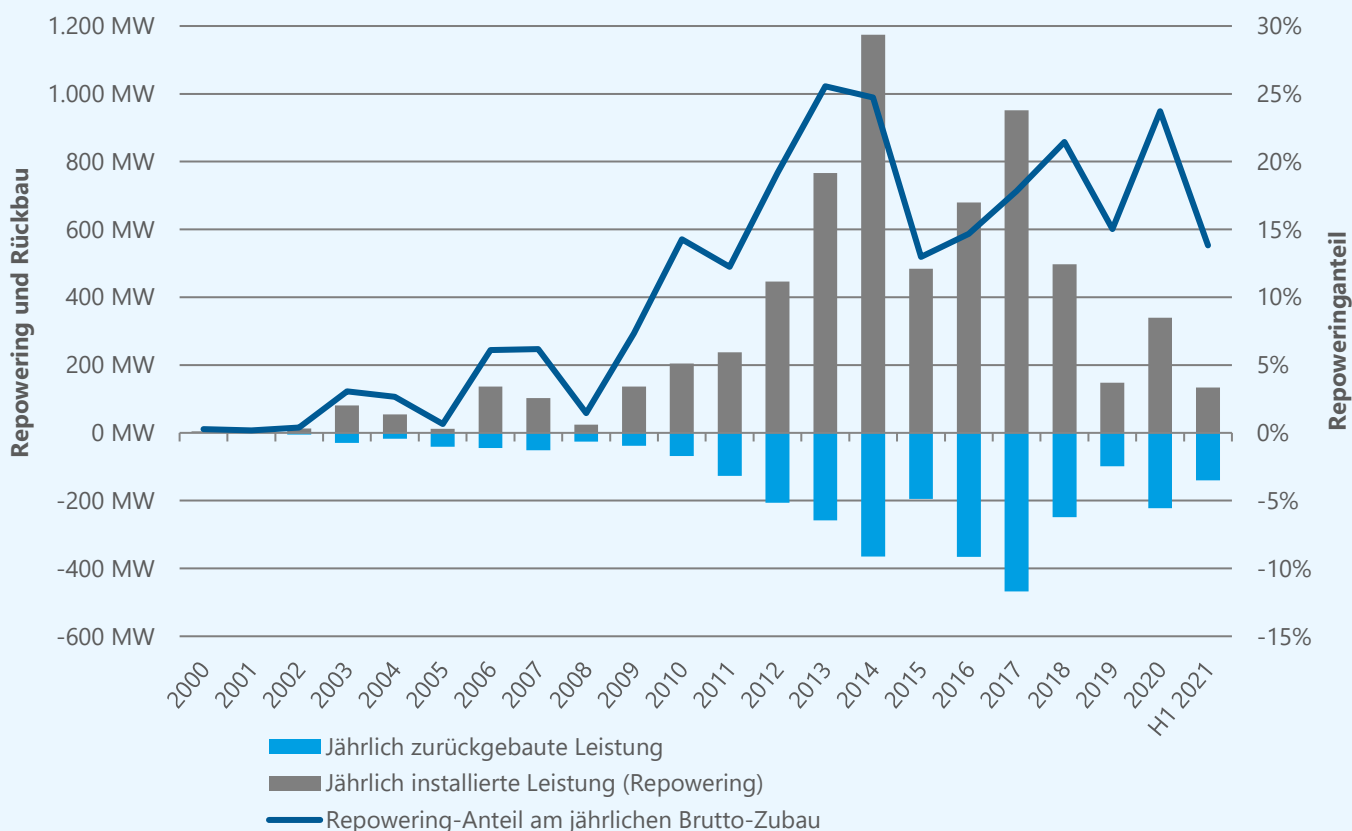
Durchschnittliche installierte Anlagenkonfiguration in den Bundesländern

Zubau H1 2021	Bundesland	Anlagenanzahl	Durchschnittliche Anlagenkonfiguration der neu installierten Anlagen				Gesamthöhe
			Anlagenleistung	Rotordurchmesser	Nabenhöhe	Spezifische Flächenleistung	
	Niedersachsen	48 WEA	4.397 kW	140 m	146 m	287 W/m ²	216 m
	Brandenburg	40 WEA	4.140 kW	137 m	148 m	281 W/m ²	217 m
	Nordrhein-Westfalen	40 WEA	3.848 kW	132 m	144 m	290 W/m ²	210 m
	Schleswig-Holstein	39 WEA	3.909 kW	129 m	110 m	302 W/m ²	175 m
	Baden-Württemberg	21 WEA	4.043 kW	137 m	155 m	275 W/m ²	223 m
	Sachsen-Anhalt	12 WEA	4.096 kW	134 m	145 m	288 W/m ²	212 m
	Rheinland-Pfalz	10 WEA	3.870 kW	136 m	141 m	264 W/m ²	209 m
	Thüringen	7 WEA	4.657 kW	152 m	156 m	256 W/m ²	232 m
	Hessen	9 WEA	3.550 kW	131 m	148 m	265 W/m ²	213 m
	Mecklenburg-Vorpommern	7 WEA	3.929 kW	129 m	124 m	296 W/m ²	189 m
	Bayern	7 WEA	3.333 kW	127 m	128 m	261 W/m ²	192 m
	Berlin	0 WEA					
	Bremen	0 WEA					
	Hamburg	0 WEA					
	Saarland	0 WEA					
	Sachsen	0 WEA					
Deutschland		240 WEA	4.046 kW	135 m	140 m	285 W/m²	207 m

Abbau und Repowering

Im ersten Halbjahr 2021 wurden 35 der neu zugebauten Windenergieanlagen mit zusammen 134 MW als Repowering-Anlagen eingeordnet. Der Repoweringanteil am Brutto-Zubau liegt somit bei etwa 14%. Dabei wurden nicht alle der 135 identifizierten stillgelegten Anlagen mit einer Leistung von zusammen 140 MW durch eine neue Anlage im Rahmen von Repowering ersetzt. Einige Windenergieanlagen sind ersatzlos zurückgebaut worden, für andere ist der Ersatz in den kommenden Monaten noch geplant. Künftig soll Repowering durch eine Anpassung des Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) erleichtert werden. Diese legt fest, dass Vorbelastungen durch zurückzubauende Bestandsanlagen von

Flächen, die repowert werden sollen, bei der Genehmigung berücksichtigt werden können. Bei etwa dreiviertel der stillgelegten Leistung handelt es sich um Anlagen, deren regulärer EEG-Vergütungsanspruch mit Beginn des Jahres 2021 ausgelaufen ist. Anlagen, deren Inbetriebnahme vor dem 1. Januar 2001 erfolgte, erhalten seit dem 1. Januar 2021 keine reguläre EEG-Förderung mehr. Der Strom kann mittels ungeförderter Vermarktungsverträge veräußert oder noch bis zum Ende des Jahres über eine bezuschusste Marktwertdurchleitung vergütet werden. Bezogen auf den Gesamtbestand der Anlagen, für die die EEG-Vergütung ausgelaufen ist, ist der Anteil an Stilllegungen sehr gering.

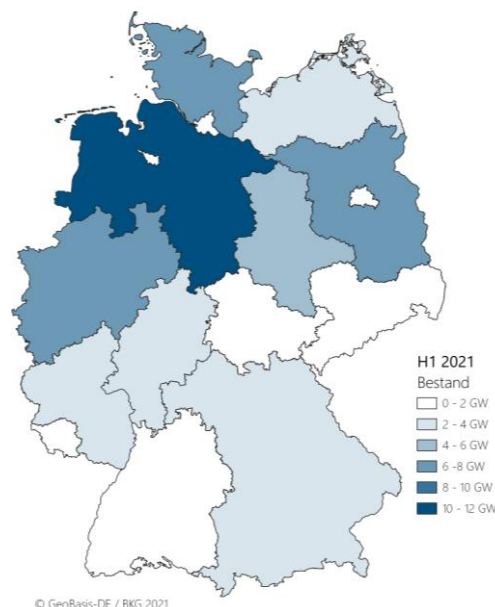


Entwicklung der jährlich und anteilig im Rahmen von Repowering-Projekten installierten sowie der abgebauten Leistung

Regionale Verteilung des kumulierten Gesamtbestands

Die regionale Verteilung des Gesamtbestands der Windenergieanlagen in Deutschland zeigt ein deutliches Nord-Süd-Gefälle. Obwohl das Förder-system die windschwächeren Standorte, die im Süden häufiger auftreten, verstärkt unterstützt, ist ihr Anteil mit 15% an der kumulierten Leistung am geringsten. Mit den Ausschreibungen ab 2022 soll der Süden daher durch eine Zuschlagsquote unterstützt werden. Projekte einer definierten Südregion sollen demnach bis zu einem festgelegten Anteil am Volumen (15% in 2022/2023 und 20% ab 2024) bevorzugt bezuschlagt werden. Die Küstenländer stellen Mitte des Jahres 2021 etwa 41% der kumulierten installierten Leistung und den Bundesländern in der Mitte Deutschlands sind rund 44% zuzuordnen. Zum tatsächlichen kumulierten Anlagenbestand liegen unterschiedliche Daten vor. Aufgrund unterschiedlicher Definitions- und Zählsystema-tiken unterscheiden sich die Quellen voneinander. Alle Betreiber mussten bis Ende Januar 2021 ihre

Anlagen im MaStR registrieren. Die Überprüfung der gemeldeten Daten durch die jeweiligen Netzbetreiber läuft noch und wurde bisher für 81% der erfassten Leistung abgeschlossen.



Regionale Verteilung der kumulierten Leistung

Kumulierte Leistung und Anlagenanzahl in den Bundesländern

Kumulierter Anlagenbestand (30.06.2021)							
Region	Bundesland	Kumulierte Leistung			Kumulierte Anzahl		
		DWG Statistik	MaStR*	Länder-angabe**	DWG Statistik	MaStR*	Länder-angabe**
Norden	Niedersachsen	11.621 MW	11.619 MW		6.379 WEA	6.243 WEA	
	Schleswig-Holstein	7.175 MW	6.976 MW	6.839 MW	3.678 WEA	3.305 WEA	3.011 WEA
	Mecklenburg-Vorpommern	3.573 MW	3.550 MW		1.964 WEA	1.868 WEA	
	Bremen	198 MW	201 MW		91 WEA	93 WEA	
	Hamburg	128 MW	118 MW		65 WEA	65 WEA	
Mitte	Brandenburg	7.638 MW	7.629 MW		3.934 WEA	3.887 WEA	
	Nordrhein-Westfalen	6.317 MW	6.238 MW		3.845 WEA	3.606 WEA	
	Sachsen-Anhalt	5.305 MW	5.323 MW		2.861 WEA	2.877 WEA	
	Hessen	2.325 MW	2.271 MW		1.185 WEA	1.118 WEA	
	Thüringen	1.680 MW	1.706 MW		872 WEA	891 WEA	
	Sachsen	1.267 MW	1.277 MW		895 WEA	918 WEA	
	Berlin	12 MW	19 MW		4 WEA	11 WEA	
Süden	Rheinland-Pfalz	3.789 MW	3.770 MW		1.794 WEA	1.750 WEA	
	Bayern	2.581 MW	2.583 MW		1.178 WEA	1.283 WEA	
	Baden-Württemberg	1.653 MW	1.733 MW		752 WEA	842 WEA	
	Saarland	510 MW	524 MW		218 WEA	221 WEA	
		55.772 MW	55.537 MW		29.715 WEA	28.978 WEA	

* Anlagenbestand (inkl. Kleinwindenergie) auf Basis der in Betrieb befindlichen Anlagen gemäß Marktstammdatenregister (MaStR)

** Genehmigungsbedürftige Bestandsanlagen gemäß LLUR Schleswig-Holstein (Stand: 30. Juni 2021)

Ergebnisse der Ausschreibungen

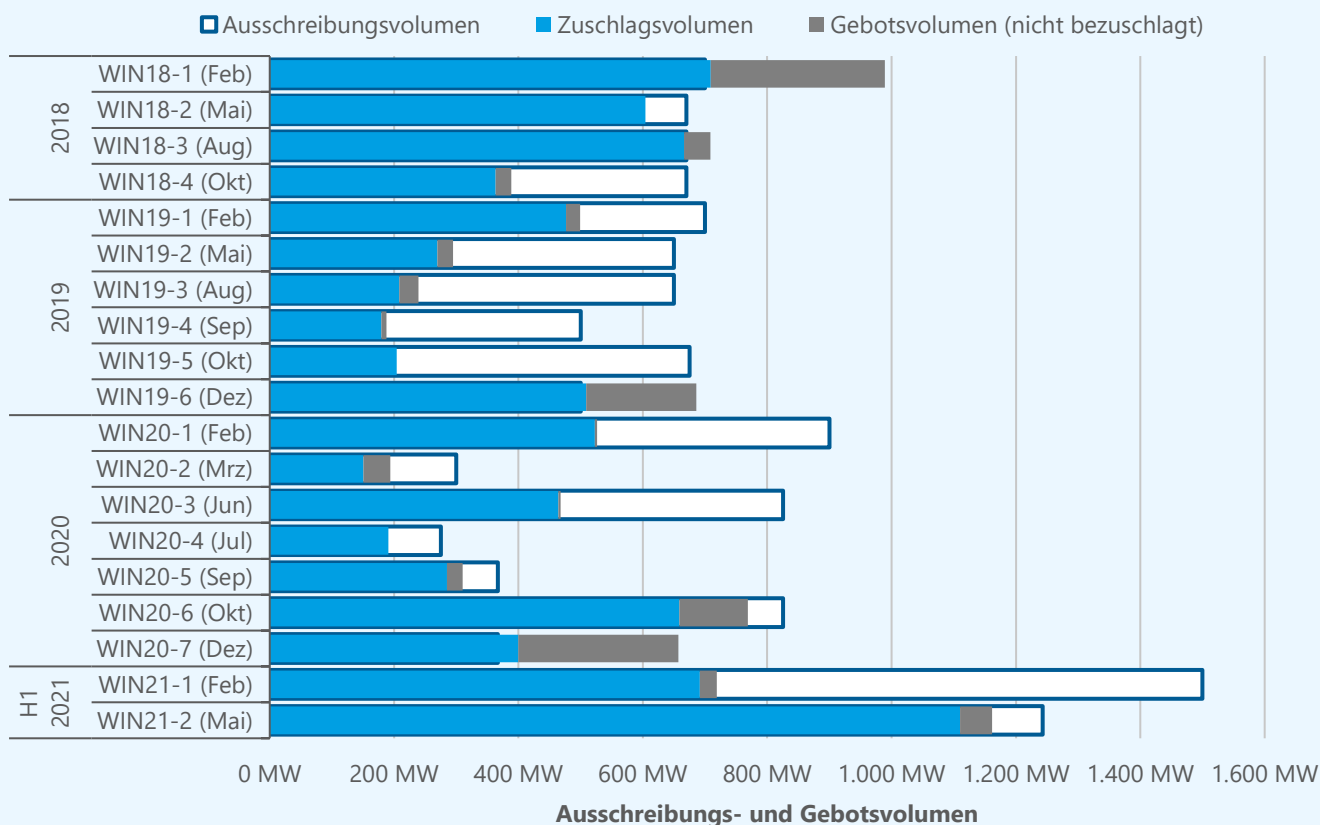
Im ersten Halbjahr 2021 wurden zwei Ausschreibungsrunden für die Windenergie an Land in Deutschland durchgeführt. Insgesamt wurde ein Volumen von etwa 2.743 MW ausgeschrieben. Trotz einer Reduktion der Ausschreibungsmenge in der Ausschreibungsrunde im Mai (WIN21-2) auf etwa 1.243 MW blieben beide Ausschreibungsrunden unterzeichnet.

Bezuschlagt wurde im ersten Halbjahr 2021 nach Ausschluss einiger Gebote eine Kapazität von 1.802 MW. Neben neu genehmigten Windenergieanlagen, die 2021 erstmals erfolgreich an der Ausschreibung teilnahmen, haben auch mehrere Windenergieanlagen einen Zuschlag erhalten, deren ursprüngliche Zuschläge aus 2018 zwischenzeitlich entwertet wurden. Zudem wurden für einige Anlagen Zusatzzuschläge zur Aufstockung der bisher bezuschlagten Kapazität vergeben.

Der zulässige Höchstwert der Ausschreibungsrunden im Jahr 2021 liegt bei 6,0 ct/kWh. Die abgegebenen Gebotswerte orientieren sich weiterhin stark am Höchstwert. Somit liegt der mittlere mengengewichtete Zuschlagswert für das erste Halbjahr 2021 bei 5,94 ct/kWh.

Entwicklung der Zuschlagswerte für Windenergie an Land in Deutschland (Datenbasis: BNetzA)

	Jahr	Zulässiger Höchstwert	Mittlerer mengengewichteter Zuschlagswert
Ausschreibungsjahr	2017	7,0 ct/kWh	4,53 ct/kWh
	2018	6,3 ct/kWh	5,63 ct/kWh
	2019	6,2 ct/kWh	6,14 ct/kWh
	2020	6,2 ct/kWh	6,11 ct/kWh
	H1 2021	6,0 ct/kWh	5,94 ct/kWh

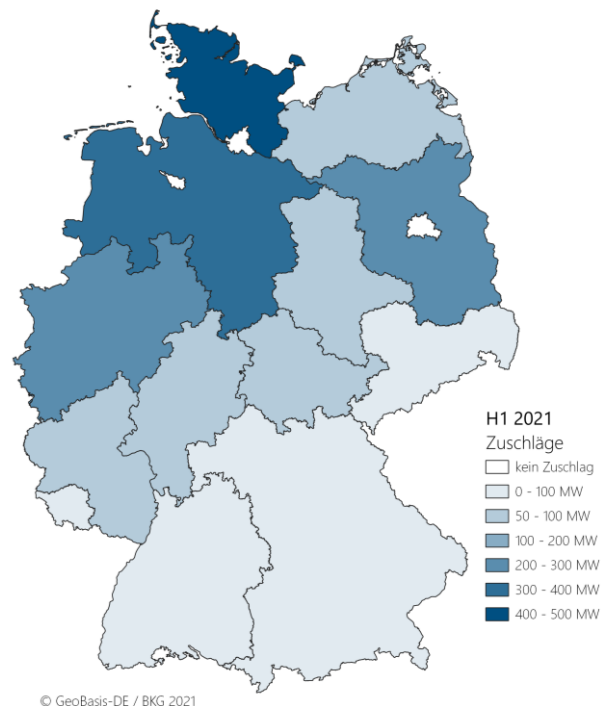


Wettbewerbssituation in den Ausschreibungen für Windenergie an Land (Datenbasis: BNetzA)

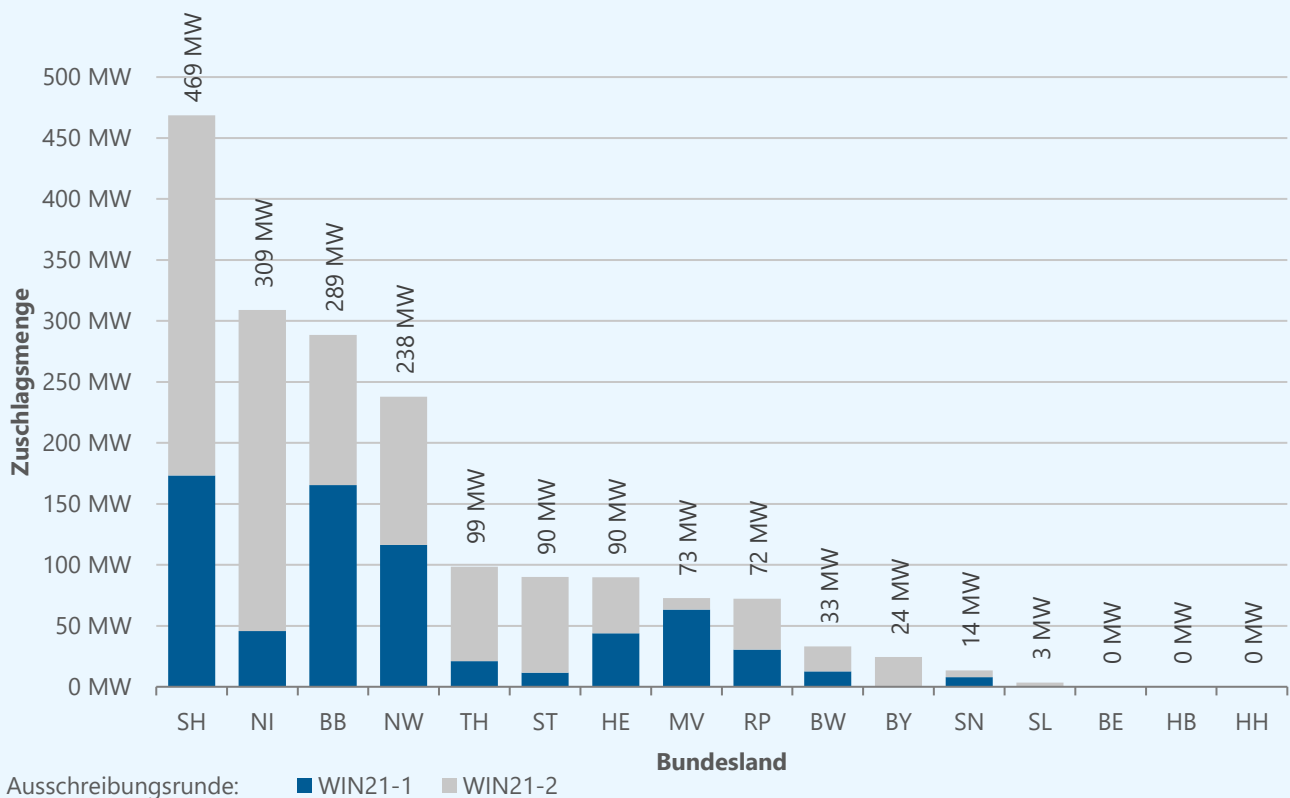
Regionale Verteilung der Zuschläge in den Ausschreibungen

Das größte Zuschlagsvolumen entfiel im ersten Halbjahr mit etwa 26% der bezuschlagten Menge auf Schleswig-Holstein. Insbesondere vor dem Hintergrund der verhältnismäßig geringen Landesfläche ist Schleswig-Holstein damit eindeutiger Spitzenreiter der aktuellen Ausschreibungsrunden. Die folgenden Plätze belegen Niedersachsen (17% des Zuschlagsvolumens), Brandenburg (16%) und Nordrhein-Westfalen (13%). Bereits im Vorjahr konnten Windenergieanlagen aus diesen vier Bundesländern das größte Zuschlagsvolumen auf sich vereinen.

Die weiteren Bundesländer, abgesehen von den Stadtstaaten, konnten in den betrachteten Ausschreibungsrunden mindestens einen Zuschlag erfolgreich platzieren und erreichten jeweils Anteile von bis zu 5%. Dabei blieb insgesamt ein Nord-Süd-Gefälle hinsichtlich der Beteiligung an der Ausschreibung sichtbar.



Regionale Verteilung des Zuschlagsvolumens auf die Bundesländer (Datenbasis: BNetzA)



Regionale Verteilung des Zuschlagsvolumens auf die Bundesländer und Ausschreibungsrunden (Datenbasis: BNetzA)

Realisierungsstatus der bezuschlagten Anlagen

Windenergieanlagen, die sich ihren EEG-Förderanspruch mittels erfolgreicher Teilnahme an einer Ausschreibung gesichert haben, müssen in der Regel binnen 30 Monaten (24 Monate pönalfrei) in Betrieb genommen werden, um den Zuschlag nicht zu verlieren. In bestimmten Ausschreibungsrunden gelten jedoch abweichende Fristen (z.B. Verlängerung für BEG ohne Genehmigung und für von COVID-19 betroffene Ausschreibungsrunden, Verkürzung für einige Sonderausschreibungsrunden). Weiterhin können projektspezifisch Verlängerungen, z.B. bei einer Klage gegen die Genehmigung, beantragt werden.

Die Realisierungsfrist für Zuschläge aus den ersten beiden Ausschreibungsrunden 2018 ist bereits abgelaufen. Bisher nicht realisierte* Zuschlagsmengen (375 MW) aus diesen Runden werden voraussichtlich nicht mehr umgesetzt. Ausgenommen sind dabei Anlagen, die im Rahmen einer

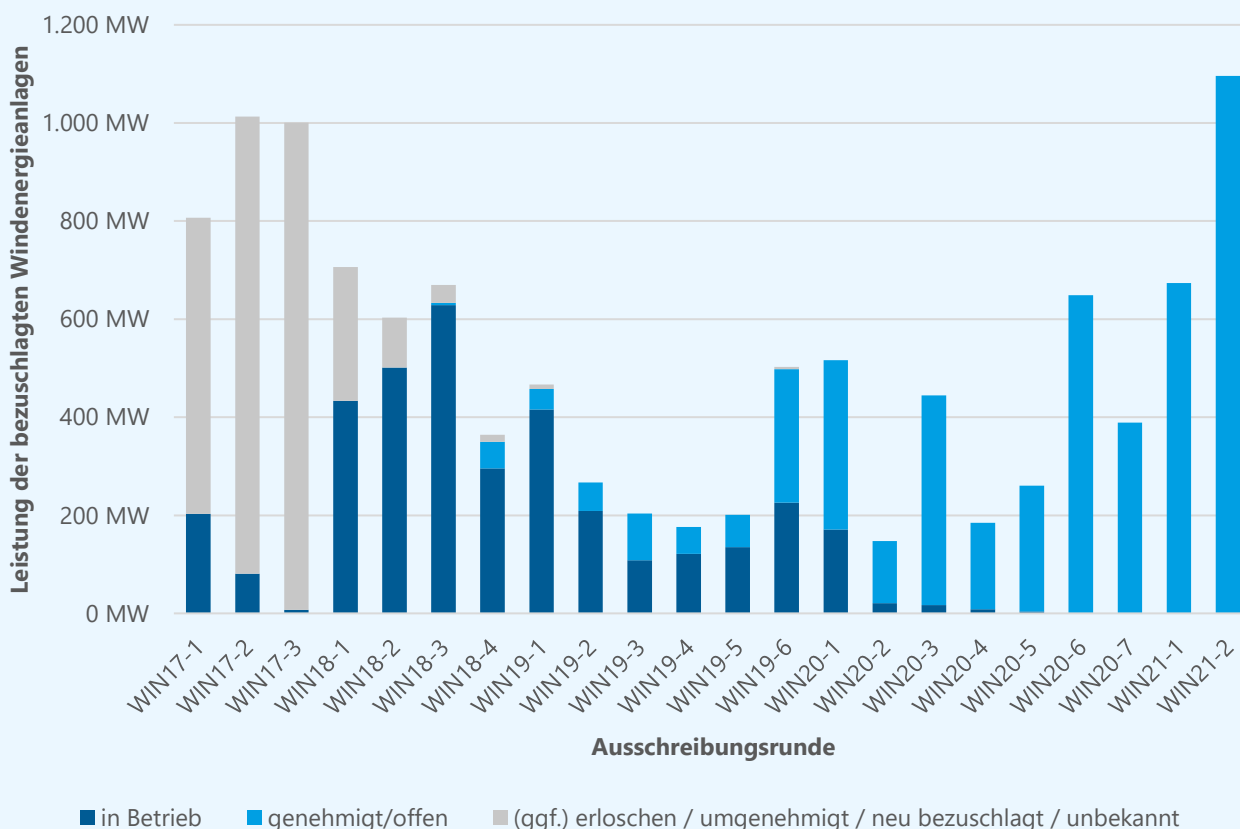
individuellen Fristverlängerung kurzfristig noch umgesetzt werden können. Eine weitere Realisierung der Zuschläge für nicht genehmigte Anlagen aus 2017 (2,5 GW) ist ungewiss.

Zum Ende des Halbjahres liegt die Realisierungsquote der 2018er Zuschläge bei etwa 79%. 66% des Volumens aus 2019 ist bereits umgesetzt. Insgesamt steht die Realisierung von 4,8 GW bezuschlagter Anlagen mit Genehmigung noch aus.

Realisierte Mengen* der Ausschreibungen für Windenergie an Land in Deutschland

	Jahr	Realisierte Menge	Realisierungsquote
Ausschreibungsjahr	2017	291 MW	10%
	2018	1.859 MW	79%
	2019	1.215 MW	66%
	2020	221 MW	8%
	H1 2021	1 MW	0%

* Die Auswertungen stellen eine Abschätzung des Realisierungsstatus auf Basis einer Analyse des MaStR sowie der erteilten Zuschläge dar. Abweichungen von tatsächlich zugeordneten Zuschlägen sind möglich. Es wurde angenommen, dass das Zuschlagsvolumen der genehmigten/installierten Leistung entspricht.



Realisierungsstatus* der bezuschlagten Kapazität (Datenbasis: BNetzA, MaStR, eigene Recherche und Annahmen)

Genehmigte Projekte und zukünftige Ausschreibungsrunden

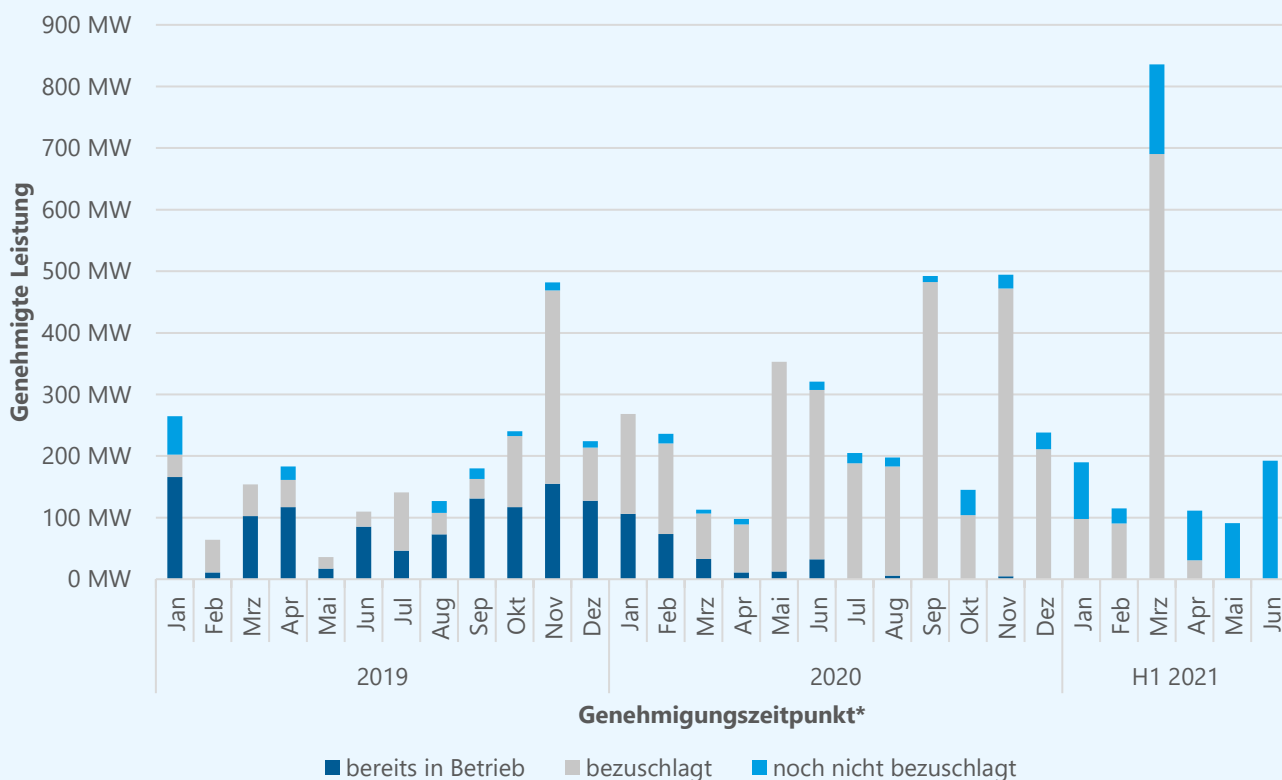
Im ersten Halbjahr 2021 wurden Windenergieanlagen mit einer Leistung von 1.535 MW genehmigt. Im Vergleich zum ersten Halbjahr 2020 entspricht dies einer Steigerung um 10%, im Vergleich zum zweiten Halbjahr 2020 fällt das Genehmigungsvolumen jedoch etwas geringer aus. Etwa die Hälfte der Genehmigungen wurde dabei im März 2021 ausgestellt, während in den übrigen Monaten unterdurchschnittliche Genehmigungsmengen erreicht wurden.

Anlagen, die die Genehmigung bis zum 6. April erhalten haben und im MaStR registriert wurden, konnten an der Ausschreibungsrunde im Mai teilnehmen und wurden zu großem Anteil bereits bezuschlagt. Die Genehmigungs- und Meldefrist für die dritte Ausschreibungsrunde 2021 für Windenergie an Land im September endet am 4. August 2021. Bei zu erwartendem Wettbewerb könnten in dieser Runde bis zu 1.492 MW ausgeschrieben werden.

Im Jahr 2022 wird gemäß kürzlicher EEG-Anpassung die Ausschreibungsmenge der ersten drei Ausschreibungstermine auf insgesamt 4.000 MW erhöht. Hinzu kommt ein vierter sogenannter Nachholtermin, in dem die im Vorjahr nicht bezuschlagte Leistung erneut ausgeschrieben wird.

Ausschreibungsvolumen 2021 bis 2028 (gemäß EEG)

Jahr	Termine	Ausschreibungsvolumen
2021	3	4.500 MW
2022	3+1	4.000 MW + Nachholmenge aus 2021
2023	3+1	3.000 MW + Nachholmenge aus 2022
2024	3	3.100 MW
2025	3	3.200 MW
2026	3	4.000 MW + Nachholmenge aus 2023
2027	3	4.800 MW + Nachholmenge aus 2024
2028	3	5.800 MW + Nachholmenge aus 2025



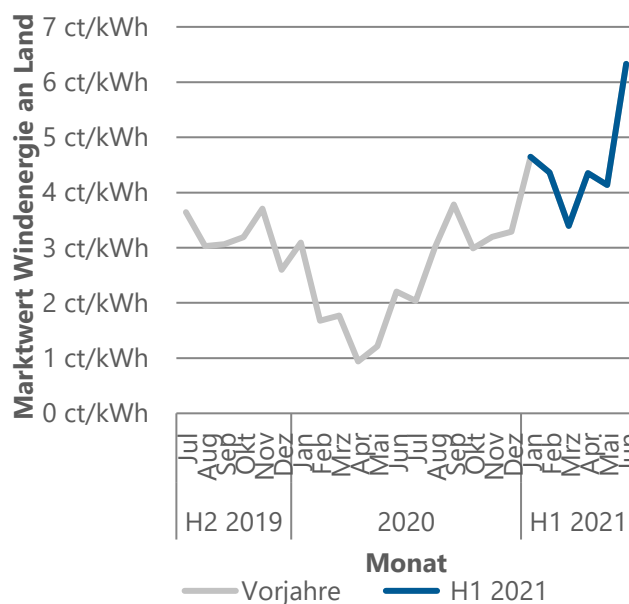
* Genehmigungen mit einem aktualisierten Genehmigungsdatum wurden auf den Zeitpunkt der ersten Registrierung im MaStR zurückdatiert.

Gemeldete Genehmigungsmenge mit jeweiligem Realisierungsstatus

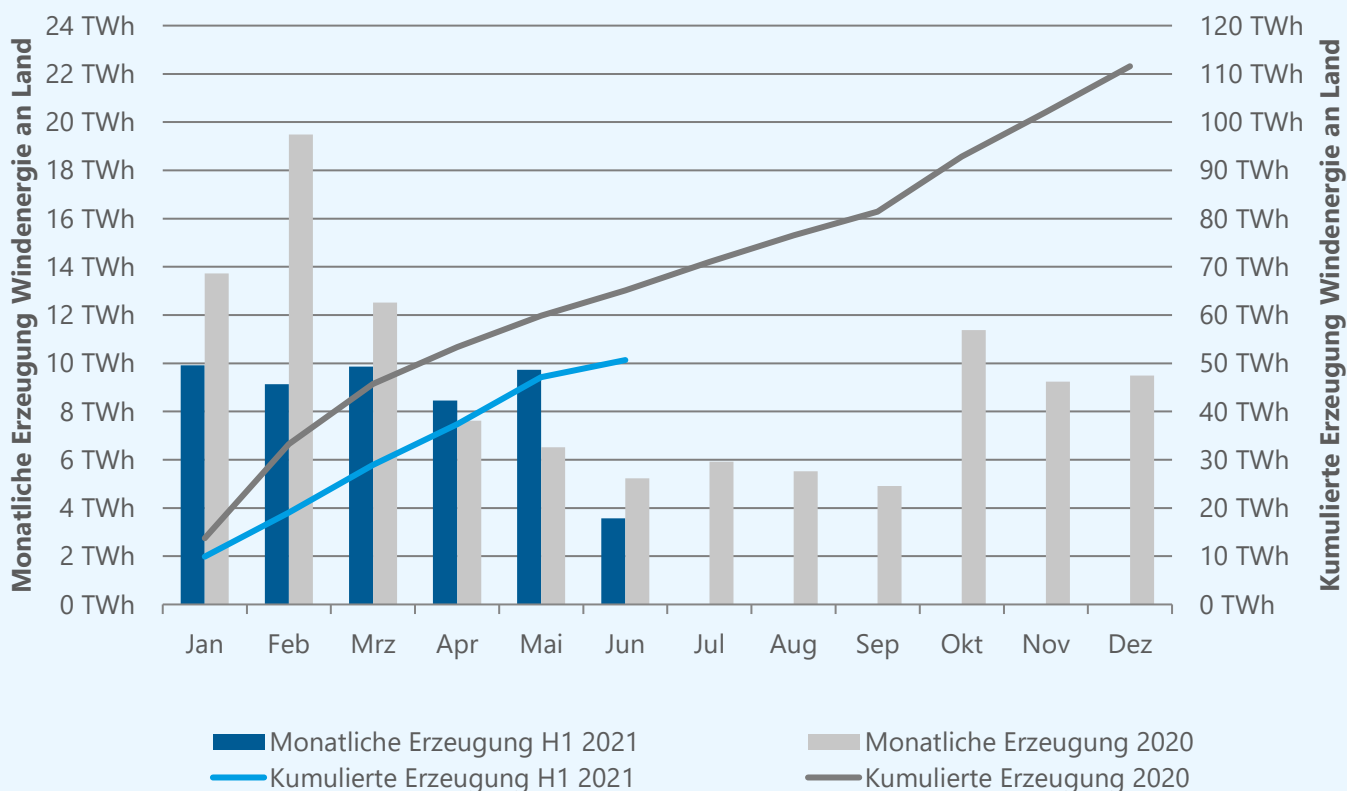
Monatliche Stromerzeugung und Marktwerte

Die Erzeugung von Strom aus Windenergie an Land im ersten Halbjahr 2021 liegt bei etwa 51 TWh und bleibt damit deutlich unterhalb der Erzeugungsmenge des ersten Halbjahres 2020. Dies ist insbesondere auf erste Quartal zurückzuführen, das 2020 durch eine überdurchschnittliche und in diesem Jahr durch eine vergleichsweise geringe Einspeisung gekennzeichnet war.

Die monatlichen Marktwerte für Windenergie an Land an der Strombörse haben sich nach dem starken Einbruch der Werte im Zusammenhang mit den Auswirkungen der COVID-19-Pandemie im Frühjahr 2020 mittlerweile vollständig erholt. Im Juni 2021 wurde mit einem Monatsmarktwert von 6,33 ct/kWh der bisherige Maximalwert aus dem Jahr 2018 abgelöst. Im Mittel über das erste Halbjahr 2021 liegt der mengengewichtete durchschnittliche Marktwert bei 4,32 ct/kWh und damit um 81% über dem Vorjahresmittel.



Monats-Marktwerte für Windenergie an Land (Datenbasis: Netztransparenz)



Stromerzeugung aus Windenergieanlagen an Land (Datenbasis: Netztransparenz Hochrechnungsdaten)

Über die Deutsche WindGuard

Im komplexen Energiemarkt steht die Deutsche WindGuard für unabhängige, herstellernerneutrale Beratung und umfassende wissenschaftliche, technische und operative Leistungen. Das breite Leistungsspektrum schafft umfangreiche Synergieeffekte. Ob Due Diligence, Marktanalyse, Vertragsberatung oder Machbarkeitsstudie: In alle Dienstleistungen fließen Expertise und Know-how der gesamten WindGuard-Gruppe ein. Die halbjährliche Ausbaustatistik erstellt die Deutsche WindGuard seit 2012.

Über den Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE)

Als Mitglied im Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE) vertritt der BWE mit seinen über 20.000 Mitgliedern die gesamte Windenergiebranche. Gemeinsam sorgen die im deutschen Maschinenbau verankerte Zulieferer- und Herstellerindustrie, Projektierer, spezialisierte Rechtsanwälte, die Finanzbranche sowie Unternehmen aus den Bereichen Logistik, Bau, Service/Wartung sowie Speichertechnologien, Stromhändler, Netzbetreiber und Energieversorger dafür, dass der BWE zu allen Fragen rund um die Windenergie erster Ansprechpartner für Politik und Wirtschaft, Wissenschaft und Medien ist.

Über VDMA Power Systems

VDMA Power Systems ist ein Fachverband des Verbandes Deutscher Maschinen- und Anlagenbau VDMA e.V. Der Fachverband vertritt im In- und Ausland die Interessen der Hersteller von Windenergie- und Wasserkraftanlagen, Brennstoffzellen, Gas-/Dampfturbinen und -anlagen sowie Motorenanlagen. Für sie alle dient VDMA Power Systems als Informations- und Kommunikationsplattform für alle Themen der Branchen wie Energiepolitik, Gesetzgebung, Marktanalysen, Messen, Normung, Standardisierung sowie Presse- und Öffentlichkeitsarbeit.