

Onshore-Windenergie in Frankreich

Stand: 30. Juni 2019

Kontakt: Stéphanie Jallet, DFBEW, stephanie.jallet.extern@bmwi.bund.de
Markus Wagenhäuser, DFBEW, markus.wagenhauser@developpement-durable.gouv.fr

Das vorliegende Barometer stellt die wichtigsten Kennzahlen zum Ausbau der Onshore-Windenergie in Frankreich mit Stand Ende Juni 2019 dar und gibt einen Überblick zu den bisherigen Ausschreibungsergebnissen.

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE



I. Ausbau der Onshore-Windenergie im Zeitraum 2010 bis Juni 2019

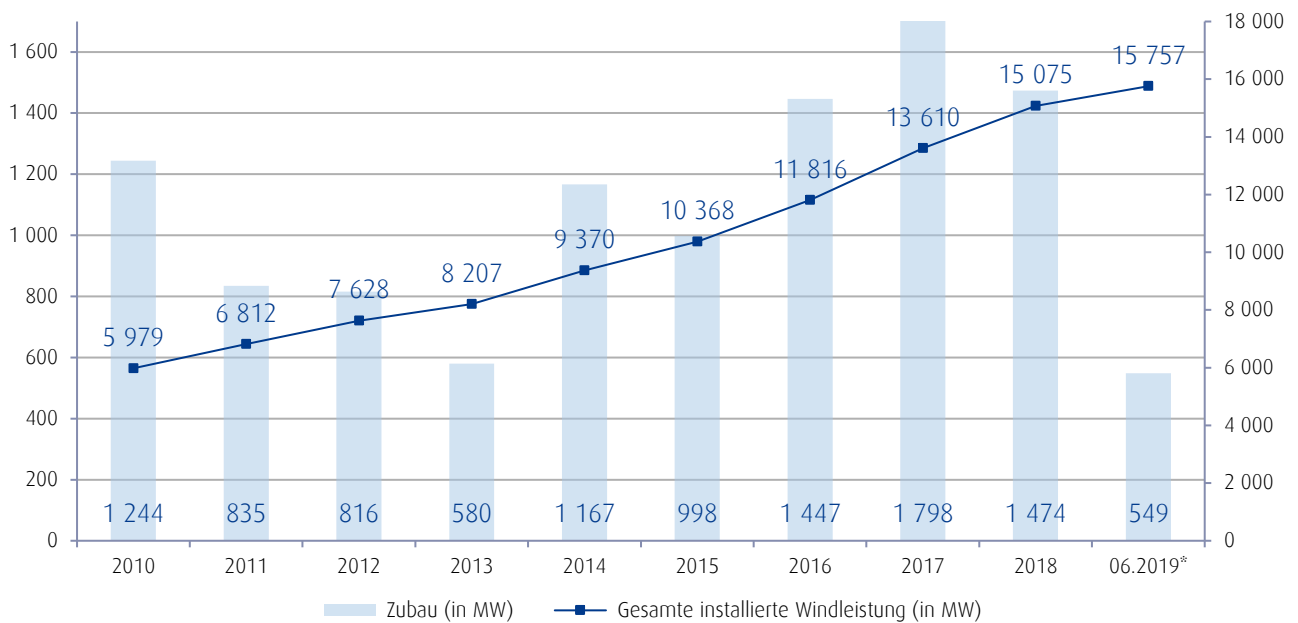


Abbildung 1: Ausbau der Onshore-Windenergie im Zeitraum von 2010 bis Juni 2019

Quelle: MTES 2019¹, Darstellung DFBEW

* Die Zahlen für 2019 sind vorläufig und können ggf. noch Korrekturen unterliegen

II. Windenergieausbau im Quartalsüberblick seit 2013

Zubauzahlen [MW]	2013	2014	2015	2016	2017	2018	06.2019*	Entwicklung 2017-2018
Zubau 1. Quartal	81	160	215	141	341	138	216	-59,5 %
Zubau 2. Quartal	142	349	213	410	217	262	332	+20,7 %
Zubau 3. Quartal	194	225	276	305	513	369	-	-28 %
Zubau 4. Quartal	163	432	292	615	740	786	-	+6,2 %
Zubau Gesamtjahr	580	1.166	996	1.471	1.811	1.555	549	-14,1 %
Gesamte installierte Leistung	8.207	9.370	10.368	11.816	13.610	15.075	15.757	+10,8%

Tabelle 1: Ausbau der Windenergie an Land im Quartalsüberblick im Zeitraum von 2013 bis Juni 2019

Quelle: [MTES 2019](#), Darstellung DFBEW

* Die Zahlen für 2019 sind vorläufig und können ggf. noch Korrekturen unterliegen

¹ Frz. Ministerium für ökologischen und solidarischen Wandel (MTES) 2019, Zubauzahlen Windenergie, Gesamtjahr 2018, ([Link](#), auf Französisch).

III. Regionale Verteilung der installierten Onshore-Windleistung in Frankreich

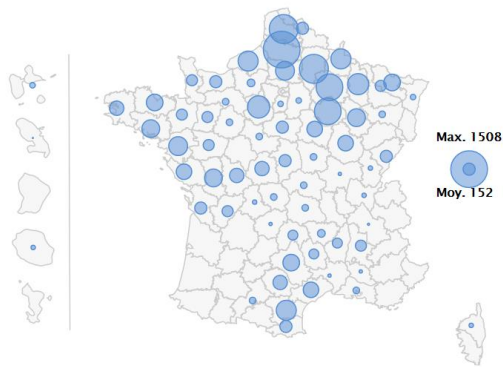


Abbildung 2: Regionale Verteilung der installierten Windleistung (in MW) im Juni 2019. Quelle: [MTES 2019](#)

Der **Ausbau der Onshore-Windenergie** entwickelt sich regional **unterschiedlich**. Nach einer Gebietsreform in Frankreich² wurden die 22 bestehenden Regionen teilweise zusammengefasst. Seit dem 1. Januar 2017 existieren somit insgesamt 13 Regionen. Die Situation stellt sich seither wie folgt dar: Insbesondere die Regionen **Grand Est**, **Hauts-de-France** und **Occitanie** - mit einer regional installierten Gesamtleistung zwischen 1.592 MW (Occitanie) und 4.157 MW (Hauts-de-France) - erweisen sich als Regionen mit **hohen Ausbautzahlen**. In diesen **drei Regionen** ist **mit 9.192 MW mehr als die Hälfte der im ersten Halbjahr 2019 landesweit installierten Onshore-Windenergiekapazität** (15.757 MW) errichtet worden. In anderen Regionen wie beispielsweise der **Provence Alpes-Côte-d'Azur** (48 MW), der **Île-de-France** (70 MW) und **Korsika** (18 MW) ist bisher **kein weitreichender Ausbau der Onshore-Windenergie** erfolgt.

Regionen	Neu angeschlossene Windleistung 2019 (im ersten Semester) [MW]	Kumulierte installierte Windleistung 2019 [MW]
Hauts-de-France	169	4.157
Grand Est	51	3.443
Occitanie	74	1.592
Centre-Val-de-Loire	54	1.211
Normandie	14	836
Pays de la Loire	50	961
Nouvelle Aquitaine	35	985
Bourgogne-Franche-Comté	69	793
Auvergne-Rhône-Alpes	-	552
Bretagne	33	1.047
Ile-de-France	-	70
Provence-Alpes-Côte-d'Azur	-	48
Überseegebiete insgesamt	-	45
Corse	-	18
Insgesamt	549	15.757

Tabelle 2: Regionale Verteilung der in Frankreich installierten und neu angeschlossenen Onshore-Windleistung bis Juni 2019
Quelle: [MTES 2019](#), Darstellung DFBEW

² Zugrunde liegt das im August 2015 verabschiedete Gesetz zur Gebietsreform (*Nouvelle Organisation Territoriale de la République*, NOTRe). Das DFBEW hat zur Gebietsreform Mitte März 2016 ein Hintergrundpapier auf Deutsch veröffentlicht ([Link](#) zum Dokument).



IV. Windenergieanlagen mit Antrag auf Netzanschluss

Eine Besonderheit in Frankreich, auf die vor dem Hintergrund vergleichsweise langer Netzanschlussverfahren ein besonderes Augenmerk zu richten ist, stellt die **Windleistung** aus geplanten Projekten dar, die sich **beim Netzbetreiber „in der Warteschleife“** (*file d'attente*) befinden.³ Unterschieden wird hierbei zwischen jener **Leistung, für die beim Netzbetreiber ein Antrag für eine Netzanschlussvereinbarung gestellt wurde**, und jener **Leistung, für die bereits eine Netzanschlussvereinbarung unterzeichnet** wurde. Für letztere Projekte ist eine Inbetriebnahme in der Regel zeitlich absehbar.

Ende Juni 2019 lag der Wert mit einer Leistung von **11.798 MW „in der Warteschleife“** etwas höher als in den beiden Vorjahren. Zum besseren Vergleich sind die Zahlen für Ende Dezember 2017 und 2018⁴ ebenfalls in der Tabelle aufgenommen.

	Ende Dezember 2017	Ende Dezember 2018	Ende Juni 2019
Leistung mit Antrag auf Netzanschlussvereinbarung [MW]	9.147	9.817	10.202
Leistung mit unterzeichneter Netzanschlussvereinbarung [MW]	2.251	1.713	1.884
Leistung „in der Warteschleife“ gesamt [MW]	11.398	11.530	12.086

Tabelle 3: Windenergieanlagen mit Antrag auf Netzanschlussvereinbarung zum Jahresende im Zeitraum Ende 2017 bis Ende Juni 2019

Quelle: [MTES 2019](#), Darstellung DFBEW

V. Ausschreibungen für Windenergie an Land

Das am **5. Mai 2017 veröffentlichte Lastenheft zu den Ausschreibungen** für Windenergie an Land umfasst bis 2020 sechs Gebotstermine mit einem Ausschreibungsvolumen von je 500 MW.⁵ An den Ausschreibungen nehmen ausschließlich Projekte mit mehr als 7 Anlagen und einer Leistung pro Anlage von über 3 MW teil.

Die Ergebnisse des **ersten Gebotstermins (Dezember 2017)** wurden am 28. Februar 2018 vom französischen Umweltministerium bekannt gegeben.⁶ Von den abgegebenen Geboten mit einer Gesamtkapazität von rund 900 MW wurden 22 Projekte mit einem **durchschnittlichen mengengewichteten Wert von 6,54 ct/kWh** bezuschlagt. Die Laufzeit der Vergütung beträgt 20 Jahre. Die meisten Zuschläge entfallen auf Projekte in den Regionen Hauts-de-France und Pays-de-la-Loire. Teilnehmende Projekte mussten die Anordnung über die Einleitung einer öffentlichen Anhörung vorlegen, es handelte sich also nicht um vollständig genehmigte Projekte.

Am 6. September 2018 wurden die **Ergebnisse des zweiten Gebotstermins (Juni 2018)** bekannt gegeben. Bei einem Ausschreibungsvolumen von 500 MW wurden fünf Projekte mit einer installierten Leistung von 118 MW bezuschlagt. Der Zuschlagswert betrug **6,87 ct/kWh**. Im Gegensatz zum vorherigen Termin konnten ausschließlich vollständig genehmigte Projekte teilnehmen.

³ Siehe Hintergrundpapier des DFBEW zum Netzanschluss erneuerbarer Energien in Deutschland und Frankreich, Februar 2015 ([Link](#) zum Dokument).

⁴ CGDD 2018, Zubauzahlen Windenergie, ([Link](#), auf Französisch).

⁵ Siehe DFBEW-Übersetzung des entsprechenden Lastenhefts, Juli 2017 ([Link](#) zum Dokument).

⁶ MTES 2018, Liste der bezuschlagten Projekte, Gebotstermin Dezember 2017, ([Link](#), auf Französisch).

Am 12. Juni 2019 wurden die **Ergebnisse des dritten Gebotstermins** (April 2019) bekanntgegeben.⁷ Wie bereits beim ersten Gebotstermin Ende 2017 mussten die Projekte keine vollständigen Genehmigungsunterlagen vorlegen. Die erleichterten Teilnahmebedingungen haben eine erhöhte Teilnahme und einen niedrigeren Zuschlagswert ermöglicht. Bei einem Ausschreibungsvolumen von 500 MW wurden 21 Projekte mit einer installierten Leistung von 516 MW bezuschlagt. Der Zuschlagspreis betrug **6,3 ct/kWh**.

Am 8. Oktober 2019 erfolgte die Bekanntgabe der **Ergebnisse des vierten Gebotstermins** (August 2019).⁸ Es konnten lediglich vollständig genehmigte Projekte teilnehmen. 20 Projekte mit einer installierten Gesamtleistung von 576 MW erhielten einen Zuschlag. Der Zuschlagswert lag bei **6,65 ct/kWh**. Er lag damit unter dem Zuschlagswert für den zweiten Gebotstermin (6,87 ct/kWh), bei dem die gleichen Teilnahmebedingungen galten. Der Großteil der Projekte wird in den Regionen Hauts-de-France (9 Projekte mit einer Zuschlagsmenge von 190 MW) und Grand Est (6 Projekte mit 238 MW) ans Netz gehen.

Abbildung 3 veranschaulicht die Ergebnisse der bisherigen Ausschreibungsrunden für Windenergieanlagen an Land in Frankreich:

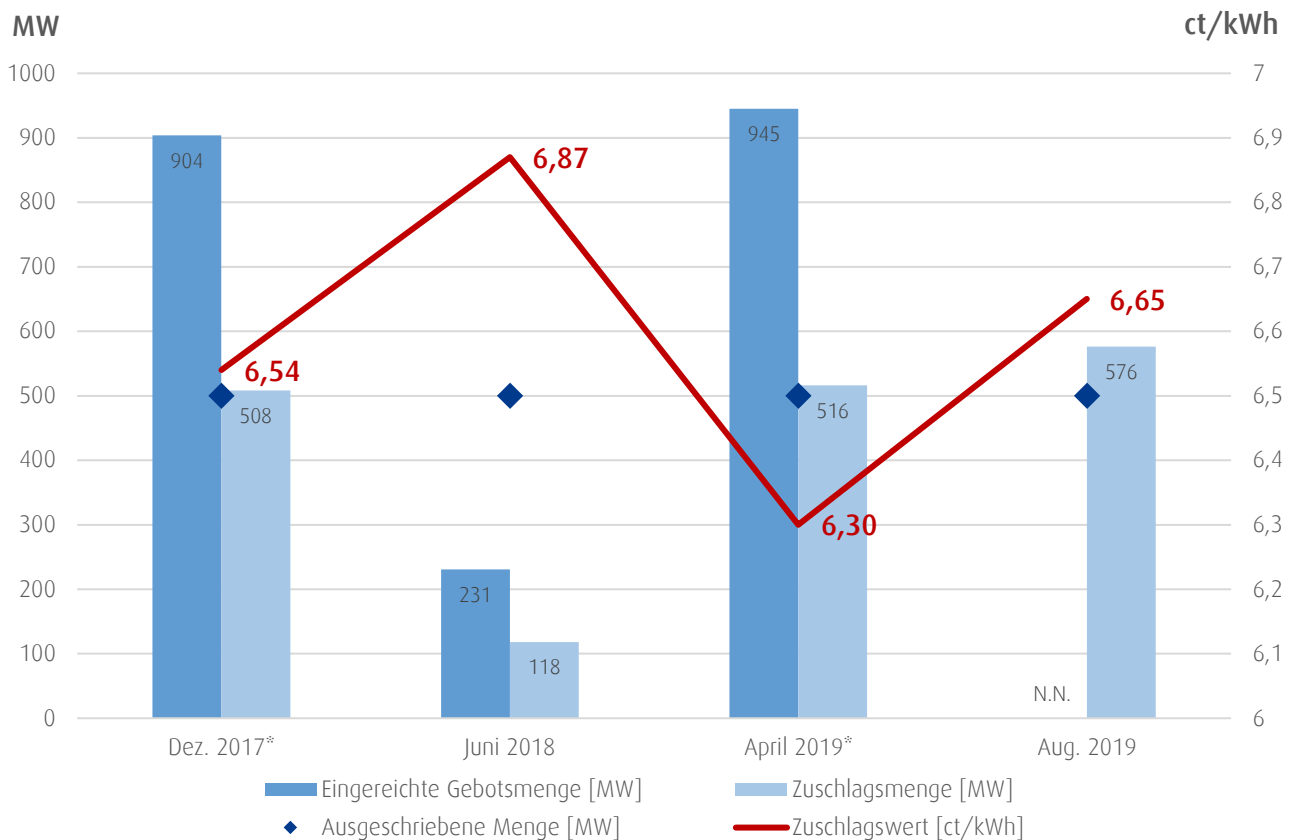


Abbildung 3: Ergebnisse der bisherigen Ausschreibungsrunden für Windenergie an Land in Frankreich

Quelle: [CRE 2019](#)⁹ / [MTES 2019](#), Darstellung DFBEW

* Erleichterte Teilnahmebedingungen bei erster und dritter Ausschreibung, Projekte nicht vollständig genehmigt

⁷ MTES 2019, Liste der bezuschlagten Projekte, Gebotstermin April 2019 ([Link](#), auf Französisch).

⁸ MTES 2019, Liste der bezuschlagten Projekte, Gebotstermin August 2019, ([Link](#), auf Französisch).

⁹ Frz. Energieregulierungsbehörde (CRE) 2019, Ausschreibung für Windenergie an Land, ([Link](#), auf Französisch).



VI. Ausbauziele der Mehrjährigen Programmplanung für Energie

Nach einer ersten Bekanntgabe im November 2018, hat die französische Regierung am 25. Januar 2019 den detaillierten [Entwurf](#) (auf Französisch) zur Neufassung der mehrjährigen Programmplanung für Energie (PPE II) veröffentlicht.¹⁰ Für den weiteren Ausbau der Windenergie an Land werden Ausbauziele bis 2028 vorgeschlagen, außerdem wurde ein Ausschreibungskalender mit entsprechenden Volumina für die kommenden Jahre definiert. Die Verabschiedung der PPE II erfolgt voraussichtlich bis Ende 2019.

	2018	2023	2028
Installierte Leistung Ende 2018 [MW]	15.075	-	-
Bisherige Ausbauziele PPE I [MW]	15.000	21.800 bis 26.000	-
Ausbauziele Vorschlag PPE II [MW]	-	24.600	34.100 bis 35.600

Tabelle 4: Ausbauziele für Windenergie an Land bis 2028

Quelle: MTES 2019¹¹, Darstellung DFBEW

2019				2020				2021				2022				2023				2024		
T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3
	0,5GW	0,5GW	0,6GW		0,8GW		1GW		1GW		1GW		1GW		1GW		1GW		1GW		1GW	

Tabelle 5: Kalender für die geplanten Ausschreibungen für Windenergie an Land bis 2024

Quelle: [MTES 2019](#)

¹⁰ Gemeinsam mit der nationalen Dekarbonisierungsstrategie (SNBC) unterläuft dieses Dokument derzeit einen öffentlichen Konsultationsprozess; die finale Verabschiedung erfolgt im Rahmen eines Regierungserlasses.

¹¹ MTES 2019, Entwurf PPE II, S. 102, 106, ([Link](#), auf Französisch).