

Photovoltaik in Frankreich

Stand: 31. Dezember 2018

Kontakt: Simon Bénard, OFATE
simon.benard.extern@bmwi.bund.de

Das Barometer des Deutsch-französischen Büros für die Energiewende (DFBEW) stellt die wichtigsten Kennzahlen für den Photovoltaik-Markt Frankreichs mit Stand Ende Dezember 2018 zusammen.

Das Barometer geht etwa auf den Zubau nach Anlagenklassen, die regionale Verteilung der installierten Anlagen, die Stromerzeugung durch PV-Anlagen sowie die letzten Ergebnisse der letzten Ausschreibungen ein.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Gefördert durch:



I. Photovoltaik-Zubau in Frankreich

Die französische mehrjährige Programmplanung für Energie (*Programmation Pluriannuelle de l'Énergie*, PPE) sieht **bis 2023 für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) ein Ausbauziel von 20,6 GWp** und **bis 2028 einen Ausbaukorridor zwischen 35,6 GWp und 44,5 GWp** vor. Im Jahr 2018 betrug die **Stromerzeugung aus PV-Anlagen 9,2 TWh**. Dies entspricht einem Anstieg von 7 % gegenüber dem Vorjahr. PV-Anlagen decken in Frankreich **2 % des Nettostromverbrauchs**. Ende 2016 standen **7.050 direkte Arbeitsplätze** mit der französischen Photovoltaikbranche in Verbindung – 1.350 neue Arbeitsplätze konnten 2017 geschaffen werden. Die PV-Branche erwirtschaftete dabei einen **Umsatz von 4.688 Mio. €**.¹

a. Entwicklung der PV- und Anlagenleistung

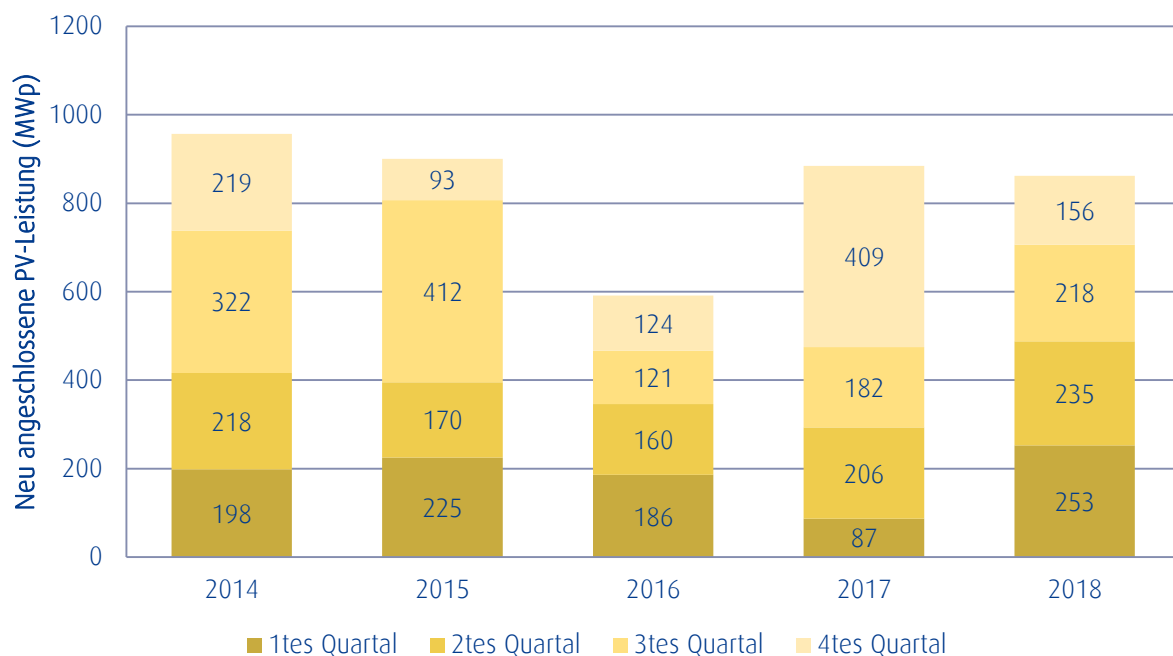


Abb. 1: Entwicklung des Photovoltaik-Zubaus in Frankreich 2014-2018 (in MWp). Quelle: [SDES](#)²

Zum Ende des Jahres 2018 erreichte die installierte PV-Gesamtleistung in Frankreich **8.917 MWp**, wobei im Jahr 2018 **22.708 neue PV-Anlagen** mit einer Gesamtleistung von **862 MWp** in Betrieb genommen wurden (s. Abb. 1). Die Entwicklung der neu angeschlossenen Anlagen ist im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben (886 MWp wurden im Vorjahr ans Netz angeschlossen), hat sich aber im zweiten Halbjahr deutlich verlangsamt. Ende Dezember 2018 befanden sich **Projekte mit einer Gesamtleistung von 4,5 GW in der Warteschleife** – Knapp ein Drittel dieser Projekte (1,3 GW) hatten aber Ihren Netzanschlussvertrag schon unterschrieben. Dies entspricht einem Anstieg von 35 % seit Anfang 2018. 60 % (vs. 66 % im Vorjahr) der neu angeschlossenen PV-Leistung entfällt auf Anlagen mit einer Leistung von 250 kWp oder mehr, obwohl diese lediglich 1 % der im Jahr 2018 neu angeschlossenen Anlagen ausmachen. Im Jahr 2018 betrug die **Durchschnittsgröße der neu installierten PV-Anlagen in Frankreich 39,3 kWp** (im Vergleich zu 47,4 kWp im Jahr 2017).

¹ Observ'ER 2017, Le Baromètre 2018 des énergies renouvelables électriques en France, S. 22 ([Link](#), auf Französisch).

² Zubauzahlen PV - 4. Quartal 2018, Statistische Abteilung (SDES) des frz. Ministeriums für ökologischen und solidarischen Wandel (MTES), ([Link](#), auf Französisch).

b. Regionale Verteilung der installierten PV-Anlagen

Im Jahr 2018 erfolgte der Zubau vor allem in den südlichen Regionen Frankreichs: **62 % der neu angeschlossenen PV-Leistung entfällt auf drei Regionen** (Nouvelle-Aquitaine, Occitanie und Provence-Alpes-Côte d'Azur). Zusammen mit der Region Auvergne-Rhône-Alpes weisen diese Regionen einen Anteil von **60 % an der in Frankreich installierten PV-Leistung** auf. In den Überseegebieten bleibt die angeschlossene PV-Leistung stabil und beläuft sich insgesamt auf 387 MWp (rund 4 %).

Anzahl PV-Anlagen	PV-Leistung zum 31. Dezember 2018				
	Installierte Gesamtleistung (MWp)	Verteilung (%)	Entwicklung Jahr 2018 (%)	Neu angeschlossene Leistung (MWp) im Jahr 2018	
Auvergne-Rhône-Alpes	68.672	932	10	20	153
Bourgogne-Franche-Comté	21.084	271	3	12	30
Bretagne	21.020	219	2	7	14
Centre-Val de Loire	14.878	271	3	13	30
Corse	1.779	153	2	4	7
Grand Est	34.335	488	5	3	16
Hauts-de-France	21.841	152	2	12	16
Île-de-France	15.419	99	1	9	8
Normandie	14.970	154	2	17	22
Nouvelle-Aquitaine	60.632	2.265	25	10	213
Occitanie	63.118	1.807	20	12	194
Pays de la Loire	44.261	496	6	7	33
Provence-Alpes-Côte d'Azur	36.217	1.223	14	11	125
Insgesamt (außer Überseegebiete)	418.226	8.530	95	11	861
Guadeloupe	1.627	70	1	0	1
Guyane	126	47	1	0	0
La Réunion	3.722	189	2	0	0
Martinique	1.030	66	1	0	0
Mayotte	74	15	0	0	0
Überseegebiete insg.	6.579	387	5	0	1
Insgesamt	424.805	8.917	100	11	862

Tab. 1: Regionale Verteilung der in Frankreich installierten und neu angeschlossenen PV-Leistung. Stand: 31. Dezember 2018. Quelle: [SDES](#).

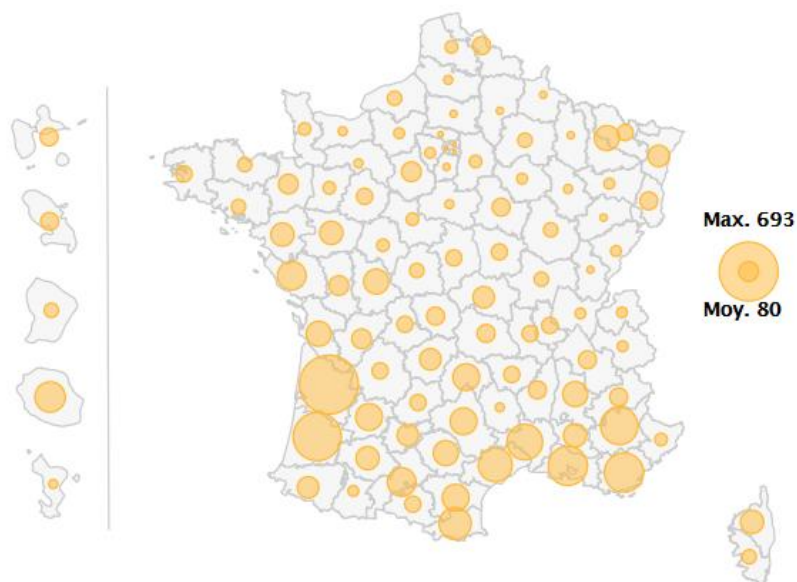


Abb. 2: Verteilung der installierten PV-Gesamtleistung pro Département zum 31. Dezember 2018 (in MW). Quelle: [SDES](#) 2019.

c. Verteilung des Photovoltaik-Zubaus nach Anlagegröße

Anlagegröße	Gesamte installierte PV-Leistung zum 31. Dezember 2018		Neu angeschlossene PV-Leistung im Jahr 2018	
	Anzahl Anlagen	Leistung (MWp)	Anzahl Anlagen	Leistung (MWp)
≤ 3 kWp	301.037	811 (9 %)	11.706	32 (4 %)
> 3 und ≥ 9 kWp	82.631	526 (6 %)	8.181	51 (6 %)
> 9 und ≥ 36 kWp	18.212	456 (5 %)	616	17 (2 %)
> 36 und ≥ 100 kWp	14.811	1.212 (14 %)	1.561	138 (16 %)
> 100 und ≥ 250 kWp	6.563	1.171 (13 %)	492	100 (12 %)
> 250 kWp	1.551	4.740 (53 %)	135	524 (61 %)
Insgesamt	424.805	8.917	22.691	862

Tab. 2: Verteilung der PV-Leistung und des PV-Zubaus nach Anlagegrößen zum 31. Dezember 2018. Quelle: [SDES](#).

II. Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen in Frankreich

Im Jahr 2018 betrug die **Stromerzeugung aus PV-Anlagen 9,2 TWh**, was einem **Anstieg von 7 %** gegenüber dem Vorjahr entspricht. PV-Anlagen decken in Frankreich **2 % des Nettostromverbrauchs**.

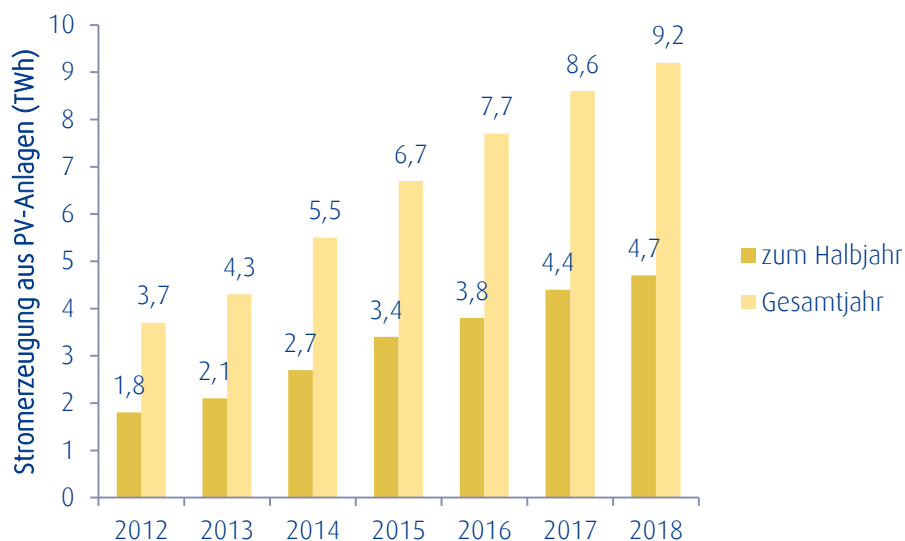


Abb. 3: Entwicklung der Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen in Frankreich (2012-2018). Quelle: [SDES](#).

III. Fördersätze für PV-Anlagen

a) Förderung für PV-Anlagen unter 100 kWp

Für neue Anlagen mit einer Nennleistung bis 100 kWp ist eine feste Einspeisevergütung (FIT) vorgesehen. Seit dem 01.01.2019 und bis zum 31.03.2019 gelten folgende Fördersätze:

- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von 0 bis 3 kWp** beträgt der Vergütungssatz 18,72 ct/kWh.
- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von über 3 bis 9 kWp** beträgt der Vergütungssatz 15,91 ct/kWh.
- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von über 9 kWp und bis 36 kWp** beläuft sich der Vergütungssatz auf **12,07 ct/kWh**.
- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von über 36 kWp und bis 100 kWp** beträgt der Vergütungssatz **11,19 ct/kWh**.



b) Ergebnisse der letzten Ausschreibungsrunde für Aufdachanlagen (100 kWp – 8 MWp)

Diese Ausschreibung gilt ausschließlich für Aufdachanlagen:

- Kategorie 1: Bezuschlagte Projekte mit einer Leistung von 100 bis 500 kWp erhalten eine feste Einspeisevergütung;
- Kategorie 2: Bezuschlagte Projekte mit einer Leistung von 500 kWp bis 8 MWp erhalten eine Vergütung in Form einer Marktprämie.

Der **durchschnittliche Zuschlagswert** für die Projekte der sechsten Runde beläuft sich auf **8,46 ct/kWh**. Zum ersten Mal seit dem Start des Ausschreibungszeitraumes hat sich der Durchschnittszuschlagswert um 9,9 % im Rahmen der sechsten Runde erhöht. Diese Erhöhung ist durch die Unterzeichnung der Ausschreibungsrunde (243 bezuschlagte Projekte / 249 Ausschreibungsbietler) zu erklären.

Im Rahmen der sechsten Runde waren 22 % der erfolgreichen Gebote Projekte mit einer **finanziellen Bürgerbeteiligung**. Hierfür bekommen diese Projekte eine Prämie in Höhe entweder von **0,1 ct/kWh** oder **0,3 ct/kWh**.

	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5	Runde 6
Ende des Gebotszeitraumes	10/03/17	07/07/17	06/11/17	09/03/18	06/07/18	05/11/18
Bezuschlagte Projekte	361	310	283	392	392	243
Gebotsumfang der bezuschlagten Projekte (MWp)	150,3	152	159	203,2	231,4	111,6
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 1 (ct/kWh)	11,38	9,85	8,90	8,54	8,27	9,12
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 2 (ct/kWh)	9,90	8,84	8,08	7,62	7,22	7,72

Tab. 3: Ergebnisse der sechs letzten Ausschreibungsrunden für Aufdachanlagen. Quelle: CRE³

c) Ergebnisse der letzten Ausschreibungsrunde für Freiflächenanlagen (500 kWp – 30 MWp)

Diese Ausschreibung betrifft drei Anlagentypen:

- Kategorie 1: Freiflächenanlagen von 5 MWp bis 30 MWp;
- Kategorie 2: Freiflächenanlagen von 500 kWp bis 5 MWp;
- Kategorie 3: Carports von 500 kWp bis 10 MWp.

Der **durchschnittliche Zuschlagswert** für die Projekte der fünften Runde beläuft sich auf **6,11 ct/kWh**. Zum ersten Mal seit dem Start des Ausschreibungszeitraumes hat sich der Durchschnittszuschlagswert im Rahmen der fünften Runde erhöht. Für die erste Kategorie stellt man eine Erhöhung des Durchschnittszuschlagswertes um 9 % fest, während sich der Durchschnittswert für Projekte aus den Kategorien 2 und 3 nur um ca. 3 % erhöht hat. Laut der französischen Regulierungsbehörde für Energie (*Commission de régulation de l'énergie*, CRE) kann eine solche Erhöhung folgendermaßen erklärt werden:

- Die leichte Senkung der Gebotsvolumina im Rahmen der letzten Runden;
- Die Erhöhung der Ausschreibungsvolumina;
- Die geographische Verteilung von Projekten mit immer stärkerem Anteil in Nordfrankreich.

Von den Geboten, die einen Zuschlag erhalten haben, werden 64 % Projekte mit **finanzieller Bürgerbeteiligung** realisiert. Auch sie werden hierfür eine Prämie in Höhe entweder von **0,1 ct/kWh** oder **0,3 ct/kWh** bekommen. **Rund 75 % der Projekte werden auf Konversionsflächen** wie Mülldeponien, Industriebrachen, kontaminierten bzw. belasteten Flächen und stillgelegten Steinbrüchen entwickelt.

³ Französische Regulierungsbehörde für Energie (*Commission de régulation de l'énergie*, CRE), ([Link](#), auf Französisch).



	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5
Ende des Gebotszeitraumes	03/02/2017	01/06/2017	01/12/2017	01/06/2018	03/12/2018
Bezuschlagte Projekte	79	77	77	103	118
Gebotsumfang der bezuschlagten Projekte (MWp)	535	507,6	508	728	855,2
Durchschnittszuschlagswert aller Projekte (ct/kWh)	7,45	7,02	6,16	5,81	6,11
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 1 (ct/kWh)	6,25	5,55	5,53	5,21	5,68
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 2 (ct/kWh)	6,81	6,59	6,31	6,27	6,38
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 3 (ct/kWh)	10,56	9,51	8,78	8,38	8,75

Tab. 4: Ergebnisse der fünf letzten Ausschreibungsrunden für Freiflächenanlagen. Quelle: CRE⁴.

⁴ Französische Regulierungsbehörde für Energie (*Commission de régulation de l'énergie*, CRE), ([Link](#), auf Französisch).