

Photovoltaik in Frankreich

Stand: Oktober 2019

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 zusammen. Die Barometer umfassen wichtige Kernzahlen der Branche in Frankreich und gehen beispielweise auf den Zubau nach Anlagenklassen, die regionale Verteilung der installierten Anlagen, die Stromerzeugung sowie die 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 2018 für Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) ein Ausbauziel von 10,2 GWp** und **bis 2023 einen Ausbaukorridor zwischen 18,2 GWp und 20,2 GWp** vor. Nach dem ersten Semester 2019 beträgt die **Stromerzeugung aus PV-Anlagen 6 TWh**. Dies entspricht einem Anstieg von 23 % gegenüber dem Vorjahr. PV-Anlagen decken in Frankreich **2,4 % des Nettostromverbrauchs** (+0,5 Punkte im Vergleich zum Vorjahr auf dem gleichen Zeitraum).¹ Ende 2017 standen **7 050 direkte Arbeitsplätze** mit der französischen Photovoltaikbranche in Verbindung. Diese erwirtschaftete einem **Umsatz von 4.688 Mio. €**.²

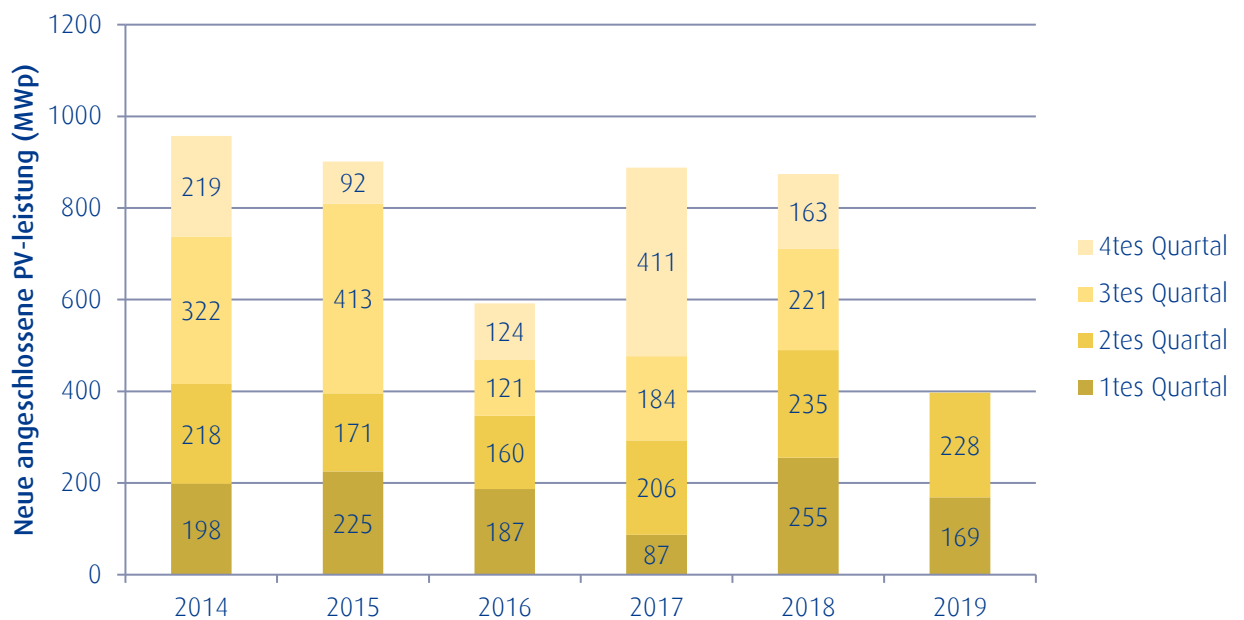


Abb. 1: Entwicklung des Photovoltaik-Zubaus in Frankreich 2014-2019(in MWp) - Quelle: SDES.

Am 30. Juni 2019 erreichte die installierte PV-Gesamtleistung in Frankreich **9.338 MWp**, wobei im ersten Halbjahr 2019 **12.951 neue PV-Anlagen** mit einer Gesamtleistung von **397 MWp** in Betrieb genommen wurden (s. Abb. 1). Die Entwicklung der neu angeschlossenen Anlagen hat sich im Vergleich zum Vorjahr verlangsamt (490 MWp im ersten Halbjahr 2018 – eine Reduzierung um 19 % im Vergleich zum Vorjahr). Anfang Juli 2019 befanden sich **Projekte mit einer Gesamtleistung von 5,4 GW in der Warteschleife**. Dies entspricht einem Anstieg von 19 % seit Anfang 2019. 52 % der neu angeschlossenen PV-Leistung entfällt auf Anlagen mit einer Leistung von 250 kWp oder mehr, obwohl diese lediglich 1 % der im ersten Halbjahr 2019 neu angeschlossenen Anlagen ausmachen. Im ersten Halbjahr 2019 beträgt die **Durchschnittsgröße der neu installierten PV-Anlagen** in Frankreich 28,3 kWp (im Vergleich zu 20,7 kWp im Vorjahr).³

¹ Referat für Daten und Statistiken im französischen Ministerium für ökologischen und solidarischen Wandel (*Service de la donnée et des études statistiques*, SDES), Zubauzahlen Photovoltaik, Stand August 2019 ([Link](#) auf Französisch).

² Observ'ER 2018, Barometer der Erneuerbaren Energien in Frankreich im Jahr 2018, S. 18 ([Link](#) auf Französisch).

³ SDES 2019 ([Link](#) auf Französisch).

I.1. Regionale Verteilung der installierten PV-Anlagen

Im Jahr 2019 erfolgte der Zubau bisher vor allem in den südlichen Regionen Frankreichs: **69 % der neu angeschlossenen PV-Leistung entfällt auf vier Regionen** (Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes und Provence-Alpes-Côte d'Azur). Sie weisen **70 % der in Frankreich installierten PV-Leistung** auf. In den Überseegebieten bleibt die angeschlossene PV-Leistung stabil.

	Anzahl PV-Anlagen	PV-Leistung zum 30. Juni 2019			
		Installierte Gesamtleistung (MWp)	Verteilung (%)	Entwicklung Jahr 2019 (%)	Neu angeschlossene Leistung (MWp) im Jahr 2019
Auvergne-Rhône-Alpes	71.114	981	11	5	45
Bourgogne-Franche-Comté	21.957	282	3	4	10
Bretagne	21.373	229	2	5	11
Centre-Val de Loire	15.737	292	3	4	12
Corse	1.843	158	2	3	5
Grand Est	35.057	513	5	5	23
Hauts-de-France	22.774	158	2	3	5
Île-de-France	15.992	104	1	5	5
Normandie	15.375	171	2	12	18
Nouvelle-Aquitaine	62.551	2.342	25	3	77
Occitanie	65.883	1.912	20	5	92
Pays de la Loire	45.079	527	6	6	30
Provence-Alpes-Côte d'Azur	37.118	1.277	14	5	61
Insgesamt (außer Überseegebiete)	431.853	8.946	96	5	394
Guadeloupe	1.614	70	1	0	0
Guyane	126	47	0	0	0
La Réunion	3.731	192	2	2	3
Martinique	1.031	66	1	0	0
Mayotte	82	17	0	0	0
Überseegebiete insgesamt	6.584	392	4	1	3
Insgesamt	438.437	9.338	100	4	397

Tab. 1: Regionale Verteilung der in Frankreich installierten und neu angeschlossenen PV-Leistung. Stand: 30. Juni 2019 - Quelle: SDES.

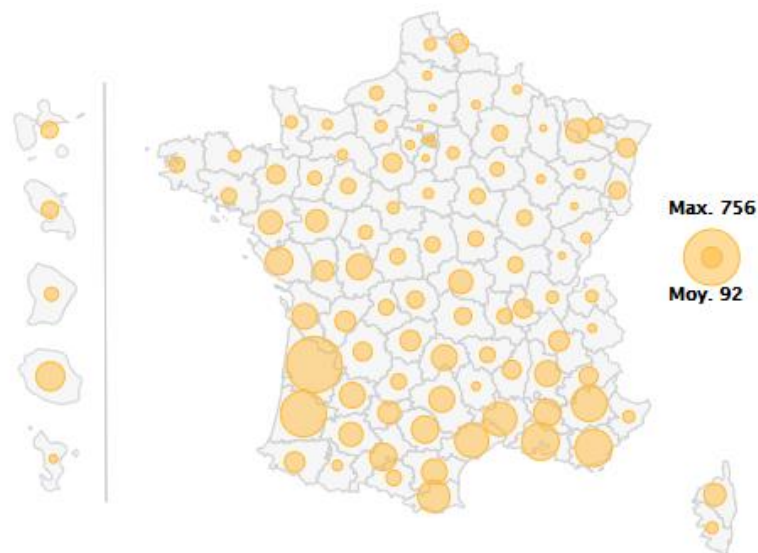


Abb. 2: Verteilung der installierten PV-Gesamtleistung pro Département zum 30. Juni 2019 (in MW) - Quelle: SDES.



I.2. Verteilung des Photovoltaik-Zubaus nach Anlagengröße

Anlagengröße	Gesamte installierte PV-Leistung zum 30. Juni 2019		Neu angeschlossene PV-Leistung zum 30. Juni 2019	
	Anzahl Anlagen	Leistung (MWp)	Anzahl Anlagen	Leistung (MWp)
≤ 3 kWp	307.205	828	7.493	21
> 3 und ≤ 9 kWp	87.357	555	3.771	21
> 9 und ≤ 36 kWp	19.615	481	365	10
> 36 und ≤ 100 kWp	15.800	1.301	1010	90
> 100 und ≤ 250 kWp	6.836	1.226	238	48
> 250 kWp	1.624	4.946	74	208
Insgesamt	438.437	9.338	12.951	397

Tab. 2: Verteilung der PV-Leistung und -Zubau nach Anlagengröße zum 30. Juni 2019 - Quelle: SDES.

II. Stromerzeugung aus Photovoltaikanlagen in Frankreich

Im ersten Halbjahr Jahr 2019 betrug die **Stromerzeugung aus PV-Anlagen 6 TWh**, was einem **Anstieg von 23 %** gegenüber dem Vorjahr entspricht. PV-Anlagen decken in Frankreich **2,4 % des Nettostromverbrauchs**.

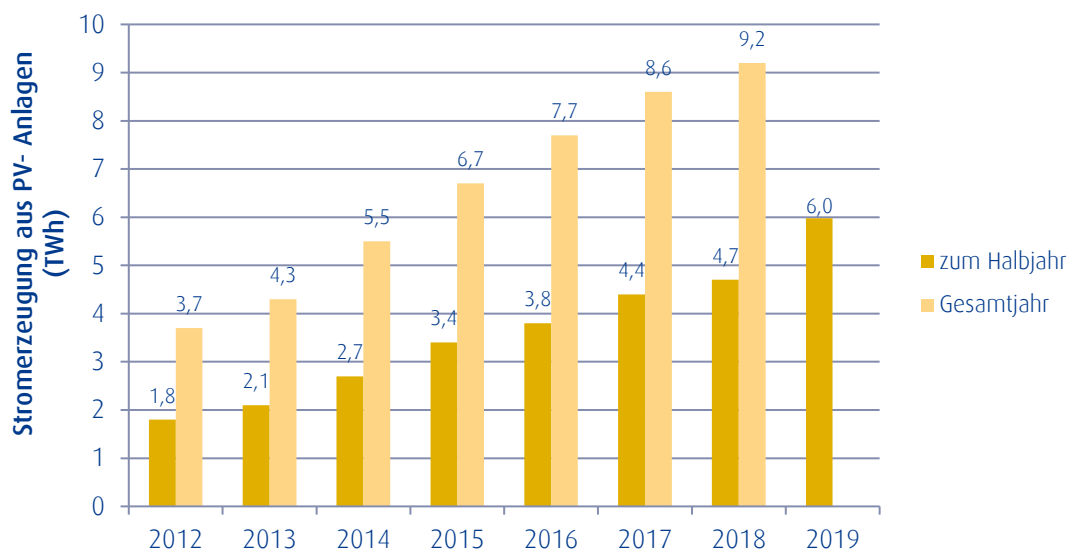


Abb. 3: Entwicklung der Stromversorgung aus PV-Anlagen in Frankreich 2012-2019 - Quelle: SDES.

III. Fördersätze für PV-Anlagen

III.1. Förderung für PV-Anlagen unter 100 kWp

Für neue Anlagen mit einer Nennleistung bis 100 kWp ist eine feste Einspeisevergütung (FIT) vorgesehen. Bis zum 30.09.2019 gelten folgende Fördersätze:

- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von 0 bis 3 kWp** beträgt der Vergütungssatz **18,66 ct/kWh**.
- Für Anlagen mit einer **Nennleistung von über 3 bis 9 kWp** beträgt der Vergütungssatz **15,86 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 **10,94 ct/kWh**.



III.2. Förderung von individuellem und kollektivem Eigenverbrauch

Seit Verabschiedung des Eigenverbrauchsgesetzes vom 24 Februar 2017 wurden in Frankreich rund 50.000 PV-Eigenverbrauchsanlagen installiert (Stand Ende 2018).⁴ Der individuelle Eigenverbrauch wird mit einer Vergütung von 10 ct/kWh für Anlagen mit einer installierten Leistung bis zu 9 kWp und mit 6 ct/kWh für Anlagen bis zu 100 kWp (Werte gültig bis 31. Dezember 2019) gefördert. Wie in Tabelle 3 unterhalb aufgeführt, wird zudem eine über fünf Jahre laufende Investitionsprämie in Abhängigkeit der Anlagengröße gewährt (Werte gültig bis 30. September 2019).⁵

Installierte Leistung	Gesamte Förderung (Vergütung + Investitionsprämie)
≤ 3 kWp	10ct/kWh + 390€/kWp
≤ 9 kWp	10ct/kWh + 290€/kWp
≤ 36 kWp	6ct/kWh + 190€/kWp
≤ 100 kWp	6ct/kWh + 90€/kWp

Tab. 3: Gesamte Förderung für PV-Anlagen mit Eigenverbrauch.

Quelle: [Frz. Ministerium für Wirtschaft und Finanzen](#).

Unterschiedliche Steuerbefreiungen (CSPE und lokale Energiesteuern) für Anlagen unter 1 MW stellen zusätzliche Anreize für den Eigenverbrauch dar.⁶ Kollektiver Eigenverbrauch für Anlagen unter 100 kW erhält darüber hinaus spezifische Netzentgelte.

III.3. Ergebnisse der Ausschreibungsrunden 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 siebten Runde beläuft sich auf **9,6 ct/kWh**. Die geringe Menge an vorgeschlagene Projekte hat dazu geführt, dass die angeforderte kumulierte Leistung für beide Kategorie nicht erreicht sein könnte. 22 % der erfolgreichen Gebote sind Projekte mit einer **finanziellen Bürgerbeteiligung**. Hierfür bekommen diese Projekte eine Prämie in Höhe von **0,3 ct/kWh**.

	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5	Runde 6	Runde 7
Ende des Gebotszeitraumes	10/03/17	07/07/17	06/11/17	09/03/18	06/07/18	05/11/18	08/03/19
Bezuschlagte Projekte	361	310	283	392	392	243	380
Gebotsumfang bezuschlagte Projekte	150,3 MW	152 MW	159 MW	203,2 MW	231,4 MW	111.6 MW	207.3 MW
Durchschnittszuschlagswert aller Projekte	10,67 ct/kWh	9,34 ct/kWh	8,5 ct/kWh	8,08 ct/kWh	7,68 ct/kWh	8,46 ct/kWh	9,6 ct/kWh
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 1	11,38 ct/kWh	9,85 ct/kWh	8,90 ct/kWh	8,54 ct/kWh	8,27 ct/kWh	9,11 ct/kWh	9,91 ct/kWh
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 2	9,9 ct/kWh	8,84 ct/kWh	8,08 ct/kWh	7,62 ct/kWh	7,22 ct/kWh	7,72 ct/kWh	9,3 ct/kWh

Tab. 4: Ergebnisse der bisherigen Ausschreibungsrunden für Aufdachanlagen in Frankreich. Quelle: CRE.⁷

⁴ Rede von Virginie Schwartz, Direktorin für Energie im frz. Ministerium für ökologischen und solidarischen Wandel (MTES) während der Einführung von der Enerplan-Sommerschule zum Thema Eigenverbrauch ([Link](#) auf Französisch).

⁵ Französisches Ministerium für Wirtschaft und Finanzen 2019 ([Link](#) auf Französisch).

⁶ *Observatoire de l'Industrie Electrique*, Januar 2019 ([Link](#) auf Französisch).

⁷ Frz. Energieregulierungsbehörde (CRE) 2019, Lastenheft zur Ausschreibung für Aufdachanlagen ([Link](#), auf Französisch).



III.4. Ergebnisse der Ausschreibungsrunden 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 sechste Runde beläuft sich auf **6,4 ct/kWh**. Für die Kategorie 1 liegt der Durchschnittszuschlagswert bei **5,95 ct/kWh**, was eine Kostenerhöhung von knapp 14,2 % gegenüber der vierte Ausschreibungsrunde entspricht. Von den Geboten, die einen Zuschlag erhalten haben, sind 58 % Projekte mit **finanzieller Bürgerbeteiligung**. Auch sie werden hierfür eine Prämie in Höhe von **0,3 ct/kWh** bekommen. **63,5 % der bezuschlagten Projekte werden auf Konversionsflächen** wie Mülldeponien, Industriebrachen, kontaminierten bzw. belasteten Flächen und stillgelegten Steinbrüchen entwickelt.

	Runde 1	Runde 2	Runde 3	Runde 4	Runde 5	Runde 6
Ende des Gebotszeitraumes	03/02/2017	01/06/2017	01/12/2017	01/06/2018	01/12/18	03/06/19
Bezuschlagte Projekte	79	77	77	103	118	107
Gebotsumfang der bezuschlagten Projekte	535 MW	507,6 MW	508 MW	728 MW	855 MW	858,5 MW
Durchschnittszuschlagswert aller Projekte	7,45 ct/kWh	7,02 ct/kWh	6,16 ct/kWh	5,81 ct/kWh	6.1 ct/kWh	6.4 ct/kWh
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 1	6,25 ct/kWh	5,55 ct/kWh	5,53 ct/kWh	5,21 ct/kWh	5,68 ct/kWh	5,95 ct/kWh
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 2	6,81 ct/kWh	6,59 ct/kWh	6,31 ct/kWh	6,27 ct/kWh	6,38 ct/kWh	6,75 ct/kWh
Durchschnittszuschlagswert für Projekte der Kategorie 3	10,56 ct/kWh	9,51 ct/kWh	8,78 ct/kWh	8,38 ct/kWh	8,75 ct/kWh	8,83 ct/kWh

Tab. 5: Ergebnisse der bisherigen Ausschreibungsrunden für Freiflächenanlagen - Quelle: CRE⁸.

⁸ CRE 2019, Lastenheft zur Ausschreibung für Freiflächenanlagen ([Link](#), auf Französisch).