

**CONPOWER**  
Energie bewusst machen

**CONPOWER Solar Verwaltung GmbH & Co. KG**

Lilienthalstraße 1

82178 Puchheim

Telefon: +49 89 4161488-70

Telefax: +49 89 4161488-71

E-Mail: [franz.wimmer@conpower.de](mailto:franz.wimmer@conpower.de)

[www.conpower.de](http://www.conpower.de)

26.06.2020



| Photovoltaik auf Freiflächen



# Investieren Sie in eine inflationssichere Photovoltaik-Anlage mit sicheren Renditen und attraktiven Steuervorteilen

## Ziele der Bundesregierung

Im Koalitionsvertrag vom Dezember 2013 hat die Bundesregierung die Ausbauziele für erneuerbare Energien präzisiert. Der jährliche Zubau wurde gesetzlich geregelt. Insgesamt sollen die erneuerbaren Energien 40 bis 45 Prozent der Stromerzeugung im Jahr 2025 übernehmen, 50% bis 2030 und 80% bis 2050. Mit der aktuell diskutierten Reform des Erneuerbare Energie Gesetzes von 2017 im Klimateam der Koalition soll dieses ehrgeizige Ziel erreicht werden.

Beachtet man bei diesen Planungen, dass in den Segmenten der Wind- und Wasserenergie aufgrund einer weitestgehend schon vorhandenen Ausnutzung der verfügbaren Binnenstandorte in Deutschland nur noch geringe Zuwächse möglich sind, resultiert daraus ein **hohes Wachstumspotential** für den Bereich der **Photovoltaik**.



## Nach EEG vergütete Freiflächen (§37, §48 EEG 2017)

- **Versiegelte Flächen.** Eine Versiegelung liegt bei einer Oberflächenabdichtung des Bodens vor. Daher wird auch Strom aus Anlagen an Straßen, Stellplätzen, Deponieflächen, Aufschüttungen, Lager- und Abstellplätzen und Ähnlichem vergütet.
- **Konversionsflächen** aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Zu Konversionsflächen können beispielsweise Abraumhalden, ehemalige Tagebauegebiete, Truppenübungsplätze und Munitionsdepos zählen.
- **Flächen längs von Autobahnen oder Schienenwegen** in einer Entfernung bis zu 110 Meter.
- **Ackerland und Grünland**, nur wenn sie in einem benachteiligten Gebiet gemäß Richtlinie 86/465/EWG liegen und von den Bundesländern zur PV-Nutzung freigegeben wurden.

Die Unterkonstruktion von Solarkraftwerken versiegelt meist nur einen Bruchteil der Naturfläche, oft weniger als 0,05 % der eigentlichen Bodenfläche. Zu einer Aufwertung der ökologischen Qualität trägt u. a. der Platz zwischen den einzelnen Reihen bei, der benötigt wird, um einer Abschattung einzelner Modulreihen bei niedrigem Sonnenstand entgegenzuwirken.





## Genehmigungsverfahren

Vor Baubeginn durchlaufen Freiflächenanlagen meist einen Genehmigungsprozess in der Gemeinde. Um eine Fläche nutzen zu können, muss diese im Flächennutzungsplan in ein „Sondergebiet Solar“ geändert werden. Notwendig ist außerdem ein Bebauungsplan, der auf der entsprechenden Fläche Baurecht schafft. Die Bauleitplanung obliegt der Gemeinde. Sie prüft Raumbedeutsamkeit und Umweltverträglichkeit des Vorhabens und soll dabei alle Bürger und Träger öffentlicher Belange (TÖB) einbeziehen.

Wichtige Entscheidungsgrundlage ist neben Anlagengröße, Flächenverbrauch und Technik der Grünordnungsplan des Bauherrn. Er beschreibt, wie die geplante Freiflächenanlage in die Landschaft integriert und diese dabei ökologisch aufgewertet werden soll. Nach Anhörung aller beteiligten Parteien verabschiedet die Gemeinde den Bebauungsplan. Anschließend erfolgt die Baugenehmigung.

## Umweltaspekte von PV-Anlagen auf Freiflächen

Untersuchungen aus dem Jahr 2013 zeigen, dass Solaranlagen einen hohen Beitrag für die regionale Artenvielfalt haben und durch die Installation eines Solarparks eine deutliche ökologische Aufwertung der Flächen im Vergleich zu Acker- oder Intensiv-Grünlandnutzung möglich ist. Dabei ist neben dem Alter der Anlagen die Nähe zu Lieferbiotopen, die möglichst unter 500 m betragen sollte, der entscheidende Faktor für eine Zuwanderung und die Biodiversität der Anlage.

So erwies sich die älteste Anlage mit der größten Biotopvielfalt im Umland in der Untersuchung als beste Anlage hinsichtlich der biologischen Vielfalt. Bereits nach kurzer Zeit führte die Extensivierung der landwirtschaftlichen Bearbeitung zu einer Zuwanderung von Schmetterlingen und einer steigenden Pflanzenvielfalt.

Zudem ist die jeweilige Nutzung des Solarparks sehr wichtig für die ökologische Vielfalt: Eine zu starke Beweidung wirkt sich negativ aus. Insbesondere von einigen mobilen Tierarten wie Schmetterlingen wurden die Flächen bereits nach kurzer Zeit neu besiedelt. Bei vier der fünf untersuchten Solarparks stieg die Artenvielfalt von Tieren, verglichen mit der zuvor betriebenen intensiven Ackernutzung, deutlich an.







## Aufbau einer Freiflächenanlage

Die Photovoltaik Module einer solchen PV-Anlage werden auf Metallgestellen aufgeständert. Das erlaubt es, Ausrichtung und Neigung der Solarmodule optimal zu wählen. Meist handelt es sich um relativ niedrige Gestelle, bei denen sich die Unterkante der Module dicht über dem Boden befindet. Denkbar sind auch hohe Gestelle, die eine weitere landwirtschaftliche Nutzung der darunter liegenden Fläche zumindest eingeschränkt gestatten, da der Abstand zwischen den Modulreihen mehrere Meter beträgt.

Dieser Abstand ist erforderlich, um eine gegenseitige Verschattung der Module zu vermeiden. Der erzeugte Gleichstrom wird direkt vor Ort in Wechselstrom umgewandelt und ins Stromnetz eingespeist. Dem Netzbetreiber müssen dazu weitergehende Fernsteuerungsmöglichkeiten eingeräumt werden, als dies bei Kleinanlagen der Fall ist.

## Ertrag und Lebensdauer einer Freiflächenanlage

Freiflächenanlagen erzielen aufgrund ihrer optimalen Ausrichtung einen um bis zu 30 Prozent höheren Ertrag als Dachanlagen. Pro Hektar Fläche erzeugt eine solche Anlage jährlich etwa 400.000 bis 500.000 Kilowattstunden Strom. Die Lebensdauer einer Freiflächenanlage beträgt etwa 40 Jahre und ist damit deutlich größer als die einer Dachanlage. Das liegt primär an den besseren Wartungsmöglichkeiten.

