

# DIE WIRTSCHAFTLICHKEIT DER PV IM EEG 2021

## ERSTE BERECHNUNGEN MIT DEM NEUEN ERNEUERBARE-ENERGIEN-GESETZ

**K**urz vor Torschluss hat die Regierung das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2021, kurz EEG 2021, soweit fertigbekommen, dass es am 01.01.2021 in Kraft treten konnte. Neben den Ausbauzielen und seiner Bedeutung für den Umbau der Energielandschaft ist und bleibt die Frage nach der Wirtschaftlichkeit für alle betroffenen Akteure eines Photovoltaik-Projekts eine zentrale. Das EEG 2021 hat im Wesentlichen drei Änderungen zu bieten, die sich auf Wirtschaftlichkeitsberechnungen auswirken:

- Befreiung von der EEG-Umlage
- Dachanlagen und geförderte Direktvermarktung (Ausschreibungsmodell)
- EEG-Mieterstromzuschlag

### Befreiung von der EEG-Umlage

Neu, erfreulich und auch ein Stück weit überraschend ist die Regelung, dass für alle Photovoltaikanlagen bis einschließlich 30 kWp unabhängig vom Inbetriebnahmedatum die ersten 30.000 kWh PV-Strom zur Eigenversorgung vollständig von der EEG-Umlage befreit sind. Dies gilt ab dem 01.01.2021 und explizit auch für bereits installierte Anlagen! Rückerstattungen für bereits geleistete EEG-Umlage-Zahlungen sind jedoch ausgeschlossen.

Ein kurzer Satz der viel zu bieten hat. In den Vorgängerversionen des EEG war es

so, dass vom Prinzip her jede von Letztverbrauchern genutzte Kilowattstunde mit EEG-Umlage beaufschlagt wurde. Dies galt auch für PV-Anlagenbetreiber, die PV-Strom aus ihrer eigenen Anlage selbst nutzten, sprich Eigenversorgung betrieben. Wer also seinen eigenen PV-Strom selbst nutzte, hatte EEG-Umlage abzuführen. Dies mutete schon immer seltsam an, mussten damit Betreiber die von ihnen in Anspruch genommene Förderung über die EEG-Vergütung selbst mit aufbringen. Es gab aber zumindest eine „Bagatellgrenze“: Die ersten 10.000 kWh PV-Strom aus Anlagen bis 10 kWp waren bei echter Eigenversorgung von der EEG-Umlage befreit. Um auch außerhalb der Bagatellgrenze die EEG-Umlage zu umgehen, wurden viele kreative Lösungen entwickelt, das Ganze trieb bisweilen die seltsamsten Blüten. So stellt die Befreiung von der EEG-Umlage für die ersten 30.000 kWh aus Anlagen bis 30 kWp eine große Erleichterung dar. Die meisten Anlagen aus dem Bereich Einfamilienhaus und kleinem Gewerbe können nun geplant werden ohne dass seltsame Versuche unternommen werden die werden, die EEG-Umlage zu reduzieren.

Neben den psychologischen Effekten nun „freier“ planen und ausführen zu können, bietet die neu geregelte Befreiung natürlich auch wirtschaftliche Vorteile:

Beispiel: Eine 30 kWp PV-Anlage ohne Speicher, mit 900 kWh/kWp spezifischem Jahresertrag, Inbetriebnahme am 01.01.2021 (EEG 2021) und einer Eigenversorgungsquote von 30 % erwirtschaftet nach 20 Jahren nun einen um ca. 3.200 EUR höheren Liquiditätsüberschuss als mit der alten Regelung aus dem EEG 2017. Der Vorsprung steigt linear mit höheren Eigenversorgungsquoten. Bei (theoretischen) 70 % läge er bei über 5.600 EUR.

Die neue Regelung dürfte so die Investitionsbereitschaft für Speicher erhöhen, denn mit diesem steigt die Eigenversorgungsquote erheblich. Und, wie oben bereits geschrieben, gilt die neue Regelung explizit auch für bereits installierte Anlagen.

Wer zum Beispiel eine 20 kWp PV-Anlage im Sommer 2018 in Betrieb genommen hatte, der musste zuletzt auf PV-Strom aus Eigenversorgung 2,72 ct/kWh an EEG-Umlage abführen. Mit dem EEG 2021 fällt dies ab dem 01.01.2021 ohne weiteres Zutun des Anlagenbetreibers weg. In diesem Beispiel summiert sich der Vorteil auf knapp 1.500 EUR. Je größer die Anlage und je größer die Eigenversorgungsquote, desto höher auch hier wieder der Vorteil.

Betroffen von der Neuregelung der EEG-Umlage sind alle Photovoltaikanlagen zwischen 10 und 30 kWp in allen

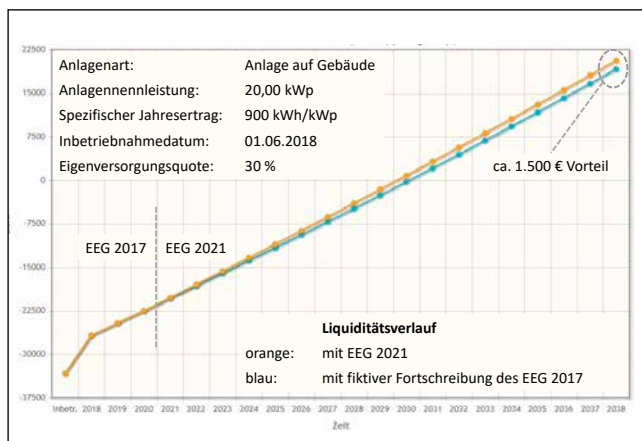


Bild 1: Finanzieller Vorteil der Befreiung einer 20 kWp PV-Anlage von der EEG-Umlage ab 01.01.2021, Screenshot aus pv@now manager



Bild 2: Kleine Wissenschaft für sich: (un)mögliche PV-Stromaufteilung einer 340 kWp PV-Anlage, Screenshot aus pv@now manager

Betreibermodellen mit Eigenversorgung. Die Auswirkungen sind immer positiv. Aber Achtung: Wie schon im EEG 2017 gilt auch weiterhin: Bei Anlagen kleiner gleich 30 kWp muss auf jede kWh aus Eigenversorgung über 30.000 kWh den noch EEG-Umlage abgeführt werden, bei Anlagen größer 30 kWp gilt dies bereits ab der ersten kWh. Oder, weil an dieser Stelle immer wieder Unklarheiten auftauchen, noch einmal anders formuliert:

- (Bestands-)Anlagen kleiner gleich 10 kWp hatten die EEG-Umlage auf Eigenversorgung vor dem 01.01.2021 erlassen bekommen und bekommen sie unverändert auch ab dem 01.01.2021 erlassen, egal wann sie in Betrieb genommen wurden.
- (Bestands-)Anlagen zwischen 10 und 30 kWp mussten vor dem 01.01.2021 EEG-Umlage auf Eigenversorgung abführen und müssen dies ab dem 01.01.2021 für die ersten 30.000 kWh nicht mehr. Für diese Anlagen bedeutet die Neuregelung einen Vorteil.
- (Bestands-)Anlagen über 30 kWp mussten die EEG-Umlage auf Eigenversorgung vor dem 01.01.2021 abführen und müssen dies auch ab dem 01.01.2021.

### Dachanlagen und geförderte Direktvermarktung (Ausschreibungsmodell)

Auch neu im EEG 2021 sind einige Regelungen zu PV-Anlagen auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden. Mit Inbetriebnahmedatum ab dem 01.01.2021 gilt:

#### Für PV-Anlagen größer 750 kWp (keine Änderung):

- Es wird keine EEG-Vergütung gewährt.
- Es wird keine geförderte Direktvermarktung (Marktprämienmodell) gewährt.
- Man kann geförderte Direktvermarktung (Ausschreibungsmodell) wählen, diese ist zulässig, aber nur zu 100 % in Hinblick auf eine „PV-Stromaufteilung“.
- Man kann die sonstige Direktvermarktung wählen.

#### Für PV-Dachanlagen größer 300 kWp bis kleiner gleich 750 kWp:

- Neu: Man kann geförderte Direktvermarktung (Ausschreibungsmodell) wählen, diese ist zulässig, aber nur zu 100 % in Hinblick auf eine „PV-Stromaufteilung“.
- Neu: Man kann geförderte Direktvermarktung (Marktprämienmodell) wählen, aber bei einer „PV-Strom-

aufteilung“ nur zu höchstens 50 %. Und gleichzeitig: Die Summe einer „PV-Stromaufteilung“ aus geförderter Direktvermarktung (Marktprämienmodell) und EEG-vergüteter Ausnahmefälle darf 50 % nicht übersteigen. Der Rest der PV-Erzeugung darf frei aufgeteilt werden auf Eigenversorgung, sonstige Direktvermarktung oder Lieferung an Dritte (also aufteilbar auf alles, was bisher auch zulässig war).

Beispiel 1: PV-Stromaufteilung einer 400 kWp Anlage: 25 % geförderte Direktvermarktung (Marktprämienmodell) (=Höchstsatz nicht erreicht), 75 % Eigenversorgung

Beispiel 2: PV-Stromaufteilung einer 700 kWp Anlage: 50 % geförderte Direktvermarktung (Marktprämienmodell) (=Höchstsatz erreicht), 25 % Eigenversorgung, 10 % Sonstige Direktvermarktung, 15 % Lieferung an Dritte

#### Für PV-Anlagen größer gleich 100 kWp bis kleiner gleich 300 kWp:

- Neu: Man kann geförderte Direktvermarktung (Ausschreibungsmodell) wählen, diese ist zulässig, aber nur zu 100 % in Hinblick auf eine „PV-Stromaufteilung“.
- Ansonsten sind in dieser Leistungs-kategorie alle Vergütungsmodelle und alle PV-Stromaufteilungen zulässig, die bisher auch zulässig waren: geförderte Direktvermarktung (Marktprämienmodell), Eigenversorgung, sonstige Direktvermarktung, Lieferung an Dritte

#### Für PV-Anlagen kleiner 100 kWp gibt es keine Änderungen.

Direkt haben diese Änderungen aus dem EEG 2021 keine Auswirkungen auf die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen. Indirekt insoweit als Planer eine noch breitere Fülle an Betreibermodellen und deren Kombination berücksichtigen können um Kundenwünsche zu erfüllen.

### EEG-Mieterstromzuschlag

Die Förderfähigkeit für den EEG-Mieterstromzuschlag gilt mit Inbetriebnahmedatum ab dem 01.01.2021 nur für Anlagen kleiner gleich 100 kWp. Er setzt sich als Mischzuschlag mit bis zu drei Anteilen im Verhältnis zur Gesamtleistung zusammen:

- Anlagenteil bis 10 kWp: 3,79 ct/kWh
- Anlagenteil bis 40 kWp: 3,52 ct/kWh
- Anlagenteil bis 100 kWp: 2,37 ct/kWh

Der EEG-Mieterstromzuschlag berechnet sich zum Beispiel für eine 100 kWp Anlage mit Inbetriebnahmedatum 01.01.2021 folgendermaßen:  $10/100 \times 3,79 \text{ ct/kWh} + 30/100 \times 3,52 \text{ ct/kWh} + 60/100 \times 2,37 \text{ ct/kWh} = 2,86 \text{ ct/kWh}$ .

Die EEG-Mieterstromzuschläge (für neu in Betrieb genommene Anlagen) unterliegen einer monatlichen Degression. Durch die neue Regelung werden sinnlose EEG-Mieterstromzuschläge kleiner null vermieden, wie sie mit dem EEG 2017 noch möglich waren. Für eine 80 kWp PV-Anlage hätte der EEG-Mieterstromzuschlag bei Inbetriebnahme am 31.12.2020 gerade mal noch 0,03 ct/kWh betragen. Am 01.01.2021 ist er auf 2,98 ct/kWh angestiegen. Und mit ihm die Rendite (Interner Zinsfuß, IRR) des Investors der beispielhaft berechneten 80 kWp-Anlage um knapp 2 %, bei unveränderten Vorteilen für die mit PV-Strom belieferten Mieter im Gebäude.

Der EEG-Mieterstromzuschlag wird gewährt für an Mieter im Gebäude gelieferten PV-Strom. Er ist an formale Kriterien gebunden, die für die meisten Projektierer eine so hohe Hürde darstellen, dass der Zuschlag in der Vergangenheit so gut wie nicht in Anspruch genommen wurde. Da sich die formalen Kriterien nicht geändert haben, darf angenommen werden, dass ca. 2 bis 3 Cent mehr pro Kilowattstunde daran kaum etwas ändern werden...

### Wirtschaftlichkeitsberechnung

Die Berechnungen zu den Beispielen erfolgten mit dem Programm pv@now manager der DGS Franken. Seit dem Software-Update vom 05.01.2021 erfolgt die Berücksichtigung sämtlicher Änderungen aus dem EEG 2021 korrekt, sowohl in den Jahren vor, als auch ab 2021: Alle Regelungen aus dem EEG 2021 sind in pv@now implementiert.

#### Link

📄 [www.pv-now.de](http://www.pv-now.de)

#### ZUM AUTOR:

► Björn Hemmann  
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Photovoltaikanlagen  
[hemmann@dgs-franken.de](mailto:hemann@dgs-franken.de)