



# Förderung von Solarstromanlagen/-speichern

Tab. 1 Fördersätze für Solarstromanlagen bei fester Einspeisevergütung (Kleinanlagen bis einschl. 100 kWp Anlagenleistung) [ct/kWh]				
Inbetriebnahme	Anlagen auf Wohngebäuden/Lärmschutzwänden			Sonstige Anlagen
	0-10 kWp	10-40 kWp	40-100 kWp	0-100 kWp
ab 01. Februar 2017	12,30	11,96	10,69	8,51
ab 01. März 2017	12,30	11,96	10,69	8,51
ab 01. April 2017	12,30	11,96	10,69	8,51
Reduzierte EEG Umlage auf Eigenverbrauch	-	40 %		

Tab. 2 Fördersätze für Solarstromanlagen bei Direktvermarktung (verpflichtend ab 100 kWp Anlagenleistung) [ct/kWh]				
Inbetriebnahme	Anlagen auf Wohngebäuden/Lärmschutzwänden			Sonstige Anlagen
	0-10 kWp	10-40 kWp	40-750 kWp	0-750 kWp
ab 01. Februar 2017	12,70	12,36	11,09	8,91
ab 01. März 2017	12,70	12,36	11,09	8,91
ab 01. April 2017	12,70	12,36	11,09	8,91
Reduzierte EEG Umlage auf Eigenverbrauch	-	40 %		

- Auf eigenverbrauchten Strom von Anlagen ab 10 kWp Leistung ist eine reduzierte EEG Umlage zu entrichten.
  - Bei Anlagen über 10 kW erfolgt eine Mischvergütung, z.B. 20 kW-Anlage:  $(10/20 \times 12,30 \text{ ct/kWh}) + (10/20 \times 11,96 \text{ ct/kWh}) = 12,13 \text{ ct/kWh}$ .
  - Laufzeit der Einspeisevergütung: 20 Jahre plus anteilig das Inbetriebnahmejahr.
  - Die Vergütung ist begrenzt auf Anlagengrößen bis 750 kWp.
  - Freiflächenanlagen erhalten eine Förderung nur noch nach erfolgreicher Teilnahme an einer Ausschreibung gemäß der Freiflächenausschreibungsverordnung (FFAV). Die Anlagengröße ist begrenzt auf 100 kWp - 10 MWp.
- Alle Angaben ohne Gewähr

## Förderung von Solarstromanlagen

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) legt fest, dass der ins öffentliche Stromnetz eingespeiste Solarstrom vergütet wird - 20 Jahre lang.

Günstige Finanzierungsprogramme, z. B. über die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) flankieren die Einspeisevergütung, indem sie Darlehen mit einem sehr günstigen Zinssatz anbieten.

### Einspeisevergütung und Direktvermarktung

Anlagen bis 100 kWp Leistung werden mit einer festen Einspeisevergütung gefördert.

Betreiber von Solarstromanlagen ab 100 kWp Leistung müssen ihren Strom selbst oder über Direktvermarkter vertreiben.

Der Solarstrom wird dabei an der Strombörse verkauft. Der Anlagenbetreiber erhält den Börsenpreis, der sich aus dem tatsächlichen Monatsmittelwert des verkauften Solarstroms errechnet.

Da die Börsenerlöse die Kosten einer Solarstromanlage alleine nicht decken, wird zuzüglich eine Marktpremie gezahlt, die der Differenz zwischen dem Börsenpreis und

der Einspeisevergütung entspricht. Hinzu kommt ein Aufschlag von 0,4 ct/kWh als Ausgleich für den Mehraufwand durch die Direktvermarktung.

Das Marktpremienmodell gilt seit 01. Januar 2016 für alle Neuanlagen ab 100 kWp Leistung.

Auch Betreiber von Anlagen unter 100 kWp Leistung können ihren Strom direkt vermarkten. Sie bekommen dann ebenfalls die höhere Vergütung.

### Eigenverbrauch von Solarstrom

Für den eigenverbrauchten Solarstrom aus Anlagen ab 10 kWp Leistung ist eine reduzierte EEG-Umlage zu zahlen. Sie beträgt ab 01. Januar 2017 40 % der jeweils gültigen EEG-Umlage.

Der Eigenverbrauch muss vom Verbraucher des selbst erzeugten Solarstroms mittels geeichtem Zähler gemessen und dem zuständigen Netzbetreiber bis spätestens 31. Mai des Folgejahres mitgeteilt werden.



EEG-Umlage fällt nicht an für:

- Anlagen unter 10 kWp Leistung mit weniger als 10 MWh Eigenverbrauch/Jahr (Bagatellgrenze)
- Kraftwerkseigenverbrauch
- Eigenversorger, die weder mittelbar noch unmittelbar ans Netz angeschlossen sind (Inselsysteme)
- Eigenversorger, die sich vollständig mit Strom aus erneuerbaren Energien versorgen und für den nicht selbst verbrauchten Strom keine EEG-Förderung in Anspruch nehmen.

Erhöht sich die Anlagenleistung einer bestehenden Solarstromanlage durch Erneuerung oder Erweiterung um maximal 30 % ist ebenfalls keine EEG-Umlage auf den Eigenverbrauch zu entrichten.

### Angepasste Degression

Im EEG ist eine Degression der Förderung festgeschrieben. Das bedeutet, die Fördersätze - die dann jeweils für 20 Jahre gelten - werden monatlich angepasst. In Abhängigkeit vom realen Zubau erfolgt eine quartalsweise Korrektur der Degression auf Basis eines „rollierenden“ 12-montigen Bemessungszeitraums. Die Fördersätze werden von der Bundesnetzagentur für jeweils 3 Monate im voraus bekanntgegeben.

Bei Erreichen einer in Deutschland installierten Gesamtleistung von 52 GW fällt die Förderung für neu installierte PV-Anlagen weg (Stand 30.12.2016: 41,22 GW).

## Förderung von Solarstromspeichern

Betreiber von Solarstrom-Anlagen können durch den Einsatz von Speichern den Anteil ihres selbst genutzten Solarstroms deutlich erhöhen.

Der Staat bezuschusst die Anschaffung von Batteriespeichern um die Markt- und Technologieentwicklung von Batteriespeichersystemen anzuregen. Die geförderten Systeme leisten einen Beitrag zur besseren Integration von kleinen bis mittelgroßen Solarstromanlagen in das Stromnetz.

### Wer wird gefördert

- Privatpersonen und gemeinnützige Antragsteller, die den erzeugten Strom einspeisen
- Freiberufler
- In- und ausländische Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft
- Unternehmen, an denen Kommunen, Kirchen oder karitative Organisationen beteiligt sind

### Tilgungszuschuss

Gefördert wird durch einen Tilgungszuschuss auf einen zinsgünstigen Kredit der KfW-Bankengruppe (KfW Programm 275 „Erneuerbare Energien - Speicher“). Der Tilgungszuschuss errechnet sich als Anteil der förderfähigen Kosten, abhängig vom Eingangsdatum des vollständigen, prüffähigen Antrags bei der KfW (siehe Tab. 3).

Antragszeitraum	
01.01.2017 - 30.06.2017	19%
01.07.2017 - 31.12.2017	16%
01.01.2018 - 30.06.2018	13%
01.07.2018 - 31.12.2018	10%

Die maximal förderfähigen Kosten betragen:

- 2.000 €/kWp bei kombinierter Installation von Solarstromanlage und Speichersystem
- 2.200 €/kWp bei Speicher-Nachrüstung. Förderfähig ist die Nachrüstung für alle Anlagen die ab 01.01.2013 in Betrieb gegangen sind.

### Förderbedingungen

- Die Größe der Solarstromanlage darf max. 30 kWp betragen. Pro Solarstromanlage wird ein Speichersystem gefördert.
- Die Einspeiseleistung der Solarstrom-Anlage ins Netz ist auf 50 Prozent der Anlagenleistung zu reduzieren. Der restliche Strom ist natürlich nicht verloren. Er kann direkt selbst verbraucht oder mithilfe des Speichers später genutzt werden.
- Die verwendeten Wechselrichter müssen über offen gelegte Schnittstellen fernsteuerbar sein. Ein Eingriff in das System des Anlagenbetreibers bedarf grundsätzlich seiner Zustimmung.
- Um eine hohe Qualität und Lebensdauer der Batterien sicherzustellen, werden nur Speichersysteme gefördert, deren Hersteller eine 10-jährige Zeitwertersatzgarantie gibt. Der Anlagenbetreiber bekommt bei Eintreten eines Defekts innerhalb dieser 10 Jahre den jeweiligen Zeitwert der Batterie ersetzt.
- Die geförderten Batteriespeichersysteme müssen sich auf dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland befinden. Sie sind mindestens 5 Jahre zweckentsprechend zu betreiben.
- Die zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme existierenden gültigen Anwendungsregeln und Netzanschlussrichtlinien für Batteriespeicher sind durch die geförderten Anlagen einzuhalten.
- Die fachgerechte und sichere Inbetriebnahme ist durch eine geeignete Fachkraft zu bestätigen und nachzuweisen.

Weitere Informationen unter [www.kfw.de](http://www.kfw.de).

### Berechnung des Tilgungszuschuss

#### Beispiel 1: 5 kWp-Solarstromanlage mit Speichersystem, Gesamtinvestition (inkl Installationskosten) 15.000 €, kombinierte Installation

1. Ermittlung der Kosten für die Solarstromanlage:  
Hier wird nicht der reale Anschaffungspreis angesetzt sondern ein kalkulatorischer Wert von 1.600 €/kWp, der von der KfW vorgegeben ist.

$$5 \text{ kWp} \times 1.600 \text{ €/kWp} = 8.000 \text{ €}$$

2. Ermittlung der Kosten für den Speicher:  
Gesamtinvestitionen abzüglich der Kosten für die Solarstromanlage  
 $15.000 \text{ €} - 8.000 \text{ €} = 7.000 \text{ €}$

<p>3. Ermittlung der förderfähigen Kosten: Speicherkosten geteilt durch die Anlagenleistung <math>7.000 \text{ €} / 5 \text{ kWp} = 1.400 \text{ €/kWp}</math> Der Betrag liegt unter den max. förderfähige Kosten (2.000 €/kWp)</p>
<p>4. Ermittlung des Tilgungszuschuss: Förderfähige Kosten x Anlagenleistung x 25 Prozent (s. Tab. 3) <math>1.400 \text{ €/kWp} \times 5 \text{ kWp} \times 0,25 = 1.750 \text{ €}</math></p>

<p><b>Beispiel 2: 5 kWp-Solarstromanlage mit Speichersystem, Gesamtinvestition (inkl. Installationskosten) 20.000 €, kombinierte Installation</b></p>
<p>1. Ermittlung der Kosten für die Solarstromanlage: Hier wird nicht der reale Anschaffungspreis angesetzt sondern ein kalkulatorischer Wert von 1600 €/kWp, der von der KfW vorgegeben ist. <math>5 \text{ kWp} \times 1.600 \text{ €/kWp} = 8.000 \text{ €}</math></p>
<p>2. Ermittlung der Kosten für den Speicher: Gesamtinvestitionen abzüglich der Kosten für die Solarstromanlage <math>20.000 \text{ €} - 8.000 \text{ €} = 12.000 \text{ €}</math></p>
<p>3. Ermittlung der förderfähigen Kosten: Speicherkosten geteilt durch die Anlagenleistung <math>12.000 \text{ €} / 5 \text{ kWp} = 2.400 \text{ €/kWp}</math> Der Betrag liegt über den max. förderfähigen Kosten (2.000 €/kWp)</p>
<p>4. Ermittlung des Tilgungszuschuss: Max. förderfähige Kosten x Anlagenleistung x 25 Prozent (s. Tab. 3) <math>2.000 \text{ €/kWp} \times 5 \text{ kWp} \times 0,25 = 2.500 \text{ €}</math></p>

<p><b>Beispiel 3: Nachrüstung mit Speichersystem, Investitionskosten (inkl. Installationskosten) 7.000 €</b></p>
<p>1. Ermittlung der förderfähigen Kosten: Speicherkosten geteilt durch die Anlagenleistung <math>7.000 \text{ €} / 5 \text{ kWp} = 1.400 \text{ €/kWp}</math> Der Betrag liegt unter den max. förderfähige Kosten (2.200 €/kWp)</p>
<p>2. Ermittlung des Tilgungszuschuss: Förderfähige Kosten x Anlagenleistung x 25 Prozent (s. Tab. 3) <math>1.400 \text{ €/kWp} \times 5 \text{ kWp} \times 0,3 = 1.750 \text{ €}</math></p>

<p><b>Beispiel 4: Nachrüstung mit Speichersystem, Investitionskosten (inkl. Installationskosten) 12.000 €</b></p>
<p>1. Ermittlung der förderfähigen Kosten: Speicherkosten geteilt durch die Anlagenleistung <math>12.000 \text{ €} / 5 \text{ kWp} = 2.400 \text{ €/kWp}</math> Der Betrag liegt über den max. förderfähigen Kosten (2.200 €/kWp)</p>
<p>2. Ermittlung des Tilgungszuschuss: Max. förderfähige Kosten x Anlagenleistung x 25 Prozent (s. Tab. 3) <math>2.200 \text{ €/kWp} \times 5 \text{ kWp} \times 0,25 = 2.750 \text{ €}</math></p>

## Solar-Darlehen bei der KfW

### KfW Programm „Erneuerbare Energien“

Die KfW Bankengruppe ist Eigentum von Bund und Ländern. Sie fördert Solarstromanlagen und Batteriespeichersysteme im Rahmen des Förderprogramms „Erneuerbare Energien (Programmnummer 270/274)“ mit zinsgünstigen Krediten.

Weitere Informationen erhalten Sie unter: [www.kfw.de](http://www.kfw.de)

### Wer wird gefördert?

- Privatpersonen und gemeinnützige Antragsteller, die zumindest einen Teil des erzeugten Stroms einspeisen

- Landwirte, Freiberufler
- In- und ausländische Unternehmen in privatem oder kommunalem Besitz

### Was wird gefördert?

Der Erwerb, die Errichtung und die Erweiterung von Solarstromanlagen, auch als Verbundvorhaben, bei denen die Stromerzeugung mit Energiespeichern und/oder Lastmanagement kombiniert wird (Programm 270/274 „Erneuerbare Energien - Standard“):

### Wie wird gefördert?

Antragsteller erhalten ein zinsgünstiges Darlehen zum Bau der Solarstromanlage. Den Antrag stellen sie bei ihrer Hausbank. Dazu ist ein Angebot eines Installateurs erforderlich. Das Darlehen wird mit einem kundenindividuellen Zinssatz im Rahmen des am Tag der Zusage geltenden Maximalzinssatzes zugesagt.

Der Zinssatz wird unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen Verhältnisse des Kreditnehmers (Bonitätseinstufung) von der Hausbank festgelegt.

Die aktuellen Konditionen sind im Internet unter „[www.kfw.de/konditionen](http://www.kfw.de/konditionen)“ abrufbar.

Der Finanzierungsanteil kann bis zu 100% der förderfähigen Kosten betragen. Die Auszahlung erfolgt zu 100%. Die Abrufrfrist des Darlehens beträgt 1 Jahr.

Die Kreditlaufzeit beträgt wahlweise:

- Bis zu 5 Jahre bei max. 1 tilgungsfreien Anlaufjahr
- Bis zu 10 Jahre bei max. 2 tilgungsfreien Anlaufjahren
- Bis zu 20 Jahren bei max. 3 tilgungsfreien Anlaufjahren.

Bei Kreditlaufzeiten bis zu 10 Jahren wird der Zinssatz über die gesamte Laufzeit festgeschrieben, bei längeren Laufzeiten erfolgt die Zinsbindung für 10 Jahre oder für die gesamte Laufzeit.

Die Tilgung erfolgt nach Ablauf der tilgungsfreien Anlaufjahre in gleich hohen vierteljährlichen Raten. Außerplanmäßige Tilgungen können nur gegen Zahlung einer Vorfalligkeitsentschädigung vorgenommen werden.

## Solar-Darlehen bei Kreditinstituten

Mittlerweile haben sich bankenspezifische Solarkredite am Markt etabliert, z. B. bei der Umweltbank, bei den Landesbausparkassen etc.

Ein Überblick über die Anbieter von Solarkrediten finden Sie z. B. unter „[www.solarkredit.com](http://www.solarkredit.com)“. Informieren Sie sich auch bei Ihrer Hausbank.

