

# INFORMATIONEN ZUR FÖRDERUNG VON SOLARSTROM-SPEICHERN

- Im Mai 2013 startet das Marktanreizprogramm für Batteriespeicher
- Gefördert werden Speicher von Solarstrom-Anlagen, die ab dem 1. Januar 2013 installiert wurden
- Pro Kilowattpeak Solaranlagen-Leistung beträgt der Zuschuss bis zu 660 Euro
- Mit Speichern lässt sich Eigenverbrauch des Sonnenstroms mehr als verdoppeln

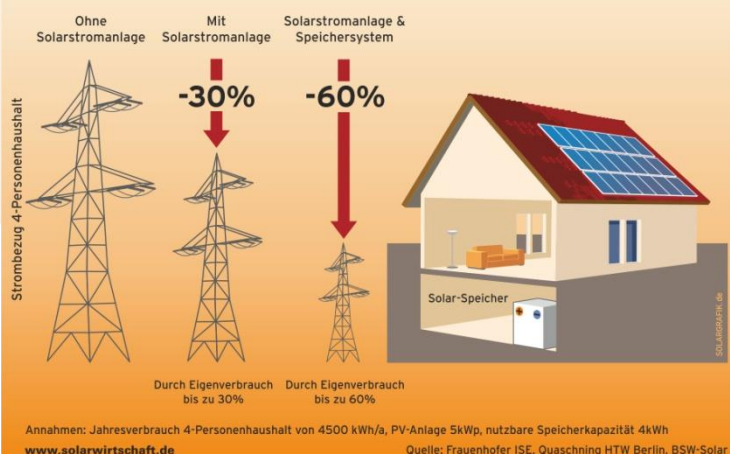
**Betreiber von Solarstrom-Anlagen können durch den Einsatz von Speichern den Anteil ihres selbst genutzten Stroms deutlich erhöhen. Der Staat bezuschusst die Anschaffung von Batteriespeichern mit einem neuen Förderprogramm. Wie das funktioniert, erfahren Sie hier.**

Wer sich für die Solarstrom-Anlage auf dem eigenen Dach einen Batteriespeicher zulegen möchte, erhält eine Unterstützung vom Staat. Pro Kilowattpeak Leistung der Photovoltaik-Anlage beträgt die Förderung bis zu 660 Euro. Wie hoch die Förderung vom Staat zur Anschaffung des Speichers genau ausfällt, hängt von den Kosten des gewählten Batteriesystems und von der Größe der Solarstrom-Anlage ab. Die Förderung können Betreiber von solchen Solarstrom-Anlagen beantragen, die ab Januar 2013 installiert wurden und eine maximale Leistung von 30 Kilowatt haben. Wichtig ist: Die Förderung muss vor Anschaffung des Speichers beantragt werden. Zur Einordnung: Auf Ein- und Zweifamilienhäusern werden üblicherweise Anlagen mit einer Spitzenleistung von bis zu zehn Kilowatt angebracht.

## Eigenverbrauch maximieren

Durch Speicher können Betreiber von Solarstrom-Anlagen den Anteil des selbst verbrauchten, eigenerzeugten Solarstroms mehr als verdoppeln. Das lohnt sich für immer mehr Menschen,

### Kleine Solarstromspeicher: Bis zu 60% weniger Strom aus dem Netz



denn der Sonnenstrom vom eigenen Dach ist bereits heute deutlich günstiger als der Strom vom Energieversorger. In einem Einfamilienhaus mit einer Photovoltaik-Anlage können Verbraucher in Kombination mit einem geförderten Batteriespeicher ihren Strombezug um bis zu 60 Prozent reduzieren, rechnet das Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme (ISE) vor. Dadurch machen sich Erzeuger von Sonnenstrom unabhängiger von steigenden Strompreisen und können sicher sein, dass sie überwiegend umweltfreundlichen Strom verbrauchen. Gespeicherter Strom kann selbst genutzt oder

später in das Stromnetz eingespeist werden. Der eingespeiste Solarstrom wird dann nach den für die Photovoltaik-Anlage geltenden Fördersätzen vergütet.

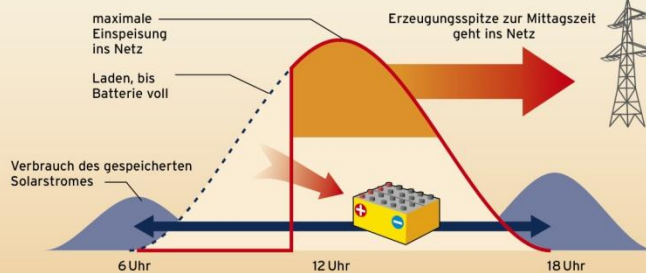
## Speicher nutzen den Netzen und vermeiden neue Leitungen

Strom, der vor Ort erzeugt und vor Ort verbraucht wird, muss nicht durch die öffentlichen Stromnetze transportiert werden. Die dezentralen Solarbatterien speichern den erzeugten Solarstrom während des Tages zwischen, geben ihn zeitversetzt wieder ab und glätten so die Einspeisespitzen ins Netz, ohne dass wertvoller Solarstrom verloren geht. Um diesen Vorteil zu nutzen,

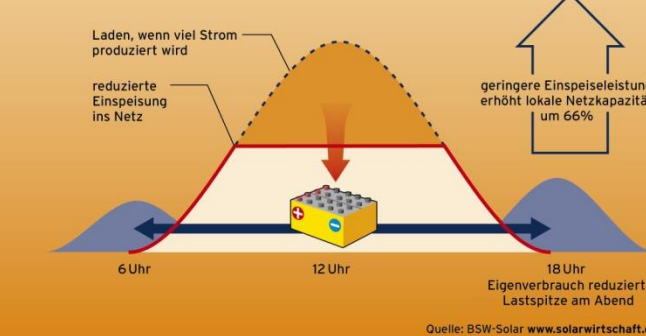
müssen Solarstrom-Anlagen, die mit staatlich geförderten Speichern kombiniert werden, nach dem Willen des Fördergebers ihre Leistung für die gesamte Vergütungsdauer der Anlage auf 60 Prozent der Anlagenleistung reduzieren. Ziel dieser Regelung ist es, dass die Anlagen-

### Auf die richtige Speicherung kommt es an Sonnenstrom zeitversetzt nutzen entlastet Stromnetze

#### konventionelle Speicherung



#### netzoptimierte Speicherung



Betreiber dazu beitragen, dass die Einspeisung des Sonnenstroms sich gleichmäßiger auf die Netze verteilt und Produktionsspitzen vermieden werden. Die Netze müssen nicht mehr auf die maximale Einspeisung der Solarstrom-Anlagen ausgelegt werden. Das spart Leitungskapazitäten und verringert den Bedarf an Netzausbau. Vielmehr erhöhen Batteriespeicher die Aufnahmefähigkeit bestehender Stromnetze sogar um bis zu zwei Drittel.

Batteriespeicher tragen außerdem dazu bei, eine gleichmäßige Spannung und Frequenz der Stromnetze zu halten und übernehmen damit wichtige Aufgaben für das Netzmanagement.

### Strompreise stabilisieren und Ökostrom-Umlage entlasten

Photovoltaik-Batteriespeicher lohnen sich für die Betreiber der Solarstrom-Anlagen, weil sie einen größeren Anteil des erzeugten Stroms selbst verbrauchen können. Abhängig von

der Größe der Photovoltaik-Anlage lässt sich der eigenverbraachte Solarstrom auf über 60 Prozent steigern. Davon profitiert auch die EEG-Umlage. So wird jede direkt verbrauchte Kilowattstunde Solarstrom nicht vergütet. Bei im Frühjahr 2013 installierten kleineren Photovoltaik-Anlagen immerhin zwischen 16 und 17 Cent pro Kilowattstunde. Zwar zahlt der Betreiber der Photovoltaik-Anlage für den selbst verbrauchten Solarstrom nicht die EEG-Umlage in Höhe von aktuell 5,27 Cent. Unterm Strich wird das EEG-Konto durch die vermiedene Vergütung aber entlastet.

Die Kappung der Einspeisespitze von Solarstrom wirkt sich auch positiv bei der gesamten EEG-Umlageberechnung aus. Bislang wird Solarstrom in dem Augenblick verkauft, in dem er erzeugt wird. Dies führt aufgrund des hohen Angebots zu niedrigen Börsenpreisen, wodurch die Differenzkosten zur Einspeisevergütung zunehmen und die Umlage steigt. Die Batteriespeicher entkoppeln nun die Stromerzeugung vom Stromverkauf, so dass Solarstrom zu Zeitpunkten vermarktet wird, wenn bessere Erträge erzielt werden können. Die Vermarktungserlöse des Solarstroms steigen. Im gleichen Umfang sinkt die Förderung der Erneuerbaren Energien, die über die EEG-Umlage die weitüberwiegende Mehrzahl der Stromkunden zahlt.

### Berechnung der geplanten Förderung

Gefördert wird der Kauf des Batteriespeichers mit der „Richtlinien zur Förderung von stationären und dezentralen Batteriespeichersystemen zur Nutzung in Verbindung mit Photovoltaikanlagen“. Die staatliche KfW-Banken-gruppe gewährt einen zinsgünstigen Kredit über die Anschaffungssumme. Sollte das System überwiegend aus Eigenkapital finanziert werden, genügt ein Kreditantrag in der Höhe des benötigten Fremdkapitals. Der Staat fördert

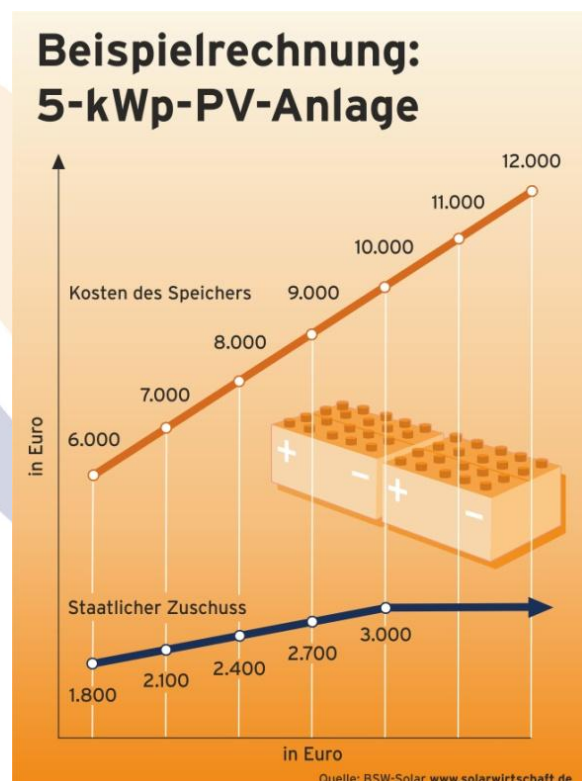
den Kauf eines Speichers zudem mit einem attraktiven Tilgungszuschuss, der Kreditantrag muss daher mindestens in der Höhe des errechneten Zuschusses gestellt werden.

Die Förderhöhe hängt von der Größe der Photovoltaik-Anlage und den Anschaffungskosten des Speichersystems ab. 30 Prozent der anzurechnenden Kosten bezuschusst der Staat. Dabei wird unterschieden, ob der Speicher gleichzeitig mit einer Solaranlage installiert oder ob er zu einer bestehenden Photovoltaik-Anlage mit Errichtungsdatum nach dem 31.12.2012 nachgerüstet wird. Der maximale Fördersatz liegt im ersten Fall bei maximal 600 Euro pro Kilowatt Solaranlagen-Leistung, im zweiten Fall bei maximal 660 Euro, da ein höherer Aufwand für den nachträglichen Einbau der Steuerungstechnik angenommen wird. Hierbei muss die Anschaffung der Photovoltaik-Anlage deutlich abzugrenzen sein von den Zusatzinvestitionen in den nachträglichen Einbau des Speichers. In jedem Fall muss der Antrag vor Beauftragung des Speicherkaufs gestellt werden. Bereits abgeschlossene Lieferungs- und Leistungsverträge können nicht gefördert werden. Der Fördersatz errechnet sich als 30-prozentige Förderquote auf die maximal förderfähigen Kosten von 2.000 Euro (bei kombinierter Installation) bzw. 2.200 Euro (bei Speicher-Nachrüstung) je Kilowatt Anlagenleistung. Die Nachrüstung eines Speichers soll nach dem Willen des Bundesumweltministeriums nur dann bezuschusst werden, wenn die Photovoltaik-Anlage mindestens sechs Monate vor dem Speicher in Betrieb genommen wurde, frühestens aber am 1.1.2013.

Die Höhe des Zuschusses berechnet sich wie folgt:

- I. Ermittlung der Kosten des Speichers: Als Basis der Zuschussberechnung werden die Kosten des Speichers ermittelt. Dafür wird die Differenz aus den Kosten der Gesamtinvestition und den Kosten für die Photovoltaik-Anlage gebildet. Dieser Wert muss nicht dem tatsächlichen Anschaffungspreis der Photovoltaik-Anlage entsprechen. Die KfW gibt einen kalkulatorischen Wert der Anlage pro Kilowatt-Peak Anlagenleistung vor und aktualisiert ihn regelmäßig. Wird der Speicher im oben genannten Sinne nachgerüstet, reicht als Nachweis die Einzelrechnung über den Speicher aus.
- II. Ermittlung des Fördersatzes: Der Quotient aus den Kosten des Speichersystems und der Nennleistung der Photovoltaik-Anlage (kWp) wird mit 0,3 multipliziert. Das Ergebnis ist der Zuschuss pro Kilowatt-Peak der PV-Anlage, maximal jedoch 600 Euro bei Installation eines Gesamtsystems bzw. 660 Euro bei Speicher-Nachrüstung.
- III. Die Gesamtförderung ergibt sich schließlich aus der Multiplikation der Nennleistung der Photovoltaik-Anlage (kWp) mit dem unter II. ermittelten Fördersatz (Euro je kWp)

Diese Grafik zeigt beispielhaft für eine 5 kWp-PV-Anlage, welcher Zuschuss in Abhängigkeit von den Kosten des Speichersystems ausgezahlt wird. Die maximale Fördersumme beträgt bei einer PV-Anlage dieser Größe 3.000 Euro.



## Rechenbeispiele

### Beispiel A:

#### Kombinierte Installation einer 5 kWp-Photovoltaik-Anlage und eines Lithium-Batteriesystems mit 3,3 kWh nutzbarer Kapazität

- I. Kosten der Gesamtinstallation: 19.500 Euro.  
Unterstellte - beispielhafte - Kosten der PV-Anlage pro kWp: 1.600 Euro  
Anlegbare Kosten des Speichers: 19.500 Euro - 8.000 Euro = 11.500 Euro
- II. Fördersatz für Speicher pro kWp:  
 $11.500 \text{ Euro} / 5 \text{ (kWp)} \times 0,3 = 690 \text{ Euro}$ .  
Förderhöhe eigentlich 690 Euro, gefördert werden jedoch maximal 600 Euro je kWp bei einer kombinierten Installation inkl. Photovoltaik.
- III. Anlagengröße: 5 kWp, Förderung je kWp: 600 Euro  
→  $5 \text{ (kWp)} \times 600 \text{ Euro} = \underline{\mathbf{3.000 \text{ Euro Speicher-Zuschuss vom Staat}}}$

### Beispiel B:

#### Nachrüstung 4 kWp-Photovoltaik-Anlage und Blei-Batteriesystem mit 3,3 kWh nutzbarer Kapazität

- I. Kosten für Speichersystem: 6.000 Euro, Anlagengröße: 4 kWp  
→  $6.000 \text{ Euro} / 4 \text{ (kWp)} \times 0,3 = 450$   
Gefördert werden bei einer Speicher-Nachrüstung maximal 660 Euro je kWp, die hier nicht voll ausgeschöpft werden.
- II. Anlagengröße 4 kWp, Förderung je kWp: 450 Euro  
→  $4 \text{ (kWp)} \times 450 \text{ Euro} = \underline{\mathbf{1.800 \text{ Euro Speicher-Zuschuss vom Staat}}}$

Die Größe des Batteriesystems in kWh Kapazität oder kW Leistung spielt bei der Berechnung des Zuschusses demzufolge keine Rolle.

## Voraussetzungen für die Förderung

Batteriespeicher entlasten die Stromnetze. Durch die Speicherung wird mehr selbst erzeugter Solarstrom direkt vor Ort verbraucht, und es muss weniger Solarstrom über die öffentlichen Stromleitungen transportiert werden. Damit sich dieser Vorteil fürs Stromnetz voll entfalten kann, stellt der Gesetzgeber zwei Förderbedingungen:

- I. Der Betreiber der Photovoltaik-Anlage verpflichtet sich, die Einspeiseleistung seiner Solarstrom-Anlage auf 60 Prozent der Anlagenleistung zu reduzieren. Beispiel: Bei einer Photovoltaik-Anlage ist der Wechselrichter auf eine Leistung von 10 Kilowatt ausgelegt, dann können maximal 6 Kilowatt in das Stromnetz eingespeist werden. Der restliche Strom ist natürlich nicht verloren. Er kann direkt selbst verbraucht oder mithilfe des Speichers für den späteren Verbrauch zwischengelagert werden.
- II. Um eine hohe Qualität und Lebensdauer der Speicher sicherzustellen, werden nur Speichersysteme gefördert, für die der Hersteller eine 7-jährige Zeitwertgarantie mitliefert. Das heißt, dass der Anlagen-Betreiber bei Eintreten eines Defekts innerhalb der ersten sieben Jahre den jeweiligen Zeitwert der Batterie ersetzt bekommt.

## HIER GEHT'S ZUR FÖRDERUNG

Interessenten wenden sich an Ihren Installateur und holen ein Angebot ein. Mit diesem gehen Sie zu Ihrer Hausbank und stellen dort den Antrag für den zinsgünstigen Kredit und den Tilgungszuschuss. Wichtig: Warten Sie auf den Bewilligungsbescheid und beauftragen Sie erst dann die Installation des Speichersystems bzw. der Kombianlage. Informationen der KfW-Bankengruppe zum Förderprogramm (Programm-Nr. 275) und den geltenden Zinssätzen finden Sie [hier](#).