



DIE SONNE SPEICHERN

Die Sonne speichern – aber richtig!

Informationen zu solaren Stromspeichern

Mit einer Solarstromanlage und einem Batteriespeicher können Sie sauberen Strom selbst produzieren und nutzen – wann immer Sie wollen und jetzt auch staatlich gefördert!



Eine kostenlose Information Ihres Handwerksbetriebes



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Impressum

DIE SONNE SPEICHERN

Eine Informationskampagne des Bundesverbandes Solarwirtschaft
BSW – Bundesverband Solarwirtschaft e.V.

Q207, Friedrichstraße 78

10117 Berlin

Tel. 030 29 777 88-0

Fax: 030 29 777 88-99

www.die-sonne-speichern.de

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und
Reaktorsicherheit aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundes-
tages. Unterstützt von unseren Sponsoren (Seite 10/11).

Text-/Fotoredaktion: David Wedepohl, Jörg Mayer, Ronald Upmann

Layout + Satz: Berliner Botschaft

Bildquelle: Fotolia.de (Titelbild), BSW-Solar (Seite 4, 15), Sharp
(Seite 9), BSW-Solar/Borrmann (Seite 12)

© 2013 BSW-Solar e.V.

Haftungshinweis:

Obwohl bei der Auswahl und Redaktion der Inhalte dieser Broschüre mit größtmöglicher Sorgfalt gearbeitet wurde, sind Fehler nicht gänzlich auszuschließen. Die Verwendung der Inhalte erfolgt daher auf eigene Verantwortung und ohne Gewähr. Eine Haftung des BSW-Solar für Schäden, die aufgrund der Verwendung oder Nichtverwendung der hier dargestellten Informationen resultieren, ist daher ausgeschlossen.

DIE SONNE SPEICHERN, machen Sie mit!

Die Energiewende ist Herausforderung und Chance für die gesamte Gesellschaft. Auch Sie können in den eigenen vier Wänden mitmachen und Ihre Stromversorgung zu einem großen Teil auf Solarenergie umstellen. Moderne Speichertechnologie in Verbindung mit einer Solarstromanlage macht es auch Ihnen möglich, Sonnenstrom nicht nur selbst zu erzeugen und ins Stromnetz einzuspeisen, sondern auch für den Eigenbedarf vorzuhalten. So wird Solarstrom selbst nachts oder bei schlechtem Wetter nutzbar. Das bringt nicht nur Ihnen als Verbraucher Vorteile, sondern entlastet auch die Stromnetze. Damit tragen Solarstromspeicher zum Gelingen der Energiewende bei.

Gute Nachricht für Sie: Die bundeseigene KfW-Bankengruppe fördert Ihre Investition in ein Speichersystem seit Mai 2013 mit einem eigenen Programm. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen wie es funktioniert und wie Sie in den Genuss der staatlichen Batteriespeicherförderung kommen.

Sprechen Sie mit Ihrem Handwerker, er wird Sie fachkundig beraten und eine maßgeschneiderte Lösung für Ihr Eigenheim anbieten.

Eine informative Lektüre wünscht Ihnen

Jörg Mayer,
Geschäftsführer
Bundesverband Solarwirtschaft e.V.



Photovoltaik & Solarstromspeicher – eine revolutionäre Kombination

Solarstromspeicher sind ein wichtiger Baustein der Energiewende. Denn sie helfen, den Wechsel hin zu 100 Prozent Erneuerbare Energie zu beschleunigen und sorgen für eine effiziente, preisgünstige und sichere Stromversorgung. Mit intelligenten Batteriespeicherlösungen kann man seinen Sonnenstrom vor Ort auch dann verbrauchen, wenn die Sonne nicht scheint. Für die Visionäre und Pioniere der Energiewende ist damit ein Meilenstein erreicht, auf den kluge Köpfe und Ingenieure jahrzehntelang hingearbeitet haben: **Solarstrom wird praktisch rund um die Uhr nutzbar.** Und es gibt weitere konkrete Vorteile. Mit selbst erzeugtem und zwischengespeichertem Solarstrom behält man die Kontrolle über die eigenen Stromkosten im Haushalt und macht sich damit unabhängiger von steigenden Preisen. Studien haben ergeben, dass Batteriespeicher den solaren Eigenverbrauch um mehr als die Hälfte steigern können – auf über 60 Prozent! Der solare Eigenverbrauch ist der Anteil erzeugten Solarstroms, der im Haushalt verbraucht wird.

Die wichtigsten Gründe für Solarstromspeicher:

Werden Sie Strom-Sparer:

Weniger Energie aus dem öffentlichen Netz schont die Stromrechnung, denn Solarstrom ist inzwischen günstiger als Strom vom Energieversorger.

Werden Sie Energiewende-Macher:

100 Prozent Erneuerbare Energie wird nur mit Stromspeichern realisierbar sein. Batteriespeicher im häuslichen Umfeld steuern dazu einen wichtigen Anteil bei.

Werden Sie Netz-Entlaster:

Der ortsnahe und intelligent gesteuerte Verbrauch durch Speicherlösungen und intelligentes Energiemanagement macht unsere Stromnetze fit für die Zukunft. Die Kosten für den Netzausbau sinken.

Werden Sie unabhängiger:

Ohne signifikante Änderung des Verbrauchsverhaltens können Sie den Sonnenstromanteil an ihrem privaten Stromverbrauch auf über 60 Prozent erhöhen – mit einem modernen Batteriespeicher. Werden Sie unabhängiger von Energieversorgern und Strompreiserhöhungen!

Aufgrund der vielen Vorteile der Solarstrom-Batteriespeicher fördert die Bundesregierung die Markteinführung seit dem 1. Mai 2013. Der Kauf neuer Batteriespeicher für Photovoltaik-Anlagen wird im Rahmen des KfW-Förderprogramms „Erneuerbare Energien - Speicher“ mit bis zu 660 Euro pro Kilowatt Solarstromleistung bezuschusst. Wie hoch die Förderung im Einzelnen ausfällt, hängt von den Kosten des gewählten Batteriesystems und der Dimensionierung der Solaranlage ab. Gefördert werden Speicher in Kombination mit PV-Anlagen, **die ab dem 1. Januar 2013 installiert wurden** und eine maximale Anlagenleistung von 30 Kilowatt haben.

	Innerhalb von sechs Monaten	Sechs Monate später oder danach
PV-Anlage bereits installiert	Nachrüstung Speicher 600 EUR	Nachrüstung Speicher 660 EUR
PV-Anlage und Speicher gleichzeitig installiert	600 EUR	

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. Das Bundesumweltministerium 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

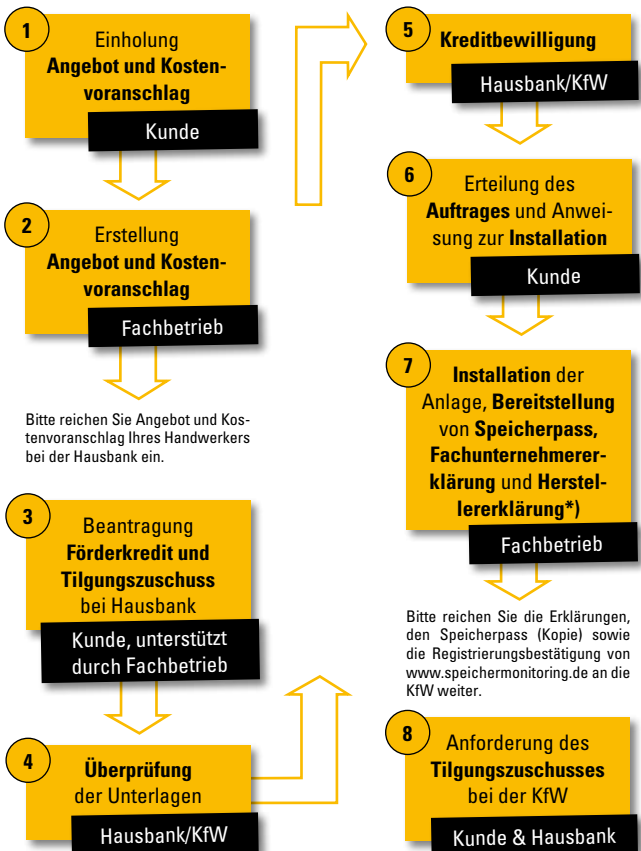


mit 0,3 multipliziert. Das Ergebnis ist der Zuschuss pro Kilowatt-Peak der PV-Anlage, maximal jedoch 600 Euro bei Installation eines Gesamtsystems bzw. 660 Euro bei Nachrüstung des Speichers.

III. Die Gesamtförderung

... ergibt sich schließlich aus der Multiplikation der Nennleistung der Photovoltaik-Anlage (kWp) mit dem unter II. ermittelten Fördersatz (Euro je kWp).

So läuft die Antragstellung:



*) Herstellererklärung = Erklärung des Herstellers der Komponenten (z.B. Wechselrichter), dass diese die technischen Fördervoraussetzungen der KfW erfüllen.

Tipps für Ihre persönliche Energiewende

Auf die richtige Beratung kommt es an:

Lassen Sie sich von einem erfahrenen, fachkundigen Handwerksbetrieb beraten. Die Kontaktdaten Ihres Installateurs finden Sie im Stempelfeld auf der Rückseite dieser Broschüre. Weitere Anbieter in Ihrer Nähe können Sie auf www.die-sonne-speichern.de recherchieren.

Prüfen Sie beim Kauf einer Photovoltaik-Anlage die Kombination mit einem Batteriespeicher:

Ihr Handwerksbetrieb wird Ihnen mit Berechnungsbeispielen zur Seite stehen. Die Investition in einen Batteriespeicher lohnt sich dank Förderung und vieler Vorteile in den meisten Fällen. Außerdem dient jedes speicherunterstützte Solarstromsystem dem Klimaschutz und macht Sie unabhängiger vom Bezug teuren Steckdosenstroms!

Achten Sie auf Qualität und Sicherheit:

PV-Anlagen und Batteriespeicher sollen lange halten und maximale Erträge liefern. Achten Sie deshalb auf Qualität bei eingesetzten Komponenten und bei der Installation. Fragen Sie nach dem Photovoltaik-Anlagenpass und dem Speicherpass. Damit kann Ihnen der Handwerksbetrieb die Qualität seiner Arbeit nachvollziehbar dokumentieren.

Denken Sie voraus:

Nicht nur der Einsatz von Batteriespeichern kann ihre Eigenverbrauchsquote signifikant erhöhen. Auch ein angepasstes Verbrauchsverhalten im Haus kann zu höheren Deckungsraten und damit niedrigeren Stromkosten beitragen. Prüfen Sie, wann ihre großen „Stromverbraucher“ im Einsatz sind und welche Optimierungsmöglichkeiten es hier gibt. Ihr Installateur oder Energieberater unterstützt Sie dabei!

Auch für Gewerbebetriebe macht die Nutzung eines kombinierten Solarstrom- und Speichersystems Sinn.



Qualität sicherstellen und dokumentieren: Der Photovoltaik-Speicherpass

Photovoltaik-Anlagen und Batteriespeicher sind hochwertige und technisch anspruchsvolle Produkte mit einer langen Lebensdauer und hohen Anforderungen an Wirkungsgrad und Leistungsfähigkeit. Der Laie kann jedoch nicht ohne weiteres erkennen, welche Qualität die eingesetzten Komponenten und die Installation von Solarstromanlage und Batteriespeicher aufweisen. Deshalb hat der Bundesverband Solarwirtschaft zusammen mit dem Zentralverband der Deutschen Elektro- und Informationstechnischen Handwerke (ZVEH) den Photovoltaik-Speicherpass entwickelt. Ihr Handwerksbetrieb stellt Ihnen den Pass bei der Installation aus und dokumentiert damit seine fachgerechte Leistung und die ordnungsgemäße Installation, Prüfung und Einhaltung aller Regeln und Normen. Fragen Sie Ihren Installateur nach dem neuen PV-Speicherpass und dem Anlagenpass für Ihre Solarstromanlage!

Weitere Informationen dazu finden Sie im Internet unter:
www.pvap.de

Diese Unternehmen bieten Produkte und Services rund um Photovoltaik-Batteriespeicher an:

Premiumpartner:

Bosch Power Tec GmbH

Sachsenkamp 5
20097 Hamburg
Tel.: 0800-2714001
Info.BoschPowerTec@de.bosch.com
www.bosch-power-tec.com



BOSCH

Technik fürs Leben

E3/DC GmbH

Erich-Maria-Remarque-Ring 22
49074 Osnabrück
Tel.: 0541-7602680
info@e3dc.com
www.e3dc.com



HOPPECKE

Batterien GmbH & Co. KG

Bontkirchener Str. 1
59929 Brilon
Tel.: 02963-610
solar@hoppecke.com
www.hoppecke.com



HOPPECKE

POWER FROM INNOVATION

IBC SOLAR AG

Am Hochgericht 10
96231 Bad Staffelstein
Tel.: 09573-92240
info@ibc-solar.de
www.ibc-solar.com

Sonnenstrom
mit System



SolarWorld AG

Martin-Luther-King-Str. 24
53175 Bonn
Tel.: 0228-559200
service@solarworld.de
www.solarworld.de



SMA Solar Technology AG

Sonnenallee 1
34266 Niestetal
Tel.: 0561-95220
info@sma.de
www.sma.de



SOLAR TECHNOLOGY

Standardpartner:

enwi-etec GmbH

Scherrwies 2
84329 Rogglfing
Tel.: 08725-9664-0
info@enwi-etec.com
www.enwi-etec.com



Exide Technologies GmbH

Im Thiergarten
63654 Büdingen
Tel.: 06042-810
sales-germany@eu.exide.com
www.exide.com



KNUBIX GmbH

Birkenstr. 4
88285 Bodnegg
Tel.: 07520-9667050
info@knubix.com
www.knubix.com



KOSTAL Solar Electric GmbH

Hanferstr. 6
79108 Freiburg i. Br.
Tel.: 0761-47744100
info-solar@kostal.com
www.kostal-solar-electric.com



Leclanché GmbH

Industriestr. 1
77731 Willstätt
Tel.: 07852-81800
stationary@leclanche.com
www.leclanche.com



Saft Batterien GmbH

Löffelholzstrasse 20
90441 Nürnberg
Tel.: 0911-94174-0
susan.palenta@saftbatteries.com
www.saftbatteries.de



Schüco International KG

Karolinenstraße 1-15
33609 Bielefeld
Tel.: 0521-7837150
solar@schueco.de
www.schueco.de/green





Solarstromspeicher – Eine faszinierende Technologie

Ein Photovoltaik-Batteriespeicher sammelt den tagsüber erzeugten Solarstrom. Wenn die Sonne tageszeit- oder wetterbedingt nicht zur Verfügung steht, kann dann PV-Strom aus dem Speicher entnommen und genutzt werden. Optimal dafür geeignet sind elektrochemische Energiespeicher mit einem hohen Wirkungsgrad. Herzstück eines Solarstromspeichers ist eine intelligente Ladeelektronik. Diese steuert den Stromfluss zwischen der PV-Anlage, dem Haushalt, dem Speicher und dem öffentlichen Stromnetz. Erzeugt die Solaranlage Strom, wird zunächst der aktuelle Stromverbrauch im Haus gedeckt. Übersteigt die Eigenstromproduktion den Bedarf – zum Beispiel bei Ihrer Abwesenheit an Werktagen – wird die Solarbatterie aufgeladen. Erst wenn diese voll geladen ist und der Stromverbrauch im Haus gedeckt ist, speist die Anlage den überschüssigen Strom ins Netz ein. Auch der Batteriespeicher kann den Solarstrom, der im Haushalt nicht verbraucht wird, gegen die übliche Einspeisevergütung ins Netz entladen.

Solarstromspeicher haben einen überraschend geringen Platzbedarf. Ein System mit einer Leistung von 10 kWh und einer Bauhöhe von 1,80m benötigt in der Regel weniger als einen halben Quadratmeter Fläche und lässt sich zum Beispiel in der Ecke eines Kellerraums gut unterbringen.



Das Solarstromspeicher-Haus



- 1 - Photovoltaik-Anlage
- 2 - Energiemanagement-Display (optional)
- 3 - Einspeisezähler / Verbrauchszähler
- 4 - Wechselrichter
- 5 - Solarstromspeicher
- 6 - Solarstromtankstelle für eCars (optional)

Ihre Notizen:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Weiterführende Informationen im Internet:

www.die-sonne-speichern.de

www.kfw.de

www.solarwirtschaft.de

www.solartechnikberater.de



**DIE SONNE
SPEICHERN**



Überreicht durch:

www.die-sonne-speichern.de



Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



**DIE SONNE
SPEICHERN**

Partner:

**inter
solar**

connecting solar business | EUROPE