

# Vereinfachtes Beispiel einer Wirtschaftlichkeitsberechnung

Anlagengröße (ca. 32 m<sup>2</sup> Dachfläche)  
Inbetriebnahme der Photovoltaikanlage  
Mindestlaufzeit der Anlage  
Durchschnittlicher Stromertrag pro Jahr  
Stromertrag in 20 Jahren  
(davon 70 % Einspeisung nach EEG und 30 % Eigenverbrauch)  
Für 20 Jahre garantierte Einspeisevergütung nach EEG

5 kWp

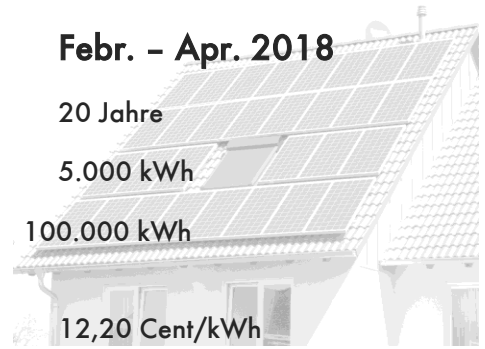
Febr. – Apr. 2018

20 Jahre

5.000 kWh

100.000 kWh

12,20 Cent/kWh



## Investitionskosten

ca. (incl. 1.520,- Euro MWST) 8.925,00 Euro  
(70 % der MWST erhalten Sie vom Finanzamt zurückerstattet,  
da 70 % des Stromertrags nach EEG eingespeist werden) ./.

997,50 Euro

## Gesamtinvestition

**7.927,50 Euro**

## Erträge

70 % Einspeisung des Solarstroms vergütet nach EEG 8.540,00 Euro

30 % Solarstrom-Eigenverbrauch - eingesparte Stromkosten 12.365,00 Euro  
(28 Cent/kWh incl. MWST und 5 % jährliche Strompreiserhöhung)

Minus kalkulatorische Ausgaben  
für Wartung, Versicherung etc. in 20 Jahren ./.

2.800,00 Euro

## Gesamtertrag in 20 Jahren

**18.105,00 Euro**

## Ihr Gewinn

Gesamtertrag minus Gesamtkosten

**10.177,50 Euro**

Vor Einkommenssteuer

- Eine Photovoltaikanlage produziert weit über diese 20 Jahre hinaus Sonnenstrom.  
Diese weiteren Erträge sind in Ihrem oben genannten Gewinn noch nicht eingerechnet.

Je nach Finanzierung, Standort Ihres Hauses, Dachausrichtung/-neigung und Verbraucherverhalten ist für das eingesetzte Eigenkapital eine Rendite bis 10 %, bei optimalen Bedingungen sogar noch höher möglich.

## Sie sehen selbst:

- **Photovoltaik lohnt nach wie vor.**
- **und ist dabei ein wertvoller Beitrag für unsere Umwelt.**



# Photovoltaik und das neue EWärmeG

Gültig in Baden-Württemberg seit 1. Juli 2015



Als offizielle Ersatzerfüllung der Gesetzesanforderungen im EWärmeG gilt künftig auch die Installation einer Photovoltaikanlage. Die neue Option ist sowohl für Wohn- als auch für Nichtwohngebäude vorgesehen. Solarstromanlagen produzieren klimafreundlichen Strom und sind auch aufgrund des lukrativen Eigenverbrauchs weiterhin finanziell lohnend.

Nach dem neuen EWärmeG benötigen Hauseigentümer, die die Gesetzeauflagen vollständig mit Photovoltaik erfüllen wollen, eine installierte Leistung von 20 Watt pro m<sup>2</sup> Wohnfläche.

Ob der Strom eingespeist oder im Gebäude selbst verbraucht wird, spielt keine Rolle. Ältere Anlagen können angerechnet werden. Bei einem Einfamilienhaus mit 150 m<sup>2</sup> Wohnfläche reicht eine Photovoltaikanlage mit 3 Kilowatt Spitzenleistung (kWp) auf etwa 18 m<sup>2</sup> Dachfläche, um das EWärmeG zu erfüllen. Diese Anlagengröße liegt in Deutschland am unteren Rand der Skala: Der Großteil der PV-Anlagen auf deutschen Dächern hat eine Leistung von 5 bis 8 kWp, das entspricht rund 30 bis 48 m<sup>2</sup> Dachfläche.

Über die Zeitspanne von 20 Jahren refinanziert sich die Investition mit einem Gewinn von bis zu 10 Prozent, wenn Stromverbrauch und Erzeugung aufeinander abgestimmt werden.

Doch auch bei größeren Anlagen sind ansehnliche finanzielle Gewinne möglich. Bei Anlagen auf Gewerbeimmobilien kommen sogar 100 kWp und mehr in Frage. Da die Last bei Firmen im Gegensatz zu Privatleuten oft nur tagsüber anfällt und dies gut mit dem Solarstromertrag harmoniert, sind gewinnträchtige Eigenverbrauchsquoten von bis zu 70 Prozent ohne Speicherung möglich. In Privathaushalten liegt der Wert dagegen bei 25 bis 40 Prozent.

**Solarstromspeicher** sind eine Option, den Eigenverbrauch zu erhöhen. Sie speichern den Strom tagsüber, wenn die Stromproduktion den Verbrauch übersteigt und geben ihn nachts wieder ab. Solarstrom kann auch indirekt über eine **Wärmepumpe** gespeichert werden. Die Geräte erhitzen Wasser energieeffizient mit Hilfe des Sonnenstroms und der Umweltwärme. Die Solarenergie wird dadurch um die Arbeitszahl der Wärmepumpe vervielfacht und als erhitztes Wasser gespeichert. Die Hausbewohner können es dann für die **Heizung** und als **Warmwasser** nutzen. Im einfachsten Fall wird der Solarstrom über einen Heizstab im Wasserspeicher zur Warmwasserbereitung genutzt. Mit **Klimageräten**, die von den hauseigenen PV-Modulen den Strom beziehen – also Strom zum Nulltarif und CO<sub>2</sub>-frei – können Sie die Sommerhitze mit den eigenen Waffen schlagen.

Mit der cleveren Kombination von **Elektrizität und Wärme aus Photovoltaik** kommen Sie der energetischen Unabhängigkeit noch ein Stück näher.

<https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/neubau-und-gebaeudesanierung/erneuerbare-waerme-gesetz-2015/>

