

---

# Häufige Fragen zum Thema **Solarstrom**





---

Ich möchte ein **Angebot für eine Solarstromanlage** von Ihnen haben. Was muss ich tun?

Damit wir Ihnen ein erstes, indikatives Angebot erstellen können, benötigen wir die nachfolgenden Informationen von Ihnen. Sie können diese gerne an **solar@otten.de** senden:

- Bilder von den Dachflächen in Ost-, Süd- und Westausrichtung (möglichst zentral, Dachpfannen komplett einsehbar)
- Ein Bild vom offenen Zählerschrank
- Typ bzw. Maß der Dachpfanne. Ideal wäre das sichtbare Deckmaß wie es auf dem Dach liegt.
- Sofern vorhanden, Grundrisse oder Dachansichtszeichnungen
- Jahresstromverbrauch
- Wenn Sie zusätzliche Wünsche oder Hinweise haben, nehmen wir diese ebenfalls gerne auf

Bitte beachten Sie, dass wir aufgrund der hohen Nachfrage aktuell deutlich erhöhte Bearbeitungszeiten haben. Einen Termin vor Ort zur Klärung Ihrer Fragen und zur Besprechung der Ausführungsdetails vereinbaren wir gerne im Nachgang, sofern Ihnen unser Angebot grundsätzlich zusagt.

# Inhalt

Lohnt sich eine Solarstromanlage?	Seite 4
Lohnt sich ein Batteriespeicher?	Seite 4
Ist mein Haus für eine Solarstromanlage geeignet?	Seite 5
Benötige ich für die Installation einer PV-Anlage eine Baugenehmigung?	Seite 5
In welchen Räumlichkeiten sollten Wechselrichter und Batteriespeicher stehen? Sind sie empfindlich?	Seite 5
Ist eine Wartung erforderlich?	Seite 6
Wieviel kostet eine Solarstromanlage?	Seite 6
Existiert aktuell eine Förderung?	Seite 6
Welche laufenden Kosten habe ich über die Lebensdauer von 20 Jahren?	Seite 7
Macht es Sinn, noch 3 bis 4 Monate zu warten?	
Wann ist der richtige Zeitpunkt?	Seite 7
Ist eine Versicherung sinnvoll? Reicht eine Gebäude- oder Hausratsversicherung?	Seite 7
Muss für meinen Eigenverbrauch die EEG-Umlage entrichtet werden?	Seite 8
Muss ich Steuern zahlen?	Seite 8
Kann ich mein Elektroauto über die Solarstromanlage laden?	Seite 9
Kann ich mein Elektroauto nicht einfach abends aus dem Speicher laden?	Seite 9
Wie lange ist die Lebensdauer von Modulen?	Seite 10
Wie lange ist die Lebensdauer eines Batteriespeichers?	Seite 10
Was ist mit der Entsorgung der Anlage?	Seite 10



## Lohnt sich eine Solarstromanlage?

Bedingt durch die deutlich gesunkene Einspeisevergütung bei gestiegenen Modul- und Rohstoffpreisen ist die Rendite aktuell nicht mehr so gut wie sie in der Vergangenheit war. Sie ist aber immer noch positiv und liegt in den meisten Fällen zwischen 3 bis 4 % pro Jahr – also deutlich mehr als Sie aktuell bei der Bank bekommen.

Entscheidend für eine gute Wirtschaftlichkeit ist ein möglichst hoher Eigenverbrauchsanteil. Hier können Sie auch durch Ihr persönliches Verhalten eine Menge beitragen. So sollten Sie beispielweise größere Verbraucher wie Ihre Spül- oder Waschmaschine nach Möglichkeit tagsüber anstellen.

Ihr Verbrauch wird darüber hinaus durch Elektroautos und strombasierte Heizungen wie Wärmepumpen deutlich zunehmen, was die Rendite der Anlage in Zukunft noch verbessern wird. Mit einem Gestehungspreis von nur 10 bis 15 Cent pro kWh ist Ihr selbst erzeugter Strom in jedem Fall erheblich preiswerter als Netzstrom und somit hochattraktiv.



## Lohnt sich ein Batteriespeicher?

Bedingt durch immer noch recht hohe Batteriepreise wirkt sich die Installation eines Speichers aktuell nicht immer positiv auf die Gesamtrendite der Anlage aus. Für eine möglichst hohe Autarkie (Eigenversorgung) mit eigenem Solarstrom ist er aber dennoch unabdingbar. Je nach Umständen der Installation sind Autarkiequoten von 65 bis 70 % sinnvoll zu erreichen, d. h. Sie versorgen sich zu 70 % selbst. In den Monaten April bis September sind sogar 100 % möglich – inklusive Elektroauto und Warmwasser.

Die Speichergröße in kWh sollte die Modulleistung in kWp nicht übersteigen. Für eine bessere Wirtschaftlichkeit ist eher 80 % Speicherkapazität im Verhältnis zur Modulleistung anzustreben.



## Ist mein Haus für eine Solarstromanlage geeignet?

Grundsätzlich ist fast jedes Haus für eine Solarstromanlage geeignet. Ausreichend große und zusammenhängende Dachflächen in Ost-, Süd- oder Westausrichtung oder ein Flachdach sind aber erforderlich. Außerdem ist eine gewisse Mindestgröße der Anlage sinnvoll, da sonst die Grundkosten der Installation sehr stark ins Gewicht fallen. Mindestens 5 kWp erachten wir als sinnvoll.



## Muss ich die Statik meines Daches prüfen lassen?

Die Flächenlast einer Solarstromanlage liegt zwischen 13 bis 20 kg je Quadratmeter. Das ist für ein normales Dach im guten Zustand kein Problem und deutlich weniger als das Gewicht der Dachziegel. Bei Flach- oder Hallendächern oder bei bekannten Vorschäden kann eine statische Prüfung jedoch ratsam sein.



## Benötige ich für die Installation einer Solarstromanlage eine Baugenehmigung?

Die Installation einer Solarstromanlage auf einem vorhandenen Wohnhaus gilt nicht als Baumaßnahme im eigentlichen Sinne. Somit ist keine Baugenehmigung erforderlich.



## In welchen Räumlichkeiten sollten Wechselrichter und Batteriespeicher stehen? Sind sie empfindlich?

Die von uns verwendeten Wechselrichter sind für eine Umgebungstemperatur von -20 bis +60 °C zugelassen. Für den Batteriespeicher sind es -10 bis +50 °C. Somit sind viele verschiedene Aufstellorte denkbar. Dennoch ist es der Lebensdauer der Geräte zuträglich, wenn die Umgebungstemperatur möglichst konstant ist und um 20 °C herum liegt. Ein Keller- oder Hauswirtschaftsraum wäre somit einem Dachboden klar vorzuziehen.



## Ist eine Wartung erforderlich?

Nein, die Anlagen sind im Wesentlichen wartungsfrei. Lediglich bei Anlagen mit flachen Aufstellwinkeln in der Nähe von starken Staubquellen könnte eine zusätzliche Reinigung der Module sinnvoll sein. Bei normalen Schrägdächern genügt die Selbstreinigung durch den Regen.

Was aber in jedem Fall Sinn macht, ist Ihre Zählerstände monatlich zu protokollieren und z. B. in einer Tabelle mit den Vorjahren zu vergleichen. So können Sie Abweichungen und mögliche Mindererträge durch z. B. Modul- oder Wechselrichterstörungen schnell und sicher erkennen.



## Wieviel kostet eine Solarstromanlage?

Die Kosten hängen stark von der Größe der Anlage und den Umständen der Installation ab. Übliche Anlagengrößen für Wohnhäuser liegen zwischen 5 und 15 kWp Modulleistung, die Kosten liegen hier zwischen 10.000 und 30.000 € – je nach Ausstattung.



## Existiert aktuell eine Förderung?

Nein, aktuell gibt es mit Ausnahme des für 20 Jahre garantierten Vergütungssatzes für den eingespeisten Strom keine Förderung. Ob oder wann neue Förderungen kommen, ist uns nicht bekannt.

Sofern ein Teil finanziert werden soll, besteht die Möglichkeit zinsgünstige Darlehen der KfW Bank in Anspruch zu nehmen.



## Welche laufenden Kosten habe ich über die Lebensdauer von 20 Jahren?

Zunächst einmal keine. Mögliche Reparaturen könnten einen defekten Wechselrichter oder z. B. Schäden durch Nagerbefall betreffen. In der Berechnung der Stromgestehungskosten sind anteilige Kosten für solche Fälle berücksichtigt.



## Macht es Sinn, noch 3 bis 4 Monate zu warten? Wann ist der richtige Zeitpunkt?

In den letzten 20 Jahren war jedes einzelne Jahr ein richtiger Zeitpunkt, denn eine Solarstromanlage war in jedem einzelnen Fall wirtschaftlich – mal war die Rendite etwas besser, mal etwas schlechter. Insofern liegt der richtige Zeitpunkt bereits in der Vergangenheit.

Klar ist, dass die allgemeinen Strompreise steigen, während gleichzeitig Ihr Verbrauch durch Elektroautos und strombasierte Heizungen wie Wärmepumpen deutlich zunehmen wird. Mit einem Gestehungspreis von nur 10 bis 15 Cent pro kWh ist Ihr selbst erzeugter Strom erheblich preiswerter als Netzstrom und somit hochattraktiv.



## Ist eine Versicherung sinnvoll? Reicht eine Gebäude- oder Hausratsversicherung?

Wie bei allen Versicherungen spielt hier die persönliche Risikobereitschaft sowie der konkrete Versicherer eine Rolle. Bei manchen Versicherern kann die Anlage für einen geringen Betrag in eine bestehende Gebäude- oder Hausratsversicherung miteingeschlossen werden.

Aus unserer Sicht und Erfahrung heraus, ist eine separate Versicherung der Anlage nicht unbedingt erforderlich, da größere Schäden nur sehr selten auftreten. Beachten Sie in jedem Fall genau die Konditionen. Manche Versicherer decken zwar z. B. mögliche Folgeschäden für das Gebäude ab, nicht aber die Anlage selbst. Details erfahren Sie bei Ihrer Versicherung.



## Muss für meinen Eigenverbrauch die EEG-Umlage entrichtet werden?

Die Schwelle, ab der auf den Eigenverbrauch die anteilige EEG-Umlage fällig wird, liegt aktuell bei 30 kWp. Darunter fällt keine Umlage an. Es können mehrere 30 kWp-Anlagen nacheinander gebaut werden ohne dass Umlage anfällt, wenn zwischen den Inbetriebsetzungen der Anlagen mindestens 12 Monate liegen.



## Muss ich Steuern zahlen?

Anlagen unter 10 kWp werden vom Finanzamt pauschal als Liebhaberei betrachtet und sind nicht einkommensteuerpflichtig. Sie müssen keine Angaben machen und somit auch keine Steuern zahlen.

Oberhalb von 10 kWp sind die Erträge einkommensteuerpflichtig und müssen entsprechend als Einkünfte angegeben werden.



Alternativ kann die Anlage auch gewerblich betrieben werden, dies bedingt aber in jedem Fall die Unterstützung eines Steuerberaters und ist mit einer gewissen Bürokratie verbunden. Wir raten nur finanzaffinen Kunden, dies gemeinsam mit ihrem Steuerberater zu prüfen.

Bitte wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an Ihren Steuerberater, nur der kann und darf zu diesem Thema eine vollumfängliche Beratung leisten.



## Kann ich mein Elektroauto über die Solarstromanlage laden?

Ja, je nach Größe der Solarstromanlage und der Jahreszeit aber nur anteilig. Die meisten der neu auf den Markt kommenden Fahrzeuge haben einen 11-kW-Bordlader, der sich bis auf ca. 4 kW herunterregeln lässt. Mit einer typischen 10-kWp-Anlage eines Wohnhauses lässt sich somit nie die maximale Ladeleistung des PKW erreichen. Wird die Ladeleistung gedrosselt, ist dies ggf. zumindest in den Mittagsstunden möglich. Die Drosselung kann je nach PKW manuell/per App oder alternativ auch über eine intelligente Ladestation (Wallbox) erfolgen.



## Kann ich mein Elektroauto nicht einfach abends aus dem Speicher laden?

Ja, aber während Ihr Heimspeicher eine Kapazität von ca. 5 bis 10 kWh haben wird, hat Ihr Auto zwischen 40 und 100 kWh. Somit reicht der Heimspeicher nur für ca. 10 bis 20 % Nachladung. Der Heimspei-

cher soll nachts die Grundversorgung mit Strom sicherstellen, nicht mehr und nicht weniger. Nach Möglichkeit versuchen Sie ihr Auto tagsüber direkt mit Sonnenstrom zu laden, je nach Fahrprofil und PKW reicht Ihnen vermutlich ein Ladevorgang pro Woche. Diesen können Sie z. B. am Wochenende durchführen, wenn das Auto tagsüber zuhause steht.



## Wie lange ist die Lebensdauer von Modulen?

Die übliche Produktgarantie eines Solarmoduls beträgt 12 Jahre, die Leistungsgarantie 25 Jahre. Unsere jahrzehntelange Erfahrung mit diversen Modulen von verschiedenen Herstellern zeigt, dass die Leistungsgarantien realistisch sind und die Module somit mindestens 25 Jahre einsetzbar sind. Wir gehen davon aus, dass die meisten Module sogar noch länger gute Erträge liefern werden.



## Wie lange ist die Lebensdauer eines Batteriespeichers?

Die übliche Produktgarantie eines Batteriespeichers beträgt aktuell 10 Jahre. Die meisten Hersteller garantieren für diesen Zeitraum eine Restkapazität von mindestens 80 %. Wie jede Batterie verliert auch ein Heimspeicher mit jedem Be- und Entladezyklus ein wenig Kapazität, dies aufgrund verschiedener technischer Maßnahmen aber deutlich weniger stark als z. B. ein Handy-Akku. Wir gehen davon aus, dass die meisten Speicher für einen Zeitraum von 15 bis 20 Jahren nutzbar sind, bevor eine Erneuerung ansteht oder die Kapazität zu stark gefallen ist.



## Was ist mit der Entsorgung der Anlage?

Wenn sie nach 30 oder mehr Jahren das Ende ihrer Lebensdauer erreicht haben, sind Solarstrommodule gut recyclebar. Sie bestehen neben den eigentlichen Zellen aus Silizium überwiegend aus Glas und Aluminium. Derzeit fallen für die Entsorgung keine Kosten an (Stand: 02/2022). Je nach Zustand lassen sich gebrauchte PV-Module sogar noch verkaufen. Der Wechselrichter ist im Wesentlichen eine große Elektronikplatine, er lässt sich ähnlich wie Fernseher und andere Geräte kostenfrei über den Elektrofachhandel entsorgen. Bei Batteriespeichern hängt es stark vom Zustand ab. Für Speicher in gutem Zustand lassen sich hohe Erlöse auf dem Gebrauchtmart erzielen, für Speicher in schlechtem Zustand fallen Entsorgungskosten von ca. 100 bis 200 € an (Stand 02/2022).

**Alwin Otten GmbH**

Industriestraße 22 | 49716 Meppen  
T 05931 49595-0 | [info@otten.de](mailto:info@otten.de)  
[www.otten.de](http://www.otten.de)

Stand: 09/2022

