

Photovoltaik

Förderung, Wirtschaftlichkeit, Steuern
Rechtslage 2016 / 2017



Inhalt:

- 1 Photovoltaik
- 1.2 Solarförderung nach EEG
- 1.3 Einspeisevergütung für PV-Anlagen bis 100 kWp
- 1.4 Anpassung der Vergütungssätze durch monatliche Degression
- 1.5 Stromdirektvermarktung ab 100 kWp verpflichtend
- 1.6 Ausschreibungen nach Freiflächen-ausschreibungsverordnung (FFAV)
- 1.7 Ausschreibungen für große Photo-voltaikanlagen nach EEG 2017
- 1.8 Solarstrom-Eigenverbrauch
- 1.9 EEG-Umlagepflicht für Eigenver-sorgung
 - 1.9.1 Eigenversorgung:
Anteilige EEG-Umlagepflicht
 - 1.9.2 Vollständige Befreiung von der EEG-Umlagepflicht
 - 1.9.3 Stromlieferung:
Volle EEG-Umlagepflicht
- 1.10 Genehmigung von Solaranlagen
- 1.11 Gewerbeanmeldung
- 1.12 Statistische Anforderungen und Installation
- 1.13 Netzanschluss
- 1.14 Angebotsvergleich
- 1.15 Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage
- 1.16 Reinigung von PV-Anlagen
- 2. Die steuerliche Seite
 - 2.1 Einkommensteuer
 - 2.1.1 Gewinnermittlung
 - 2.1.2 Betriebseinnahmen
 - 2.1.3 Betriebsausgaben
 - 2.2 Umsatzsteuer
 - 2.2.1 Mischnutzung
 - 2.2.2 Ausgangsumsätze (erzeugter Strom)
 - 2.2.3 Vorsteuerabzug
 - 2.2.4 Umsatzsteuervoranmeldung und -erklärung



1 Photovoltaik

Mit einer Photovoltaikanlage (sog. PV- oder auch Solaranlage) wird Strom aus Sonnenlicht erzeugt. Nachfolgend sind einige Informationen über die Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), Planung, Errichtung und Besteuerung einer PV-Anlage aufgeführt.

1.2 Solarförderung nach EEG

Die Vergütung von Strom aus PV-Anlagen ist durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Der Anspruch auf Einspeisevergütung besteht grundsätzlich für 20 Jahre zuzüglich des Jahres der Inbetriebnahme. Die Höhe der EEG-Vergütung ist abhängig vom Zeitpunkt der Inbetriebnahme und von der installierten Leistung der PV-Anlage, angegeben in Kilowattpeak (kWp). Da das EEG in regelmäßigen Abständen vom Gesetzgeber überarbeitet wird, bestehen je nach Zeitpunkt der Inbetriebnahme unterschiedliche Vergütungsvoraussetzungen.

1.3 Einspeisevergütung für PV-Anlagen bis 100 kWp

Eine feste Einspeisevergütung nach EEG 2014 erhalten PV-Anlagen mit Inbetriebnahme seit 1.1.2016 nur noch bis zu einer installierten Leistung von 100 kWp. Anlagen mit mehr als 100 kWp installierter Leistung erhalten eine EEG-Förderung im Rahmen des Marktprämienmodells durch Teilnahme an der Stromdirektvermarktung.

Kleinanlagen auf Wohngebäuden und Lärmschutzwänden (Cent/ kWh) mit Inbetriebnahme im September 2016

≤ 10 kWp	≤ 40 kWp	≤ 100 kWp
12,31	11,97	10,71

Tab. 1: EEG-Einspeisevergütung

1.4 Anpassung der Vergütungssätze durch monatliche Degression

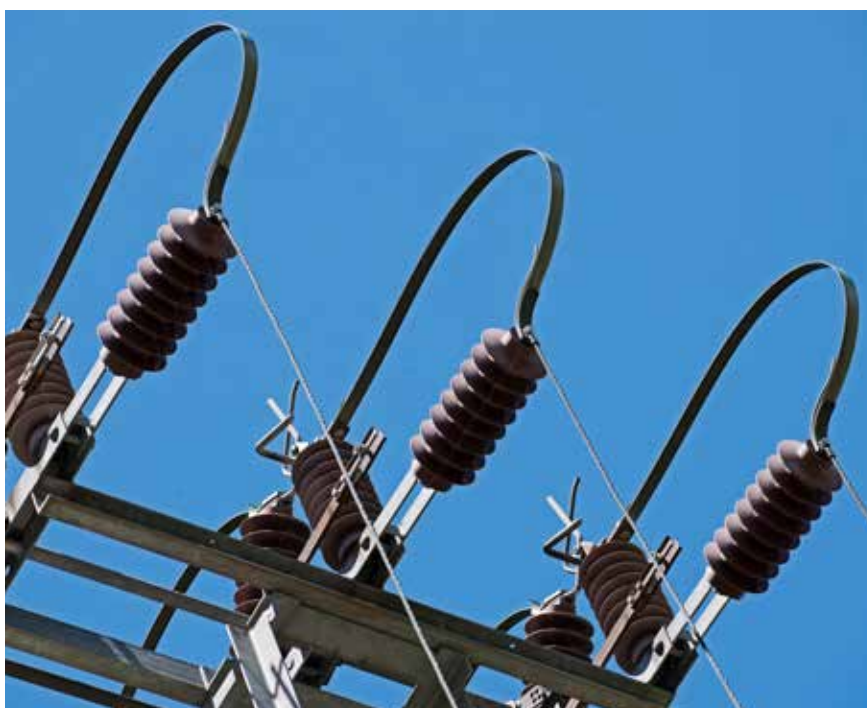
Vergütungssätze nach EEG unterliegen grundsätzlich einer monatlichen Degression von 0,5 Prozent. Die Höhe der monatlichen Degression bestimmt die Höhe der Einspeisevergütung und ist abhängig vom tatsächlichen Zubau an Leistung in Deutschland. Maßgebend für die Anpassung der Degression ist der von der Bundesregierung vorgegebene Zielkorridor von 2.400 Megawatt (MW) bis 2.600 MW. Liegt der tatsächliche Zubau deutschlandweit innerhalb der vorangegangenen zwölf Monate innerhalb dieses Zielkorridors, beträgt die monatliche Degression 0,5 Prozent. Kommt es zu einer deutlichen Überschreitung des jährlichen Zielkorridors, erhöht sich die monatliche Degression. Bei einer deutlichen Unterschreitung des jährlichen Zielkorridors, vermindert sich die monatliche Degression auf 0,25 oder 0 Prozent. Aktuell sind die EEG-Vergütungssätze aufgrund einer starken Unterschreitung des Zielkorridors mit 0 Prozent Degression konstant (siehe EEG-Vergütung in Tabelle 1).

1.5 Stromdirektvermarktung ab 100 kWp verpflichtend

Die verpflichtende Stromdirektvermarktung wurde mit Inkrafttreten der aktuellen Fassung des EEG 2014 zum 1.8.2014 schrittweise eingeführt. Demnach muss Strom aus Anlagen mit Inbetriebnahme nach dem 31.7.2014 und vor dem 1.1.2016 ab einer installierten Leistung von mehr als 500 kWp direkt vermarktet werden, um die volle EEG-Förderung zu erhalten. Diese Grenze ist zum 1.1.2016 auf 100 kWp herabgesetzt worden. Eine feste Einspeisevergütung ist seitdem nur noch für Anlagen mit einer installierten Leistung von bis zu 100 kWp vorgesehen.

Erlösbergrenze für direkt vermarkteten Strom

Anlagen, die an der Stromdirektvermarktung teilnehmen, werden über das Marktprämienmodell über die Erlösbergrenze gefördert. Die Erlösbergrenze unterliegt wie die Einspeisevergütung einer monatlichen Degression von 0,5 Prozent (vgl. 1.4), siehe Tab. 2: Erlösbergrenzen, auf der nächsten Seite.



Erlösobergrenze nach EEG 2014 im Marktprämienmodell für Anlagen auf Wohngebäuden/ Lärmschutzwänden (Cent/ kWh)		
≤ 10 kWp	≤ 40 kWp	≤ 100 kWp
12,7	11,36	11,09

Für die Stromdirektvermarktung an der Börse werden meist Direktvermarktungsunternehmen beauftragt, da eine Börsenzulassung und die Führung eines Bilanzkreises erforderlich sind. Direktvermarktungsunternehmen vermarkten den Strom für den Anlagenbetreiber an der Börse. Der Anlagenbetreiber erhält den an der Börse erzielten Börsenpreis für Solarstrom (Marktwert Solar), der meist bei 2 bis 6 ct/kWh liegt. Zusätzlich zum Börsenpreis erhält der Anlagenbetreiber eine Marktprämie nach EEG vom zuständigen Netzbetreiber. Die Marktprämie nach EEG gleicht die Differenz des Börsenerlöses zur Erlösobergrenze nach EEG (s. Tabelle 2) aus.

Der Anlagenbetreiber zahlt i.d.R. ein mit dem Direktvermarktungsunternehmen vereinbartes Dienstleistungsentgelt. Die Höhe der Dienstleistungsgebühren fällt je nach Erzeugungsanlage und Direktvermarktungsunternehmen unterschiedlich aus und muss im Einzelfall angefragt werden. Zum Ausgleich der anfallenden Mehrkosten wurde ein pauschaler Aufschlag von 0,4 ct/ kWh in die Erlösobergrenze nach EEG einkalkuliert (vgl. Tabelle 1 mit Tabelle 2).

Ausfallvergütung für nicht direkt vermarkteten Strom

Wird der Strom aus großen Anlagen trotz Vorgabe durch das EEG nicht direkt vermarktet, können Anlagenbetreiber eine Ausfallvergütung in Höhe von 80 Prozent der Erlösobergrenze in Anspruch nehmen, vorausgesetzt die PV-Anlage wurde im Jahr 2016 in Betrieb genommen. Für PV-Anlagen, die ab 1.1.2017 in Betrieb genommen werden, wird die 80-Prozent-Ausfallvergütung auf maximal sechs Monate pro Jahr und auf ma-

ximal drei aufeinanderfolgende Monate begrenzt (§ 21 EEG 2017). Mit dieser Neuregelung im Rahmen des EEG 2017 soll verhindert werden, dass Anlagenbetreiber die Ausfallvergütung dem Einstieg in die Stromdirektvermarktung vorziehen.

1.6 Ausschreibungen nach der Freiflächenaus-schreibungsverordnung (FFAV)

Mit der EEG-Novelle 2014 wurde der Systemwechsel bei der Förderung von Erneuerbaren Energien auf Ausschreibungen beschlossen. Im Bereich der PV-Freiflächenanlagen wurde dieser Systemwechsel bereits im Rahmen der Einführung der Freiflächenaus-schreibungsverordnung (FFAV) vollzogen. Seit April 2015 erhalten Betreiber von neuen Photovoltaik-Freiflächenanlagen nur noch eine finanzielle Förderung nach EEG, wenn sie erfolgreich an einer Ausschreibung teilgenommen haben. Dabei werden Projekte gefördert, die am kostengünstigsten realisiert werden können

und zudem alle Kriterien der FFAV erfüllen. Die Teilnahme an einer Ausschreibung erfolgt durch das Einreichen eines Gebots bei der Bundesnetzagentur. Geboten wird auf die Förderhöhe in Cent/ kWh. Die auszuscheidenden Mengen sowie die bezuschlagten Projekte werden auf der Homepage der Bundesnetzagentur veröffentlicht www.bundesnetzagentur.de.

Förderfähige Flächenkulisse für Freiflächenanlagen

Im Jahr 2016 können PV-Freiflächenanlagen auf folgenden Flächen an einer Ausschreibung teilnehmen:

- Versiegelte Flächen,
- Konversionsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung,
- Flächen im 110-Meter-Abstand entlang von Autobahnen und Schienenwegen und
- jährlich maximal zehn Projekte auf Ackerflächen in benachteiligten Gebieten und auf Flächen der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA).



Weitere Teilnahmevoraussetzungen für Ausschreibungen nach FFAV

Der Beschluss über die Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplans zum Zweck der Errichtung einer Freiflächenanlage muss bereits vorliegen. Zudem müssen Bieter eine Erstsicherheit in der Höhe von 4 € pro kWp bis zum Gebotstermin leisten. Eine Verringerung der Erstsicherheit ist bei fortgeschrittener Planung möglich, z.B. bei Vorliegen eines Offenlegungsbeschlusses. Nach erfolgreicher Zuschlagserteilung ist zusätzlich eine Kautions (i.d.R. 50 €/kWp) zu hinterlegen. Diese wird einbehalten, wenn die Anlage 24 Monate nach Zuschlagserteilung noch nicht in Betrieb gegangen ist.

Neuerungen durch das EEG 2017 für PV-Freiflächenanlagen

Mit Inkrafttreten des EEG 2017 zum 1.1.2017 wird eine Länderöffnungsklausel eingeführt. Demnach werden die Landesregierungen ermächtigt, durch Rechtsverordnung zu regeln, dass Gebote für Freiflächenanlagen auf Acker- oder Grünlandflächen im benachteiligten Gebiet in ihrem Landesgebiet bezuschlagt werden können.

1.7 Ausschreibungen für große Photovoltaikanlagen nach EEG 2017

Ab 1.1.2017 wird die Förderung für neue PV-Anlagen mit mehr als 750 kWp installierter Leistung auf Ausschreibungen umgestellt. Demzufolge müssen künftig neben Freiflächenanlagen auch große Gebäudeanlagen erfolgreich an einer Ausschreibung teilnehmen, um eine Förderung nach EEG zu erhalten. Zur Teilnahme an einer Ausschreibung muss ein Gebotswert in Cent/ kWh angegeben werden. Dieser darf einen festgelegten Höchstwert von 8,91 Cent/ kWh im Jahr 2017 nicht überschreiten.

1.8 Solarstrom-Eigenverbrauch

Viele PV-Anlagenbetreiber nutzen einen Teil des erzeugten Stroms direkt vor Ort, z.B. im Wohnhaus. Der Überschussstrom, der nicht vor Ort verbraucht wird, wird in das öffentliche Stromnetz eingespeist und vom Netzbetreiber nach EEG vergütet. Da die Einspeisevergütung für Solarstrom unter dem Strombezugspreis von normalen Tarifkunden liegt, ist es naheliegend, einen möglichst großen Anteil des erzeugten Stroms selbst zu verbrauchen. Der Eigenversorgungsgrad gibt an, wie viel Prozent des von der PV-Anlage erzeugten Stroms tatsächlich selbst verbraucht wird. Ein typischer 4-Personen-Haushalt mit einer PV-Anlage mit 5 kWp Leistung kann i.d.R. einen Eigenversorgungsgrad von 30 Prozent erreichen. Vorausgesetzt wird ein jährlicher Stromverbrauch von ca. 4.500 kWh und eine jährliche Stromerzeugung der PV-Anlage von ca. 4.500 kWh. Mit Hilfe eines Energiemanagement-Systems kann durch gezieltes Einschalten der Haushaltsgeräte der Eigenversorgungsgrad auf ca. 45 % erhöht werden. Eine weitere Steigerung der Eigenversorgung auf ca. 60 Prozent kann durch einen Batteriespeicher erreicht werden.

1.9 EEG-Umlagepflicht für Eigenversorgung

Mit der EEG-Novelle 2014 wurde die anteilige EEG-Umlagepflicht für Eigenversorgungsanlagen für Anlagen ab 10 kWp Leistung eingeführt (siehe 1.9.1). Die EEG-Umlage ist Bestandteil des Strompreises und wird von den Letztverbrauchern für jede bezogene Kilowattstunde Strom bezahlt. Die EEG-Umlage wird jährlich neu berechnet und zum 15.10. für das Folgejahr von den vier deutschen Übertragungsnetzbetreibern 50Hertz, Amprion, TenneT und TransnetBW be-

kannt gegeben. Vor Inkrafttreten des EEG 2014 war der Eigenverbrauch vollständig von der EEG-Umlage befreit. Für Bestandsanlagen und kleine Anlagen bis 10 kWp gilt die vollständige Befreiung weiterhin, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind (siehe 1.9.2).

Nicht jede PV-Anlage, die zur Stromversorgung des Wohngebäudes oder der Landwirtschaft eingesetzt wird, ist eine Eigenversorgungsanlage im Sinne des EEG. Die Abgrenzung zwischen Eigenversorgung und Stromlieferung sind in einigen Fällen nicht eindeutig und erfordern eine genaue Prüfung.

1.9.1 Eigenversorgung: Anteilige EEG-Umlagepflicht

Eigenversorger, die erstmalig ab 1.8.2014 Strom aus einer eigenen EEG-Anlage selbst verbrauchen, müssen für den im Jahr 2016 selbst verbrauchten Strom 35 % der im Jahr 2016 gültigen EEG-Umlage zahlen. Bei der aktuell gültigen EEG-Umlage von 6,354 ct/ kWh, ergibt sich eine anteilige EEG-Umlage von 2,224 ct/kWh. Ab 2017 wird der Anteil auf 40 Prozent der im Jahr 2017 gültigen EEG-Umlage angehoben. Da die Verteilnetzbetreiber für die Erhebung der EEG-Umlage verantwortlich sind, müssen Anlagenbetreiber dem zuständigen Netzbetreiber bis zum 28.2. alle für die Endabrechnung des Vorjahres und für die Endabrechnung der EEG-Umlage erforderlichen Daten zur Verfügung stellen.

Beispiel: Eigenversorgung mit anteiliger EEG-Umlagepflicht

Herr Meier betreibt eine PV-Anlage und verbraucht den in der PV-Anlage erzeugten Strom selbst im Wohnhaus. Die Anlage wurde 2008 als Volleinspeisungsanlage in Betrieb genommen und im August 2014 auf Eigenversorgung umgestellt.



1.9.2 Vollständige Befreiung von der EEG-Umlagepflicht

Bestandsanlagen

Vollständig von der EEG-Umlage befreit sind Bestandsanlagen mit erstmaliger Eigenverbrauchsnutzung vor dem 01.08.2014, wenn keine wesentliche Änderung an der Anlage vorgenommen wurde (z. B. Erweiterung um mehr als 30 % der ursprünglich installierten Leistung) und kein Betreiberwechsel nach dem 31.7.2014 stattgefunden hat. Voraussetzung für die vollständige Befreiung von der EEG-Umlage aufgrund der Bestandsschutzregelung ist, dass der Eigenverbrauch unverändert wie vor dem 1.8.2014 fortgeführt wird.

Beispiel: Bestandsanlage mit vollständiger Befreiung von der EEG-Umlagepflicht

Herr Meier ist Betreiber einer PV-Anlage, die seit 2012 unverändert zur Eigenversorgung genutzt wird. Der Strom wird von Herr Meier selbst im Wohnhaus verbraucht.

Dem Leitfaden der Bundesnetzagentur zur Eigenversorgung zufolge, führt ein Betreiberwechsel nach dem Stichtag 1.8.2014 dazu, dass die Voraussetzung zur vollständigen Befreiung von der EEG-Umlage nicht mehr gegeben ist. Der neue Betreiber unterliegt in einem solchen Fall der anteiligen EEG-Umlagepflicht wie unter Punkt 1.9.1 beschrieben.

Alt-Bestandsanlagen

Keine Auswirkung hingegen hat der Betreiberwechsel bei sogenannten Alt-Bestandsanlagen mit Inbetriebnahme und unveränderter Eigenverbrauchsnutzung vor dem 1.9.2011.

Kleinanlagen bis 10 Kilowatt

Aufgrund der Bagatellregelung sind Anlagen bis 10 kWp installierter Leistung

bis zu 10 Megawattstunden (MWh) pro Jahr von der EEG-Umlage befreit.

Vollständige Eigenversorger

Befreit von der EEG-Umlage sind auch vollständige Eigenversorger, wenn keine Verbindung zum Stromnetz besteht („Inselbetrieb“).

1.9.3 Stromlieferung: Volle EEG-Umlagepflicht

Die volle EEG-Umlagepflicht besteht bei einer Stromlieferung. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass eine Stromlieferung vorliegt, wenn nicht alle Kriterien für Eigenversorgung nach § 5 Nr. 12 EEG 2014 erfüllt sind. Diese setzen voraus, dass der in der PV-Anlage erzeugte Strom von einer natürlichen oder juristischen Person im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit der Stromerzeugungsanlage selbst verbraucht wird. Dabei darf der Strom nicht durch ein öffentliches Netz durchgeleitet werden. Wenn keine Personenidentität zwischen Anlagenbetreiber und Stromverbraucher gegeben ist, handelt es sich demzufolge um eine Stromlieferung mit voller EEG-Umlagepflicht. In diesem Fall ist nicht der Verteilnetzbetreiber sondern der Übertragungsnetzbetreiber für die Erhebung der EEG-Umlage zuständig.

Beispiel: Stromlieferung mit voller EEG-Umlagepflicht

Herr Meier betreibt eine PV-Anlage. Der erzeugte Strom wird in der gemeinsam mit seiner Frau betriebenen Landwirtschafts GbR verbraucht.

1.10 Genehmigung von Solaranlagen

In der Regel sind Solaranlagen genehmigungsfrei, sofern sie an der Fassade, auf Flachdächern oder in der Dachfläche errichtet werden. Allerdings kann

eine Genehmigungspflicht bestehen, wenn die Anlage aus dem Baukörper „hervorspringt“. Weitere Einschränkungen können durch örtliche Bebauungspläne oder Vorschriften für die bauliche Gestaltung vorgegeben werden (Denkmalschutz, Altstadtregelungen). Die Genehmigung von Solaranlagen geschieht durch die Bauordnungsämter (Kommunen und Landkreise). Für Freiflächenanlagen wird auf jeden Fall eine Baugenehmigung benötigt. Deshalb sollten sich Bauwillige bei der Planung einer PV-Anlage bei der zuständigen Bauordnungsbehörde nach bestehenden Vorschriften hinsichtlich der Genehmigung der Anlage erkundigen

1.11 Gewerbeanmeldung

Da das Betreiben einer PV-Anlage in jedem Fall einen gewerblichen Betrieb darstellt, kann eine Gewerbeanmeldung bei der zuständigen Gemeinde erforderlich sein. Leider gibt es hierzu keine einheitliche Regelung. Gesetzliche Grundlage ist § 14 Gewerbeordnung (GewO). Allerdings geht man davon aus, dass kleine PV-Anlagen auf Wohngebäuden nicht angemeldet werden müssen. Das gilt insbesondere für Anlage mit einer Nennleistung von bis zu 10 kWp, weil diese noch dem sog. Bagatellbereich zugeordnet werden können. Im Zweifel sollte bei der zuständigen Gemeinde nachgefragt werden.

1.12 Statische Anforderungen und Installation

Das zusätzliche Gewicht, welches durch die PV-Anlage herbeigeführt wird, beträgt ca. 0,25 Kilonewton pro Quadratmeter (kN/m²) und überschreitet in der Regel nicht 15 Prozent der Gesamtlast, für die der Dachstuhl ausgelegt ist. Allerdings sollte bei größeren Dachneigungen bzw. windexponierten Standorten



eine individuelle Prüfung der Dachstatik erfolgen oder zumindest ein Rat von Experten eingeholt werden.

Die Installation der Solarmodule auf dem Dach ist relativ leicht machbar. Auf Schrägdächern werden die Solarmodule üblicherweise auf eine Unterkonstruktion mit einigen Zentimetern Abstand zum Dach montiert. Werden die Solarmodule schon während der Bauphase in das Dach integriert, dann können Kosten für Dachziegel eingespart werden. Eine optimale Nutzung der Strahlungsenergie ergibt sich mit der Montage der Modu-

sinnvoll sein, ein nach Osten oder nach Westen ausgerichtetes Dach zu wählen, je nachdem, zu welchen Tageszeiten die größten Stromverbräuche gegeben sind.

Die erwartete Lebensdauer von Solarmodulen liegt heute bei weit über 25 Jahren. Aus diesem Grund ist eine einwandfreie Montage wichtig, damit keine Schäden bezüglich der Haltekonstruktion oder der elektrischen Verdrahtung auftreten und so ein langfristiger Einsatz der Solarmodule möglich wird. Deshalb sollte die Montage von Fachleuten vorgenommen werden.



le auf nach Süden ausgerichteten Dächern mit einer Dachneigung von 45°. Jedoch haben Untersuchungen ergeben, dass hier Toleranzen möglich sind und eine gute Rendite auch bei abweichenden Dachneigungen erreichbar ist. So werden beispielsweise für alle Dachausrichtungen von Südost bis Südwest und Dachneigungen zwischen 10° und 50° mindestens 95 Prozent der maximalen Energieausbeute erreicht. Soll ein möglichst hoher Eigenversorgungsgrad erreicht werden, kann es durchaus

1.13 Netzanschluss

Für den Netzanschluss einer Photovoltaikanlage ist der Verteilnetzbetreiber zuständig (i.d.R. über den Stromversorger erreichbar). Nach Vorgaben durch das EEG sind bei PV-Anlagen bis insgesamt 30 kWp auf einem Grundstück mit bestehendem Stromanschluss keine Zusatzkosten für den Netzausbau zu erwarten. Wird Strom auch selbst verbraucht, ist ein Zweirichtungszähler erforderlich.

1.14 Angebotsvergleich

Holen Sie immer mehrere Angebote von unterschiedlichen Installateuren ein. Die Preise sind nur dann vergleichbar, wenn es sich um Komplettangebote handelt. Dazu gehört die Lieferung der Module, des Wechselrichters, der Verkabelung und des Befestigungssystems (Unterkonstruktion). Auch die Montagekosten, und die Kosten für den Netzanschluss sowie die Erledigung der Formalitäten mit den Netzbetreibern müssen in einem Komplettangebot enthalten sein. Achten Sie darauf, dass das Angebot exakte Angaben zu den einzelnen Komponenten beinhaltet wie z.B. die Modulbezeichnung und Art der Module (monokristallin, polykristallin oder Dünnschicht). Die aktuellen Modulpreise können Sie online unter folgendem Link nachsehen: <http://www.solarserver.de/service-tools/photovoltaik-preisindex.html>

1.15 Wirtschaftlichkeit der PV-Anlage

Die Wirtschaftlichkeitsberechnung sollte neben realistischen Prognosen für den Stromertrag auch Kosten für Zähler, Wartung und Versicherung enthalten. Die Rendite der Anlage ist im Wesentlichen von folgenden Faktoren abhängig:

- Standort der PV-Anlage
- Strahlungsangebot der Sonne (Globalstrahlungswerte)
- Beeinträchtigung der Einstrahlung (Beschattung, Staub, Schnee)
- Dachneigung
- Dachausrichtung
- Wirkungsgrad der Module
- Systemverluste der PV-Anlage (z. B. durch Wechselrichter)
- Aktuelle Einspeisevergütung
- Eigenverbrauchsanteil
- EEG-Umlagepflicht (siehe 1.9)
- Anschaffungskosten der Anlage (Module, Wechselrichter, Montagekosten)

- Größe der Anlage (je größer die Anlage, desto geringer die Anschaffungskosten je kWh, jedoch auch geringer die Einspeisevergütung)
- Höhe der Finanzierungskosten (Darlehenszinsen)
- Laufende Kosten (wie z.B. Versicherung, Steuerberater, Reparaturen, Reinigung)
- Lebensdauer des Wechselrichters (ca. 10 Jahre)
- Steuerliche Auswirkung (Abschreibung, persönlicher Steuersatz)

Im Regelfall sind Stromerträge in Höhe von durchschnittlich 900 bis 1.100 kWh pro Jahr und kWp installierter Leistung zu erwarten. Höhere Erträge sind an sehr günstigen Standorten möglich. (siehe Globalstrahlungskarte des Deutschen Wetterdienstes unter: http://www.dwd.de/DE/leistungen/solarenergie/lstrahlungskarten_mi.html)

1.16 Reinigung von PV-Anlagen

Je nach Dachneigung und Witterungseinflüssen kann es zu einer zunehmenden Verschmutzung der Module kommen (Staub, Schnee, Moos). Die Rendite der PV-Anlage kann je nach Verschmutzungsgrad wesentlich beeinträchtigt werden. Inzwischen gibt es zahlreiche Fachfirmen, die sich auf die professionelle Solarreinigung spezialisiert haben. Eine professionelle Photovoltaik-Reinigung lohnt sich vor allem bei Anlagen mit vergleichsweise hohen Einspeisevergütungen, da durch einen möglichen Mehrertrag nach der Reinigung folglich auch die Einspeisevergütung ansteigt. Die Reinigung von Solaranlagen sollte möglichst schonend und unter Verwendung weicher Bürsten erfolgen. Zur Wahrung der Garantie ist hier besondere Vorsicht geboten, da der Modulhersteller im Garantiefall die Module auf Kratzer oder Rückstände von nicht zulässi-

ger Reinigungsmethoden untersuchen könnte. Bei der Wahl einer Reinigungsfirma liefert das DLG-Prüfsiegel „Geprüfter Solar-, Photovoltaikanlagen-Reinigungsbetrieb“ sowie die OQS-Zertifizierung (Optimale Qualitäts-Managementsysteme) Auskunft über Qualität und Reinigungswirkung.

2. Die steuerliche Seite

Bei der Errichtung und dem Betreiben einer Photovoltaik-Anlage gibt es eine ganze Reihe von steuerlichen Aspekten, die erheblich die Rentabilität bestimmen. Den größten Einfluss haben sicherlich einkommensteuerliche und umsatzsteuerliche Aspekte. Daneben



müssen aber auch die Gewerbesteuer, die Grunderwerbsteuer und die Erbschaft- und Schenkungsteuer erwähnt werden.

Die folgenden Ausführungen gelten für ab 1.4.2012 in Betrieb genommene Anlagen, da sich zu diesem Zeitpunkt die steuerliche Rechtslage geändert hat.

2.1 Einkommensteuer

Die Erzeugung von Strom ist gewerblich und der Betreiber erzielt Einkünfte aus Gewerbebetrieb. Dies gilt unabhängig davon, ob der Erzeuger ein Landwirt oder Gärtner, Freiberufler oder im Übrigen nicht selbstständig tätiger Steuerpflichtiger (Arbeitnehmer) ist.

2.1.1 Gewinnermittlung

Die Betreiber von Photovoltaikanlagen können den Gewinn i.d.R. durch Einnahme-Überschuss-Rechnung ermitteln. Eine aufwändige Bilanz muss also nicht erstellt werden. Das Wirtschaftsjahr ist regelmäßig das Kalenderjahr.

2.1.2 Betriebseinnahmen

Einnahmen sind die Vergütungen für den eingespeisten Strom. Anzusetzen sind die Bruttoeinnahmen, also einschließlich der Umsatzsteuer. Der nicht eingespeiste, privat verbrauchte Strom muss zusätzlich wie eine Einnahme an-

gesetzt werden. Der Wert dafür wird aus den Kosten oder dem Preis des regulär aus dem Netz bezogenen Stroms hergeleitet. Wird Strom an Dritte, z.B. an Mieter von selbst vermieteten Wohnungen, verkauft, so gehören die Erlöse daraus ebenfalls zu den Einnahmen.

Ebenso ist vom Finanzamt erstattete Umsatzsteuer den Einnahmen des Gewerbebetriebes zuzurechnen.

2.1.3 Betriebsausgaben

Zu den Betriebsausgaben gehören alle Aufwendungen, die im direkten Zusammenhang mit dem Betrieb der Photovoltaik-Anlage stehen. Die bedeutendsten Betriebsausgaben sind regelmäßig:

- die Fremdkapitalzinsen
- die Abschreibungen
- laufende Kosten (Versicherung, Steuerberatung, Reparaturen, Reinigung)
- und an das Finanzamt bezahlte Umsatzsteuer

Die Abschreibung der Anschaffungskosten erfolgt linear und ermöglicht einen jährlichen Abschreibungssatz mit 5 %, weil die Nutzungsdauer der PV-Anlage mit 20 Jahren angenommen wird.

Jedoch sind im Regelfall auch Sonderabschreibungen und der Investitionsabzugsbetrag (IAB) möglich.

Diese Sonderabschreibung beträgt 20 % der Netto-Anschaffungskosten der Anlage (zusätzlich neben der linearen Abschreibung mit 5 % vom verbleibenden Restwert).

Sofern die Anschaffung einer Photovoltaikanlage geplant ist, kann schon im Jahr vor der Anschaffung ein sog. Investitionsabzugsbetrag (IAB) gebildet werden. Dieser beträgt 40 % der voraussichtlichen Nettoanschaffungskosten und stellt steuerlich einen vorweggenommenen Verlust aus Gewerbebetrieb

dar, der deshalb zu einer Einkommensteuer-Ersparnis führen kann und damit Ihre Liquidität schont. Die Finanzverwaltung verlangt jedoch einen Nachweis für die Investitionsabsicht.

2.2 Umsatzsteuer

Grundsätzlich können auch sonst nicht unternehmerisch tätige Personen durch den Stromverkauf zu Unternehmern werden und müssen sich Gedanken zur Umsatzsteuer machen.

2.2.1 Mischnutzung und Zuordnungsentscheidung

Falls der selbst erzeugte Strom sowohl für den privaten Verbrauch als auch für die Einspeisung in das Stromnetz oder im eigenen Unternehmen verwendet wird, können und müssen Sie zunächst entscheiden, inwieweit Sie die Anlage dem Unternehmen „zuordnen“ wollen. Über die Zuordnungsentscheidung muss das Finanzamt **spätestens** bis zum 31. Mai des Folgejahres informiert werden – entweder erfährt es durch die angemeldete Vorsteuer davon oder es muss ein gesondertes Schreiben an das Finanzamt geschickt werden. Diese Entscheidung ist besonders wichtig für den Abzug der Vorsteuer aus der Investition. Sie hat aber auch Auswirkungen darauf, ob der spätere Privatverbrauch des eigenerzeugten Stroms bei der Umsatzsteuer zu berücksichtigen ist.

2.2.2 Ausgangsumsätze (erzeugter Strom)

Es gilt der Regelsteuersatz von 19 %. Somit ist auf die Umsätze mit dem erzeugten Strom 19 % Umsatzsteuer ans Finanzamt abzuführen. Die Abrechnung

durch das Stromversorgungsunternehmen erfolgt durch eine sog. Gutschrift, sodass Sie selbst keine Rechnungen schreiben müssen. Die in der Abrechnung ausgewiesene Umsatzsteuer muss an das Finanzamt überwiesen werden (ggf. nach Kürzung um die sog. Vorsteuer).

2.2.3 Vorsteuerabzug

Umsatzsteuer, die Ihnen als Anlagenbetreiber in Rechnung gestellt wird, ist grundsätzlich als sog. Vorsteuer abziehbar, bei Mischnutzung der Anlage (siehe 2.2.1) im Umfang der vorgenommenen Zuordnung zum Unternehmen. So wird die Neutralität der Umsatzsteuer auf Ebene des Unternehmers erreicht. Folglich können Sie die Umsatzsteuer, die vom Installateur der Anlage auf der Rechnung ausgewiesen wurde, vom Finanzamt erstatten lassen. Auch die Umsatzsteuer, die bei Wartung, Reparaturen oder Buchführung in Rechnung gestellt wird, kann als Vorsteuer von der Umsatzsteuerschuld abgezogen werden.

2.2.4 Umsatzsteuer-voranmeldung und -erklärung

Bei der Neugründung eines Unternehmens ist man gesetzlich verpflichtet, für die ersten beiden Jahre monatliche Umsatzsteuervoranmeldungen abzugeben. Neben den Voranmeldungen ist eine zusammenfassende Jahreserklärung zu erstellen. Nach den ersten beiden Jahren reicht es bei den meisten Anlagen aus, wenn quartalsweise eine Umsatzsteuervoranmeldung abgegeben wird. Bei kleineren Anlagen ist es auch möglich, dass man von der Abgabe einer Voranmeldung nach zwei Jahren ganz befreit wird.



80333 München (Zentrale)

Karolinenplatz 2
Tel.: 089-54496-197
Fax: 089-54496-190

93326 Abensberg

Regensburger Torplatz 7
Tel.: 09443-92971-30
Fax: 09443-92971-39

92224 Amberg

Gailoher Weg 1
Tel.: 09621-4948-20
Fax: 09621-4948-23

91522 Ansbach

Maximilianstraße 36
Tel.: 0981-97190-30
Fax: 0981-97190-39

99510 Apolda

Richard-Wagner-Str. 15
Tel.: 03644-59791-17
Fax: 03644-59791-18

63741 Aschaffenburg

Schwalbenrainweg 46
Tel.: 06021-4294-213
Fax: 06021-4294-225

86157 Augsburg

Pröllstraße 20
Tel.: 0821-50228-300
Fax: 0821-50228-399

97616 Bad Neustadt/Saale

Berliner Straße 19
Tel.: 09771-621070
Fax: 09771-621075

96231 Bad Staffelstein

Lichtenfelser Str. 9
Tel.: 09573-310809-30
Fax: 09573-310809-39

96047 Bamberg

Nebingerhof 14
Tel.: 0951-96517-140
Fax: 0951-96517-149

95447 Bayreuth

Adolf-Wächter-Straße 1a
Tel.: 0921-7646230
Fax: 0921-7646239

01877 Bischofswerda

Weickersdorfer Str. 33
Tel.: 03594-77963-0
Fax: 03594-77963-35

93413 Cham

Johann-Brunner-Str. 1
Tel.: 09971-854330
Fax: 09971-854339

96450 Coburg

Allee 12
Tel.: 09561-79569-14
Fax: 09561-79569-39

85221 Dachau

Newtonstraße 1
Tel.: 08131-363030
Fax: 08131-363039

94469 Deggendorf

Graflinger Straße 83
Tel.: 0991-373162-30
Fax: 0991-373162-39

89407 Dillingen

Gabelsbergerstraße 7
Tel.: 09071-70565-30
Fax: 09071-70565-39

86609 Donauwörth

Am Stillflecken 30
Tel.: 0906-70646-70
Fax: 0906-70646-79

85560 Ebersberg

Wasserburger Straße 2
Tel.: 08092-2325325
Fax: 08092-2325328

84307 Eggenfelden

Hofmark 20
Tel.: 08721-5074230
Fax: 08721-5074239

87746 Erkheim

Mindelheimer Straße 18
Tel.: 08336-8139425
Fax: 08336-8139432

91301 Forchheim

Hans-Böckler-Straße 3
Tel.: 09191-9786830
Fax: 09191-9786839

85354 Freising

Mozartstraße 1
Tel.: 08161-538255
Fax: 08161-538250

82256 Fürstenfeldbruck

Kaiser-Ludwig-Straße 10
Tel.: 08141-322130
Fax: 08141-322139

97505 Geldersheim

Schweinfurter Straße 8
Tel.: 09721-79684-0
Fax: 09721-79684-45

89312 Günzburg

Nornheimerstraße 2a
Tel.: 08221-36971-30
Fax: 08221-36971-39

91074 Herzogenaurach

Niederndorfer Hauptstr. 63
Tel.: 09132-74508-20
Fax: 09132-74508-29

98646 Hildburghausen

Zunftweg 3
Tel.: 03685-406060
Fax: 03685-406070

83607 Holzkirchen

Rudolf-Diesel-Ring 1b
Tel.: 08024-992850
Fax: 08024-992855

85055 Ingolstadt

Viehmarktplatz 7
Tel.: 0841-4929430
Fax: 0841-4929439

87600 Kaufbeuren

Am Grünen Zentrum 5
Tel.: 08341-909363-30
Fax: 08341-909363-39

87437 Kempten

Ignaz-Kiechle-Str. 22
Tel.: 0831-70491-330
Fax: 0831-70491-339

97318 Kitzingen

Mainbernheimer Str. 107
Tel.: 09321-134670
Fax: 09321-134671

96317 Kronach

Weißbrunner Straße 1a
Tel.: 09261-606730
Fax: 09261-606739

94405 Landau/Isar

Anton-Kreiner-Str. 1
Tel.: 09951-69042-30
Fax: 09951-69042-49

86899 Landsberg/Lech

Karwendelstraße 10
Tel.: 08191-928513
Fax: 08191-928559

84034 Landshut

Dammstraße 9
Tel.: 0871-601630
Fax: 0871-601639

08491 Limbach (Plauen)

August-Bebel-Str. 4
Tel.: 03765-3 18 04
Fax: 03765-3 18 79

88131 Lindau

Bleicheweg 11
Tel.: 08382-2601430
Fax: 08382-2601439

98617 Meiningen

Leipziger Straße 1
Tel.: 03693-4425-0
Fax: 03693-4425-23

80336 München

Herzog-Heinrich-Str. 23
Tel.: 089-746331-0
Fax: 089-746331-31

92507 Nabburg

Oberviechtacher-Str.13
Tel.: 09433-2047-0
Fax: 09433-2047-19

86633 Neuburg/Donau

Schwemmstraße 246
Tel.: 08431-679230
Fax: 08431-679292

92318 Neumarkt/Opf.

Weinberger Straße 18
Tel.: 09181-266830
Fax: 09181-266844

91413 Neustadt/Aisch

Hospitalplatz 1
Tel.: 09161-663235
Fax: 09161-663239

07806 Neustadt/Orla

Schleizer Straße 15c
Tel.: 036481-248-0
Fax: 036481-248-19

90411 Nürnberg

Rathsbürgerstraße 8a
Tel.: 0911-955888-30
Fax: 0911-955888-39

07907 Oettersdorf

Schleizer Straße 17
Tel.: 03663-422396
Fax: 03663-422399

94036 Passau

Innstraße 71
Tel.: 0851-95622-30
Fax: 0851-95622-39

85276 Pfaffenhofen

Ilmstraße 2
Tel.: 08441-8919630
Fax: 08441-8919639

93053 Regensburg

Furtmayrstraße 17
Tel.: 0941-784927-30
Fax: 0941-784927-39

83024 Rosenheim

Möslstraße 30
Tel.: 08031-809187-50
Fax: 08031-809187-59

91154 Roth

Münchener Straße 67
Tel.: 09171-9660-130
Fax: 09171-9660-139

91126 Schwabach

Unterbaimbach 2
Tel.: 09122-8790640
Fax: 09122-8790742

92421 Schwandorf

Hoher-Bogen-Str. 10
Tel.: 09431-7174-30
Fax: 09431-7174-39

94315 Straubing

Otto-von-Dandl-Ring 6
Tel.: 09421-788330
Fax: 09421-788339

98528 Suhl

Fröhliche-Mann-Str. 1
Tel.: 03681-453656
Fax: 03681-453658

95643 Tirschenreuth

St.-Peter-Straße 44
Tel.: 09631-7038-30
Fax: 09631-7038-39

84513 Töging

Werkstraße 16
Tel.: 08631-1858-30
Fax: 08631-1858-39

83278 Traunstein

Binderstraße 8
Tel.: 0861-16625-70
Fax: 0861-16625-79

94234 Viechtach

Kreuzbergstraße 16a
Tel.: 09942-80840-30
Fax: 09942-80840-39

92637 Weiden

Nikolaus-Otto-Straße 8
Tel.: 0961-40195-30
Fax: 0961-40195-39

82362 Weilheim

Fischerried 33
Tel.: 0881-9266-31
Fax: 0881-9266-39

91781 Weißenburg

Rothenerstraße 45
Tel.: 09141-8620-130
Fax: 09141-8620-139

95632 Wunsiedel

Bodelschwinghstraße 1
Tel.: 09232-91817-30
Fax: 09232-91817-39

97076 Würzburg

Werner-v.-Siemens-Str. 55a
Tel.: 0931-27958-40
Fax: 0931-27958-39

Die Treukontax

Steuerberatungsgesellschaft
mbH

bietet umfassende Bera-
tung in

Rechnungswesen, Steuern
und Betriebswirtschaft.



Impressum

© „Wirtschaft & Steuern“
ist eine Mandanteninformation der
Treukontax Steuerberatungsgesellschaft mbH.

Herausgeber

Treukontax Steuerberatungsgesellschaft mbH
Karolinenplatz 2, 80333 München
Tel. +49(0)89/54496-197, Fax +49(0)89/54496-190
E-Mail: info@treukontax.de

Redaktion

Informationsabteilung für Steuern und Recht der
Treukontax Steuerberatungsgesellschaft mbH.
E-Mail: info@treukontax.de



Tobias Dirmeier, Steuerberater
BBV Beratungsdienst Amberg



Jutta Huber, Steuerberaterin
BBV-Beratungsdienst Erkheim

Autor zum EEG und zur Förderung:
Anna Neumeier (ohne Bild)
Referat Nachwachsende Rohstoffe und Photovoltaik
BBV-Generalsekretariat München

Design, Fotos

Spreter Marketing & Design, Augsburg

Druck

Druck- und Papier Obendorfer, Nabburg

„Wirtschaft & Steuern“ basiert auf Informationen,
die wir als zuverlässig erachten. Eine Haftung kann
jedoch aufgrund der sich ständig ändernden
Gesetzeslage nicht übernommen werden.
„Wirtschaft & Steuern“ erscheint unregelmäßig.
Einzel exemplar 15,00 €.
Alle Rechte vorbehalten.
Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird
keine Haftung übernommen.

Stand

September 2016



Wir bilden aus in Bayern, Thüringen und Sachsen



- > **Steuerfachangestellte**
- > **Bilanzbuchhalter/in**
- > **Steuerfachwirt/in**



www.treukontax.de
personal@treukontax.de



Treukontax
Steuerberatung