

## **Merkblatt für die Inbetriebnahme einer PV-Anlage mit Netzeinspeisung (MC 11.11.2017)**

### **1. Inbetriebnahme**

- 1.1. **Definition Inbetriebnahmezeitpunkt** Seit April 2012 gibt es Neuregelungen bezüglich der Definition des Inbetriebszeitpunktes. In § 3 Nr. 5 EEG 2012 (ab 04/2012) wird nunmehr klargestellt, dass die Solaranlage fest an dem für den dauerhaften Betrieb vorgesehenen Ort und dauerhaft mit dem für die Erzeugung von Wechselstrom erforderlichen Zubehör installiert wurde d.h. ein Wechselrichter installiert sein muss. Die Anlage muss zudem bereits Strom produziert haben.
- 1.2. **Überblick über die Anforderungen an den Nachweis des Inbetriebnahmezeitpunkts laut der Clearingstelle:**
  - 1.2.1. Solaranlage produziert Strom UND dieser Strom wird außerhalb der Photovoltaikanlage erstmals verbraucht oder gespeichert
  - 1.2.2. Die Inbetriebnahme muss nicht für jedes Modul einzeln erfolgen
  - 1.2.3. Der Netzbetreiber muss nicht anwesend sein
  - 1.2.4. Der Solarstrom muss nicht ins öffentliche Netz eingespeist werden
  - 1.2.5. Die Anlage muss endgültig an ihrem Bestimmungsort montiert sein
  - 1.2.6. Ein Wechselrichter muss installiert sein
  - 1.2.7. Der Nachweis kann durch Fotos oder Zeugen geführt werden
- 1.3. **Inbetriebnahmeprotokoll**
  - 1.3.1. Das Inbetriebnahmeprotokoll kann ebenso als Nachweis herangezogen werden, dass die Photovoltaikanlage Strom produziert. Es hat aber noch andere Aufgaben. Ohne Inbetriebnahmeprotokoll muss der Netzbetreiber keine Einspeisevergütung zahlen. Mit dem Inbetriebnahmeprotokoll – und zwar nur hiermit – kann der Betreiber nachweisen, dass die neue Photovoltaikanlage allen Normen und Vorschriften entspricht.
  - 1.3.2. Das Inbetriebnahmeprotokoll muss in Anwesenheit des Betreibers der Photovoltaikanlage vom Solarteur erstellt werden. Ein Vertreter des Netzbetreibers kann, muss aber nicht anwesend sein.
  - 1.3.3. Im Inbetriebnahmeprotokoll werden alle Daten zur Photovoltaikanlage aufgeführt. Dazu gehören nicht nur allgemeine Angaben zum Betreiber und dem Standort sowie das Datum der Inbetriebnahme, sondern auch technische Details. Von allen Komponenten müssen nicht nur der Hersteller und das Modell, sondern auch ihre Anzahl genannt werden. Aber es werden auch Angaben gemacht zur Neigung und Ausrichtung der Module und zur Montage.
  - 1.3.4. Insbesondere hat das Inbetriebnahmeprotokoll die Aufgabe, die Funktionsfähigkeit der Photovoltaikanlage nachzuweisen. Dazu werden Angaben zu den Strahlungswerten (geschätzt) bei Erstellung des Protokolls ebenso gefordert wie zu Leerlaufspannung und Kurzschlussstrom an den Strings und dem Generatoranschlusskasten. Auch Komponenten wie Einspeisezähler und Einspeisemanagement werden überprüft.
  - 1.3.5. Nutzen Sie diesen Zeitpunkt zu einer förmlichen Abnahme. Notieren Sie alle eventuell noch bestehenden Mängel und geben Sie dem Handwerker eine Frist zu deren Beseitigung. Weisen Sie den Handwerker darauf hin, dass Sie einen Teilbetrag einbehalten, bis alle Mängel beseitigt sind. Lassen Sie dieses Schriftstück von Ihrem Handwerker gegenzeichnen. Zahlen Sie erst dann die komplette Rechnungssumme, wenn wirklich alle Mängel beseitigt sind

- 1.3.6. Nach Fertigstellung der PV-Anlage stellt die Installationsfirma einen Inbetriebsetzungsantrag. Die Anlage darf nur bei einem ordentlichen Inbetriebnahmetermin und in der Regel bei Anwesenheit eines Mitarbeiters des Energieversorgungsunternehmens ans öffentliche Netz angeschlossen werden

## 2. Photovoltaikanlage Anmeldung

### 2.1. Anmeldung beim Netzbetreiber

Dem Netzbetreiber EVU muss die vorgesehene Einspeisung in das Netz mit einem Anmeldeformular gemeldet werden. Die Errichtung und der Anschluss der Photovoltaikanlage an das Niederspannungsnetz, ist durch ein ins Installateurverzeichnis eingetragenes „Elektronunternehmen“ vorzunehmen werden.

- 2.1.1. Dafür gibt es vom jeweiligen Netzbetreiber EVU ein Formblatt „Anmeldung einer Photovoltaikanlage“.
- 2.1.2. Beizufügen sind das Datenblatt mit den technischen Daten der Photovoltaik-Module. Der Anmeldung einer Photovoltaikanlage muss eine Konformitätserklärung für den Wechselrichter beiliegen
- 2.1.3. Der Anmeldung einer Photovoltaikanlage muss eine Unbedenklichkeitsbescheinigung der Berufsgenossenschaft für die selbsttätige Freischaltstelle beigelegt werden.
- 2.1.4. Die Unbedenklichkeitsbescheinigung steht im Datenblatt des Wechselrichters.
- 2.1.5. Eine selbsttätige Freischaltstelle schaltet innerhalb  $\leq 80$  ms ab, wenn die zulässigen Grenzwerte von Spannung und Frequenz über- bzw. unterschritten werden (gemäß VDEW).
- 2.1.6. Der Anmeldung einer Photovoltaikanlage muss ein Lageplan, aus dem die örtliche Lage der Photovoltaikanlage und des bestehenden Netzanschlusses (Hausanschlusskasten) eindeutig hervorgeht, beigelegt werden.
- 2.1.7. Der Anmeldung einer Photovoltaikanlage muss ein Übersichtsschaltplan der gesamten elektrischen Anlage (einpolige Darstellung) beigelegt werden.
- 2.1.8. Aus dem Übersichtsschaltplan muss hervorgehen, wie viele Wechselrichter eingesetzt werden und wie sie auf die Außenleiter aufgeteilt sind.
- 2.1.9. Für die Anmeldung einer Photovoltaikanlage zur Inbetriebsetzung wird ein zusätzliches Standardformblatt „Inbetriebsetzung Strom“ benötigt.
- 2.1.10. Dieses Formblatt „Anmeldung einer Photovoltaikanlage“ wird als Inbetriebnahmeprotokoll mit dem Inbetriebnahmedatum, der Unterschrift und dem Stempel des Elektroinstallationsunternehmens versehen
- 2.1.11. Dem Formblatt „Anmeldung einer Photovoltaikanlage“ wird die Darstellung des realisierten Messkonzeptes beigelegt.
- 2.1.12. Dem Formblatt „Anmeldung einer Photovoltaikanlage“ werden Fotos der Photovoltaikanlage beigelegt.
- 2.1.13. Dem Formblatt „Anmeldung einer Photovoltaikanlage“ werden Fotos der Zähleranlage und des Zählers mit dem Zählerstand und der Prüfplakette zum Zeitpunkt des Einbaus beigelegt.
- 2.1.14. Nach Vorlage aller Unterlagen und Einspeisedaten bekommen Sie von Ihrem Netzbetreiber EVU einen Einspeisevertrag zugesandt.
- 2.1.15. **Einspeisevertrag** Ein Einspeisevertrag für Ihre PV-Anlage mit dem öffentlichen Netzbetreiber ist laut EEG nicht vorgeschrieben

### 2.2. Anmeldung bei der Bundesnetzagentur

- 2.2.1. Die Anmeldung einer Photovoltaikanlage muss zusätzlich an die Bundesnetzagentur gemeldet werden, mit Angaben zum Standort und der Leistung. Die Anmeldung

erfolgt über das Online-Meldeportal (<https://app.bundesnetzagentur.de/pv-meldeportal/>) der Bundesnetzagentur

- 2.2.2. Einzig der Anlagenbetreiber selbst kann die Photovoltaikanlage anmelden. Installateure oder andere Dritte sind dazu nicht berechtigt. Die Photovoltaikanlage kann grundsätzlich nicht durch Dritte bei der BNetzA angemeldet werden. Die Anmeldung sollte auf jeden Fall vor oder spätestens am Tag der Inbetriebnahme erfolgen. Gleichzeitig sollte aber die Anlage nicht länger als zwei Wochen vor Inbetriebnahme gemeldet werden.

Folgende Daten müssen der BNetzA übermittelt werden

- 2.2.2.1. Name und Anschrift und email des Anlagenbetreibers
- 2.2.2.2. Standort der Anlage
- 2.2.2.3. Nennleistung in kW
- 2.2.2.4. Tag der Inbetriebnahme

- 2.2.3. Diese Anmeldung bei der Bundesnetzagentur ist absolut notwendig. Wer sie versäumt, hat keinen Anspruch auf die [Einspeisevergütung](#)..

Formular zur Anmeldung bei der Bundesnetzagentur

[https://www.haus.co/magazin/wp-content/uploads/2013/08/BNA\\_PhotovoltaikanlFormularID17985pdf\\_01.pdf](https://www.haus.co/magazin/wp-content/uploads/2013/08/BNA_PhotovoltaikanlFormularID17985pdf_01.pdf)

- 2.2.4. Die Bundesnetzagentur versendet nach der Übernahme der Daten eine Registrierungsbestätigung

3. **Die Auszahlung der Einspeisevergütung** erfolgt im Anschluss im monatlichen Abschlagsverfahren durch Ihren Netzbetreiber EVU.

#### 4. Steuerliche Aspekte

- 4.1. Im Prinzip wird eine Photovoltaikanlage betrieben, um Gewinne zu erzielen. Strom wird erzeugt und in das Netz eingespeist bzw. selbst verbraucht (siehe Zeichnung). Das bedeutet im steuerlichen Sinn: Jeder Eigentümer einer PV Anlage ist Unternehmer und muss sein Unternehmen natürlich auch beim Finanzamt anmelden.
- 4.2. Das heißt, dass der Hausbesitzer (wie auch ein anderer Unternehmer) jährlich eine Einnahmen-Überschuss-Rechnung erstellen muss. Die Gewinne (oder Verluste) fließen letztendlich in die jährliche Einkommenssteuererklärung ein. Die Gewinne werden hiernach zum persönlichen Steuersatz versteuert (und tragen zur Erhöhung des Steuersatzes bei). Verluste reduzieren natürlich die persönliche Steuerlast.
- 4.3. Im Rahmen einer gesonderten Umsatzsteuererklärung besteht die Möglichkeit die gezahlte Umsatzsteuer (19 Prozent) erstattet zu bekommen. Bei Einnahmen sind 19 Prozent Umsatzsteuer einzukalkulieren und an das Finanzamt abzuführen. Insgesamt zahlt man hierdurch vom Kaufpreis der Anlage nur den Nettobetrag (bzw. man zahlt natürlich den Bruttobetrag, bekommt jedoch den Steueranteil mit der nächsten Umsatzsteuererklärung vom Finanzamt erstattet).
- Umsatzsteuer: steueroptimiert, wenn der "Kleinunternehmer" (d. h. Jahresumsatz < 17.500 Euro) zunächst zur Umsatzsteuer "optiert", und dann (nach den 5 Jahren Bindungsfrist für diese Option) zur Kleinunternehmerregelung wechselt ==> 1.+2. Jahr: monatliche Umsatzsteuervoranmeldungen / 1. bis 5. Jahr Umsatzsteuererklärungen / Vorsteuer auf PV-Invest wird vom FA zurückerstattet / Umsatzsteuer für Eigenverbrauch muss ans FA abgeführt werden, Bemessungsgrundlage hierfür ist der Nettostrompreis für den sonstigen Strombezug vom EVU! / ab dem 6. Jahr: keine Umsatzsteuer mehr (weder Erstattungen z. B. auf Wartungs- und Reparaturkosten, noch auf Eigenverbrauch!
- 4.4. Eine Beantragung des Unternehmens beim Gewerbeamt ist im Regelfall nicht erforderlich. Voraussetzung ist, dass es sich um eine Photovoltaik – Anlage auf einem selbstgenutzten

Gebäude handelt. Gewerbesteuer würde ohnehin erst ab einem jährlichen Gewinn von über 24.500 € anfallen.

- 4.5. **Nach 5 Jahren können Sie von der Regelbesteuerung auf die Kleinunternehmer-Regelung wechseln und brauchen die MWSt – Erstattung nicht ans FA zurückzuzahlen!** (*In unserem Beispiel wären das 1330,- aus der Anlagenrechnung.*)

Fragen Sie beim Finanzamt diesbezüglich nach entsprechenden Vorgaben zur Umstellung, die unbedingt zu beachten sind!

Weitere Informationen unter: <http://www.solarverein-amberg.de/pv/finanzamt.php>

- 4.6. Die Abschreibung

der Photovoltaikanlage ist ein bewegliches Wirtschaftsgut, deren Nutzungsdauer auf 20 Jahre festgelegt wird. Über diesen Zeitraum können die gesamten Anschaffungskosten steuerlich als AfA (Absetzung für Abnutzung) berücksichtigt werden. Dabei stehen den Anlagenbetreibern insgesamt vier verschiedene Abschreibungsvarianten zur Verfügung:

- 4.6.1. **Lineare Abschreibung**

Die Abschreibung erfolgt gleichmäßig verteilt auf die gesamte Nutzungsdauer. Dabei entspricht sie fünf Prozent der Netto-Anschaffungskosten. Bei einer PV Anlage, die für 20.000 Euro angeschafft wurde, können jährlich 1.000 Euro als Abschreibung geltend gemacht werden.

- 4.6.2. **Degressive Abschreibung**

Bei der degressiven Abschreibung erfolgt eine zweieinhalbfache Abschreibung gegenüber dem Betrag, der nach linearer Abschreibung möglich ist, also 12,5 Prozent. Allerdings wird dieser Betrag nur im Jahr der Inbetriebnahme von den Anschaffungskosten berechnet, später vom verbleibenden Restbuchwert

5. **Versicherung der Photovoltaik-Anlage**

Die PV-Anlage sollte der Wohngebäudeversicherung gemeldet werden, denn sie ist ein Bestandteil des Gebäudes. Dabei ist zu prüfen, ob die „normale“ Wohngebäudeversicherung ausreicht oder eine spezielle Photovoltaik – Versicherung erforderlich ist. Spezielle Photovoltaikversicherungen kosten zwischen 50 und 100 € im Jahr. Sie können Schäden durch Blitz, Sturm, Hagel, Brand, Vandalismus, Diebstahl aber auch Materialfehler oder bauliche Mängel abdecken. Zudem ist auch eine Erweiterung der Haftpflichtversicherung möglich, so dass diese bei Schädigung Dritter greifen kann. Diese ist für den Fall erforderlich, falls durch die Solaranlage andere Personen (oder deren Eigentum) zu Schaden kommen – beispielsweise aufgrund abstürzender Solarmodule.