

# T3

## Merkblatt

### Programmteil EnergieSystemHaus TechnikBonus – Netzdienliche PV



#### 10.000-Häuser-Programm Bayern - EnergieBonusBayern Programmteil EnergieSystemHaus

## Merkblatt T3 – TechnikBonus Netzdienliche Photovoltaik

Dieses Merkblatt ist als Ergänzung zu den Merkblättern der KfW zu behandeln. Bezüglich der Begrifflichkeiten betreffend das Förderobjekt gelten die identischen Definitionen der KfW-Förderprogramme zum KfW-Effizienzhaus und des BAFA (Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle) zum Marktanreizprogramm. Die Änderungen der Fördersätze für den TechnikBonus T3.2 und T3.3 waren erforderlich, nachdem die KfW ihr Speicherförderprogramm 275 zum 01.03.2016 neu aufgelegt und damit zum TechnikBonus vergleichbare Konditionen formuliert hat. Die neuen Fördersätze des TechnikBonus erfüllen die Bestimmung der KfW, dass Dritte maximal den KfW-Fördersatz verdoppeln dürfen, ohne dass es zur Kürzung der KfW-Förderung kommt.

### Voraussetzungen

Um den Zuschuss für eine Variante des TechnikBonus erhalten zu können, muss der Bauherr für das Bauvorhaben eine Förderung der KfW nach den KfW-Effizienzhaus-Kriterien in Anspruch nehmen:

- **Bei Gebäudesanierung mindestens KfW-Effizienzhaus 115.**
- **Bei Neubau mindestens KfW-Effizienzhaus 55.**

Diese Mindestanforderung soll sicherstellen, dass innovative Heizanlagen und Speichersysteme nur in effizienten Gebäuden gefördert werden, zu denen diese auch passen. Ihre Installation soll das Energiesystem unterstützen und keinesfalls negative Auswirkungen erzeugen. Durch die Anforderung der KfW-Förderung ist es auch möglich, auf Daten aus dem KfW-Antrag und den hier zugelassenen Energieberater (Sachverständigen) zurückzugreifen und somit keinen wesentlichen bürokratischen Zusatzaufwand zu erzeugen.

Auf der Antragsplattform kann sich der Bauherr nach Bestätigung dieser Voraussetzungen für eine von fünf Grundvarianten von Heiz-/Speicher-Systemen entscheiden. Eine davon ist die systemdienliche Nutzung und Speicherung von Photovoltaikstrom.

### Förderwürdigkeit / Einzelanforderungen

#### Photovoltaik allgemein:

Photovoltaikstrom ist praktisch die einzige Stromform, die ein Hausbesitzer ohne Abhängigkeit von externen Lieferanten gewinnen und nutzen kann. Der große Nachteil der Photovoltaik (PV), bzw. der Solarenergie allgemein, ist die große Schwankung der Erzeugung, insbesondere im Jahresverlauf. Im bayerischen Flachland scheint die Sonne an einem durchschnittlichen Dezembertag nur ca. 1,5 Stunden. Im Kernwinter um Weihnachten ist die durchschnittliche Tageserzeugung von PV-Strom daher auch etwa um den Faktor 10 kleiner als im Frühsommer. Gleichzeitig ist im Winter der durchschnittliche tägliche Stromverbrauch um den Faktor 1,5 bis 2 höher als im Sommer.

Die Anpassung des privaten Stromverbrauchs an die Verfügbarkeit von eigenem PV-Strom ist grundsätzlich ein richtiger Ansatz. Im Kernwinter gibt es kaum Tage oder Stunden, in denen eine Überproduktion von PV-Strom stattfindet. Auch die Leitungen des Verteilnetzes sind zu diesen Zeiten nicht durch PV-Strom überbelastet. An die Grenzen der Leistungsfähigkeit kann das Verteilnetz aber im Sommer kommen, wenn hohe dezentrale PV-Stromproduktion mit geringem (Eigen-) Verbrauch zusammenkommt.



### Netzdienliche Photovoltaik und Energiespeicherung:

Eine netzdienliche PV-Stromnutzung besteht vor allem darin, dass die maximale Stromeinspeisung in das Stromnetz massiv begrenzt wird und der Strom in dieser Zeit entweder direkt genutzt oder in Batteriespeichern oder nach Umwandlung in Wärme gespeichert wird. Mit Strom in Batteriespeichern können sonnenarme Tage oder Tageszeiten überbrückt werden. Werden große Mengen PV-Strom zu Zeiten produziert, in denen reichlich PV-Strom im Netz vorhanden ist oder die Nachfrage gering ist, kann es auch sinnvoll sein, den Strom anhand elektrischer Wassererwärmung (z. B. mit Heizschwert) zur Warmwasserbereitung zu verwenden und damit ggf. anstelle einer Solarthermieanlage den Betrieb eines herkömmlichen Heizsystems im Sommer zu vermeiden.

Gefördert wird mit diesem Programm also nicht die Photovoltaikanlage als solche oder die Stromproduktion, sondern die gezielte Kappung von Einspeisespitzen in das öffentliche Stromnetz. Eine zusätzliche Förderung von EEG-Anlagen wäre auch aus rechtlichen Gründen nicht zulässig. Die Förderung der Einspeisekappung ist verbunden mit der Anforderung der Bereitschaft zur Energiespeicherung und mit der Installation eines Energiemanagementsystems (s. Merkblatt A Allgemein). Mittelfristig soll dieses System ermöglichen, die Netzdienlichkeit der Photovoltaikstromeinspeisung zu verbessern, indem die Einspeisung von Strom zu jeder Jahreszeit von der Auslastung des Stromnetzes und der Stromversorgungssituation abhängig sein soll. Bei künftiger idealer Kommunikation der Hausanlagen mit dem Stromnetz kann es daher künftig sogar möglich sein, auch im Winter die Einspeisung zu kappen und im Sommer bei hohem Stromverbrauch die volle Einspeisung zuzulassen. Das hier geförderte System soll zudem künftig in der Lage sein, in Zeiten von „Überschüssen“ im Stromnetz Strom abzunehmen und im Haus zu speichern. Die aktuellen Förderkonditionen sollen daher auf der Basis des heute technisch Möglichen die Weichen für diese künftigen Entwicklungen stellen.

In diesem Programmteil wird die Nutzung von Energiemanagementsystemen in Verbindung mit stationären Speichern (elektrisch und thermisch) und einer Photovoltaikanlage, die an das elektrische Netz angeschlossen ist, unterstützt.

### Fördervarianten

Technik-variante	Komponenten und Detailanforderung	TechnikBonus [Maximalbetrag]
<b>Netzdienliche Photovoltaik – Einspeisekappung und Energiespeicherung</b>		
<b>T3.1</b>	Maximale <b>Netzeinspeisung 50% der installierten Leistung</b> Mit Wärmespeicher und elektrischer Wassererwärmung	<b>2.000 €</b>
<b>T3.2</b>	Maximale <b>Netzeinspeisung 50% der installierten Leistung</b> Mit elektrischem Speicher	<b>2.500 €</b>
<b>T3.3</b>	Maximale <b>Netzeinspeisung 30% der installierten Leistung</b> Mit elektrischem Speicher, Wärmespeicher und elektrischer Wassererwärmung	<b>4.500 €</b>



### Degression der maximalen Förderbeträge

Der Maximalbetrag des TechnikBonus T3.2 und T3.3 unterliegt einer Degression, um die Kombination mit dem KfW-Programm 275 (Erneuerbare Energien – Speicher) ohne Kürzungen zu gewährleisten:

Antragszeitraum	TechnikBonus [Maximalbetrag]		
	T3.1	T3.2	T3.3
Ab 08.04.2016 bis 30.06.2016	2.000 €	2.500 €	4.500 €
Ab 01.07.2016 bis 31.12.2016	2.000 €	2.200 €	4.200 €
Ab 01.01.2017 bis 30.06.2017	2.000 €	1.900 €	3.900 €
Ab 01.07.2017 bis 31.12.2017	2.000 €	1.600 €	3.600 €
Ab 01.01.2018 bis 30.06.2018	2.000 €	1.300 €	3.300 €
Ab 01.07.2018 bis 31.12.2018	2.000 €	1.000 €	3.000 €

### Anforderungen

Es sind folgende **Nebenanforderungen** zu erfüllen:

- Die installierte Leistung der Photovoltaikanlage darf eine Mindestgröße von 5 kWp nicht unterschreiten.
- Der elektrische Speicher muss eine nutzbare Mindestkapazität von 12 kWh aufweisen.
- Jede Photovoltaikanlage mit Zusatzsystem kann jeweils nur einmal gefördert werden.
- Die Verpflichtung zur verminderten Netzeinspeisung durch Leistungsbegrenzung besteht für die gesamte technische Lebensdauer des Photovoltaik-Batterie-Systems. Hierfür sind 20 Jahre anzusetzen. Der Zeitraum beginnt entweder mit Inbetriebnahme der PV-Anlage oder mit Zugang des Bewilligungsbescheides, je nachdem, was später eintritt.
- Dem Netzbetreiber ist in diesem Zeitraum die Möglichkeit der Überprüfung der Leistungsbegrenzung auf eigene Kosten gegeben.
- Die Energiemanagementkomponenten verfügen:
  - Über eine geeignete elektronische und offen gelegte Schnittstelle zur Kommunikation mit einer (zukünftigen) Smart Meter Infrastruktur, um Netzdienstleistungen zur Verfügung zu stellen und flexible Bezugs- und Einspeisetarife verarbeiten zu können.
  - Über eine geeignete und offen gelegte Schnittstelle zur Fernsteuerung.

Das Vorliegen der genannten Anforderungen wird durch die Unterschrift des Energieberaters bestätigt.

Weitere Angaben zu den Detailanforderungen und Definitionen, finden sich auf der Informations- und Antragsplattform [www.EnergieBonus.Bayern](http://www.EnergieBonus.Bayern).

### Kombinierbarkeit mit anderen Förderprogrammen

Der TechnikBonus ist mit anderen Förderprogrammen grundsätzlich kombinierbar, insbesondere Programmen zur Strom- und Energiespeicherung. Eine Doppelförderung zum Erneuerbaren-Energien-Gesetz (EEG) ist jedoch ausgeschlossen. Die Förderbeträge sind so bemessen, dass keine Überförderung stattfindet. Die Förderbeträge orientieren sich hier nicht nur an den Investitionskosten für erforderliche Anlagen, sondern fördern insbesondere das netzdienliche Verhalten und die Weiterentwicklung netzdienlicher Anlagenkonstellationen.