

## Jetzt werden unsere Tiny Houses noch nachhaltiger! Wir rüsten dein Haus serienmäßig mit einer 640Wp Photovoltaik-Einspeiseanlage von GreenAkku aus - inklusive und ohne Aufpreis!

Die Komplettanlage aus zwei Solarmodulen und einem Mikrowechselrichter wird auf dem Dach deines Tinys montiert. Sie speist den gewonnenen Strom direkt in dein Hausnetz ein und reduziert sofort den Verbrauch des von deinem Versorger bezogenen Stroms. Das spart bares Geld!

Das System ist völlig wartungsfrei und hat sich bereits auf vielen tausend Dächern in Deutschland bewährt. Der produzierte Strom reicht aus, um z.B. deinen Kühlschrank, Laptop und deine Handyladegeräte zu versorgen, wenn die Sonne scheint.



### Wie funktioniert die PV-Einspeiseanlage?

Das System ist eine kompakte Photovoltaik-Anlage. Sie besteht aus zwei Solarmodulen sowie einem Mikrowechselrichter zur Direkteinspeisung in das eigene elektrische Hausversorgungsnetz. Der Wechselrichter wird außen direkt an der Unterkonstruktion des Solarmodules befestigt. Dann wird das 230V-Ausgangskabel des Wechselrichters mit einer speziellen Energiesteckdose verbunden. Fertig. Der Unterschied zu einer der üblichen großen Photovoltaik-Anlagen besteht darin, dass der produzierte Strom nicht an den Netzbetreiber verkauft, sondern direkt ins eigene elektrische Verbrauchsnetz eingespeist wird. Dies reduziert deine Stromkosten sofort, da du die selbst erzeugte Strommenge nicht von deinem Stromversorger einkaufen musst.

### Wieviel Strom produziert die PV-Einspeiseanlage?

Natürlich ist das abhängig von deinem Standort. Es gibt Computerprogramme, die die Erfahrungswerte der letzten Jahre für jede Region in Deutschland gespeichert haben und daraus eine Ertragsvorhersage mit beachtlicher Genauigkeit erstellen können.

Für die Region Würzburg zum Beispiel erbringt die Anlage mit 640Wp eine Solarstrommenge von ca. 690 kWh pro Jahr. Bei einem heute üblichen Strompreis von ca. 32 Cent brutto spart dieses Modul schon im ersten Jahr ca. 220,- Euro ein, wenn du den gesamten Strom selbst verbrauchst.

### Wie erfolgt der Anschluss?

Deine Photovoltaik-Einspeiseanlage wird nach der Anlieferung deines Tiny Houses an deinen Stellplatz von uns vor Ort auf dem Dach deines Hauses installiert und über eine 230V Energiesteckvorrichtung oben an der Dachkante angeschlossen.

## Häufig gestellte Fragen zu Photovoltaik-Anlagen

### Welche Photovoltaik-Anlage ist die richtige für mich?

Um eine optimale Abdeckung deines Stromverbrauchs zu erreichen und nicht mehr Strom zu produzieren als du verbrauchst, sollte die Dimensionierung der Anlage auf den eigenen Stromverbrauch und auf das individuelle Lastprofil abgestimmt werden - also auf dein ganz persönliches Stromverbrauchsverhalten.

### Wie kann ich feststellen, welche Leistung ich brauche?

Die einfachste Methode ist, dass du morgens den Zählerstand notierst und am Abend dann ermittelst, wie viel tagsüber verbraucht wurde. Den Verbrauch in Kilowattstunden (kWh) teilst du dann durch die gemessene Anzahl Stunden. Den erhaltenen Wert multiplizierst du mit 1.000 und das sollte ungefähr dem Gesamtwert der installierten Solarmodulleistung in Watt-Peak (Wp) entsprechen.

Der nachstehenden Tabelle kannst du gängige Empfehlungen für die Dimensionierung einer PV-Anlage bezogen auf den jährlichen Stromverbrauch entnehmen:

Stromverbrauch in kWh pro Jahr	1.000	2.000	3.000	4.000	5.000	6.000
Empfohlene Leistung der PV-Anlage in Wp	250-300	300-400	400-600	700-900	900-1.000	1.000-1.500

### Wie kann ich sehen wie viel Strom produziert wird?

Dafür kannst du am besten ein Energiekostenmessgerät für die Steckdose verwenden.

Gute Geräte zeigen nicht nur die gegenwärtig und die in Summe erzeugte Strommenge an, sondern auch die durchschnittliche Ersparnis in Euro. Dazu musst du am Gerät nur den Preis pro kWh deines Stromversorgers eingeben.

### Was passiert, wenn gar kein Verbraucher läuft?

Normalerweise kommt dies nicht vor, da es in jedem Haushalt Geräte gibt, die durchgehend Strom verbrauchen.

Das sind z.B. Kühlschrank, Ladegeräte, Netzgeräte, Router und alle Standby-Verbraucher. Wenn aber wirklich einmal gar kein Strom verbraucht werden sollte oder weniger als deine PV-Anlage erzeugt, wird der Strom automatisch ins allgemeine Stromnetz geleitet. Wenn du deine PV-Anlage bei deinem Energieversorger anmeldest, wird er dir dafür wahrscheinlich einen neuen Zähler mit Rücklaufsperr einbauen.

### Kann ich die Anlage während des Betriebs vom Netz trennen?

Ja, das ist problemlos möglich. Die PV Anlage kann jederzeit gefahrlos vom Netz getrennt oder an dieses angeschlossen werden.

### Bekomme ich einen Stromschlag, wenn ich den Ausgang des Wechselrichters berühre?

Nein. Der Wechselrichter hat umfangreiche Prüfmechanismen und schaltet erst ein, wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist und von dort 230V Netzstrom anliegt.

### Benötige ich bei einem Drehstromanschluss des Tiny Houses für jede Phase eine eigene Anlage?

Nein. Stromzähler mit Rücklaufsperr sind saldierend. Das bedeutet, dass dein erzeugter Strom auf einer Phase mit dem verbrauchten Strom auf einer anderen Phase verrechnet wird. Wenn du also z.B. auf Phase-1 Verbraucher mit 600 Watt Leistung angeschlossen hast und auf Phase-3 deines Stromnetzes 600 Watt mit deiner PV Anlage produzierst, so verrechnet der Stromzähler automatisch die Phasen miteinander und zeigt in der Summe keinen Verbrauch an. Wenn du hingegen auf einer Phase 800 Watt verbrauchst und auf einer anderen Phase 600 Watt erzeugst, zählt der Stromzähler nur die 200 Watt, die du mehr verbrauchst. Durch die Verrechnung des Stromzählers ist es also unerheblich, an welcher der drei Phasen in deinem Hausnetz du einspeist und an welcher die Verbraucher angeschlossen sind.