



**PLUGINENERGY**

**IHR SELBST ERZEUGTER ÖKOSTROM**

**Installationsanleitung AIR**

# Sicherheit hat oberste Priorität

## Allgemeine Hinweise

Bitte lesen Sie diese Anleitung vor Beginn der Montagearbeiten sorgfältig durch. Für Schäden, welche durch Nichtbeachtung dieser Anleitung entstehen, sowie für die fachgerechte Installation und Aufhängung der Anlage übernimmt PluginEnergy keine Haftung- dies schließt eine Anbringung der Solaranlage im öffentlichen Raum ein. In dieser Anleitung werden verschiedene Symbole verwendet. Für eine fachgerechte Installation und Bedienung der PiE AIR Solaranlage ist die Beachtung dieser Anleitung von wichtiger Bedeutung. Durch Nichtbeachten kann es zu Beschädigungen, Fehlern und/oder Störungen, bis zu schweren gesundheitlichen Folgen und dem Tod.

## Symbolerklärung



Nichtbeachtung kann zu schweren gesundheitlichen Folgen, wie beispielsweise Stromschlägen und anderen lebensgefährlichen Verletzungen führen.



Nichtbeachtung kann zu Störungen oder sogar Zerstörungen des Gerätes führen.



Dinge, welche zur optimalen Nutzung hilfreich sind.

## Sicherheitshinweise



1. Bei Unregelmäßigkeiten oder ungewöhnlichem Verhalten (Geruch, Rauch, etc.), ziehen Sie den Netzstecker und verwenden Sie das Gerät nicht weiter. Selbständige Reparaturen sind zu vermeiden. 2. Ein unbefugtes Entfernen der Schutzvorrichtungen, unsachgemäßer Gebrauch, inkorrekte Installation und Fehlbedienung können zu ernsthaften gesundheitlichen Gefahren, Sicherheitsproblemen, oder Geräteschäden führen. 3. Für einzelne Arbeiten sollte Schutzausrüstung (z.B. Arbeitshandschuhe) verwendet werden. 4. Herumliegende Leitungen sind eine potentielle Stolpergefahr, weshalb sämtliche Kabel nach Möglichkeit sicher zu verlegen sind. 5. Bitte achten Sie darauf, dass sämtliche Komponenten der Solaranlage sicher befestigt wurden und es nicht zu Personenschäden durch herabfallende oder umherfliegende Teile kommen kann.



1. Stellen Sie sicher, dass die in Ihrer Liegenschaft vorhandene Elektroinstallation für einen sicheren Betrieb einer Solaranlage geeignet ist. 2. Für Wechselrichter und Stecker gilt: Bitte installieren Sie den Wechselrichter nicht in der Nähe von korrosiven, explosiven, entzündlichen, ätzenden oder nassen Quellen. Vermeiden Sie dauerhafte direkte Sonneneinstrahlung oder Kontakt zu Feuchtigkeit durch Schnee, Regen etc. Leitungen dürfen nicht unter hoher Zugspannung stehen oder dauerhaft Flüssigkeiten ausgesetzt werden. 3. Sämtliche Reparaturen und Wartungen dürfen nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchgeführt werden. Eigenständiges öffnen der Elektrogeräte führt zum Verlust der Gewährleistung. 4. Das Trennen der Leitungen darf erst erfolgen, wenn das System spannungsfrei ist. 5. Stellen Sie sicher das zuerst der Netzstecker gezogen wurde, bevor weitere Systemrelevante Leitungen getrennt werden. 6. Es liegt in der Verantwortung des Installateurs, externe Schalter und Überstromschutzgeräte, falls erforderlich, zu installieren. 7. Die aus dem Wechselrichter kommende Leitung muss direkt in die dafür vorgesehene Steckdose (z.B. in der Wand) eingesteckt werden. Mehrere Wechselrichter dürfen ebenfalls nicht miteinander verbunden werden. 8. Falls Sie das Wielandset bestellt haben, muss die Installation der Wieland-Steckdose durch eine zertifizierte Elektrofachkraft durchgeführt werden.



1. Überprüfen Sie sämtliche Komponenten vor der Installation auf potentielle Transport- oder Handling Schäden. Sollten gravierende äußerliche Schäden vorhanden sein melden Sie sich bei uns und schließen Sie die Anlage nicht an. 2. Nach dem Trennen des Wechselrichters vom Stromnetz, kann eine Restspannung am Wechselrichter anliegen und die Oberfläche erhöhte Temperaturen aufweisen. 3. Um Ihre Anlage fachgerecht anschließen zu können, Informieren Sie vor dem Anschluss des Wechselrichters Ihren Netzbetreiber. 4. Keines Falls dürfen Sie eine Mehrfachsteckdose für den Anschluss Ihrer Solaranlage verwenden.

# PluginEnergy - Ihr selbsterzeugter Ökostrom

Willkommen im Kreis der Ökostrom Erzeuger. Diese Anleitung hilft dir dabei, Ihre PiE AIR Solaranlage fachgerecht aufzubauen, anzuschließen und anzumelden.

Falls Sie in einem Punkt Fragen haben oder nicht weiterkommen, zögern Sie nicht PluginEnergy zu kontaktieren. Am besten erreichst du uns per Mail unter [support@pluginenergy.de](mailto:support@pluginenergy.de).

## 3 Schritte zu Ihrem Ökostrom

Vorraussetzungen	Aufbau	Anmeldung
Prüfung des Stromzählers	Befestigung der PiE AIR Solarmodule am Balkon	Anmeldung der Anlage im Marktstammdatenregister
Prüfung Ihrer vorhandenen Elektroinstallation	Solarmodule gemäß Skizze und Anleitung mit dem Wechselrichter verbinden	Anmeldung der Anlage beim zuständigen Netzbetreiber
Installation der Wieland-Steckdose (falls im Lieferumfang)	Wechselrichter in die vorgesehene Steckdose einstecken	

## Prüfung des vorhandenen Zählers

Ihre PiE Solaranlage erzeugt Ökostrom und stellt Ihren Elektrogeräten diesen zur Verfügung. Dabei kann es passieren das mehr Ökostrom produziert wird, als zu dem Zeitpunkt in Ihrem Haushalt verbraucht werden kann. Dieser fließt über Ihren Stromzähler in das öffentliche Netz. Durch die EEG Förderung wäre es grundsätzlich möglich eine Vergütung für diesen überschüssigen Ökostrom zu erhalten, jedoch rechnet sich

der Aufwand aufgrund der überschau- baren Energiemengen nicht. Dennoch muss im Falle einer Einspeisung ins öffentliche Netz darauf geachtet werden das Ihr Zähler nicht rückwärts dreht – dies ist in den meisten Ländern verboten. Vor allem bei sehr alten Stromzählern mit einer Dreh- scheibe ist das meist der Fall, weshalb dieser Sachverhalt vor Inbetriebnahme Ihrer PiE Solar- anlage geprüft werden muss.



Wenn keines der beiden Symbole zu finden ist, informieren Sie Ihren Messstellenbetreiber/ Netzbetreiber. Das muss im Vorfeld mit dem Netzstellenbetreiber abgeklärt werden.

## Aufbau Ihrer PiE AIR Solaranlage

Ihr PiE AIR Combo Paket enthält alles was Sie für den sicheren Aufbau Ihrer Solaranlage benötigen. Bitte prüfen Sie alle im Paket enthaltenen Komponenten auf mögliche Transportbeschädigungen und melden Sie diese umgehend.

### ACHTUNG:

Ihre PiE AIR Solarmodule sind speziell für den Privatgebrauch konzipiert worden. Bitte vermeiden Sie eine übermäßige Biegung der Solarmodule – dies kann zum Bruch der Zellen führen und letztlich zum Defekt des Solarmoduls. Bitte greifen Sie das Solarmodul niemals in der Mitte einer Seite. Hierbei kann der max. Biegeradius schnell überschritten werden was zum Zellbruch und Ausschluss des Garantieanspruches führt. Greifen Sie deshalb immer nur an einer Seite mit beiden Händen möglichst weit außen. Wir empfehlen die Montage zu zweit durchzuführen.

Der Anschluss Ihrer PiE AIR Solarmodule erfolgt in Richtung des im Paket enthaltenen Wechselrichters. Dieser wird anschließend durch die beiliegende Anschlussleitung mit Ihrem Haus-/Wohnungsnetz verbunden. Zur sicheren die Montage Ihrer PiE AIR Solarmodule liegen dem Paket 32 witterungsbeständige Fixierbänder in verschiedenen Längen bei.

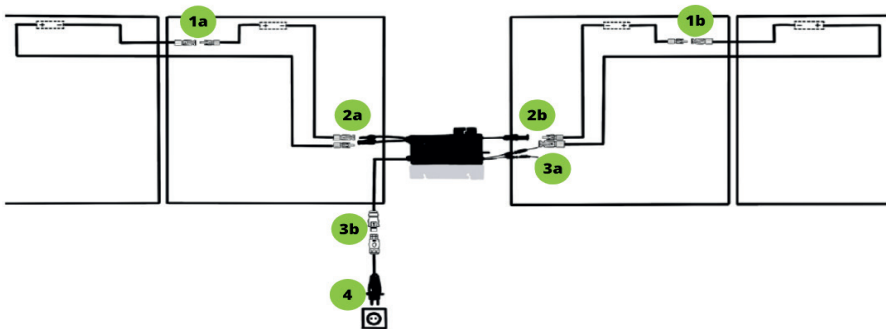
### Schritt 1 - Aufbau der PiE AIR Solaranlage

Die PiE AIR Solarmodule können Sie ganz einfach mit den beiliegenden 32 Fixierbändern an Ihrem Balkon- gerüst, der Wand oder sonst wo Platz & Sonne ist befestigen. (Bei Bedarf können die Module auch um 180° gedreht werden.) Bitte stellen Sie sicher das alle Fixierbänder fest mit dem Solarmodul verbunden sind und ein abfallen ausgeschlossen werden kann – unterschätzen Sie die Kraft des Windes nicht. Die Fixierbänder sind UV-beständig und für den Außenbereich gefertigt, prüfen Sie dennoch in regelmäßigen Abständen ob die Fixierbänder noch intakt sind. Für maximalen Ökostromertrag, achte stets auf eine Ausrichtung mit maximaler Sonneneinstrahlung und Dauer ohne Verschattungen.



## Schritt 2 - Solarmodule mit Wechselrichter verbinden

In Schritt 1 haben Sie Ihre PiE AIR Solarmodule bereits sicher an Ihrem, Balkon oder einer alternativ passenden Stelle angebracht und können nun den Anschluss vornehmen. Zum leichteren Verständnis, sehen Sie sich bitte die Skizze darunter an - es ist sehr einfach. Die Leitungen werden von der Frontseite des Solarmoduls nach hinten verlegt. Verbinden Sie hierfür zunächst die + Leitung es ersten Solarmoduls mit der - Leitung des zweiten Solarmoduls (1a und 1b). Hierbei spielt es keine Rolle für welches Solarmodul Sie + bzw. - nutzt. Anschließend verbinden Sie die übrigen zwei Leitungen des Solarmoduls (jeweils + und -) mit dem Wechselrichter (2a und 2b).



Platzieren Sie den Wechselrichter in der Nähe der Solarmodule, beachten Sie bitte das der Ort möglichst vor direkter Sonne & Witterung geschützt ist und Luftzirkulation zulässt. Falls in Ihrem Fall längere Leitungen erforderlich sind, können Verlängerungsleitungen in der Rubrik Zubehör bestellt werden.

## Schritt 3 - Wechselrichter mit Steckdose bzw. Wielandstecker verbinden

Schalten Sie die Sicherung für die Steckdose bitte ab! Anschließend werden die zwei verbliebenen Leitungen am Wechselrichter mit der Verschlusskappe (3a) und dem Anschlusskabel zur Steckdose bzw. dem Wielandstecker (3b) verbunden. Um Unfällen vorzubeugen, verlegen Sie das Anschlusskabel so, dass dauerhafter Wasserkontakt vermieden wird und keine Stolperfallen entstehen. Vergewisseren Sie sich nochmals darüber, dass alle vorherigen Schritte auf Basis dieser Anleitung abgearbeitet wurden und sämtliche Sicherheitshinweise umgesetzt sind. Stecken Sie erst jetzt Ihren Stecker in die Steckdose (4) und schalten Sie die Sicherung wieder ein.

## Wichtige Hinweise

Der Wechselrichter hat verschiedene Betriebsmodi. Die Einspeisung des durch die Solarmodule gewonnenen Ökostroms, startet nicht unmittelbar nach dem Anschließen, der „Ramp Up“ kann bis zu 5 Minuten in Anspruch nehmen. In dieser Zeit blinkt die Kontrolllampe des Wechselrichters rot.

Erst wenn die Kontrolllampe grün blinkt, speist die Anlage Strom in Ihr Haus- /Wohnungsnetz ein. Nach der ersten Inbetriebnahme kann es ebenfalls einige Minuten dauern bis der Wechselrichter seine volle Leistung erreicht hat, da die Leistungsabgabe nur schrittweise gesteigert wird.

Blinkt der Wechselrichter trotz längerer Wartezeit rot, liegt wahrscheinlich ein Fehler im Start-Vorgang vor. Potentielle Fehlerquellen sind:

- Äußere Schäden an den Leitungen
- Halbsteckungen oder falsch gesteckte Leitungen
- Ausgeschaltete Sicherungen im Sicherungskasten (z.B. für genutzte Steckdose)
- Die Startspannung des Wechselrichters liegt bei 22V. Ist diese noch nicht erreicht, fängt der Wechselrichter nicht an zu arbeiten. Mögliche Gründe sind beispielsweise, eine zu geringe Sonneneinstrahlung oder großflächige Verschattungen auf den Solarmodulen.

Wenn keine der aufgezählten Fehlerquellen feststellbar war, führen Sie folgenden Schritt durch:

- Verbinden Sie ein funktionstüchtiges Elektrogerät mit der Steckdose, welche zur Einspeisung genutzt werden soll, um sicherzustellen dass diese Steckdose funktionstüchtig ist.
- Ziehen Sie das Anschlusskabel aus der Steckdose, trennen Sie sämtliche Leitungen zwischen den Modulen und dem Wechselrichter. Machen Sie eine Pause. Schließen Sie die Solaranlage erneut an und prüfen Sie ob der Fehler behoben wurde.

Hilft auch das nicht, zögern Sie nicht PluginEnergy zu kontaktieren. Am besten erreicht man uns unter [support@pluginenergy.de](mailto:support@pluginenergy.de) oder über den Online Chat auf unserer Webseite.



# Anmeldung Marktstammdatenregister

Auch eine PiE AIR Solaranlage muss nach Inbetriebnahme im Marktstammdatenregister angemeldet werden. Hier werden alle erneuerbaren Energieanlagen in Deutschland aufgelistet und gibt den Behörden einen Überblick über die aktuell installierte Leistung sämtlicher Energieanlagen. Die Eintragung in das Marktstammdatenregister erfolgt online unter <https://www.marktstammdatenregister.de/MaStR/Assistent/RegistrierungsAssistentInfo?typ=1394> , ist kostenlos und dauert ca. 15 Minuten.

## Schritt 1

Registrierung eines Benutzerkontos im Marktstammdatenregister

## Schritt 2

Registrierung Ihrer Person oder Ihres Unternehmens als Anlagenbetreiber

## Schritt 3

Registrierung Ihrer PiE AIR Solaranlage

## Technische Daten

- Anzahl der Solarmodule: 4
- Gesamtleistung der Solarmodule: 0,76 kWp
- Nettonennleistung: 0,6 kW
- Zugeordnete Wechselrichterleistung: 0,6 kW

## Weitere Infos

- Gilt für die Solaranlage eine Leistungsbegrenzung? - Nein
- Volleinspeisung oder Teileinspeisung? - Teileinspeisung
- Kann die Stromerzeugungseinheit vom Netzbetreiber ferngesteuert werden? - Nein
- Spannungsebene - Niederspannung
- Vom Netzbetreiber vergebene Identifikationsnummer für die Einheit: - Keine
- Installierte Leistung der EEG-Anlage: siehe Seite 10
- EEG-Anlagenschlüssel: - Keiner
- Anlagenkennziffer aus dem Anlagenregister: Keine
- Sollen, wurden oder werden für den in der Solaranlage erzeugten Strom Zahlungen des Netzbetreibers in Anspruch genommen? - Nein
- Wurde für die Solaranlage ein Zuschlag in einer Ausschreibung erlangt? - Nein
- Wurde die Solaranlage der Veräußerungsform des Mieterstromzuschlags zugeordnet und sind die Voraussetzungen von § 21 Absatz 3 EEG erfüllt? - Nein

Ebenfalls müssen Sie Ihren zuständigen Netzbetreiber eintragen. Diesen finden Sie beispielsweise auf Ihrer letzten Stromabrechnung oder Online auf <https://stromausfall.de/map/>

Anschließend erhalten Sie eine Bestätigungs E-Mail und die EEG Nummer Ihrer PiE AIR Solaranlage. Abschließend muss Ihre PiE AIR Solaranlage noch bei Ihrem Netzbetreiber angemeldet werden.

## Anmeldung beim Netzbetreiber

Zwar ist keine Genehmigung seitens des Netzbetreibers für Ihre PiE ULTRA AIR Solaranlage notwendig, jedoch sollte diese bei Ihrem zuständigen Netzbetreiber angemeldet werden. Je nach Netzbetreiber kann dies unkompliziert Online erfolgen oder über ein Formular auf deren Webseite – falls beides nicht verfügbar ist, kontaktieren Sie bitte den Kundenservice Ihres Netzbetreibers. Ebenfalls können Sie das von PluginEnergy zur Verfügung gestellte Musterformular verwenden.

### Leistungen Ihrer PiE AIR 760

- AC-Leistung: 0,6 kW oder kVA / 600 W oder 600 VA
- Maximale Scheinleistung: 0,6 kVA / 600 VA
- Maximale Wirkleistung: 0,6 kW / 600 W
- Modulleistung: 0,76 kWp / 760 Wp

Wichtig ist dass Sie unter den geforderten 600 WattPeak Wechselrichterleistung bleiben. Mit PluginEnergy sind Sie auf der sicheren Seite, denn sämtliche PiE Solaranlagen erfüllen diese Voraussetzung. Halten Sie zur Anmeldung Ihre Anschrift, den Anlagenstandort und die Leistung Ihrer PiE Solaranlage bereit. Um potenzielle Rückfragen seitens des Netzbetreibers zu vermeiden, **reichen Sie noch folgende Unterlagen ein (Ihre haben Sie per E-Mail bereits erhalten):**

- Datenblatt des installierten Moduls
- Datenblatt des Wechselrichters
- Die Konformitätserklärung für den Wechselrichter

**SIE SIND FERTIG – PLUGINENERGY  
WÜNSCHT IHNEN VIELE  
SONNENSTUNDEN**



## **KONTAKT**

**PluginEnergy GmbH | Hinter der Kirche 16, 72293 Glatten**

**Tel: +49 7443 9699005**

**E-Mail: [info@pluginenergy.de](mailto:info@pluginenergy.de)**