

Komplett  
im Paket  
Ultraleicht und  
leistungsstark



## Mini-PV-Set

# „Balkonkraftwerk“ FLEX -M

Anschlussfertig im Paket | Für Balkon, Garten, Carport und Fassade

- Ultraleicht – Nur 2,6 kg pro Modul
- Montage auch über 4m Höhe – Alle Komponenten im Paket
- Mit umfangreicher Anleitung und Hinweise zur Installation
- 5 Jahre Produkt- und 25 Jahre Leistungsgarantie



In Übereinstimmung mit der  
Niederspannungsrichtlinie  
2014/35/EU



OSNATECH GmbH  
Gewerbepark 9-11 • 49143 Bissendorf  
Tel. +49 5402 96507 60  
info@osnatech.de • www.osnatech.de

### Einfach montieren - Einfach Strom erzeugen - Einfach sparen

- Flex M-2 (Starter)
- Flex M-3 (Starter plus)
- Flex M-4 Complete
- Flex M-5 (Complete Add)
- Flex M-6 (Complete plus)
- Flex M-1 Upgrade
- Flex M-2 Upgrade
- Flex M-3 Upgrade
- Flex M-4 Upgrade

#### Einsatzbereiche



Balkon



Terrasse



Garage/  
Carport



Fassade

#### Maße (1 Modul)

150 Wp | 1023 × 889 × 2 mm(B x H x T)

#### Lieferumfang/Technische Daten (Set Auswahl)

| Inhalt  | Starter | Complete | Complete Plus |
|---|---------|----------|---------------|
|  <p><b>Photovoltaikmodule</b><br/>SunMan SMF150M-6X05DB-e<br/>150 Wp aus 30 monokristallinen Zellen<br/>MC4-Anschlusskabel<br/>glasfrei, blendfrei und ultraleicht - nur 2,6 kg<br/>Maße (1 Modul): 1023 x 889 mm<br/>Mit Ösen für eine einfache Montage<br/>5 Jahre Produkt und 25 Jahre<br/>Leistungsgarantie</p> | 2       | 4        | 6             |
|  <p><b>APSystems Wechselrichter</b><br/>APSystems EZ1-M G3 (600 W<br/>Microwechselrichter mit 2 MPPT Eingängen,<br/><b>Updatefähig gem. Hersteller auf 800W</b></p>   | 1       | 1        | 1             |
|  <p><b>Montagevorrichtung</b><br/>15 Edelstahl Montagebänder und 3 individuell<br/>platzierbare Befestigungs-klebelemente zur<br/>Befestigung der Module</p>  | 2       | 4        | 6             |
|  <p><b>APSystems AC Kabel - 5m</b><br/>Mit Schuko-Stecker (3 x 1,5 mm<sup>2</sup>), für den<br/>Außenbereich zugelassen</p>   | 1       | 1        | 1             |
|  <p><b>MC4-Verbindungskabel</b><br/>1x 2m (Abbildung ähnlich)</p>   | 2       | 4        | 6             |
|  <p><b>Installationsanleitung und<br/>Material</b><br/>Umfangreiche Installationsanleitung inkl.<br/>Hinweisen zu rechtlichen Vorgaben und<br/>Vorschriften inkl. der Hinweise/Links zu<br/>Anmeldeportalen und Apps; Kleinteile</p>   | 1       | 1        | 1             |
|  <p><b>Y-Kabel</b><br/>Notwendig bei CompletePlus Paket, um 2<br/>Flex-L Module an einem Eingang<br/>anzuschließen</p>  | 0       | 0        | 1             |

#### Einfach zu installieren – überall und für alle

Ein „Balkonkraftwerk“ (Stecker Photovoltaik) ist eine Kombination aus Solarmodul(en) mit Wechselrichter(n), welche direkt (bspw. durch das hier mitgelieferte Schuko-Kabel inkl. Wechselrichterkupplung) Energie in den Haushaltsstromkreis einspeisen kann. Mit den OSNATECH Balkonkraftwerken können auch Mieter, Haus- und Wohnungseigentümer auf dem Balkon, der Garage oder der Terrasse einfach eigenen Sonnenstrom erzeugen und direkt im Haushalt verbrauchen.

Besondere technische Kenntnisse, großes handwerkliches Geschick oder ein Elektriker werden nicht benötigt. Es sollte nur eine sonnenbeschienene Fläche in der Größe des/r Solarmodule und eine Steckdose in der Nähe vorhanden sein - am Balkon, auf der Terrasse, auf/am Carport oder auch der Fassade.

#### Einfache Installation – auch in größerer Höhe

Alle Komponenten sind aufeinander abgestimmt und lassen sich einfach montieren. Auch die Starter-Sets beinhalten schon den 800W APSystems Wechselrichter für ein Upgrade. Aufgrund der verwendeten glasfreien Leichtmodule ist die Installation mit Edelstahl Montagebändern auch in größerer Höhe um ein vielfaches einfacher und sicherer als mit vergleichbaren Glasmodulen.

#### Leichter – aber leistungsstark

Die verwendeten SUNMAN Photovoltaikmodule liefern max. 310 Wp pro Modul. Bei zwei Modulen beträgt die max. Leistung 620 Wp. Es können maximal 3 Module angeschlossen werden. Die Oberfläche ist blendarm. Es handelt sich nicht um sog. Dünnschichtmodule, sondern um Module, die die gleiche Silizium-Technologie wie bei den fast viermal schwereren „Verwandten“ aus Glas. Der Ertrag der monokristallinen SunMan Module entspricht nahezu dem herkömmlicher Glasmodule.

#### Langlebige Komponenten – tägliche Ersparnis

5 Jahre Produkt- und 25 Jahre Leistungsgarantie - sofort nach Inbetriebnahme sparen Sie die Kosten der durch das Modul eingespeisten Energie. Was Sie erzeugen, zahlen Sie bei Eigenverbrauch durch Kühlschrank und andere Dauerverbraucher nicht mehr an ihren Netzbetreiber.

\* Seit Mai 2018 ist die Installation der sog. Mini-PV-Anlagen in Deutschland erlaubt (Vornorm DIN VDE V 0100-551-1).

\*\* Upgrade Set ohne Wechselrichter

# Allgemeine Vorschriften und Sicherheitsmaßnahmen

Das OSNATECH SteckerPV-Set wurde ausschließlich für die Verwendung in Deutschland entwickelt und ist auch daher nur für den deutschen Markt bestimmt! Das SteckerPV-Set ist für die Montage an Gitterbalkon, an Fassaden oder Flächen mit entsprechenden Befestigungsmöglichkeiten vorgesehen und stellt keine Absturzsicherung nach DIN 18008-2 dar.

Beginnen Sie erst mit Handhabung, Installation und Betrieb des Photovoltaik-Systems, wenn Sie alle Sicherheits-, Installations- und Betriebsanweisungen gelesen und verstanden haben. Diese Sicherheits- hinweise dienen Ihrem Schutz und gewährleisten den sicheren Gebrauch und die langlebige Nutzung Ihres OSNATECH SteckerPV-Sets. Bewahren Sie das Handbuch auch nach vollendeter Installation auf, um eventuell auftretende Fragen nachschlagen zu können. Sollte sich eine Frage- oder Problemstellung ergeben, die nicht in dieser Anleitung erläutert ist, so ist Ihnen der Kundenservice gern behilflich.

## ACHTUNG! ELEKTRISCHE ANLAGE

Das OSNATECH SteckerPV-Set ist für die Verwendung im Freien zur Erzeugung von elektrischer Energie vorgesehen. Das Handbuch enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Installation und Betrieb des Systems. Machen Sie sich bitte unbedingt mit diesen Informationen vertraut, bevor Sie das Produkt handhaben, installieren und betreiben.

- Halten Sie alle anwendbaren örtlichen, regionalen, nationalen und internationalen Bestimmungen, gesetzlichen Vorschriften und Normen ein, insbesondere die Brandschutzverordnungen.
- Informieren Sie sich bei den zuständigen Behörden, sowie dem Energieversorger über die Vorschriften, Richtlinien und Zulassungsanforderungen für die Installation des PV-Balkonsystems. Eine Anmeldung des Systems beim Netzbetreiber ist vor Installation und im Marktstammdatenregister nach Installation erforderlich.
- Dieses Produkt ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen, benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das OSNATECH SteckerPV-Set zu bedienen ist. Das OSNATECH SteckerPV-Set ist nicht für Kinder geeignet.
- Beachten Sie weitere technische Informationen aus dem mitgeltenden Datenblatt des verwendeten PV-Modultyps.
- PV-Module erzeugen Spannung, sobald sie Licht ausgesetzt sind. Sowohl im Leerlaufbetrieb als auch bei schwacher Einstrahlung erzeugen die PV-Module eine Spannung in der Nähe, der auf dem Datenblatt angegebenen Werte. Mit der Lichtstärke erhöhen sich sowohl Stromstärke als auch Leistung.
- Unter speziellen Betriebsbedingungen erzeugt ein PV-Modul mehr Strom und/oder Spannung, als auf dem Datenblatt angegeben ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Betriebstemperatur der PV-Module im Bereich von -40 °C bis +85 °C liegt.
- Auf die PV-Module darf kein künstlich konzentriertes Licht gerichtet werden.
- Die PV-Module dürfen nicht auf/an sich bewegenden Fahrzeugen beliebiger Art verwendet werden.
- Die PV-Module dürfen nicht teilweise oder vollständig in Wasser eingetaucht oder kontinuierlich Spritzwasser (z.B. von Springbrunnen, Meeresbrandung) ausgesetzt werden. Regen stellt selbstverständlich kein Problem dar.
- Die PV-Module dürfen nicht auf eine der Ecken oder Kanten abgestellt oder aufgestützt werden. Dabei besteht die Gefahr der Beschädigung des Moduls. Etwaige Schutzvorrichtungen am Modul sollten deshalb erst kurz vor Montage entfernt werden.
- Das OSNATECH SteckerPV-Set ist vorrangig für eine vertikale Montage ausgelegt.
- Die PV-Module dürfen nicht auseinandergelöst, verändert oder angepasst werden, die Seriennummern dürfen nicht geändert und Aufkleber nicht entfernt werden.

Die Mini-PV-Sets mit Flexmodulen erfüllt die formalen Anforderungen der Niederspannungsrichtlinie (Richtlinie 2014/35/EU) sowie der RhOS 2011/65/EU.

- Die PV-Module können durch direkte Sonneneinstrahlung stark erhitzen. Deshalb ist ein direkter Kontakt unter diesen Bedingungen zu vermeiden.
- Defekte PV-Module dürfen aus Sicherheitsgründen nicht eingesetzt werden.
- Die PV-Module dürfen nicht betreten werden.
- Die PV-Module dürfen nicht unter mechanischer Spannung eingebaut werden.
- Die Arbeiten an sowie die (De-)Montage der PV-Anlage dürfen nicht bei Regen, Schnee oder Wind erfolgen.
- Die Installation einer PV-Anlage an einem Gebäude kann die Brandsicherheit des Gebäudes beeinflussen.
- Installieren oder verwenden Sie die PV-Module nicht in der Nähe gefährlicher Orte, wo entzündbare Gase oder Dämpfe erzeugt werden oder sich konzentrieren, können.
- Halten Sie sich im Brandfall von der PV-Anlage fern und informieren Sie die Feuerwehr über die besonderen Gefahren des PV-Systems.
- Das Brandverhalten des PV-Moduls (wie im Datenblatt des Herstellers angegeben) gilt nur, wenn das PV-Modul entsprechend der Installationsanleitung montiert ist.

An den Tropfkanten der PV-Module sowie Profile kann es, wie bei anderen Balkonanbauten auch, nach einiger Zeit zu Verfärbungen kommen. Diese beeinträchtigen nicht die Funktionsfähigkeit des Sets.

Das vorliegende Dokument ist vom Kunden aufzubewahren.

Stand 05/2023 – Änderungen und Irrtümer vorbehalten

## EU-Konformitätserklärung

gemäß der EU-Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU gemäß Anhang IV

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der **EU-Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU** entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

**Hersteller oder Bevollmächtigter:**

**OSNATECH GmbH**

Gewerbepark 9-11  
49143 Bissendorf

**Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.**

**Produktmodell:**

- OSNATECH Mini-PV-Set 300-600Watt

**Gegenstand der Erklärung:**

OSNATECH Balkonsolar-Set mit Modul-Varianten

**Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für das Produkt geltenden Richtlinien/Bestimmungen erklärt:**

- EU-Richtlinie 2014/35/EU
- EU-Richtlinie RoHS2 2011/65/EU

OSNATECH GmbH  
49143 Bissendorf.  
Deutschland

Bissendorf, 14.03.2023



Matthias Mittelviehhaus  
(Geschäftsführer)