

# MAENTUM

BY PLUG IN FESTIVALS



*die Sebastians*

## **Faltbares Solar Modul 240 Wp mit Bypass-Diode**

### **Bedienungsanleitung (deutsch)**

Bitte lesen Sie dieses Benutzerhandbuch sorgfältig, bevor Sie das Solar Modul in Betrieb nehmen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die entstanden sind, durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Wichtige Sicherheitsinformationen.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Sicherheitshinweise.....</b>	<b>4</b>
<b>3. Lebensgefahr durch Stromschlag.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Brandgefahr.....</b>	<b>5</b>
<b>5. Beschädigungsgefahr.....</b>	<b>6</b>
<b>6. Häufig gestellte Fragen.....</b>	<b>6</b>
<b>7. Technische Spezifikationen.....</b>	<b>7</b>
<b>8. Aufbau des Solar Moduls.....</b>	<b>7</b>
<b>9. Betrieb.....</b>	<b>8</b>
<b>10. Tipps.....</b>	<b>9</b>
<b>11. Leistungswerte &amp; Tageserträge.....</b>	<b>10</b>
<b>12. Garantie.....</b>	<b>10</b>
<b>13. Entsorgung.....</b>	<b>11</b>
<b>14. Paketumfang.....</b>	<b>11</b>
<b>15. Kundenservice.....</b>	<b>12</b>

# 1. Wichtige Sicherheitsinformationen

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor der Erstinbetriebnahme aufmerksam durch und bewahren Sie diese auf. Im Falle einer Weitergabe Ihres Produktes (nachfolgend „Gerät“ genannt), händigen Sie diese Gebrauchsanweisung bitte mit aus.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, welche durch nichtbestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung entstehen.



Dies ist ein Warnzeichen. Es wird benutzt, um vor der möglichen Gefahr von Verletzungen zu warnen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise mit diesem Symbol, um mögliche Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

Sie finden die vollständige Gebrauchsanweisung sowie Updates zu Ihrem Produkt unter [www.maentum.de](http://www.maentum.de)

Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung sind zur besseren Unterscheidung folgendermaßen klassifiziert:

## **WARNUNG**

Hinweis auf eine gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

## **VORSICHT**

Hinweis auf eine gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu

**ACHTUNG**

mittleren oder leichten Verletzungen führt. Hinweis auf eine gefährliche Situation die, wenn sie nicht vermieden wird, möglicherweise zu Sachschäden oder zu Beschädigungen des Gerätes führt.

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise. Bei Fragen steht Ihnen unser Kundencenter gerne zur Verfügung.

**Warnung**

## 2. Sicherheitshinweise

Bei Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise besteht die Gefahr schwerster Verletzungen bis hin zum Tode!

- Kinder im Alter zwischen 3 und 8 Jahren dürfen das Gerät nicht bedienen oder Inbetriebnehmen. Kinder unter 3 Jahre sind von dem Gerät fernzuhalten. Eltern haften für ihre Kinder.
- Die Reinigung und Wartung des Geräts darf nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- Kinder dürfen nicht mit diesem Gerät spielen.
- Jeder Nutzer muss eine Einweisung in die sichere Benutzung des Gerätes erhalten haben und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Lesen Sie dazu sorgsam die Gebrauchsanweisung.
- Kinder über 8 Jahren dürfen dieses Gerät nur verwenden, wenn sie beaufsichtigt werden und die Einweisung verstanden haben.
- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder einem Mangel an Erfahrung und Wissen dürfen dieses Gerät nur nach Einweisung verwenden und wenn sie diese verstanden haben.

- Stellen Sie sicher, dass das Kabel ordnungsgemäß verlegt ist, um Stolperverletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- Stellen Sie sich nicht auf das Gerät, um Verletzungen oder Schäden zu vermeiden.
- Halten Sie Metallgegenstände von diesem Gerät fern, um Kurzschlüsse, Brände oder Stromschläge zu vermeiden.  
Reinigen Sie das Gerät nicht mit scheuernden oder ätzenden Mitteln.
- Wenn Sie das Gerät anschließen, stellen Sie sicher, dass die Paneele abgedeckt bzw. zusammengefaltet sind, um einen Funkenflug zu vermeiden.

### **3. Lebensgefahr durch Stromschlag**

- Sofern das Gerät sichtbare Beschädigungen aufweist, dürfen Sie dieses nicht in Betrieb nehmen.
- Wird das Anschlusskabel beschädigt, muss dieses durch eine qualifizierte Person ersetzt werden, um Gefährdungen zu vermeiden.
- Reparaturen an diesem Gerät dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Nichtbeachtung können erhebliche Gefahren entstehen.

### **4. Brandgefahr**

- Beim Aufstellen des Gerätes sicherstellen, dass das Anschlusskabel nicht eingeklemmt oder beschädigt wird.
- Das Gerät kann sich während des Betriebs stark erhitzen. Während des Betriebs sollte die Gerätoberfläche nicht berührt werden, um Verbrennungen zu vermeiden.

- Lassen Sie das Gerät für ca. 10 Minuten ohne Sonneneinstrahlung abkühlen, bevor es zusammengeklappt wird.

## **Achtung**

### **5. Beschädigungsgefahr**

- Vergleichen Sie die vorhandene Energieversorgung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung
- Führen Sie dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer einer ordnungsgemäßen Entsorgung zu (siehe Kapitel 13.)

### **6. Häufig gestellte Fragen**

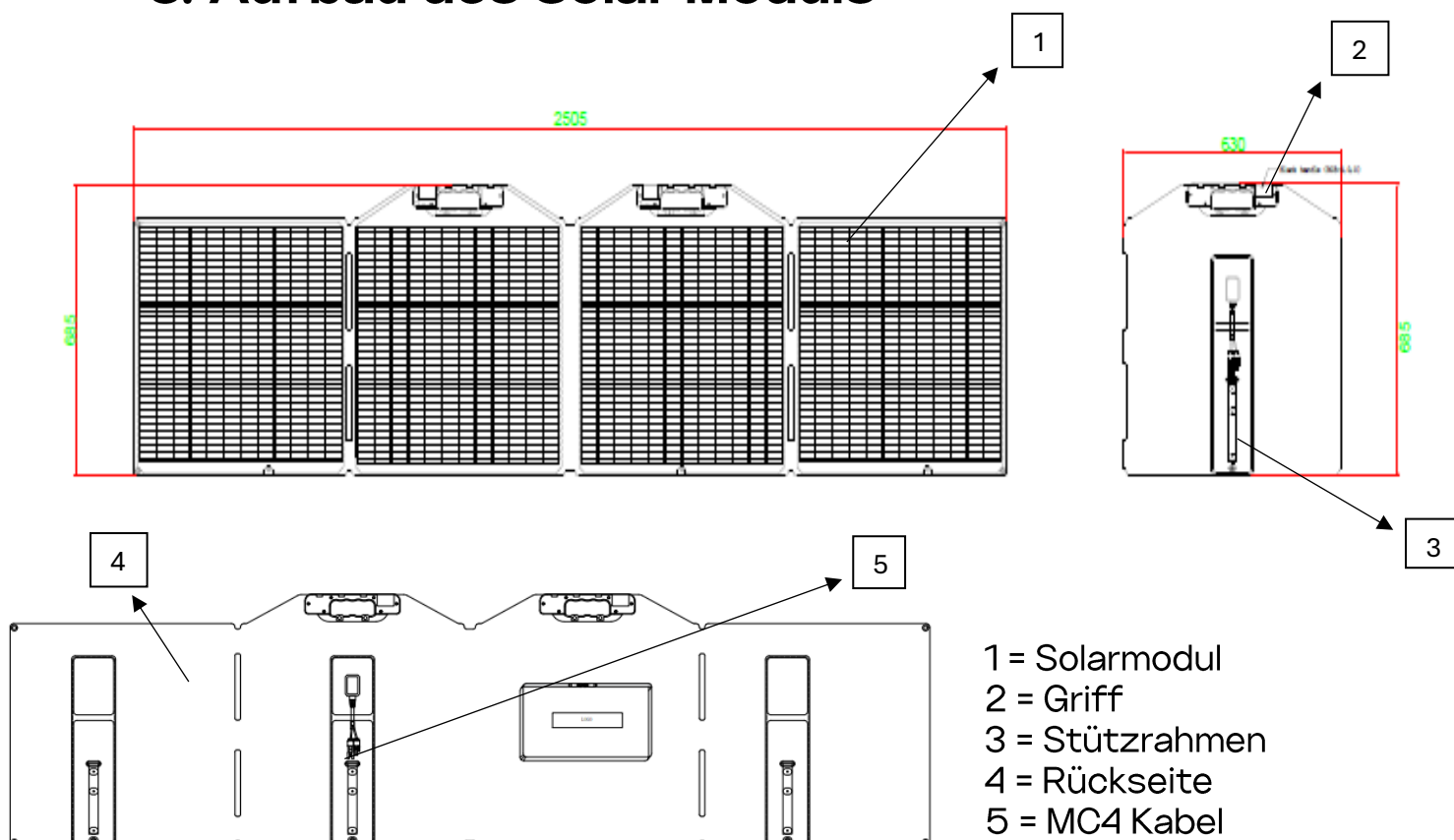
- **Frage:** Wie reinigt man die Oberfläche?  
**Antwort:** Staub und Schmutz auf der Oberfläche lassen sich mit einem feuchten Tuch entfernen. Wischen Sie die Oberfläche der Solarmodule mit einem feuchten Tuch ab, um den restlichen Staub und Schmutz zu entfernen.
- **Frage:** Kann ich Endgeräte (z.B. Smartphone) direkt an mein Solarpanel anschließen?  
**Antwort:** Nein, leider nicht. Hierfür benötigen Sie einen Laderegler oder eine Powerstation mit integriertem Laderegler.
- **Frage:** Kann ich mein Solarpanel im Regen stehen lassen?  
**Antwort:** Das Solarpanel ist wetterfest und kann im Regen stehen. Trotzdem sollte das Solarpanel nicht dauerhaft draußen montiert- und keinem Starkregen ausgesetzt werden.

## 7. Technische Spezifikationen

- Abmessung geschlossen 685mm x 630mm
- Abmessung offen 685mm x 2.505mm
- Nenn - Leistung 240 Wp
- Leerlaufspannung 48.90 V
- Kurzschlussstrom 6.03 A
- Max Spannung (MPP) 41.80 V
- Max Strom (MPP) 5.75 A
- Zellen Monokristallin

(Standardtestbedingungen: Bestrahlungsstärke: 1.000 W / m<sup>2</sup> - AM1.5 Spektrum - Temperatur: 25°C)

## 8. Aufbau des Solar Moduls



## 9. Betrieb

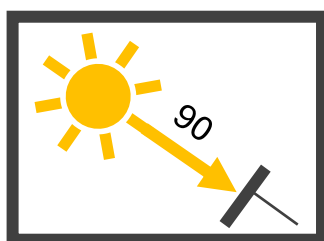
1. Solar Modul ausrichten.
2. Solar-Verlängerungskabel mit den MC4 Steckern des Solarpanels verbinden (Verlängerungskabel ist im Lieferumfang enthalten).
3. Solar Modul mit Powerstation (z.B. Ecoflow, TRAVELBOX 500) verbinden.
4. Ladevorgang startet automatisch (manche Powerstationen müssen vorher angeschaltet werden).

## 10. Tipps

**HINWEIS:** Die Leistung von Solarmodulen wird in Watt-Peak (Wp) angegeben. Das ist der maximale Leistungswert, der unter optimalen Bedingungen theoretisch erreicht werden kann, z.B. 240 Wp. In der Praxis kann dieser Wert auch unter optimalen Bedingungen nicht erreicht werden. Die maximal mögliche Leistung liegt in Deutschland bei ca. 70% der angegebenen Leistung.




### WICHTIG:

- **Korrekte Ausrichtung:** Für eine maximale Energieausbeute muss das Solarpanel stets optimal ausgerichtet sein. Dazu sollte die Aufstellvorrichtung am Solarpanel komplett ausgeklappt werden, dies entspricht dem optimalen Neigungswinkel des Panels. Ab ca. 17:00 sollte das Solarpanel etwas aufgerichtet werden, da die Sonne immer tiefer steht. Des Weiteren ist eine geradlinige Ausrichtung zur Sonne notwendig.



- **Schatten:** Das Solarpanel hat Bypass-Dioden verbaut. Achten Sie dennoch darauf, dass kein Schatten auf das Solarpanel fällt. Selbst die geringsten Schattenflecken können eine reduzierte Energieausbeute zur Folge haben.
- **Stündliche Korrektur der Ausrichtung:** Damit das Solarpanel stets richtig ausgerichtet ist, sollte es stündlich neu ausgerichtet werden.

## 11. Leistungswerte & Tageserträge

		Leistungswerte im Sommer ca. 10 - 16 Uhr	Tageserträge im Sommer ca. 10 - 16 Uhr
	Durchgehender Sonnenschein	144 - 168 W	Ca. 576 Wh - 672 Wh
	Sonne-Wolken-Wechsel	60 - 144 W	Ca. 240 Wh - 576 Wh
	Wolkendecke	0 - 60 W	Ca. 0 Wh - 240 Wh

Es handelt sich um grobe Richtwerte, welche von Sonneneinstrahlung und Ausrichtung des Solarpaneels abhängig sind.

Bitte beachten Sie, dass aufgrund der geringeren Sonnenstunden im Winter (vergleichsweise zum Sommer) weniger Ertrag erzielt werden kann.

## 12. Garantie

Es gilt die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Falls Probleme mit dem Produkt auftreten, wenden Sie sich bitte an den Kundenservice (siehe 15). Legen Sie dafür bitte Ihre Rechnung parat und eine passende Fehlerbeschreibung.

## 13. Entsorgung



Entsorgen Sie dieses Produkt nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Die getrennte Sammlung solcher Abfälle zur besonderen Behandlung ist erforderlich. Bedeutung des durchgestrichenen Mülleimers mit Rädern: Entsorgen Sie Elektrogeräte nicht als unsortierten Siedlungsabfall. Verwenden Sie separate Sammeleinrichtungen. Informationen zu den verfügbaren Sammelsystemen erhalten Sie von Ihrer örtlichen Regierung. Wenn Elektrogeräte auf Mülldeponien oder Mülldeponien entsorgt werden, können gefährliche Substanzen in das Grundwasser gelangen und in die Nahrungskette gelangen, was Ihre Gesundheit und Ihr Wohlbefinden schädigt.

## 14. Paketumfang

1x Solarmodul, 1x Benutzerhandbuch, 1x Gleichstromkabel

## 15. Kundenservice

Haben Sie weitere Fragen – Kontaktieren Sie uns gerne

MAENTUM – Eine Marke der Plug-in Festivals GmbH

Industriestr. 21

82194 Gröbenzell

Kontakt:

- [info@maentum.de](mailto:info@maentum.de)
- 08142-4219710