

Kurzanleitung Wing6 / Wing12

1. Ladekabel aus Tasche (eBag) ziehen und ggf. Adapter für Apple oder USB-C Geräte aufstecken.
2. Solarmodul aufklappen, leicht nach hinten überdehnen und optimal zur Sonne ausrichten. Ggf. eBag unten ausklappen und Solarmodul damit abstützen.
3. USB-Ladekabel in Endgerät einstecken. Endgerät bei Bedarf in eBag einschieben.

Zum Transportieren das Solarmodul einfach zusammenfallen und mit dem Druckknopf sichern.



© Sonnenrepublik 10/2023

Bedienungsanleitung Solarlader Wing6 / Wing12

Wing6 und Wing12 sind faltbare Solar-Direktlader zum Laden von USB-Geräten. Das heißt, der erzeugte Solarstrom fließt direkt ohne Speicherung in das USB-Endgerät, es sei denn, man schließt eine Powerbank oder einen PowerBooster an die Solarlader an. Bei voller Sonne erzeugen sie einen Ladestrom von 1100mA bzw. 2100mA bei 5V am USB-Port. Das entspricht dem Ladestrom typischer Netzadapter für Smartphones bzw. Tablets, die Ladezeiten sind also vergleichbar. Zum Verstauen von Powerbank oder Smartphone besitzen die Ladegeräte den patentierten „eBag“, eine werkseitig wechselbare Stofftasche mit integrierter Elektronik und Ladekabel.

Sicherheitshinweise/Haftung:

- Mit harten oder scharfen Gegenständen können die Solarzellen beschädigt werden, ebenso bei starkem Durchbiegen der einzelnen Module. Im gefalteten Zustand die Modul-Biegebereiche nicht zusammendrücken.
- Den Betrieb des Gerätes mit in die Tasche eingedrungener Flüssigkeit vermeiden. In diesem Fall die Flüssigkeit sofort austreten und das Gerät trocknen lassen.
- Die Gewährleistung erlischt bei unsachgemäßer Handhabung des Gerätes oder bei Nichtbeachten dieser Anleitung. Für daraus entstehende Schäden wird keine Haftung übernommen.

Ausstattung und Lieferumfang:

Die Solarlader Wing6 und Wing12 werden in der Grundausstattung mit folgendem Umfang geliefert:

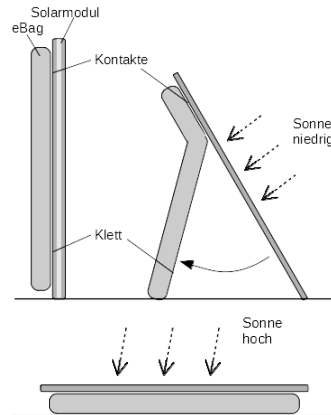
- Solarmodul mit fixiertem eBag
- 2 Adapter (USB-C und Apple)
- Bedienungsanleitung

Inbetriebnahme und Anwendung

Die Solarlader Wing6 und Wing12 enthalten keinen Akku und sind nach dem Auspacken sofort betriebsbereit. Als Endgeräte eignen sich prinzipiell alle Geräte, die über die USB-A Schnittstelle geladen werden können. Mit den solar erzeugten Ladeströmen können Smartphones oder andere USB-Geräte direkt aufgeladen werden. Eine Überladung wird in der Regel durch die Endgeräte selbst verhindert, andernfalls ist die jeweilige

Bedienungsanleitung zu beachten.

Zum Laden wird das Solarmodul aufgeklappt und optimal zur Lichtquelle ausgerichtet. Um ein Zuklappen der Flügel zu vermeiden, sollte man das Gerät beim Aufklappen leicht nach hinten überdehnen. Der Gummizug an der Wing6 verhindert das Zuklappen. Nun kann bei Bedarf der eBag unten vom Solarmodul gelöst und als Stütze zum Schrägstellen und optimalen Ausrichten des Moduls zur Sonne verwendet werden. Ansonsten kann man den Solarlader auch einfach flach hinlegen, z.B. wenn die Sonne senkrecht steht.



Dann wird das Endgerät über das dazu vorhandene USB-Ladekabel an den Solarlader angeschlossen. Die im oberen Teil des eBags außen angebrachte Ladeanzeige leuchtet bei Ladung grün.

Die Ladung sollte möglichst bei voller Sonneneinstrahlung draußen erfolgen, um eine effiziente Ladung zu erzielen. Manche Geräte wie das iPhone akzeptieren nur Ströme oberhalb eines Mindestwertes von z.B. 400mA, also etwas weniger als der Hälfte des Maximalwertes der Wing6.

Achtung: Wird bei ungenügender Sonneneinstrahlung dieser Wert unterschritten, schalten die betreffenden Endgeräte wie z.B. iPhone die Ladung dauerhaft ab. Bei wieder ausreichender Einstrahlung muss dann das Ladekabel gezogen und erneut eingesteckt werden, damit die Ladung wieder startet. Abhilfe schafft hier das patentierte **PowerBooster-Kabel der Sonnenrepublik**, das beliebige Ladeströme immer in einen stabilen, hohen Ausgangsstrom umwandelt. Zum Befestigen am Rucksack, Zelt etc. können die vier außen angebrachten Ösen

benutzt werden.

Spritzwasser (z.B. bei Bootstouren oder leichtem Regen) ist unproblematisch, außer es dringt in den USB-Stecker am Endgerät ein. Ist ein Endgerät oder eine Powerbank im dicht geschlossenen eBag verbunden, ist dies jedoch kaum möglich.

Das modulare eBag-Prinzip

Die Solarlader Wing6 und Wing12 sind mit dem neuartigen „eBag“ ausgestattet, der elektrisch kontaktiert und mechanisch gesichert am Solarmodul sitzt. Der in der Grundausstattung mitgelieferte eBag enthält neben der USB-Ladeelektronik auch gleich das Ladekabel mit microUSB-Stecker und zusätzlich 2 Adapter für die gängigsten Endgeräte. Zukünftig werden weitere eBag-Module erhältlich sein, die sich dann entweder im Design oder auch in ihrer Funktionalität von dem Grundmodul unterscheiden. Zum Beispiel mit drahtloser Energieübertragung oder integriertem PowerBooster mit Zwischenspeicher

Typische Ladezeiten bei voller Sonne von etwa April bis September in Deutschland (ca. 1000W/m²) sind in der nachfolgenden Tabelle gezeigt.

Gerät	Ladestrom max.	Ladezeit typ. Wing6 / Wing12
Kleines Handy	500mA	1,0-1,5h bei 600-900mAh Akku
Smartphone	1000 - 2000mA	3-4h / 1,5-2h bei 2500-3500mAh
Tablet	1000 - 2000mA	4-5h / 2-3h bei 3500-4500mAh
Energy5000	2000mA	5h / 3h
Energy10000	2000mA	9h / 5h

Aufbewahrung, Wartung und Pflege

Die Solarlader Wing6 / Wing12 sollten nicht für längere Zeit an feuchten oder heißen (über 45°C) Orten gelagert werden. Da kein Akku enthalten ist, sind die Geräte bei guter Pflege fast unbegrenzt haltbar. Gehäuse und Moduloberfläche können mit einem weichen Tuch und milden Reinigungsmitteln gereinigt werden.

Technische Daten Wing6 / Wing12:

Nennleistung Solarmodul: 7Wp / 14Wp
Ausgangsstrom und -spannung am USB-Port: 1100mA / 2100mA @ 5V, Leerlauf 5,1V

Temperaturbereich: -20 ... +45°C

Max. Feuchte: 90%

Maße (zugeklappt):

100 x 155 x 25mm /

150 x 260 x 20mm

Gewicht: 195g / 380g

Konformität / Schutzklasse: CE, RoHS / IP54



Entsorgung:

Elektrische Geräte dürfen nicht in den Hausmüll gegeben werden. Sie können die Produkte nach Gebrauch wahlweise bei Ihren kommunalen Sammelstellen, im Handel oder direkt bei uns (Anschrift siehe unten) zur kostenfreien Entsorgung zurückgeben. Es gilt die EU-Richtlinie 2002/96/EC.



Entsorgen Sie alle Verpackungsmaterialien umweltgerecht.

Garantie:

Wir gewähren auf Produktions- und Materialfehler eine Garantie von 36 Monaten ab Lieferdatum. Mängelansprüche bestehen nicht bei nur unerheblicher Abweichung von der vereinbarten Beschaffenheit, bei nur unerheblicher Beeinträchtigung der Brauchbarkeit, bei natürlicher Abnutzung oder Verschleiß sowie bei Schäden, die infolge fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung, übermäßiger Beanspruchung, oder aufgrund besonderer äußerer Einflüsse entstehen, die nach dem Vertrag nicht vorausgesetzt sind. Werden von Ihnen oder Dritten unsachgemäß Instandsetzungsarbeiten oder Änderungen vorgenommen, so bestehen für diese und die daraus entstehenden Folgen ebenfalls keine Mängelansprüche. Eine gebrauchswidrige Benutzung und unsachgemäße Behandlung liegt auch dann vor, wenn Sie Bauteile und Komponenten eines Gerätes aus- oder umbauen. Bitte kontaktieren Sie uns im Reklamationsfall vor einer Rücksendung.

SEG Sonnenrepublik Energie GmbH

Kaiserdamm 14, D-14057 Berlin
service@sonnenrepublik.de
www.sonnenrepublik.de

Short Manual Wing6 / Wing12

1. Remove the charging cable from the Bag (eBag) and plug in the adapter for Apple or USB-C devices if necessary.
2. Open the solar module, overstretch it slightly backwards and align it optimally to the sun. If needed, fold out eBag from bottom side and support the solar module.
3. Plug the USB charging cable into the terminal device. Slide the device into the eBag if you like.

To transport the solar module, simply fold it up and secure it with the push button.



© Sonnenrepublik 05/2018

Operating Manual Solar Chargers Wing6 / Wing12

Wing6 and Wing12 are foldable solar direct chargers for charging USB devices. This means that the generated solar power flows directly into the USB device without storage, unless you connect a Powerbank or a PowerBooster to the solar charger. At full sun they generate a charging current of 1100mA (Wing12: 2100mA) @ 5V at the USB port. This corresponds to the charging current of typical mains adapters for smart phones or tablets, so the charging times are comparable.

The chargers feature the patented "eBag", a textile bag with integrated electronics and charging cable for storing Powerbank or Smartphone. It can be exchanged in the factory or a service station.

Safety Notes/Liability:

- Hard or sharp objects can damage the solar cells, as well as strong bending of the individual modules. Do not compress the module bending areas when folded.
- Avoid operating the device with liquid that has penetrated into the bag. In this case, drain the liquid immediately and allow the unit to dry.
- The warranty expires in case of improper handling of the device or non-compliance with these instructions. No liability is assumed for damages resulting from this.

Equipment and Scope of Delivery:

The solar chargers Wing6 and Wing12 are supplied in the basic configuration with the following scope:

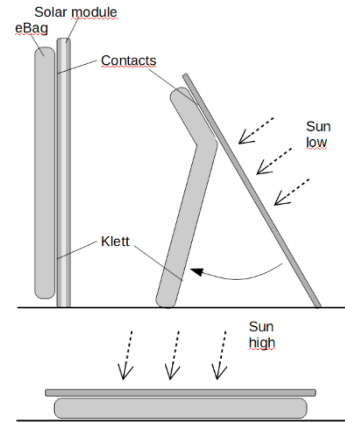
- Solar module with fixed eBag
- 2 adapters (USB-C and Apple)
- Operating manual

Starting up and Application

The Wing6 and Wing12 solar chargers do not contain a battery and are immediately ready for operation after unpacking. Basically, all devices that can be charged via the USB-A interface are usable. Smartphones and other USB devices can be charged directly with the solar generated charging currents. Overcharging is usually prevented by the end devices themselves, otherwise the respective operating instructions must be observed.

For charging, the solar module is opened and

optimally aligned with the light source. To prevent the wings from closing, the device should be slightly overstretched to the rear when it is opened. The rubber strap on the Wing6 prevents it from closing. If required, the eBag can now be detached from the bottom of the solar module and used as a support for tilting and optimally aligning the module with the sun. Otherwise you can simply lay the solar charger flat, e.g. when the sun is vertical.



Then the terminal device is connected to the solar charger via the USB charging cable provided. The charge control window in the upper part of the eBag lights up green when charge current is flowing.

If possible, charging should take place outside in full sunlight in order to achieve efficient charging. Some devices like the iPhone only accept currents above a minimum value of e.g. 400mA, which is slightly less than half the maximum value of the Wing6.

Attention: If this value is not reached in case of insufficient sunlight, the respective terminal devices, e.g. iPhone, switch off the charge permanently. When irradiation is sufficient again, the charging cable must be disconnected and reconnected so that charging can start again. This is remedied by the patented **PowerBooster** cable from the **Sonnenrepublik**, which always converts any charging currents into a stable, high output current.

The four eyelets attached to the outside can be used to attach it to the backpack, tent, etc. Splash water, e.g. during boat trips or light rain, is no problem unless it penetrates the USB plug on the terminal device. However, if

a terminal device or a power bank is connected in a tightly closed eBag, this will be hardly possible.

The Modular eBag Principle

The Wing6 and Wing12 solar chargers are equipped with the innovative exchangeable "eBag", which is electrically contacted and mechanically secured to the solar module. The eBag included in the basic equipment contains not only the USB charging electronics but also the charging cable with microUSB plug and 2 additional adapters for the most common end devices. Further eBag modules will be available in the future, which will differ from the basic module either in design or in functionality. For example with wireless charging or PowerBooster with integrated battery storage.

Typical charging times at full sun from about April to September in Germany (ca. 1000W/m²) are shown in the table below.

Device	Charging current max.	Charging time typ. Wing6 / Wing12
Cell phone Dig. Camera	500mA	1,0-1,5h @ 600-900mAh battery
Smartphone	1000 - 2000mA	3-4h / 1,5-2h @ 2500 -3500mAh battery
Tablet	1000 - 2000mA	4-5h / 2-3h @ 3500 - 4500mAh battery
Energy5000	2000mA	5h / 3h
Energy10000	2000mA	9h / 5h

Storage and Maintenance

The Wing6 / Wing12 solar chargers should not be stored for long periods in humid or hot (above 45°C) locations. Since no battery is included, the devices have an almost unlimited shelf life with good care. The housing and module surface can be cleaned with a soft cloth and mild cleaning agents.

Technical Data Wing6 / Wing12:

Rated power solar panel: 7Wp / 14Wp
 USB output current / voltage at USB port:
 1100mA / 2100mA @ 5V / open circuit 5.1V

Amb. temperature: -20 ... +45°C
 Maximum relative humidity: 90%

Measures (folded):

100 x 155 x 25mm /
 150 x 260 x 20mm

Weight: 195g / 380g

Compliance / Prot. Class: CE, RoHS, IP54



Disposal of Waste:

Electronic devices, primary and secondary batteries must not be treated as household waste. You can return used products optionally at municipal collection, trading spots or directly at our address (see below) - everywhere free of charge. Please pay attention to EU regulation 2002/96/EC.



Disposal of all packaging material should be done according to environmental standards.



Guarantee:

We provide a warranty of 36 months from the delivery date. It is limited to all faults of production and material except the ones mentioned below. There is no right of complaint if there is only a neglectable deviation from the agreed quality, a minor restriction of usefulness or natural deterioration. Damage due to wrong or incompetent treatment, extreme usage or damage based on unusual external effects that have not been considered in the agreement also lead to no right of complaint. In case you or a third person might do improper repair work or modifications, there is also no right of complaint concerning the consequences of these modifications. The modification or removal of the device's components is also considered as inadequate usage. Please contact us in case of a complaint before returning an item.

SEG Sonnenrepublik Energie GmbH

Kaiserdamm 14, D-14057 Berlin
service@sonnenrepublik.de
www.sonnenrepublik.de