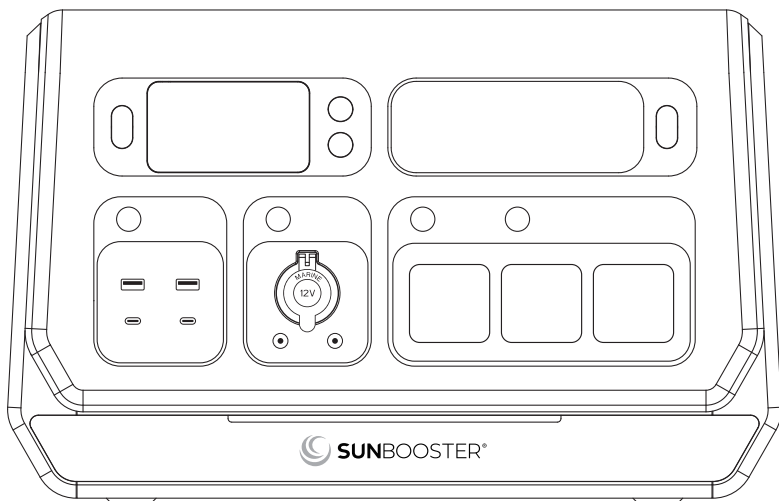




## Sunbooster POWERSTATION GRID

# Bedienungsanleitung

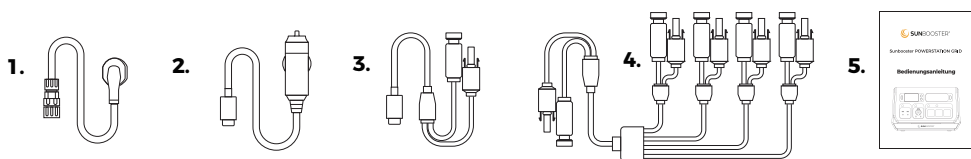


Vielen Dank, dass Sie sich für die Sunbooster POWERSTATION GRID entschieden haben.

Um die SUNBOOSTER-App herunterzuladen und weitere Informationen zum Produkt zu erhalten, verwenden Sie bitte den folgenden QR Code:



## Zubehör



1. Netzkabel
2. DC-Kabel
3. MC4-Kabel
4. PV-Verteilerkabel
5. Bedienungsanleitung

# Wichtige Hinweise

Bevor Sie die Sunbooster POWERSTATION GRID verwenden, lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch:

1. Das Produkt wurde streng nach den internationalen Sicherheitsanforderungen entwickelt und getestet. Wie bei allen elektrischen oder elektronischen Geräten bestehen trotz sorgfältiger Konstruktion Restrisiken.
2. Die Sunbooster POWERSTATION GRID verfügt über einen eingebauten Lithium-Eisen-Phosphat-Akku, der sehr empfindlich auf hohe Temperaturen reagiert. Halten Sie das Gerät fern von Wärmequellen wie direktem Feuer oder heißen Geräten.
3. Bitte befolgen Sie die Anweisungen in dieser Anleitung, um alle Ladekabel korrekt anzuschließen. Verwenden Sie keine Kabel von Drittanbietern. Falsche Anschlüsse können die POWERSTATION beschädigen und sogar zu einem Stromschlag führen.
4. Berühren Sie im Standby-Modus nicht die stromführenden Komponenten, es besteht die Gefahr eines Stromschlags.
5. Bewegen Sie die POWERSTATION nicht, während sie in Betrieb ist, es besteht die Gefahr von Stromschlags.
6. Bitte halten Sie die POWERSTATION GRID von Feuchtigkeit oder Wasser fern.
7. Bitte nehmen Sie das Produkt nicht auseinander, durchstechen Sie es nicht, zünden es nicht an und fügen Sie keine fremden Gegenstände in die POWERSTATION GRID ein.
8. Bitte ebenso nicht quetschen, biegen, auseinanderreißen, fallen lassen oder schwere Gegenstände darauf abstellen.
9. Bitte verwenden Sie das Produkt nicht, wenn es beschädigt oder zerbrochen ist.
10. Falls die POWERSTATION GRID nicht regelmäßig verwendet wird, laden Sie sie bitte alle drei Monate auf.
11. Bitte machen Sie sich beim Anschluss an das Stromnetz und die PV-Module mit deren Komponenten und Funktionen vertraut und stellen Sie sicher, dass alle elektrischen Anschlüsse, Spannungen und Stromstärken den Standards entsprechen. Stellen Sie sicher, dass die POWERSTATION während des gesamten Anschlussvorgangs ausgeschaltet ist.
12. Wenn Nutzer in Österreich mehr als 800 W bzw. in Deutschland mehr als 600 W bzw. 800 W einspeisen, muss dies den zuständigen Behörden gemeldet und die Installation von einem Fachmann durchgeführt werden.

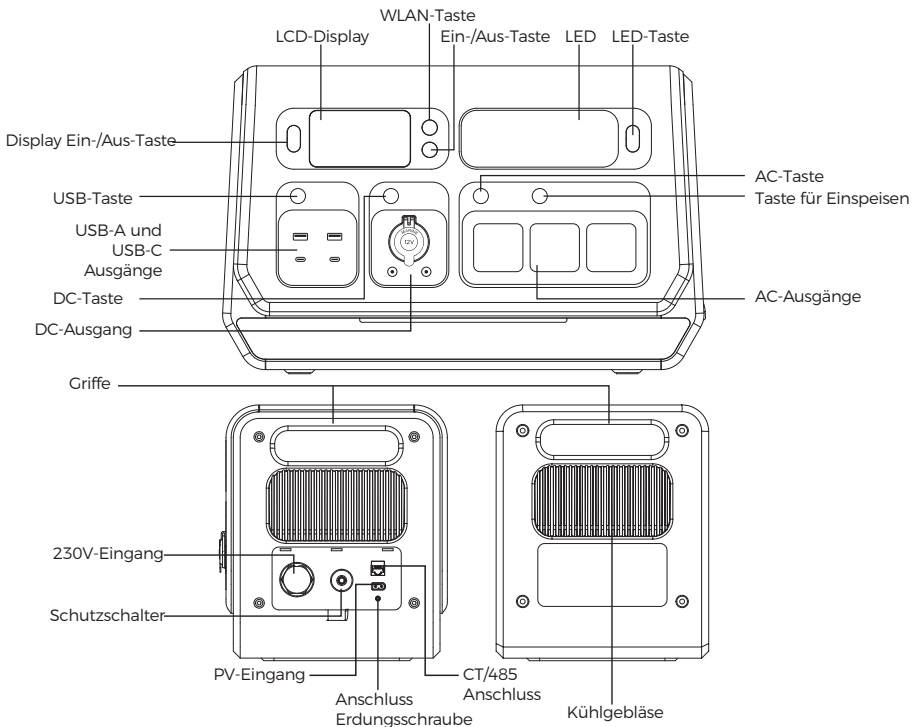
# Technische Spezifikationen

Batteriekapazität	LiFePO <sub>4</sub> 2.048 Wh ± 5% (40 Ah/51.2 V)
AC-Eingangsladung	174-264 V (max. 1.500 W)
DC-Eingangsladung	12-24 V/10 A (max. 240 W)
Solar-Eingangsladung	18-100 V/20 A (max. 1.200 W)
Ausgangsanschlüsse	3x AC-Ausgang: 230 V, 50 Hz, 2.200 W, Spitzenleistung 4.400 W Netzgekoppelte Ausgangsleistung: 230 V AC, 50 Hz, bis zu 800 W, max. 3.5 A Hinweis: Um die POWERSTATION GRID nicht tiefezuentladen, wird der AC-Ausgang abgeschaltet, wenn die Batteriekapazität ≤ 5% beträgt. Die DC- und USB-Ausgänge werden ausgeschaltet, wenn die Kapazität ≤ 3 % beträgt.
	USB-Ausgang 1: QC (max. 18 W; 5 V bei 2.4 A, 9 V bei 2 A, 12 V bei 1.5A) USB-Ausgang 2: QC (max. 18 W; 5 V bei 2.4 A, 9 V bei 2 A, 12 V bei 1.5 A) USB Typ-C 1: PD mit 100 W (5 V bei 3 A, 9 V bei 3 A, 12 V bei 3 A, 15 V bei 3 A, 20 V bei 5 A) USB Typ-C 2: PD mit 27 W (5 V bei 3 A, 9 V bei 3 A, 12 V bei 2,25 A, 15 V bei 1,8 A, 20 V bei 1,35 A)
	1x Zigarettenanzünder mit 13,8 V bei max. 12 A 2x DC-5521 Anschluss mit 13,8 V bei max. 5 A (gesamt max. 12 A)
AC-Ausgangswellenform	Reine Sinuswelle
LED Licht	max. 3 W, 3 Helligkeitsstufen einstellbar, mit SOS-Funktion
Sicherheit	Schutz vor Kurzschluss, Überspannung, Unterspannung, Überlast sowie Überhitzung
Lebensdauer d. Batterie	3.500 Zyklen bei einem Entlastungsgrad (DOD) ≥ 70%
Pass-Through Charging	Die durchgehende Aufladung wird unterstützt
Größe und Gewicht	46,5 x 29,5 x 26,0 cm (BxHxT), 24,21 kg
Betriebstemperatur	beim Ladeprozess: 0 - 40°C beim Entladeprozess: -10 - 40°C

# Verwendung der POWERSTATION GRID

1. Um die Sunbooster POWERSTATION GRID ein- oder auszuschalten, drücken Sie kurz auf die Ein-/Aus-Taste.-Wenn die Kapazität > 3% beträgt, trennen Sie die POWERSTATION GRID vom Netz und stoppen Sie den Solarladevorgang, um das Gerät auszuschalten.-Wenn die Kapazität  $\leq$  3% ist, schaltet sich die POWERSTATION GRID automatisch aus.
2. Die einzelnen Tasten schalten die Stromversorgung der jeweiligen Ausgänge ein oder aus. Um Strom zu sparen, schalten Sie die Ausgänge aus, wenn sie nicht benutzt werden. Auf dem Bildschirm sehen Sie, welcher Anschluss eingeschaltet ist.
3. Schließen Sie nun Ihre Geräte an.
4. Die Sunbooster POWERSTATION GRID unterstützt Full Pass-Through Recharging, damit Sie die POWERSTATION GRID aufladen und gleichzeitig Ihre Geräte betreiben können.

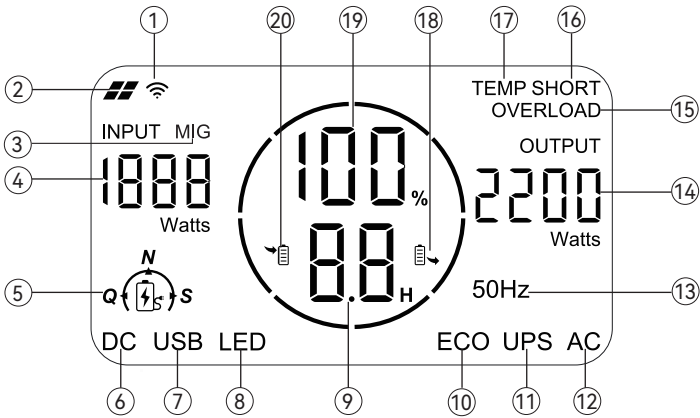
## Überblick über die Ein- und Ausgänge



Der Schutzschalter ist ein elektrischer Sicherheitsschalter, der Ihr Gerät vor Schäden durch Überstrom oder Kurzschluss schützt. Wenn die AC-Ausgangsleistung im Invertiermodus 2.400 W oder im USV-Modus 15 A übersteigt, schaltet er sich automatisch ab.

Drücken Sie diesen Knopf einmal, um das Gerät nach Überstrom oder Kurzschluss zurückzusetzen. Der Erdungsanschluss ist für jene elektrischen Geräte gedacht, die geerdet werden müssen. Der CT/485 Anschluss dient dem Kundenservice und dem nachträglichen Hinzufügen weiterer Funktionen.

# LCD- Display



1		WLAN	11	UPS	UPS -Funktion
2		PV-Input	12	AC	AC-Ausgang
3		Einspeisen (Micro -Grid-Inverting)	13	50Hz	Ausgangsfrequenz
4		Eingangsleistung in W	14		Ausgangsleistung in W
5		Lademodus (Quick, Normal, Slow)	15	OVERLOAD	Überlastungswarnung
6	DC	DC-Ausgang	16	SHORT	Kurzschlusswarnung
7	USB	USB-Ausgang	17	TEMP	Temperaturwarnung
8	LED	LED-Licht	18		Ausgänge aktiv
9		Verbleibende Lade- oder Nutzungszeit in Stunden *	19		Verbleibende Batteriekapazität in %
10	ECO	Eco-Funktion	20		Eingänge aktiv

\*Die verbleibende Nutzungszeit hängt von den Echtzeit-Ausgangsleistungen der geladenen Geräte ab. Die verbleibenden Stunden geben die verbleibende Lade-/Entladezeit an. Wenn gleichzeitig geladen und entladen wird, wird vorrangig die verbleibende Entladezeit angezeigt (Die verbleibende Zeit kann Fehler enthalten und die Daten dienen nur als Referenz).

# Einspeisemodus (MIG)

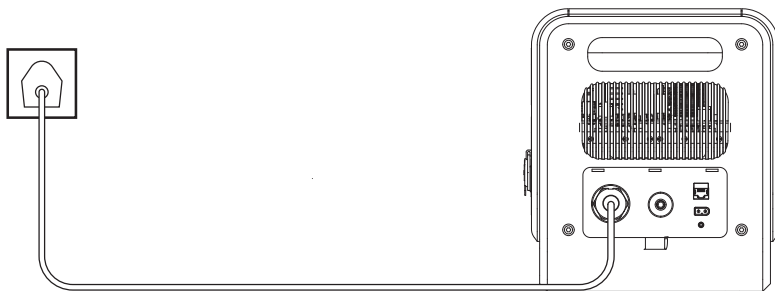
Die Abkürzung MIG steht für Micro Inverter for Grid-Connection und bezieht sich auf den Mikrowechselrichter für den Netzanschluss. Bitte lesen Sie den folgenden Text sorgfältig durch, bevor Sie die Netzanschlussfunktion in Betrieb nehmen.

**⚠ Achtung!** Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät in einer festen Position steht und bewegen Sie es nicht willkürlich, wenn es an das Stromnetz angeschlossen ist, um zu verhindern, dass sich die Kabelverbindung löst und Störungen verursacht.

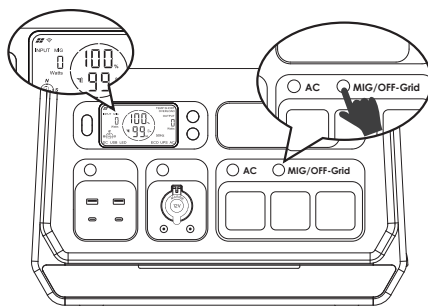
## Einspeisen mit der POWERSTATION GRID

Der Netzbetrieb mit Energiespeicherung bezieht sich auf die Situation, in der der Netzanschluss durch die Nutzung des in den Batterien gespeicherten Stroms erreicht wird, entweder wenn kein Anschluss an die Solarzellen der PV besteht oder wenn kein Sonnenlicht vorhanden ist.

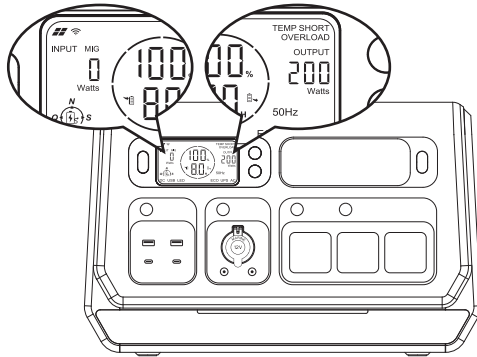
1. Bitte stecken Sie das eine Ende des Netzkabels in die Steckdose und das andere Ende in den AC-Eingang der POWERSTATION GRID.



2. Schalten Sie den Schalter MIG/OFF-Grid ein. Auf dem LCD-Display erscheint nun das Symbol „MIG“, um anzuzeigen, dass die Funktion "Micro on Grid"/Einspeisen aktiviert wurde. Nach einer erfolgreichen Verbindung mit der Sunbooster-App können Sie die Netzanschlussfunktion auch über die App aktivieren.



3. Wenn das LCD-Display das Symbol "MIC" und einen Leistungswert bei der Ausgangsleistung anzeigt, handelt es sich um die netzgekoppelte Ausgangsleistung während des Einspeisens.



4. Um verschiedene Leistungsstufen des integrierten Mikro-Wechselrichters auszuwählen, müssen Sie die "On-Grid Info" im "Output"-Statusbereich auf der "Device"-Seite der App verwenden, wo Sie zwischen verschiedenen Optionen für die netzgebundene Leistung des Einspeisens wählen können.
5. Nach erfolgreicher Verbindung mit der App können Sie die Zeiten für das Einspeisen individuell festlegen.



# Hinweis

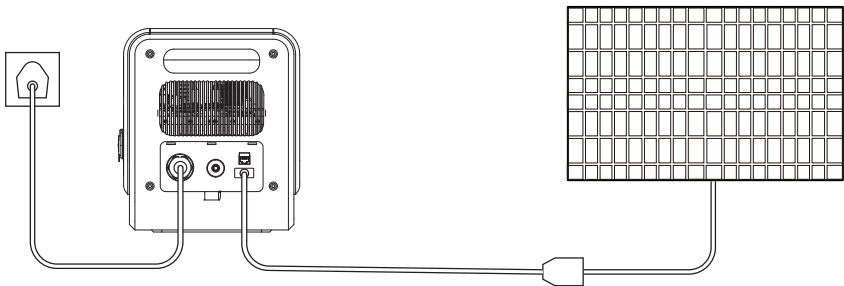
1. Wie lange die Sunbooster POWERSTATION GRID einspeisen kann, hängt von der Batteriekapazität und der Einspeiseleistung ab. Wenn die POWERSTATION mit einer Kapazität von 2.048 Wh zum Beispiel vollständig geladen ist und 200 W pro Stunde eingespeist werden, kann die Nutzungszeit wie folgt berechnet werden:  
Nutzungszeit (in Stunden) = Batteriekapazität (in Wh) \*  
Umwandlungseffizienz / Einspeiseleistung (in W)  
z.B.  $2.048 * 0,9 / 200 = 9,2$  h
2. Um die Lebensdauer der Batterie zu verlängern, wird die Netzeinspeisung automatisch gestoppt, wenn die Kapazität der POWERSTATION GRID auf  $\leq 5\%$  sinkt.

# Einspeisen im PV-Betrieb

1. Die POWERSTATION GRID kann auch im direkten PV-Betrieb an das Netz angeschlossen werden. Bitte stecken Sie hierfür das eine Ende des Netzkabels in die Netzsteckdose und das andere Ende in den AC-Eingang der POWERSTATION GRID.

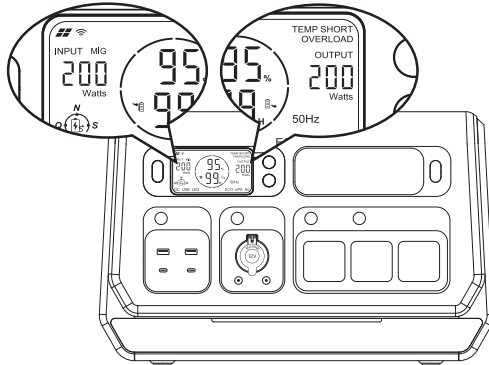


2. Verbinden Sie bitte den Stecker des PV-Moduls mit dem Ladeanschluss XT60 an der Seite der POWERSTATION GRID.



3. Im Photovoltaik-Netzbetrieb wird die POWERSTATION GRID vorrangig durch den erzeugten PV-Strom aufgeladen und automatisch ans Netz angeschlossen, wenn der Ladezustand 95% überschreitet. Die Standardleistung für den Netzanschluss beträgt 200 W. Die POWERSTATION GRID stoppt die Einspeisung, wenn die Kapazität auf unter 90% fällt.

- Das LCD-Display zeigt die Eingangsleistung der PV-Module im Bereich INPUT und die netzgekoppelte Ausgangsleistung im Bereich OUTPUT an.




- Um verschiedene Leistungsstufen des integrierten Mikro-Wechselrichters auszuwählen, müssen Sie die "On-Grid Info" im "Output"-Statusbereich auf der "Device"-Seite der App verwenden, wo Sie zwischen verschiedenen Optionen für die netzgebundene Leistung des Einspeisens wählen können.
- Nach erfolgreicher Verbindung mit der App können Sie die Zeiten für das Einspeisen individuell festlegen.

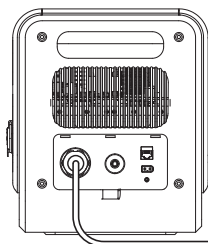
# ACHTUNG

1. Die verfügbare Einspeisedauer und die an das Netz angeschlossene Ausgangsleistung hängen von den folgenden Bedingungen ab:
  - a. Leistung der PV-Module
  - b. Sonnenstunden und Sonnenlichtintensität
  - c. die per App eingestellte Einspeiseleistung
2. Wenn Sie die netzgekoppelte Leistung erhöhen müssen, können Sie weitere PV-Module hinzufügen. Bitte beachten Sie jedoch, dass dieses Produkt nur eine maximale Einspeiseleistung von 800 W unterstützt.
3. Die offene Spannung des PV-Moduls muss  $\leq 100$  V sein.
4. Um die Photovoltaik-Einspeiseautomatik zu aktivieren, müssen Sie nur das PV-Modul und das AC-Netzkabel anschließen. Der automatische Netzanschluss erfolgt erst dann, wenn die Ladekapazität 95% überschreitet. In diesem Modus der automatischen Netzanbindung wird die Netzeinspeisung automatisch gestoppt, wenn die Kapazität des Energiespeichers unter 90% fällt. Die Standardleistung für den Netzanschluss beträgt 200 W. Wenn die PV-Module weniger als 200 W erzeugen und die POWERSTATION GRID 200 W einspeisen soll, wird der Fehlbetrag aus dem Speicher entnommen.
5. Um die POWERSTATION GRID nicht tiefenzuentladen, wird der AC-Ausgang abgeschaltet, wenn die Batteriekapazität  $\leq 5\%$  beträgt. Die DC- und USB-Ausgänge werden ausgeschaltet, wenn die Kapazität  $\leq 3\%$  beträgt.
6. Im automatischen Netzbetrieb wird die Netzeinspeisung abgeschaltet, wenn die Kapazität der POWERSTATION GRID auf  $\leq 90\%$  gesunken ist.
7. Der Einspeisemodus und der AC-Lademodus können nicht gleichzeitig ausgeführt werden. Wenn die POWERSTATION GRID einspeist, drücken Sie bitte die AC-Taste, um in den AC-Lademodus zu wechseln. Umgekehrt drücken Sie die MIG-Taste, um vom AC-Lademodus in den Einspeisemodus zu wechseln. Alternativ kann dies auch über die App gesteuert werden.
8. Die AC-Taste und die 3 AC-Ausgänge funktionieren im Einspeisemodus nicht.

# Arten des Ladens

## 1. Laden über die 230V-Steckdose

Bitte schließen Sie das Netzkabel an, und drücken Sie die  Taste auf der Vorderseite des Geräts, um den Ladevorgang zu starten. Der Standard-Lademodus dieses Geräts ist "N" (Laden in Standardgeschwindigkeit). Sie können mit der Taste auf einen anderen Lademodus umschalten. Dieses Gerät unterstützt die Auswahl zwischen schnellem Laden (Q), normalem Laden (N) und langsamem Laden (S).



**Q: Schnelles Laden**  
1,52 h Ladedauer

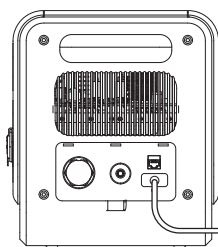
**N: Normales Laden**  
4-5 h Ladedauer

**S: Langsames Laden**  
6-7 h Ladedauer



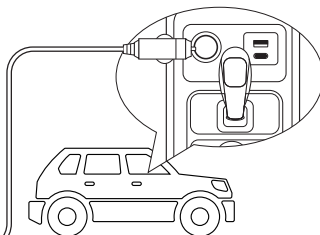
## 2. Laden über den DC-Eingang

Bitte schließen Sie das Gerät über das DC-Kabel direkt an.



**Laden über 12 V**  
14-16 h Ladedauer

**Laden über 24 V**  
7-8 h Ladedauer



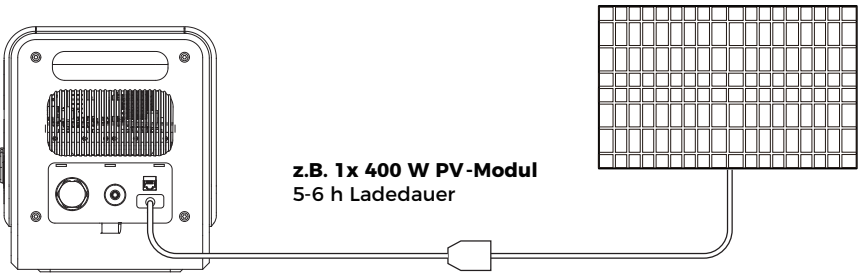
Bitte stecken Sie den Zigarettenanzünder vollständig in das Gerät ein.

### 3. Laden über PV-Module

#### ! Sicherheitsvorkehrungen beim Aufladen

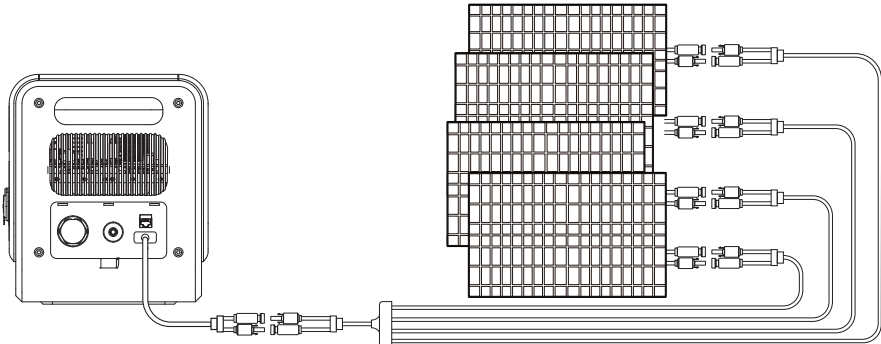
1. Verwenden Sie niemals eine höhere DC-Spannung als 100 V, um die POWERSTATION GRID aufzuladen. Bitte achten Sie daher auf die kompatible Spannung beim Laden über PV-Module.
2. Stellen Sie bitte sicher, dass die Anzahl der in Reihe geschalteten PV-Module gleich ist, und verwenden Sie den gleichen Typ an PV-Modulen.
3. Bitte stellen Sie sicher, dass die PV-Module nur die POWERSTATION GRID aufladen. Sie dürfen gleichzeitig keine anderen Geräte laden.
4. Setzen Sie die POWERSTATION GRID während des Aufladens weder hohen Temperaturen noch direktem Sonnenlicht aus.

Bitte stellen Sie sicher, dass Ihre Solarmodule eine DC-Leerlaufspannung von 18-100 V haben. Die maximale PV-Eingangleistung der POWERSTATION GRID beträgt 1.200 W.

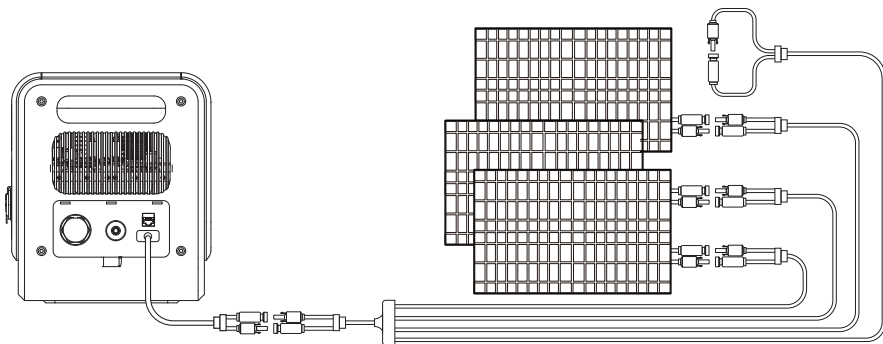


Hinweis: Wenn Sie zwei oder mehr PV-Module anschließen möchten, verwenden Sie bitte einen Anschlussstecker für die PV-Serienverbindung.

Beispiel: Bei Verwendung eines PV-Moduls mit 200 W und einer Betriebsspannung von 18 V können beispielsweise maximal 4 in Reihe geschaltete Solarmodule gleichzeitig betrieben werden.

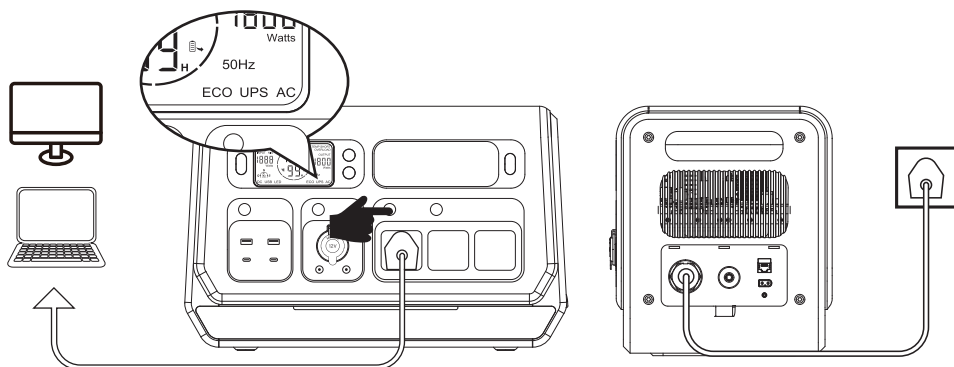


Wenn Sie beispielsweise ein PV-Modul mit 200 W und einer Betriebsspannung von 24 V verwenden, können Sie maximal 3 Solarmodule gleichzeitig in Reihe schalten. Wenn es ungenutzte PV-Anschlüsse gibt, verbinden Sie bitte beide Enden des MC4-Kabels, ansonsten wird das Laden durch die PV-Module nicht funktionieren (siehe untenstehende Grafik).



## USV (Unterbrechungsfreie Stromversorgung)

1. USV-Modus: Verbinden Sie die POWERSTATION GRID mit dem AC-Netz, schalten Sie dann den AC-Ausgang ein. Auf dem Display erscheint die Anzeige „UPS AC“.
2. In diesem Modus betreibt die POWERSTATION GRID die an die 3 AC-Ausgänge angesteckten Geräte. Die maximale Ausgangsleistung beträgt hierbei 1.800 W.
3. Im USV-Modus wird vorrangig Leistung für die AC-Ausgänge zur Verfügung gestellt. Der Überschuss an Leistung, welche die POWERSTATION GRID in diesem Moment erhält, lädt den internen Speicher auf.
4. Der integrierte Wechselrichter ist im USV-Modus deaktiviert. Das Gerät wechselt nur dann in den USV-Modus, wenn es mit dem AC-Netz verbunden ist und der AC-Ausgang eingeschaltet wird.



# Einsatzmöglichkeiten

## A) Energiespeicher für Balkonkraftwerke

Die POWERSTATION GRID speichert die überschüssige Energie, die ein Balkonkraftwerk tagsüber erzeugt, und speist diese dann nachts in das Hausnetz ein, um die Grundlast eines Haushalts zu decken. Sie erhöht daher die Effizienz eines Balkonkraftwerks und reduziert die Stromkosten.













## B) Backup bei Blackouts

Im Fall von Stromausfällen kann die POWERSTATION GRID zur Notstromversorgung eingesetzt werden. Sie eignet sich daher als Backup im Fall von Blackouts, welche durch Unwetter, Naturkatastrophen, Schneestürme oder Überschwemmungen ausgelöst wurden. Die POWERSTATION GRID betreibt in diesem Fall elektrische Geräte wie Kühlschrank, Gefriertruhe oder Energiesparlampen, und lädt Laptops, Smartphones oder Taschenlampen auf.

## C) Outdoor-Aktivitäten

Die POWERSTATION GRID eignet sich gut für Outdoor-Aktivitäten, wie beim Camping oder während Roadtrips.

# Nutzungsdauer verschiedener Geräte

 Beamer (100 W) 18,4 Std.	 Kühlbox* (90 W) 20,5 Std.	 Mixer (300 W) 6,1 Std.	 Kaffeemaschine (550 W) 3,4 Std.	 Elektrischer Grill (1600 W) 1,2 Std.	 Waschmaschine (500 W) 3,7 Std.
 Bohrmaschine (60 W) 31 Std.	 Kühlschrank* (520 W) 3,5-24 Std.	 Klimaanlage* (1.150 W) 1,6 Std.	 Mikrowelle (1.160 W) 1,6 Std.	 CPAP-Gerät (40 W) 46 Std.	 Fernseher (110 W) 17 Std.

### Bitte beachten Sie:

1. Nutzungsdauer in Std. =  $2.048 \text{ Wh Kapazität} \times 90\% \text{ Umwandlungseffizienz} / \text{Leistung des Geräts in W}$   
z.B. 90 W Kühlbox:  $2.048 \text{ Wh} \times 90\% / 90 \text{ W} = 20,5 \text{ h}$  Nutzungsdauer
2. Die POWERSTATION GRID unterstützt sämtliche elektronische Geräte mit bis zu 2.200 W Nennleistung.
3. Die Nutzungsdauer für Geräte mit Kompressor (markiert mit \*) hängt von der Temperatureinstellung und der Startfrequenz des Kompressors ab und kann dementsprechend variieren.
4. Die genannte Nutzungsdauer stellt einen Richtwert dar. Die tatsächliche Nutzungsdauer hängt daher von der konkreten Leistung der angeschlossenen Geräte ab.



# FAQs

## **1. Welchen Mehrwert bringt die Sunbooster POWERSTATION GRID in Kombination mit einem Balkonkraftwerk?**

Die POWERSTATION GRID speichert den tagsüber erzeugten Strom der PV-Module und speist diesen nachts ein. Dies erhöht nicht nur den Nutzungsgrad der selbst erzeugten Energie, sondern reduziert auch Stromkosten.

## **2. Warum stoppt die Einspeisung, wenn die Batteriekapazität auf weniger als 3% sinkt?**

Dies schützt die Akkuzelle und verlängert die Lebensdauer der POWERSTATION GRID. Wenn die Batteriekapazität  $\leq 5\%$  beträgt, wird der AC-Ausgang abgeschaltet. Die DC- und USB-Ausgänge werden dann ausgeschaltet, wenn die Kapazität  $\leq 3\%$  beträgt. Denn ansonsten besteht die Gefahr, dass die Akkuzelle bei hoher Ausgangsleistung tiefenentladen wird.

## **3. Warum verbindet sich die POWERSTATION GRID automatisch mit dem Netz, wenn die Kapazität $\geq 95\%$ beträgt?**

Tagsüber lädt sich die POWERSTATION GRID mit der überschüssigen Energie aus dem Balkonkraftwerk auf. Sobald sie zu mehr als 95% geladen ist, stellt sie automatisch eine Verbindung zum Netz her. Dieser Schwellwert kann jedoch individuell in der App eingestellt werden.

## **4. Warum stoppt die automatische Einspeisung, wenn die Kapazität auf $\leq 90\%$ gesunken ist?**

Die Stromerzeugung des Balkonkraftwerks ist wetterabhängig. Daher stoppt die POWERSTATION GRID die Einspeisung, wenn die Kapazität auf unter 90% sinkt. Dies dient dazu, dass die Batteriekapazität für die Einspeisung am Abend oder während der Nacht erhalten bleibt. Dieser Schwellwert kann jedoch individuell in der App eingestellt werden.

## **5. Welche PV-Module können mit der POWERSTATION GRID verwendet werden?**

Die POWERSTATION GRID unterstützt einen Eingangsspannungsbereich von 18 bis 100 V. Sie können daher die PV-Module je nach verfügbarer Fläche am Balkon oder je nach Ihren Anforderungen kombinieren. Folgende Kombinationen sind beispielsweise möglich: 4 Module mit jeweils 18 V und 200 W, die in Reihe geschaltet sind. 3 Module mit jeweils 22 V und 200 W, die in Serie geschaltet sind. 2 Module mit jeweils 36 V und 550W, die in Serie geschaltet sind. Hinweis: die max. Spannung bei einer Reihenschaltung beträgt 96 V. Wenn das Balkonkraftwerk direkt in eine 230V-Steckdose am Balkon einspeist, ist die POWERSTATION GRID nicht direkt mit den PV-Modulen am Balkon verbunden, sondern an eine beliebige 230V-Steckdose im Haushalt (z.B. im Keller oder Abstellraum) angesteckt und bezieht somit den überschüssigen Strom des Balkonkraftwerks.

## **6. Wie lange kann die POWERSTATION GRID Strom einspeisen?**

Die verfügbare Nutzungsdauer während des Einspeisens hängt von der Batteriekapazität und der Einspeiseleistung ab. Wenn die POWERSTATION GRID beispielsweise vollständig geladen ist (2.048 Wh) und 200 W eingespeist werden, wird die Nutzungsdauer wie folgt berechnet:

Nutzungsdauer in Std. = Batteriekapazität in Wh x

Umwandlungseffizienz / Einspeiseleistung

$2.048 \times 90\% / 200 = 9,2$  Std.

## **7. Warum erzeugt die POWERSTATION GRID während des Betriebs Lärm?**

Die POWERSTATION GRID verfügt über ein Temperaturkontrollsystem und ein eingebautes Gebläse. Diese Lüfter kühlen die Akkuzelle im Betrieb und gewähren daher den sicheren Betrieb des Energiespeichers. Wenn der Lüfter während des Ladens oder Einspeisens läuft, erzeugt dies die hörbaren Geräusche. Hier liegt daher kein Defekt vor.

## **8. Kann die POWERSTATION GRID geladen werden, während ein anderes Gerät angeschlossen ist?**

Ja, die POWERSTATION GRID unterstützt Pass-Through-Charging, d.h. sie kann gleichzeitig geladen werden und andere Geräte aufladen/betreiben.

## **9. Kann die POWERSTATION GRID verwendet werden, um einem Fahrzeug Starthilfe zu geben?**

Nein, es ist nicht möglich, mit der POWERSTATION GRID einem Fahrzeug Starthilfe zu geben. Nichtsdestotrotz kann sie als Stromquelle für E-Autos verwendet werden. Das notwendige Ladekabel muss separat erworben werden.

## **10. Warum schalten sich die Ausgänge der POWERSTATION GRID automatisch ab, wenn die Ausgangsleistung sehr niedrig ist?**

Die POWERSTATION GRID wechselt nach einer Stunde in den Auto-Sleep-Mode (Standby-Modus), wenn kein Gerät angeschlossen ist oder das angeschlossene Gerät über den AC-, DC- oder USB-Ausgang weniger als 3 W Leistung benötigt. Dies soll vermeiden, dass die POWERSTATION GRID Strom verbraucht, wenn kein Gerät angeschlossen ist und man vergessen hat, sie auszuschalten. Wenn der AC-, DC- oder USB-Ausgang weniger als 3 W Leistung liefert, schaltet er sich automatisch nach einer Stunde aus. Sofern alle Ausgänge ausgeschaltet sind, schaltet sich die gesamte POWERSTATION GRID nach einer Stunde aus. Die Standby-Zeit kann per App eingestellt werden.

## **11. Ist die POWERSTATION GRID wasserfest?**

Nein, die POWERSTATION GRID ist nicht wasserfest und soll daher an einem trockenen und kühlen Ort stehen.

## **12. Kann man die POWERSTATION GRID auch bei Minusgraden verwenden und aufladen?**

Die Betriebstemperatur der POWERSTATION GRID beträgt 0°C bis 40°C beim AC-Laden und -10°C bis 40°C beim Entladen. Bitte lagern Sie die POWERSTATION GRID bei Temperaturen von min. -20°C und max. 60°C. Technisch gesehen hält der Speicher diese Temperatur aus, bitte vermeiden Sie es jedoch, diesen bei derart extremen Temperaturen aufzuladen oder zu entladen.

# Behebung häufiger Fehler

<b>Fehler- beschreibung</b>	<b>Art</b>	<b>Lösung</b>
Die POWERSTATION GRID kann nicht über AC-Steckdosen geladen werden.	AC-Ladefehler	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stellen Sie bitte sicher, dass Sie das Original-Netzkabel verwenden.</li><li>2. Überprüfen Sie, ob der Netzstecker richtig angeschlossen ist.</li><li>3. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.</li></ol>
Die POWERSTATION GRID kann nicht über die PV-Module geladen werden.	DC-PV-Ladefehler	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Stellen Sie bitte sicher, dass die PV-Module korrekt angeschlossen sind.</li><li>2. Stellen Sie bitte sicher, dass die PV-Module dem angegebenen Standard entsprechen.</li><li>3. Stellen Sie bitte sicher, dass die Sonne auf das Modul scheint.</li><li>4. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.</li></ol>
Das Symbol „AC“, „DC“ oder „USB“ blinkt am LCD- Display.	Kurzschluss- schutz Über-/Unter- spannungs- schutz Überlastungs- schutz	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bitte beheben Sie das Problem, indem Sie den Stecker herausziehen und die angeschlossenen elektrischen Geräte entfernen. Die POWERSTATION GRID stellt sich nach dem Neustart erneut wieder her.</li><li>2. Falls das Problem weiterhin besteht, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.</li></ol>
Das Temperatursymbol erscheint ständig am Display	Warnung vor zu hohen Betriebs- temperaturen	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Die POWERSTATION GRID wird nun durch die Lüfter gekühlt und senkt daher dank des Gebläses die Temperatur der Akkuzelle und des integrierten Wechselrichters.</li><li>2. Falls das Problem dauerhaft besteht, kontaktieren Sie bitte unseren Kundenservice.</li></ol>

# Wartung und Lagerung

1. Wenn Sie die POWERSTATION GRID längere Zeit nicht verwenden, schalten Sie sie bitte aus und trennen das Netzkabel von der Steckdose.
2. Laden Sie die POWERSTATION GRID zumindest alle 3-6 Monate auf 80% ihrer Kapazität auf.
3. Laden Sie die POWERSTATION GRID rechtzeitig auf, wenn ihre Kapazität auf unter 20% fällt. Regelmäßiges Laden verlängert die Lebensdauer des Energiespeichers.
4. Reinigen Sie die POWERSTATION GRID vorsichtig und mit einem trockenen Tuch.
5. Legen Sie während der Lagerung und während des Gebrauchs keine anderen Gegenstände oder Geräte auf die POWERSTATION GRID. Zur Lagerung eignet sich der stabile Karton aus der Lieferung der POWERSTATION GRID.
6. Bewahren Sie die POWERSTATION GRID an einem trockenen und kühlen Ort und in einem Temperaturbereich von -20°C bis 60°C bzw. an einem Ort mit 20%-85% Luftfeuchtigkeit auf. Es empfiehlt sich ein Abstell- oder Kellerraum. Als Speicher für Balkonkraftwerke steht die POWERSTATION GRID idealerweise nicht direkt am Balkon, sondern in einem Innenraum.
7. Vermeiden Sie den Kontakt mit ätzenden Substanzen, Feuer und Hitze.

## Garantie und Kundenservice

Vielen Dank, dass Sie sich für die Sunbooster POWERSTATION GRID entschieden haben. Wir bieten die gesetzliche Gewährleistung von 24 Monaten ab dem ursprünglichen Kaufdatum. Sie deckt Material- und Herstellungsfehler ab. Die Gewährleistung gilt jedoch nicht, wenn Mängel oder Schäden durch unsachgemäßen Gebrauch, unbefugte Modifikationen, eigenständige Demontage oder durch den Betrieb entgegen den Empfehlungen der Bedienungsanleitung verursacht wurden. Wenn Sie weitere Fragen zum Produkt oder dessen Funktionsweise haben, besuchen Sie bitte die Website [www.sunbooster.com](http://www.sunbooster.com) oder wenden Sie sich direkt an unseren Kundenservice: [service@sunbooster.at](mailto:service@sunbooster.at).



### Achtung

- a) Überladen Sie den internen Akku nicht (siehe Bedienungsanleitung).
- b) In der Nähe der POWERSTATION GRID darf nicht geraucht werden und es dürfen keine anderweitigen Funken erzeugt werden.
- c) Laden Sie den internen Akku nur in einem gut belüfteten Raum auf.
- d) Vorsicht vor der Gefahr eines elektrischen Schocks. Schließen Sie die POWERSTATION GRID nur an ordnungsgemäß geerdete Steckdosen an.
- e) Es besteht Verletzungsgefahr für Personen, wenn das Netzkabel oder das Ladekabel beschädigt sind. Bitte verwenden Sie die POWERSTATION GRID in diesem Fall nicht.
- f) Bitte halten Sie die POWERSTATION GRID von Feuchtigkeit und Wasser fern. Verwenden Sie sie nicht an regnerischen Tagen im Freien.



Made in China