



Contents

Über dieses Handbuch

Übersicht

Aussehen

Installation des Solarpanels

Anforderungen vor der Installation

Installation auf Balkon

Maximieren der Leistungsabgabe

Die ideale Betriebsumgebung

Mehrere Solarmodule parallel schalten

Pflege und Wartung

Lagerung

Reinigung

Lieferumfang

Zubehör

Häufig gestellte Fragen

Sicherheitshinweise

Haftungsausschluss

Spezifikationen



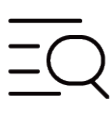
FAQs



EcoFlow App



Kundendienst
richtlinie



Downloads

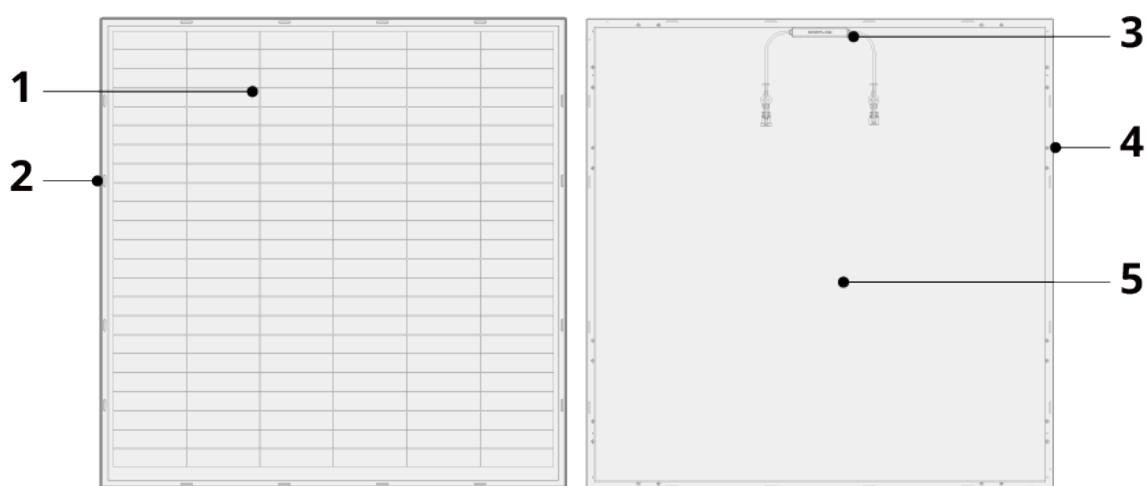
Über dieses Handbuch

- Dieses Handbuch enthält eine Einführung in dieses Produkt sowie Einzelheiten zu dessen Betrieb, Verwaltung und Wartung. Bitte beachten Sie, dass dieses Handbuch ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden kann.
- Alle Bilder in diesem Handbuch dienen nur Demonstrationszwecken. Bitte beachten Sie, welches Produkt Sie tatsächlich haben.
- Wenn Sie dieses Handbuch im PDF-Format lesen, beachten Sie bitte, dass Sie es online unter [EcoFlow Support] (<https://www.ecoflow.com/support/download/index>) aufrufen können, um eine bessere Übersicht zu haben und die neuesten Updates zu erhalten.

Übersicht

Das EcoFlow 250W Starre Solarpanel ist eine Photovoltaik-Stromerzeugungslösung, die speziell für Balkone und kleine Räume entwickelt wurde. Es verwendet hocheffiziente monokristalline Siliziumzellen mit ausgezeichneter Leistung und Haltbarkeit bei der Stromerzeugung, die der täglichen Wind- und Regenbelastung standhalten. Sein leichtes Design unterstützt die Installation von Einzelpersonen mit flexiblen Befestigungsmöglichkeiten wie Metallbändern oder Z-förmigen Halterungen für eine einfache Befestigung an Balkongeländern oder Wänden. In Kombination mit dem EcoFlow STREAM Mikroinverter kann das Panel tägliches Sonnenlicht in Haushaltsstrom umwandeln, wodurch die Stromrechnungen reduziert werden und gleichzeitig ein kohlenstoffarmer und umweltfreundlicher Lebensstil unterstützt wird.

Aussehen



1	Solarpanel (vorne)	Positionieren Sie diese Seite zur Sonne. Ausreichendes Sonnenlicht sorgt für eine höhere Effizienz der Stromerzeugung.
2	Obround Mounting Holes	Insgesamt sind 16 Montagelöcher reserviert. Das Solarpanel kann mit Metallbändern oder Klettbandern sicher fixiert werden.
3	Anschlussdose	Enthält die Ausgangskabel des Solarpanels (1 m Länge). In der Frontansicht ist das linke Kabel mit einer LFB-30 Buchse und das rechte Kabel mit einem LFB-30 Stecker ausgestattet, was den Anschluss bequemer macht.
4	Montagebohrungen (hinten)	Insgesamt 12 Sätze mit 4 mm Durchmesser Montagebohrungen (2 Löcher pro Satz) sind reserviert. Diese können mit Z-förmigen Halterungen verwendet werden, um das Solarpanel sicher zu fixieren.
5	Solarpanel (hinten)	Positionieren Sie diese Seite zum Balkongeländer oder zur Wand.

Installation des Solarpanels

Anforderungen vor der Installation

So schließen Sie Ihre Solarmodule an

Sie können das Solarpanel an den EcoFlow STREAM-Mikrowechselrichter anschließen, um die Stromumwandlung und -abgabe in Echtzeit zu ermöglichen.

} Wenn Sie das Solarpanel verwenden, stellen Sie bitte sicher, dass die Eingangsspannung und die Stromparameter des Geräts den **maximalen Ausgangsspezifikationen** des Solarpanels entsprechen, um potenzielle

Schäden zu vermeiden.

Wenn Sie es mit einem Drittanbietergerät verbinden, stellen Sie sicher, dass es Solaraufladung unterstützt und dass der Eingangsanschluss und die elektrischen Spezifikationen mit diesem Produkt kompatibel sind.



Maximalen Spezifikationen des Ausgangs

Die maximale Leistung bezieht sich auf die **Leerlaufspannung (Voc)** und **Kurzschlussstrom (Isc)** des Solarpanels.

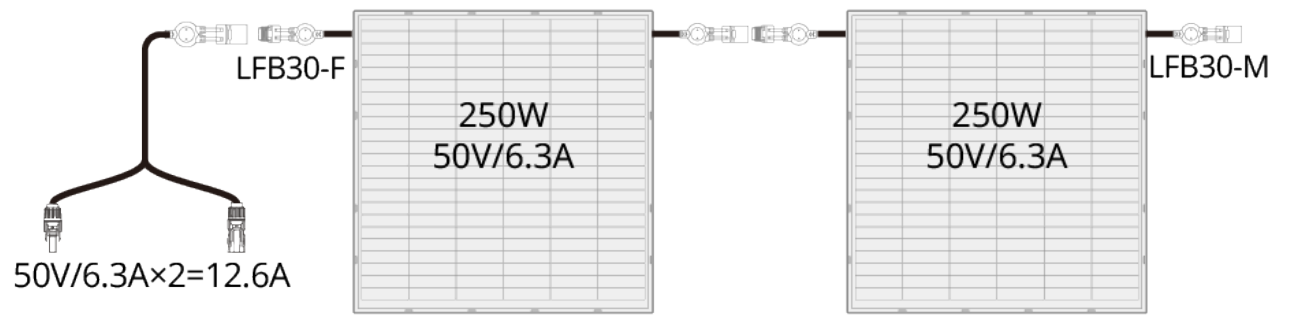
Für dieses Produkt beträgt die Leerlaufspannung eines einzelnen **250W** Solarpanels **50V** und der Kurzschlussstrom **6,3A**.

1

Anschließen des Solarpanels (nur Parallelanschluss)

Wie im Beispiel unten mit zwei Solarpaneelen gezeigt, verbinden Sie einfach die Ausgangskabel (LFB-30-Steckverbinder) beider Paneele miteinander, um den Betrieb abzuschließen.

Für den unbenutzten LFB-30 Ausgangsstecker (männlich) am Ende des Panels stellen Sie bitte sicher, dass die wasserdichte Kappe sicher an ihrem Platz bleibt.

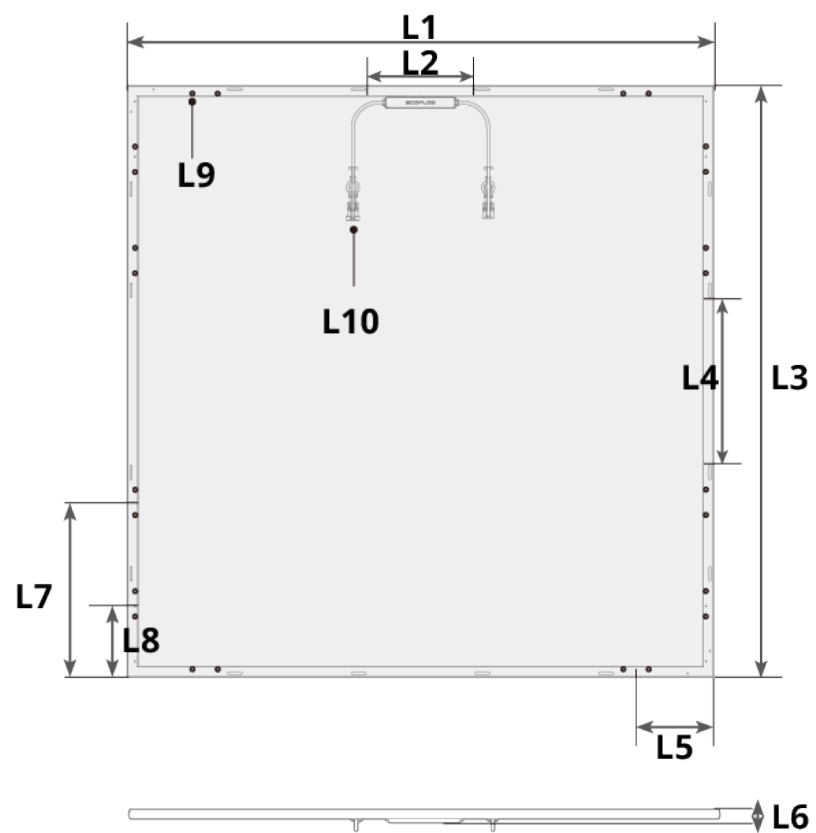


Bei Parallelschaltung bleibt die Gesamtausgangsspannung unverändert, während der Gesamtausgangsstrom und die Ausgangsleistung proportional mit der Anzahl der Panels zunehmen.

Menge	Gesamtstrom (Isc)	Gesamtleistung
1	6.3A	250W
2	12.6A	500W
3	18.9A	750W
4	25.2A	1000W

Verwendung der vorgefertigten Montagebohrung

Achten Sie beim Anbringen der Halterung darauf, die für das Solarpanel vorgesehenen Montagelöcher zu verwenden. Ändern Sie den Panelrahmen nicht ohne Genehmigung, da sonst die Garantie erlöschen kann. Genaue Position wie unten angegeben:



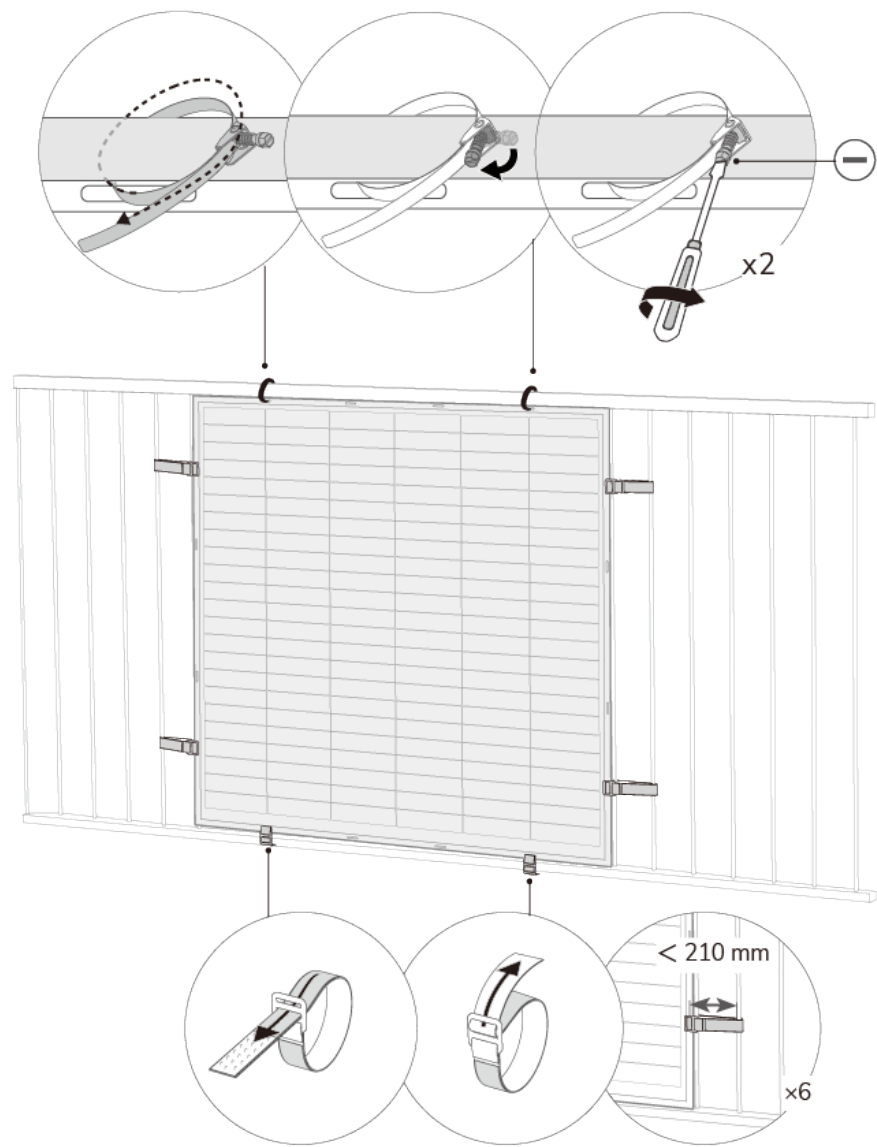
L1=1157 mm	L6= 20 mm		
L2=214.90 mm	L7=344 mm		
L3=1165 mm	L8=144 mm		
L4=330.10 mm	L9=4 mm		
L5	152 mm	L10	1 m (39,37 Zoll)

Installation auf Balkon

Verwendung der EcoFlow Metall Zip Krawatten & Klettbander (im Lieferumfang enthalten)

Dieses System ermöglicht die Installation des Solarpanels auf Balkongeländer an bestimmten Positionen mit Metallreißverschlüssen und Klettbandern. Um Stabilität zu gewährleisten, benötigt jedes Solarpanel mindestens **2 Metallreißverschlüsse** und **6 Klettbander**.

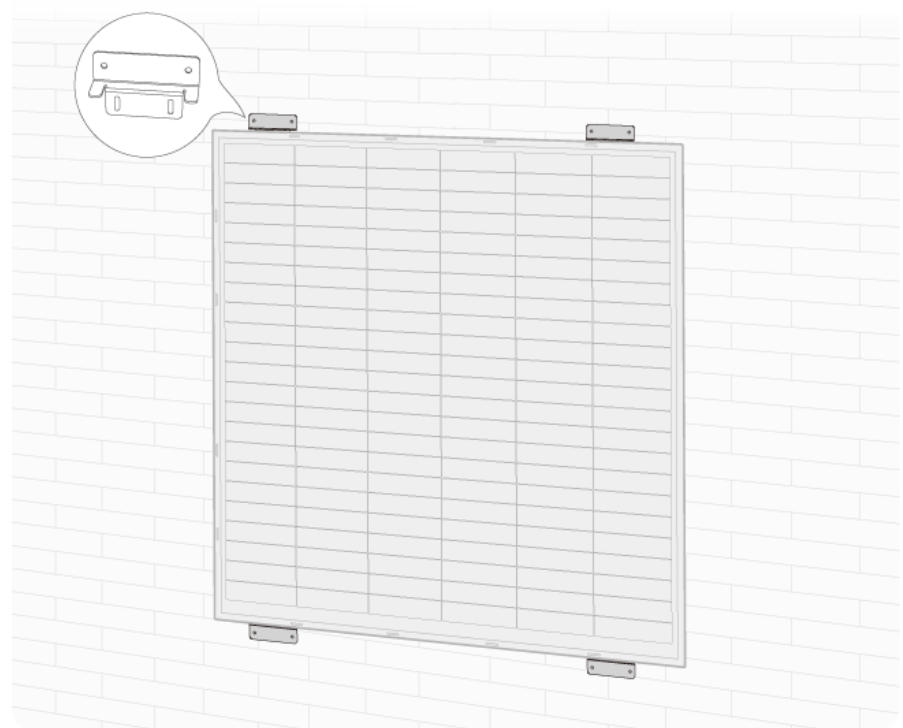
- 1}. Fädeln Sie die Metallreißverschlüsse durch die runden Befestigungslöcher des Solarpanels und um das Balkongeländer. Der Geländerdurchmesser sollte kleiner sein als der maximale Durchmesser der Metallreißverschlüsse.
2. Nachdem Sie die Metallreißverschlüsse befestigt haben, verwenden Sie die Klettbander, um das Solarpanel weiter zu befestigen und eine stabile Installation zu gewährleisten.



Verwendung der EcoFlow starren Solarpanel-Montagefüße (optional)

Mit diesem System lässt sich das Solarpanel mit Z-förmigen Montagefüßen horizontal an einer Außenwand befestigen. Jedes Solarpanel benötigt mindestens **4 Z-förmige Montagefüße**, um Stabilität zu gewährleisten.

Bitte verwenden Sie das Z-förmige Montagekit, um das Solarpanel anzuschließen, und befestigen Sie es mit Sechskant-Dehnschrauben an der vorinstallierten Wand.



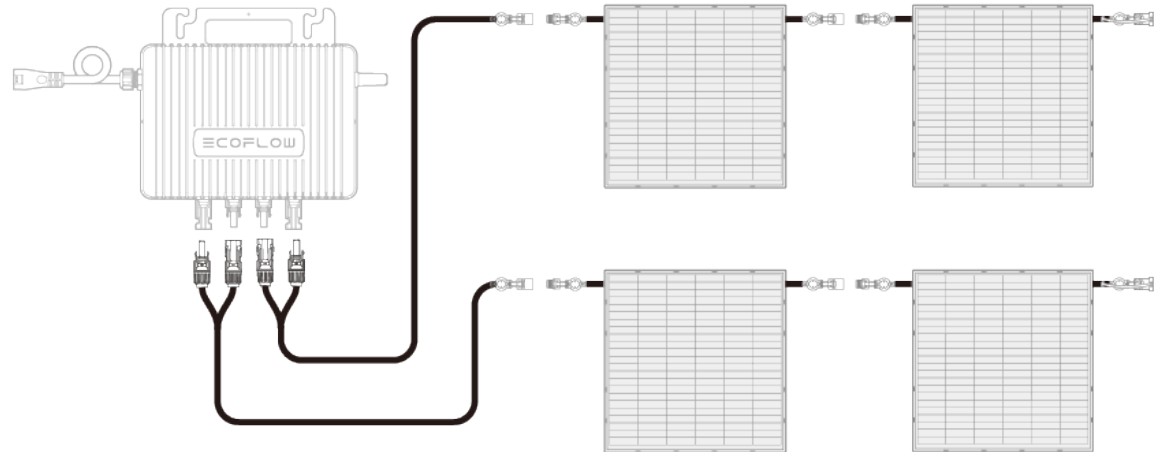
2 Anschluss an EcoFlow STREAM Microinverter



Stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse während des Gebrauchs vollständig eingesteckt sind, um einen schlechten Kontakt zu vermeiden, der Klemmschäden verursachen könnte.

Anschluss an EcoFlow STREAM Microinverter

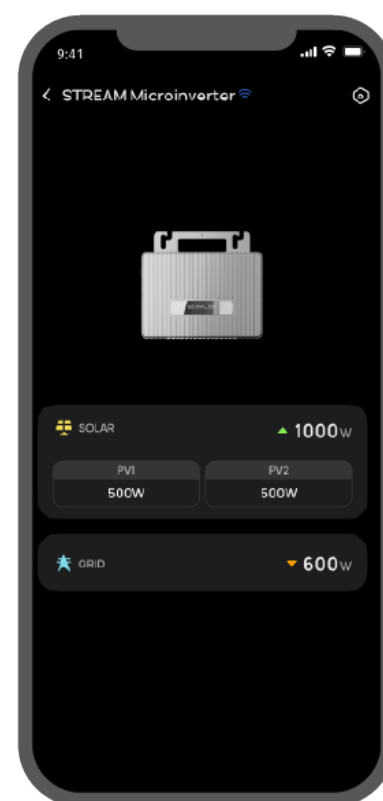
1. Verwenden Sie das LFB-30-auf-MC4-Solaranschlusskabel: Verbinden Sie ein Ende mit dem LFB30-F-Anschluss des Solarpanels und das andere Ende mit dem Mikrowechselrichter.
2. Die Solareingangsspezifikationen für den EcoFlow STREAM Mikrowechselrichter sind wie folgt:
 - Maximum MPPT Voltage (V_{max}): $\leq 60V$
 - Maximum MPPT Current (I_{max}): $\leq 16A$
 - Maximale Einzeleingangsleistung: 430W



Wenn die mitgelieferten Kabel nicht lang genug sind, kann ein Solarpanel-Verlängerungskabel verwendet werden.

3

Wenn das Panel mit einem EcoFlow-Gerät verbunden ist, können Sie die Ausgabedaten in Echtzeit auf der Homepage des Geräts der EcoFlow-App überprüfen.



Maximieren der Leistungsabgabe

Die ideale Betriebsumgebung



Verwenden Sie das Solarpanel an sonnigen oder überwiegend sonnigen Tagen

An einem sonnigen Mittag mit starker Sonneneinstrahlung liefert das Panel mehr Energie. An bewölkten oder regnerischen Tagen mit schwächerem Sonnenlicht verringert sich die Leistung des Solarpanels entsprechend.



Minimieren von Schatten

Halten Sie das Panel frei von Schatten, Staub, Blättern, Dung oder anderem Schmutz. Andernfalls verringert sich die Leistungsabgabe des Solarpanels drastisch.



Achten Sie auf einen Neigungswinkel von 90°

Der Sonnenwinkel variiert den ganzen Tag über. Stellen Sie das Solarpanel nach Bedarf so ein, dass es senkrecht zur Sonne ausgerichtet ist.

Mehrere Solarmodule parallel schalten

Wenn Sie mehrere Solarpanel-Sets haben, können Sie zuerst jeden Satz von Paneelen parallel verbinden und dann die mitgelieferten Kabel verwenden, um alle Sets miteinander zu verbinden, um eine höhere Gesamtausgangsleistung zu erzielen.



Stellen Sie sicher, dass die Anzahl der Sonnenkollektoren in jeder parallelen Gruppe konsistent ist. Andernfalls können falsch abgestimmte Ströme zu einem verringerten Wirkungsgrad führen, was einen $1+1<2$ -Effekt verursacht.

Pflege und Wartung

Lagerung

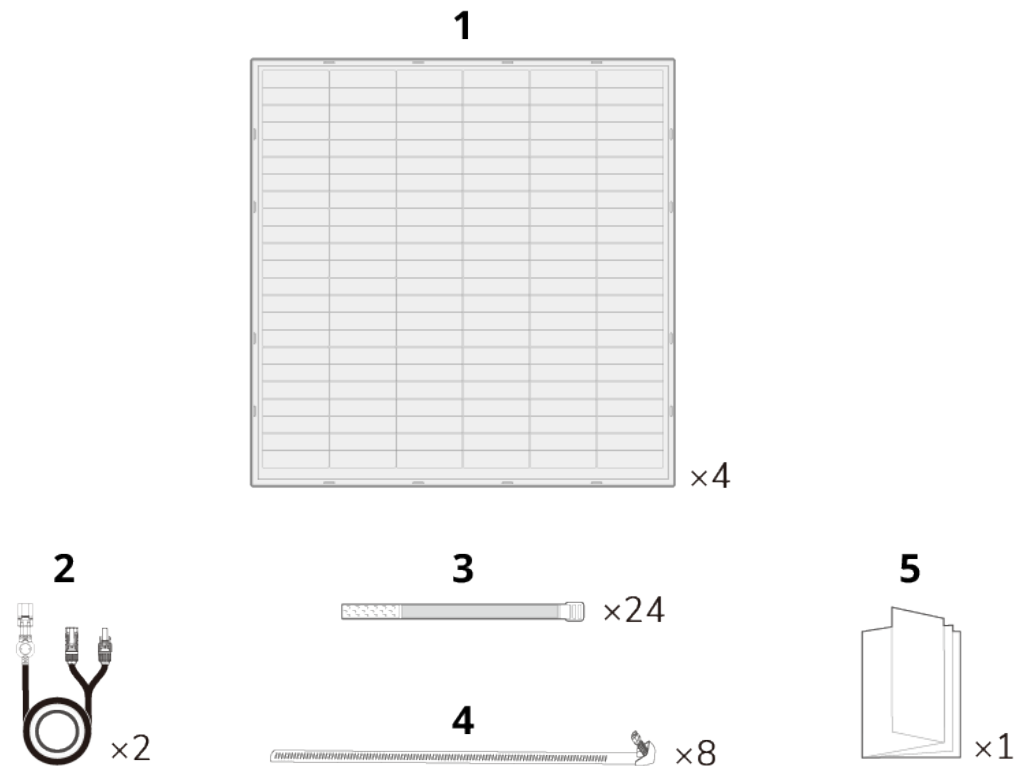
- Beim Transport oder bei der Lagerung wird empfohlen, das Solarpanel aufrecht zu stellen.
- Stellen Sie für eine langfristige Lagerung sicher, dass die wasserdichten Kappen an den Ausgangskabelklemmen sicher befestigt sind.

Reinigung

- Stellen Sie sicher, dass das Solarpanel vom Kraftwerk oder einer anderen Last getrennt ist und dass die Paneeloberfläche auf Raumtemperatur abgekühlt ist. Wischen Sie mit einem weichen, feuchten Tuch sanft die äußere Oberfläche des Solarpanels ab. Schrubben oder spülen Sie die

Anschlüsse nicht mit Wasser.

Lieferumfang



-
1. EcoFlow 250 W Starres Solarpanel
 2. EcoFlow LFB30-M auf MC4-Solaranschlusskabel (0,5 m) × 2
 3. Klettband (580×25×1 mm) × 24
 4. Krawatte aus Metall (450×12,6×0,8 mm) × 8
 5. Kurzanleitung, Sicherheitshinweise und Garantiekarte
-

Zubehör

 Dieses Produkt (250W) wird mit bestimmten Kabeln geliefert, die im Paket enthalten sind. Nicht enthaltene Zubehör (wie das Solarverlängerungskabel) gehört nicht zum Standardpaket. Bei Bedarf kaufen Sie das benötigte Zubehör bitte separat von der offiziellen EcoFlow-Website.

Häufig gestellte Fragen

1. Ist das Solarpanel wasserdicht?

Ja, das Solarpanel ist IP68 für Wasserbeständigkeit eingestuft. Wenn das Panel Regen oder Wasser ausgesetzt ist, überprüfen Sie bitte umgehend, ob die Anschlüsse Feuchtigkeit ausgesetzt waren. Nach dem Trockenwischen kann die Platte weiter verwendet werden. Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

2. Warum erzeugt mein Solarpanel keinen Strom?

Bitte überprüfen Sie, ob alle Verbindungen sicher sind, die Kabel

ordnungsgemäß eingelegt sind und die Lichtverhältnisse ausreichend sind. Wenn alle diese Bedingungen erfüllt sind, das Panel aber immer noch keinen Strom erzeugt, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

3. Kann das Solarpanel unter Lichtbedingungen (z.B. bewölkte Tage oder Innenbeleuchtung) Strom erzeugen?

Nein. Der Grund dafür ist, dass Solarpanels aus einkristallinen Siliziumzellen bestehen, die bei schlechten Lichtverhältnissen eine relativ schwache photoelektrische Konversion aufweisen.

4. Ist das Solarpanel mit allen tragbaren EcoFlow Powerstationen kompatibel?

Bitte prüfen Sie, ob die Solarpanelparameter mit den Eingangsspezifikationen Ihres EcoFlow-Kraftwerks kompatibel sind.

Mehr anzeigen →

Sicherheitshinweise

Haftungsausschluss

Bitte lesen Sie dieses Dokument und vergewissern Sie sich, dass Sie es vollständig verstanden haben, bevor Sie das Produkt verwenden. Nachdem Sie dieses Dokument gelesen haben, bewahren Sie es zum späteren Nachschlagen auf. Die unsachgemäße Verwendung dieses Produkts kann zu schweren Verletzungen bei Ihnen oder anderen Personen sowie zu Produktschäden und Sachverlusten führen. Sobald Sie dieses Produkt verwenden, wird davon ausgegangen, dass Sie alle Bedingungen und Inhalte in diesem Dokument verstehen, genehmigen und akzeptieren.

EcoFlow haftet nicht für Schäden, die dadurch entstehen, dass der Benutzer das Produkt nicht in Übereinstimmung mit dem Produktdokument verwendet.

1. Bitte vermeiden Sie es, das Solarpanel und seine Komponenten Wasser oder längeren feuchten Umgebungen auszusetzen. Insbesondere dürfen Anschlussdose und Kabelverbinder nicht mit Flüssigkeiten in Kontakt kommen, da dies zu Kurzschlüssen, Stromschlägen oder Geräteschäden führen kann.
2. Setzen Sie keine Produktkomponenten stark korrosiven Materialien wie organischen Lösungsmitteln aus.
3. Verwenden Sie das Produkt nicht in der Nähe von offenen Flammen oder brennbaren bzw. explosiven Materialien.
4. Durchstechen Sie das Solarpanel nicht mit scharfen oder spitzen Werkzeugen und bearbeiten Sie die Oberfläche des Solarpanels nicht mit harten Materialien wie Schleifpapier.
5. Stoßen, quetschen oder verbiegen Sie das Solarpanel nicht. Es wird empfohlen, dieses Produkt während des Transports oder der Lagerung aufrecht zu stellen.
6. Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Solarpanel, um Schäden beim Betrieb des Produkts zu vermeiden.
7. Zerlegen Sie keine Komponenten des Produkts selbst, da sonst die Garantie

erlischt.

8. Wenn Sie dieses Produkt zum Laden einer Energiespeicherquelle verwenden, stellen Sie sicher, dass es den Anforderungen an Parameter und Spezifikationen entspricht. Wenn Sie mehrere Solarmodule in Reihe oder parallel miteinander verschalten, überprüfen Sie bitte vorab, wie viele Solarmodule maximal mit der Stromquelle verbunden sein dürfen.
9. Bei Serien- oder Parallelschaltung dieses Produkts empfiehlt sich die Verwendung von Anschlussdrähten über die offiziellen Vertriebskanäle von EcoFlow. Wenn Sie ein Solarmodulkabel eines Drittanbieters verwenden, stellen Sie sicher, dass der Anschluss sowie Spannung und Strom des Kabels kompatibel sind.
10. Verbinden oder trennen Sie keine Kabel, während das Solarpanel in Betrieb ist, da dies Lichtbögen, Kurzschlüsse, Schmelz- oder Stromschlaggefahr verursachen kann. Wenn es notwendig ist, Kabel anzuschließen oder zu trennen, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte strikt:
 1. Bewegen Sie das Solarpanel aus direktem Sonnenlicht oder bedecken Sie die Oberfläche vollständig mit einem blickdichten Tuch/Schattenbrett, um sicherzustellen, dass es keinen Strom mehr erzeugt.
 2. Schalten Sie alle an das Solarpanel angeschlossenen elektrischen Geräte (z. B. Wechselrichter, Kraftwerke oder Steuerungen) aus.
 3. Wenn das System mit Leistungsschaltern oder Schaltern ausgestattet ist, schalten Sie bitte zuerst die Gleich- und Wechselstromversorgung ab.
 4. Tragen Sie isolierende Handschuhe und verwenden Sie isolierte Werkzeuge, um zu überprüfen, ob an den Anschlüssen keine Spannung anliegt, bevor Sie fortfahren.
 5. Drücken Sie beim Verbinden oder Trennen vorsichtig auf die Verriegelungslasche und ziehen oder schieben Sie sie sanft ein. Nicht unter Last, mit nassen Händen oder beim Tragen von Metallzubehör betreiben.
 6. Stellen Sie nach dem erneuten Anschließen sicher, dass die Anschlüsse trocken, sicher und vollständig verriegelt sind, stellen Sie dann die Stromversorgung wieder her und überprüfen Sie den Systemstatus.
11. Tragen Sie beim Anschließen und Trennen des Solarpanels keinen Metallschmuck.
12. Tragen Sie keine Chemikalien (z. B. Farbe, Klebstoffe) auf die der Sonne zugewandten Seite des Solarpanels auf.
13. Verwenden Sie keine Hilfsmittel wie z.B. Lupen, um das Sonnenlicht auf das Solarpanel zu fokussieren.
14. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern und Haustieren auf.
15. Entsorgen Sie Solarpaneele nicht über den Hausmüll. Bitte befolgen Sie die örtlichen Gesetze und Entsorgungsvorschriften.
16. Das mitgelieferte Kabelzubehör ist für EcoFlow Solarprodukte ausgelegt. Die Verwendung zum Laden oder Entladen von Fremdprodukten kann zu Geräteschäden oder Personenschäden durch Überlastung führen.
17. Vergewissern Sie sich vor der Verwendung, dass die Kabel fest angeschlossen sind, um ein Schmelzen des Anschlusses durch eine schlechte Verbindung zu vermeiden.
18. Um das Produkt über einen längeren Zeitraum zu lagern, trennen Sie die Kabel und stecken Sie die Staubstopfen ein.
19. Bitte überprüfen und reinigen Sie regelmäßig die Oberfläche des Solarpanels, um Staub, Vogelkot, Blätter, Schnee und anderen Schmutz zu entfernen, um eine normale Stromerzeugungseffizienz zu gewährleisten. Wird das Paneel über einen längeren Zeitraum nicht gereinigt, kann dies zu einer verringerten Leistung, Oberflächenschäden, Überhitzung oder sogar

- Rauch- und Brandgefahr führen. Solche Situationen sind nicht von der Garantie abgedeckt.
20. Eine durch äußere Umwelteinflüsse oder mechanische Kräfte verursachte Leistungsver schlechterung gilt nicht als Produktqualitätsproblem, und EcoFlow trägt in solchen Fällen keine Verantwortung.
21. **Hochrisikowarnung:** Dieses Produkt erzeugt Hochspannungsgleichstrom, wenn es Sonnenlicht ausgesetzt ist, und Kontakt kann zu schweren Personenschäden oder zum Tod führen. Die Installation darf nur von lizenzierten Elektrikern oder professionellen Installationsteams durchgeführt werden, und alle geltenden nationalen elektrischen Sicherheitsstandards und lokalen Bauvorschriften müssen strikt befolgt werden. EcoFlow haftet nicht für Personen-, Brand-, Strukturschäden oder andere Folgen, die durch unsachgemäße Installation oder unsachgemäßen Betrieb verursacht werden. Der Benutzer muss sicherstellen, dass die Installationsbasis (wie Dächer, Bodenmontagen oder Fahrzeuge) stabil, wasserdicht, winddicht und in der Lage ist, langfristige Belastungen und Umweltauswirkungen zu tragen. Wenn das Panel durch starken Wind, starken Regen oder unsachgemäße Befestigung beschädigt, verschoben oder gestürzt wird, haftet EcoFlow nicht für daraus resultierende Verluste oder Schäden.
22. Dieses Produkt unterstützt sowohl netzunabhängige als auch netzgebundene Anwendungen. Für den Netzanschluss müssen sich die Nutzer an die einschlägigen Vorschriften und Genehmigungsanforderungen des lokalen Stromunternehmens und der Behörden halten. Für die Projektregistrierung, die Beantragung des Netzanschlusses und alle damit verbundenen Förderanträge sind ausschließlich die Nutzer verantwortlich. EcoFlow haftet nicht für politische Änderungen oder die Ergebnisse solcher Genehmigungsverfahren.

Besonderer Haftungsausschluss:

EcoFlow haftet nicht für direkte oder indirekte Verluste, Schäden, Fehlfunktionen, Unfälle oder Personenschäden, die sich aus der Nichteinhaltung einer der oben genannten Bedingungen durch den Benutzer während der Nutzung dieses Produkts ergeben.

In Übereinstimmung mit den Gesetzen und Vorschriften behält sich EcoFlow das Recht auf die endgültige Auslegung dieses Dokuments und aller mit dem Produkt verbundenen Dokumente vor. Dieses Dokument kann ohne vorherige Ankündigung geändert (Aktualisierungen, Änderungen oder Streichungen) werden. Bitte besuchen Sie die offizielle Website von EcoFlow, um die neuesten Produktinformationen zu erhalten: <https://www.ecoflow.com/>.

Spezifikationen

Allgemeine Informationen	
Model	EF-SG-250
Nennleistung	250W±5W (STC) 280W±5W(BNPI)
Leerlaufspannung (VOC)	
Kurzschlussstrom (Isc)	6.3A(STC) 7.0A(BNPI)

Optimale Betriebsspannung (Vmp)	43.0V
Optimaler Betriebsstrom (Imp)	5.9A(STC) 6.5A(BNPI)
Empfohlene Umgebungstemperatur	–20°C bis 85°C
Stromerzeugungseffizienz	≥80%
Temperaturkoeffizient der Nennleistung	-0,30 %/°C
Temperaturkoeffizient der Leerlaufspannung	-0,25 %/°C
Temperaturkoeffizient des Kurzschlussstroms	0,04 %/°C
Maximale Systemspannung	150VDC (IEC/UL)
IP-Schutzklasse	IP68
Abmessungsangaben	
Gewicht	Ca. 10.0 kg
Abmessungen	1157×1165×20 mm
Batteriespezifikationen	
Zelltyp	TOPCon monokristallines Silizium
Solarzelleneffizienz	≥24,7%
Steckverbindertyp	LFB-30

*Standard-Testbedingungen: 1 000 W/m², AM1.5, 25 °C
Bifaziale Standard-Testbedingungen : Vorderseite 1000 W/m² , Rückseite 135 W/m², AM1.5, 25 °C

- Wenn die Temperatur zu hoch oder zu niedrig ist, variieren die Leerlaufspannung und der Kurzschlussstrom des Solarpanels.



Die Parameter und Spezifikationen dieses Produkts werden unter **Standard Test Conditions (STC)** gemessen.

Die tatsächliche Stromerzeugung kann durch Faktoren wie geografische Lage, Intensität und Dauer der Sonneneinstrahlung, Klimabedingungen, Temperatur, Abschattung, Installationswinkel, Systemkonfiguration (z. B. Wechselrichterwirkungsgrad, Kabelverlust) und natürliche Verschlechterung über die Zeit variieren. Dadurch kann die tatsächliche Leistung von den Nennwerten abweichen.