

Portable Solarmodule

---

# SunGrid MSP

---

Bedienungsanleitung

**ACTIVE**

# Inhalt

---

Einführung.....	1
Lieferumfang.....	1
Sicherheitshinweise .....	2
Produktübersicht & Technische Daten.....	2
Hinweise zum Betrieb .....	4
Reinigung und Wartung.....	5
Fehlerbehebung.....	5
Das SunGrid im ECTIVE-Ökosystem .....	6
Service und Reklamation .....	8
Entsorgung .....	9
Bleiben Sie in Kontakt! .....	10

## ► Ready to get ECTIVE!

## Quick-Start Guide

1. Machen Sie sich zunächst mit den Sicherheitshinweisen auf S. 2 vertraut.
2. Nehmen Sie das ECTIVE SunGrid Solarmodul gemäß den Hinweisen auf S. 4 in Betrieb.
3. Nutzen Sie effizient und sicher kostenlosen Solarstrom, um Ihre elektrischen Geräte günstig und umweltschonend mit Strom zu versorgen!

# Einführung

---

## Hi, nice to meet you! Ready to get ECTIVE?

Vielen Dank, dass Sie sich für ein Solarmodul der SunGrid-Serie von ECTIVE entschieden haben!

Bei ECTIVE SunGrid-Paneelen handelt es sich um äußerst leichte und leistungsstarke Solarmodule, die sich auf etwa die Fläche eines DIN-A4-Blattes zusammenfalten lassen. Somit eignen sie sich optimal für Festivals, fürs Wandern Campen oder als kompaktes Solarmodul für hinter die Windschutzscheibe.

Bitte lesen Sie aufmerksam diese Anleitung, bevor Sie das Solarmodul in Betrieb nehmen. Lesen und befolgen Sie außerdem die Bedienungshinweise in den Anleitungen aller Geräte, die Sie mit diesem Solarmodul verwenden möchten, wie etwa Solarladeregler, Wechselrichter mit integriertem MPPT-Laderegler oder All-in-One-Lösungen wie die ECTIVE BlackBox oder ECTIVE AccuBox.

## Lieferumfang

---

Solarmodule der ECTIVE SunGrid Serie werden mit praktischem Zubehör geliefert, das die Verwendung einfach und sicher macht. Bitte überprüfen Sie vor der Installation und Inbetriebnahme, dass der Lieferumfang vollständig ist:

- **1 × ECTIVE SunGrid**  
Leichtes, zusammenklappbares Solarmodul mit hohem Wirkungsgrad und integrierten USB-Ports.
- **1 × Tragetasche**  
Robuste und schicke Tragetasche zur Aufbewahrung des ECTIVE SunGrids samt Kabeln.
- **2 × Verbindungskabel (XT30 auf MC4, Anderson Small auf MC4)**  
Dank der mitgelieferten Kabel schließen Sie das SunGrid Modul direkt an Ihre ECTIVE BlackBox oder ECTIVE AccuBox an, oder verbinden es mit einem anderen passenden Gerät.



# Sicherheitshinweise

---

Lesen Sie vor Installation und Verwendung Ihres **ECTIVE SunGrids** sorgfältig die folgenden Sicherheitshinweise. Befolgen Sie außerdem die **Bedienungshinweise jeglicher Geräte, die Sie mit dem ECTIVE SunGrid verwenden. Dazu zählen Solarladeregler, Wechselrichter mit integriertem MPPT-Laderegler oder All-in-One-Lösungen wie die ECTIVE BlackBox oder ECTIVE AccuBox.**

- Verwenden Sie das ECTIVE SunGrid nicht, wenn das Solarmodul, Kabel oder ein angeschlossenes Gerät beschädigt ist oder nicht ordnungsgemäß funktioniert.
- Berühren Sie keine Kontakte der Anschlüsse und berühren Sie im Schadensfall keine freiliegenden Drähte oder metallischen Bestandteile.
- Die Anschlüsse des ECTIVE SunGrids sind nach IP65 staubdicht und geschützt gegen leichtes Spritzwasser. Es darf kein Wasser in einen angeschlossenen Laderegler oder andere angeschlossene elektrische Geräte eindringen.
- Schützen Sie die Oberfläche des Solarmoduls vor scharfen Gegenständen, direkten Hitzequellen, Säuren und anderen äußeren Einflüssen, die die Oberfläche des Solarmoduls beschädigen können.
- Stellen Sie sicher, dass alle Kabel korrekt und fest verbunden sind. Vermeiden Sie Kurzschlüsse und beachten Sie, dass alle Anforderungen an Kabelquerschnitte und Sicherungen erfüllt sind. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung der angeschlossenen Geräte.
- ECTIVE SunGrid Solarmodule enthalten keine Komponenten, die vom Benutzer gewartet werden können. Bauen Sie das Solarmodul nicht auseinander und versuchen Sie nicht, es zu reparieren. Wenden Sie sich bei Problemen oder Defekten an unseren Kundenservice.

## Produktübersicht & Technische Daten

---



### Praktische Anschlüsse

Über den XT30-Anschluss gibt das ECTIVE SunGrid den gewonnenen Solarstrom an einen Solarladeregler ab. Dabei kann es sich entweder um ein alleinstehendes Gerät handeln, wie den ECTIVE SC 20 Silent, oder einen Laderegler, der in einem anderen Gerät verbaut ist, etwa in einem ECTIVE SSI-Wechselrichter oder einer ECTIVE BlackBox bzw. AccuBox. Zwei USB-Ports (USB-A und USB-C) versorgen kleine Verbraucher wie Smartphones oder Kameras direkt mit Strom.

	MSP 72 SunGrid	MSP 162 SunGrid	MSP 216 SunGrid
Nennleistung (Wp)	72 W	162 W	216 W
Nennspannung UMPP	20 V	20 V	26,7 V
Nennstrom IMPP	3,6 A	8,1 A	8,1 A
Leistungstoleranz		+/- 3 %	
Leerlaufspannung UoC		24,40 V	
Kurzschlussstrom Isc	3,82 A	8,59 A	8,60 A
Maße	934 × 578 × 5 mm	1185 × 866 × 3 mm	1744 × 866 × 3 mm
Maße (gefaltet)	288 × 200 × 50 mm	295 × 200 × 90 mm	295 × 200 × 100 mm
Gewicht	2,4 kg	4,3 kg	5,7 kg
Anzahl der Solarzellen	72	108	144
Wirkungsgrad der Zellen		23 %	
Leistung/Temperatur Koeffizient		- 0,36 % / °C	
Spannung/Temperatur Koeffizient		- 0,28 % / °C	
Strom/Temperatur Koeffizient		- 0,06 % / °C	
Arbeitstemperatur		- 40 bis + 85 °C	
Anschlussdose		Schutzklasse IP65	
Steckerverbindung		XT30 + Kabel XT30 auf MC4	



### Einfache Befestigung

Die praktischen Ösen in den Ecken des ECTIVE SunGrids, an denen sich z. B. auch Saugnäpfe anbringen lassen, ermöglichen ein flexibles und unkompliziertes Befestigen des Solarmoduls. So kann das ECTIVE SunGrid jederzeit perfekt positioniert werden, ganz wie die Situation und der Sonnenstand es gerade erfordern.

# Hiweise zum Betrieb

---

**Beachten Sie bei der Verwendung Ihres ECTIVE SunGrid Solarmoduls die folgenden Hinweise. Lesen und befolgen Sie zudem den Abschnitt „Sicherheitshinweise“ sowie die Bedienungsanleitungen aller an das Solarmodul angeschlossener Geräte.**

- Falten Sie das Solarmodul auf und richten Sie es in Richtung Sonne aus. Hängen Sie das Modul an einem Ort mit Sonneneinstrahlung auf, der frei von Zweigen und anderen Hindernissen ist. So lässt sich die Leistungsabgabe des Moduls maximieren. Der perfekte Winkel, in dem das Solarmodul ausgerichtet werden sollte, hängt neben der Tageszeit auch vom geografischen Standort und der Jahreszeit ab.
- Überprüfen Sie die Oberfläche des Solarmoduls, die Kabel, sowie die Anschlüsse am Solarmodul und Laderegler auf eventuelle Beschädigungen. Sind diese alle unbeschädigt, schließen Sie das Solarmodul an die entsprechenden Eingänge eines kompatiblen Solarladereglers an. Schließen Sie die Batterie, die Sie laden möchten, an die entsprechenden Ausgänge des Ladereglers an.
- Einige Wechselrichter (z. B. die ECTIVE SSI Serie) und All-in-One-Lösungen für die autarke Stromversorgung (z. B. ECTIVE BlackBox und ECTIVE AccuBox) verfügen über einen integrierten MPPT-Laderegler. Selbstverständlich kann das ECTIVE SunGrid Solarmodul auch an diese Kombi-Geräte angeschlossen werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen sicher sind und vermeiden Sie Kurzschlüsse.
- Trennen Sie nach Gebrauch das ECTIVE SunGrid Solarmodul vom Solarladeregler, falten Sie es zusammen und verstauen Sie es sicher in der mitgelieferten Tasche.

Mit einem geeigneten Laderegler kann dieses Solarmodul zum Laden oder zur Stromversorgung der folgenden Batterietechnologien verwendet werden:

- Blei-Säure-Batterien (Nass)
- Gel-Batterien
- AGM-Batterien
- Lithium-Batterien

ECTIVE SunGrid Solarmodule verfügen über zwei eingebaute USB-Anschlüsse (USB-A und USB-C), über die Sie entsprechende Kleingeräte wie Smartphones, Tablets, Kameras, Navigationsgeräte usw. mit Strom versorgen bzw. aufladen können.

# Reinigung und Wartung

---

Entfernen Sie Staub und Schmutz mit einer weichen Bürste von der Oberfläche des Solarmoduls und wischen Sie es anschließend mit einem feuchten Tuch sauber. Vogelmist sollte so schnell wie möglich entfernt werden, um eine negative Auswirkung auf die Leistung des Solarmoduls zu vermeiden.

# Fehlerbehebung

---

Sollte die angeschlossene Batterie nicht geladen werden, obwohl das Solarmodul direkt der Sonne zugewandt ist, kann dies unterschiedliche Gründe haben:

- **Problem mit den Anschlüssen:** Vergewissern Sie sich, dass das Solarmodul korrekt an den Solarladeregler angeschlossen ist und dieser wiederum korrekt an die Batterie. Stellen Sie sicher, dass keine Anschlüsse locker sind oder sich gelöst haben.
- **Problem mit dem Laderegler:** Findet keine Ladung statt, könnte der Solarladeregler defekt oder beschädigt sein. Vergewissern Sie sich, dass der Laderegler erwartungsgemäß funktioniert und lassen Sie ihn bei Bedarf reparieren, bzw. ersetzen Sie ihn.
- **Inkompatibilität zwischen Laderegler und Batterie:** Stellen Sie sicher, dass der verwendete Laderegler die genutzte Batterietechnologie unterstützt. Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Ladereglers.
- **Problem mit der Batterie:** Bei unsachgemäßer Nutzung oder Lagerung können sich Batterien tiefentladen. Informieren Sie sich, ob sich die verwendete Batterie wiederherstellen lässt bzw. ersetzen Sie sie.
- **Problem mit dem Solarmodul:** Sind alle anderen Fehlerquellen ausgeschlossen, ist das Solarmodul defekt. Wenden Sie sich in diesem Fall an unseren Kundenservice.

## Noch Fragen?

Sollten Sie auf Probleme stoßen, die Sie selber nicht beheben können, kontaktieren Sie bitte einfach unseren Kundenservice. Dort wird Ihnen qualifiziert weitergeholfen!

[active.de/kontakt](https://active.de/kontakt)

# Das SunGrid im ECTIVE-Ökosystem

---

## ECTIVE MPPT-Solarladeregler

Solarladeregler stellen das Bindeglied zwischen Solarmodul und Batterie dar und ermöglichen so eine autarke Stromversorgung, in der die Batterien mit Solarstrom aufgeladen werden. Die technisch fortschrittlichen MPPT-Laderegler von ECTIVE passen ihre Eingangsspannung so an, dass die Solaranlage stets die maximale Leistung erbringt.

Ergänzen Sie ihre mobile Stromversorgung um einen Laderegler der Serien ECTIVE SC, ECTIVE DSC oder ECTIVE SC PRO, um Solarstrom zu nutzen und wirklich unabhängig zu sein:



ECTIVE SC Silent



ECTIVE DSC



ECTIVE SC PRO

Besonders für die Verwendung mit mobilen Solarmodulen wie dem ECTIVE SunGrid eignet sich unser Solarladeregler ECTIVE SC 20 Silent. Dieser hochwertige, vollautomatische Laderegler maximiert mittels MPPT-Technologie die Ladeeffizienz: Ladezeiten und Energieverluste aufgrund von Ineffizienzen werden so reduziert. Der ECTIVE MPPT SC 20 Silent ist zudem leise, leicht und kompakt und äußerst benutzerfreundlich. Er ist wartungsfrei und bietet verschiedene Schutzfunktionen, um Ihre Batterien vor Schäden zu schützen.

## ECTIVE Batterien

In Kombination mit ECTIVE PRO-Wechselrichtern eignen sich moderne ECTIVE LiFePO<sub>4</sub>-Batterien hervorragend für eine zuverlässige und effiziente autarke Stromversorgung. Die Serien **LC LT**, **LC Slim LT**, **LC Under Seat LT**, sowie **LC Marine LT** überzeugen dabei mit hohen maximalen Kapazitäten, Dauerentladeströmen, praktischer Bluetooth Funktion sowie zahlreichen weiteren Features. Selbstverständlich können Sie aber auch Batterien anderer Technologien (z. B. AGM oder Gel) nutzen.

---

## ECTIVE All-in-One-Lösungen für die autarke Stromversorgung

Das Dream-Team für absolute Mobilität und Autarkie bilden die ECTIVE portablen Solarmodule in Kombination mit unseren All-in-One-Geräte der Serien ECTIVE BlackBox und ECTIVE AccuBox.

Diese lassen sich wie eine riesige Powerbank mit viel mehr Anschlüssen und Einsatzmöglichkeiten vorstellen. Während die BlackBox leicht und kompakt ist, und sich überall hintragen lässt, bietet die AccuBox mehr Leistung und ist ideal für die Outdoor-Stromversorgung. Allgemein gilt: Je größer die Batteriekapazität, desto länger funktioniert die autarke Stromversorgung und desto schwerer ist das All-in-One-Gerät. Der besondere Vorteil: Sowohl BlackBox als auch AccuBox verfügen über einen integrierten MPPT-Solarladeregler. So lässt sich das ECTIVE SunGrid Solarmodul direkt an die BlackBox bzw. AccuBox anschließen.

Diese versorgen wiederum unterschiedlichste Verbraucher mit Strom: Dank ihrem integrierten Wechselrichter liefern die All-in-One-Geräte über die 230-V-Anschlüsse auch Strom für anspruchsvolle Verbraucher wie Fernseher oder Kühlschrank, genau wie die Steckdose zuhause. Für kleinere Geräte stehen USB-Ports sowie 12-V-Anschlüsse zur Verfügung. In Notfällen eignet sich ein All-in-One-Gerät sogar als Starthilfe für liegengebliebene Fahrzeuge.



**ECTIVE BlackBox**  
3 Modelle  
512 bis 1497 Wh



**ECTIVE AccuBox**  
3 Modelle  
1536 bis 3840 Wh

# Service und Reklamation

---

Sollten Sie nach dem Kauf oder während des Betriebs Fragen zu Ihrem Produkt haben, helfen wir Ihnen gerne weiter. Damit wir das Problem möglichst schnell und effektiv lösen können, ist es hilfreich, wenn Sie uns per E-Mail eine Vorab-Info mit einer Erläuterung des Problems und ggf. Bildern schicken.

Zur Kontaktaufnahme und für Rücksendungen verwenden Sie bitte folgende Service-Adresse:

**batterium GmbH**

Robert-Bosch-Straße 1, 71691 Freiberg am Neckar

T: +49 7141 / 560 90 40

info@ective.de | ective.de

**Tipp:** Halten Sie bei direkter Kontaktaufnahme bitte Ihre Kunden- oder Rechnungsnummer sowie die Artikelnummer bereit.

Für den Fall einer Rücksendung des Produktes beachten Sie bitte folgende Hinweise zur schnellen Abwicklung:

- Verwenden Sie nach Möglichkeit die Originalverpackung als Versandkarton.
- Wenn Sie die Originalverpackung nicht mehr besitzen, sorgen Sie bitte mit einer geeigneten Verpackung für einen ausreichenden Schutz vor Transportschäden.
- Erfolgt der Versand der Ware nicht in der Originalverpackung oder einer geeigneten anderen Verpackung, gilt die Ware als beschädigt und wird somit bei einer Rückgabe des Artikels in Rechnung gestellt.

Bitte legen Sie der Rücksendung folgendes bei:

- Kopie der Rechnung
- (Service-Formular)
- Grund der Rücksendung
- Eine genaue und ausführliche Fehlerbeschreibung

# Entsorgung

---

- Bitte führen Sie das gesamte Verpackungsmaterial der fachgerechten Entsorgung bzw. dem Recycling zu.
- Das Elektroggesetz [ElektroG] regelt in Deutschland das Inverkehrbringen, die Entsorgung und die Verwertung von Elektro- und Elektronikgeräten.
- Bitte wenden Sie sich bei Außerbetriebnahme des Gerätes an das nächste Recyclingcenter bzw. an Ihre Verkaufsstelle und lassen Sie sich über die aktuellen Entsorgungsvorschriften informieren.



# Bleiben Sie in Kontakt!

---

Sie möchten noch mehr über ECTIVE und unsere Produkte erfahren?

Besuchen Sie uns einfach auf unserer [Website!](#)

Sie möchten auf dem Laufenden bleiben oder sind auf der Suche nach Inspiration für Ihren nächsten Camper-Ausbau? Folgen Sie uns auf [Instagram!](#)

Sie haben noch eine ganz bestimmte Frage? Unser [Kundenservice](#) kümmert sich gerne um Sie. Dort erhalten Sie schnelle, qualifizierte Hilfe bei Anliegen rund um unsere Produkte!

Unser Ziel ist es, Ihnen mit unseren ECTIVE Produkten das Leben zu erleichtern. Egal ob Sie mit dem Wohnmobil, dem Boot oder auch einfach nur dem Rucksack unterwegs sind. Egal ob Reise, Festival oder professionelles Fotoshooting: Sie sollen sich voll und ganz auf Ihr Abenteuer oder Projekt konzentrieren können. Eine zuverlässige Stromversorgung, die effizient und sicher im Hintergrund läuft, stärkt Ihnen dabei den Rücken und Sie können sich um das Wesentliche kümmern: [Unvergessliche Augenblicke erleben und unbezahlbare Erinnerungen schaffen.](#)



---

**batterium GmbH**

Robert-Bosch-Straße 1 | 71691 Freiberg am Neckar  
T: +49 7141 1410870 | [info@ective.de](mailto:info@ective.de) | [ective.de](http://ective.de)

© batterium GmbH, Auflage 1, 09/2024