

## Sicherheitshinweise

Bevor Du dieses Produkt verwendest, lies bitte diese Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise. Wenn das Produkt in irgendeiner Art beschädigt ist, darf es nicht verwendet werden! Lass kein Wasser in die Tasche, die Solarmodule und Elektronik oder Kabel gelangen.

Bitte mit spitzen Gegenständen aufpassen, damit die Moduloberfläche oder Tasche und Verkabelung nicht beschädigt werden. Beim Anschluss an Solarregler und Autobatterie auf sauberen Kontakt und sichere Verlegung achten, damit Kurzschlüsse usw. vermieden werden. Es dürfen keine Kabel verwendet werden, die nicht mitgeliefert oder als offizielles Zubehör angeboten werden. Dieses Produkt enthält keine Bauteile die einer Wartung bedürfen. Das Produkt darf nicht zerlegt werden, jeder Reparaturversuch abseits des offiziellen Service durch Händler/Hersteller ist zu unterlassen. Offenliegende Kontakte nicht berühren und keine elektrischen Verbindungen unter Last (während des Ladevorgangs) stecken oder trennen.

## Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Welche Art von Batterien kann man mit diesem Panel laden?

- ▶ Die Spannung des Panels ist geeignet, um mittels speziellem Solar-Laderegler 12-, 24- oder 36V-Systeme zu laden. Die genauen Batterietypen und Ladekennlinien bestimmt der eingesetzte Laderegler.

Welche Art Solarregler kann/sollte man mit diesem Panel verwenden?

- ▶ Für den besten Ertrag unter allen Bedingungen empfehlen wir die Verwendung eines MPPT-Reglers, der mind. die folgenden Anforderungen erfüllt: a) erlaubte Solareingangsspannung von mind. 50V und b) einen Dauer-Ladeausgangsstrom von mind. 8 A (bei 24V) bzw. 15A (bei 12V).

Wie kann die Moduloberfläche gereinigt werden?

- ▶ Staub und Schmutz mindern die Leistung dieses Produktes. Die Moduloberfläche kann daher mit einer weichen Bürste oder einem feuchten Tuch abgewischt werden. Kratzen und die Verwendung von Reinigungsmitteln können die Oberfläche zerstören.

Ist das Produkt wasserdicht?

- ▶ Nein. Dieses Produkt enthält elektronische Bauteile, welche durch eindringende Feuchtigkeit zerstört werden könnten. Ist die Tasche nicht 100% trocken, sollte sie nicht verwendet werden.

# tiger<sup>2</sup>solar

**Solartasche 160W<sub>p</sub>**  
TEX2004 „big tiger 160/USB“  
truck edition

## Technische Daten

Max. Leistung (P <sub>max</sub> )	160 W
Leerlaufspannung (V <sub>oc</sub> )	48 V
Kurzschlussstrom (I <sub>sc</sub> )	4,32 A
MPP-Spannung (V <sub>mpp</sub> )	40 V
MPP-Strom (I <sub>mpp</sub> )	4 A
Max. Systemspannung	100 V
Größe gefaltet	550×510×45 mm
Größe aufgeklappt	1896×550×15 mm
Zelltechnologie	Sunpower Mono
Zell-Wirkungsgrad	23,36 %

Technische Daten angegeben bei STC (standard test conditions) mit 25°C Umgebungstemperatur, 1000 W/m<sup>2</sup> Bestrahlungsstärke und einem AM-Faktor von 1,5.

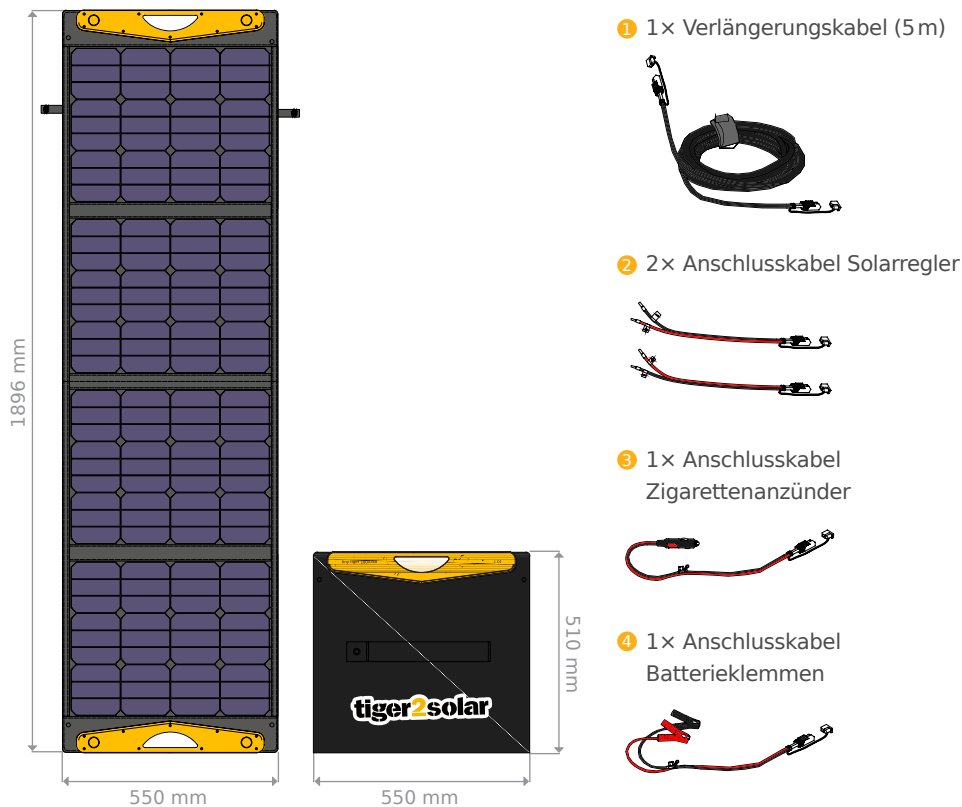
Made in China

**texdev** GmbH

Weseler Straße 82  
46519 Alpen · Deutschland



## Lieferumfang



## Anschluss eines Solarreglers

Dieses Panel sollte nur mit einem dafür geeigneten (siehe FAQ!) Solarregler verwendet werden. Bitte in jedem Fall die Bedienungsanleitung des verwendeten Reglers genau beachten!

Die Tasche wird mit zwei kurzen Kabeln geliefert, welche auf der einen Seite offene Enden und auf der anderen Seite einen SAE-Stecker haben. Die Kabel sind schwarz und rot, was dem Minuspol  $\ominus$  und dem Pluspol  $\oplus$  von Solarpanel und Batterie entspricht. Diese werden an die entsprechenden Eingänge des Solarreglers fest angeschlossen, **BEVOR** irgendetwas anderes an die SAE-Steckverbinder gesteckt wird.

Für die Batterieseite kann eines der mitgelieferten Kabel (Batteriepolklemmen oder 12V-Zigarettenanzünderstecker) oder ein offizielles Zubehörkabel (z.B. ein Batterieanschlusskabel mit Ringösen zum dauerhaften Verbau im Fahrzeug) verwendet werden. Bitte darauf achten,

dass bei diesen Kabeln eine passende 15A KFZ-Sicherung gesteckt ist. Das Solarpanel sollte beim Anschluss an Regler und Batterie noch verdeckt bzw. zusammengefaltet sein, so dass noch kein Strom fließt. Je nach Regler, sollten erst die Batterie an den Regler und dann das Panel angeschlossen werden – oder andersherum. Bitte die Anleitung des Reglers dazu konsultieren!

## Verwendung des Produktes

Such Dir eine freie Fläche, wo kein Schatten von Bäumen oder Gebäuden zu erwarten ist und eine saubere Kabelverlegung zum Fahrzeug gewährleistet ist, um das Panel aufzustellen. Zwischen Panel und Regler kann bei Bedarf das 5 m Verlängerungskabel zwischengesteckt werden – der Laderegler sollte näher an der Batterie als am Panel sein.

Öffne das Panel und richte es mit den hinten angebrachten Aufstellern oder durch einfaches Hinlegen möglichst senkrecht zur einfallenden Sonne aus.

Dein Laderegler sollte jetzt normal arbeiten. Bitte beachte, dass die vom Panel kommende Energie von verschiedenen Faktoren abhängig ist:

- Intensität und Winkel** des auftreffenden Sonnenlichtes: Je mehr, desto besser. Je senkrechter die Strahlen auftreffen, desto weniger wird reflektiert. Aufgrund der Erdrotation muss das Panel im Tagesverlauf eventuell nachgeführt werden.
- Die Temperatur:** Ein Solarpanel im Winter mit guter Sonneneinstrahlung hat möglicherweise einen besseren Ertrag als das gleiche Panel im Sommer. Ein MPPT-Laderegler an einem Panel mit guter Spannung kann schon einiges retten und wir haben dieses Produkt mit speziellen Zellen ausgestattet, um den Temperatureinfluss zu minimieren – trotzdem wird er immer da sein.
- Deine Batterie und dein Energieverbrauch:** Viele Nutzer von Solarprodukten beschwerten sich, dass ihre Anlage nicht genug Leistung bringen würde. Der Grund ist oft einfach: Die Batterie ist schon voll und/oder es wird gerade wenig Energie verbraucht. Ein Solarpanel kann nicht einfach Leistung „ausspucken“, Leistung muss verbraucht werden. Das bedeutet, wenn eine volle Batterie keine weitere Energie aufnehmen kann und der Kompressor der Kühlbox zufällig gerade aus ist, wird auch keine Leistung vom Solarpanel kommen – und das mittags um 12. Will man die maximale Leistung einer Solaranlage testen, muss man für entsprechend hohen Verbrauch sorgen, den das Panel im Idealfall zu 100% wegpuffern kann.