

BEDIENUNGSANLEITUNG



# Travel Line- Solarmodule

**BÜTTNER**  
ELEKTRONIK

MOBILE **MT** TECHNOLOGY

# Herzlichen Glückwunsch!

Sie haben ein hochwertiges Solarmodul der Büttner Elektronik GmbH erworben und sich damit für höchste Qualität „Made in Germany“ entschieden.

Damit Sie lange Freude an Ihrem neuen Solarmodul haben, lesen Sie bitte die nachfolgenden Hinweise sorgfältig durch. Sollten Ihre Fragen hier nicht ausreichend beantwortet werden, wenden Sie sich bitte zunächst an Ihren Fachhändler. Selbstverständlich geben auch wir Ihnen jederzeit die gewünschten Auskünfte.

## Verpackungsinhalt:

- 1 x **Travel Line**-Solarmodul mit Zubehör
- 1 x Bedienungsanleitung **Travel Line**-Solarmodule

## Wichtige Hinweise:

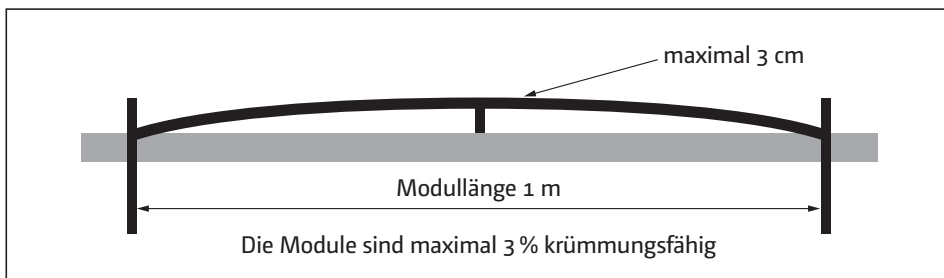
In dieser Bedienungsanleitung finden Sie wichtige Sicherheits- und Gebrauchshinweise, die Sie genau lesen und beachten müssen. Bitte bewahren Sie für den Zeitraum des Garantieanspruchs unbedingt Ihre Originalrechnung und die Originalverpackung auf.

### Weitere Hinweise:

- für optimale Leistung Teilabschattung möglichst vermeiden
- bei Klappmodulen sind beide Module in Reihe verschaltet. Für eine optimale Leis-

tung sollten beide Teile möglichst gleich zur Sonne ausgerichtet sein.

- bei mehrflügeligen **Travel Line**-Modulen arbeitet jeder Flügel als eigenständiges Modul (zu erkennen am großen Kabelausgang)
- Oberfläche des Moduls ist vor Schnittverletzungen zu schützen
- **Travel Line**-Module **NIE** am Anschlusskabel tragen, zerren oder befestigen
- mehrflügelige **Travel Line**-Module oder Klappmodule immer so falten, dass die Zellen geschützt zur Innenseite liegen
- Beim Verstauen den **MT Travel Line**-Stecker **NIE** zwischen die Flügel legen – Zellbruchgefahr
- **Travel Line-Module** nur am textilen Rand befestigen
- Modul-Laminat darf im Bereich der Trägerplatte **NICHT** abgeschnitten oder durchbohrt werden – Garantieverlust
- **Travel Line**-Module sind **NICHT** begehbar, auch wenn diese auf einem starren Untergrund aufliegen
- **Travel Line**-Module dürfen **NICHT** verbogen werden
- **Travel Line**-Module dürfen nur an den textilen Gelenken gefaltet werden (Bild 1, Punkt 5)
- **Travel Line**-Module sind **NICHT** für die Festmontage auf Kraftfahrzeugen geeignet.



# Produktbeschreibung

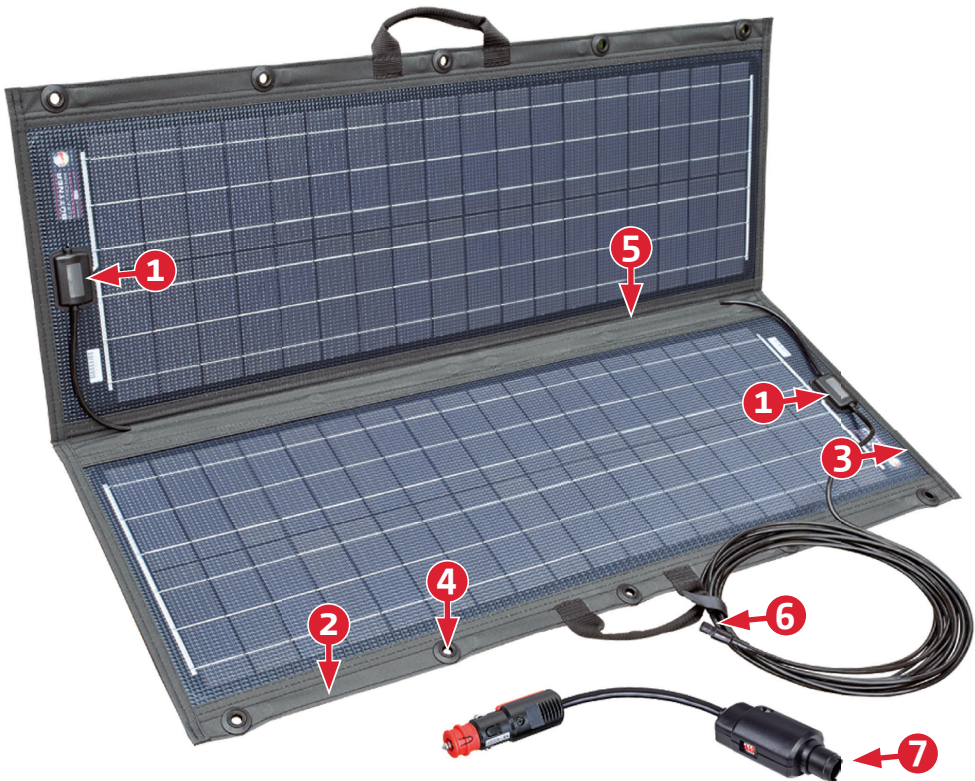
Die **Travel Line**-Serie ist als Plug & Play Lösung konzipiert. Auspacken – einstecken – fertig! **Travel Line**-Solarmodule sind in eine textile Einfassung eingenäht. In den Befestigungsrand der Module sind 9 mm Ösen eingesetzt, damit lässt sich das Modul nahezu überall befestigen (Bild 1, Punkt 4).

Durch den weichen Übergang von dem starren Modulträger zum Textilrand und der Verwendung von Kunststoffösen wird eine Beschädigung der Auflagefläche verhindert. Bei

mehrflügeligen Modulen arbeitet jeder Flügel unabhängig voneinander. Dies reduziert den Leistungsverlust bei Teilabschattungen.

Bei Klappmodulen werden die beiden Modulhälften über zwei Verbindungskabel verbunden, um Kabelbrüche und Zugkräfte zu vermeiden. Die Kabelverbindung bei mehrflügeligen Modulen wird spannungsfrei durch das textile Gelenk geführt (Bild 1, Punkt 5).

Beide Verbindungsarten haben sich nach langen Versuchsreihen als dauerhafte Lösung bei tausenden von Klapp-/Faltvorgängen erwiesen.



Komponenten des Moduls (Bild 1):

- 1 **Kabelausgang:** Anschlussdose salzwasserdicht vergossen und mit Trägerplatte verschraubt
- 2 **Befestigungsband**
- 3 **Einfassband**
- 4 **9 mm Kunststoff-Ösen**
- 5 **Gelenk**
- 6 **MT Travel Line-Stecker**
- 7 **MT Travel Line-Laderegler**

# Elektrischer Anschluss

Für die Nutzung und den Anschluss der Module wird kein Werkzeug benötigt!

An dem Modul ist eine 5 m lange Zuleitung mit **MT Travel Line**-Stecker montiert (Bild 2). Diesen Stecker einfach in die Buchse des **MT Travel Line**-Ladereglers einstecken (Bild 3). Den Laderegler in die KFZ-Steckdose oder den Zigarettenanzünder stecken – fertig.

**Bild 4** zeigt den schematischen elektrischen Anschluss.

Als **Zubehör** wird eine steckfertige Verlängerungsleitung in 10 m Länge (Art-Nr. MT02007) angeboten.



Bild 2 – MT Travel Line-Stecker



Bild 3 – MT Travel Line-Laderegler

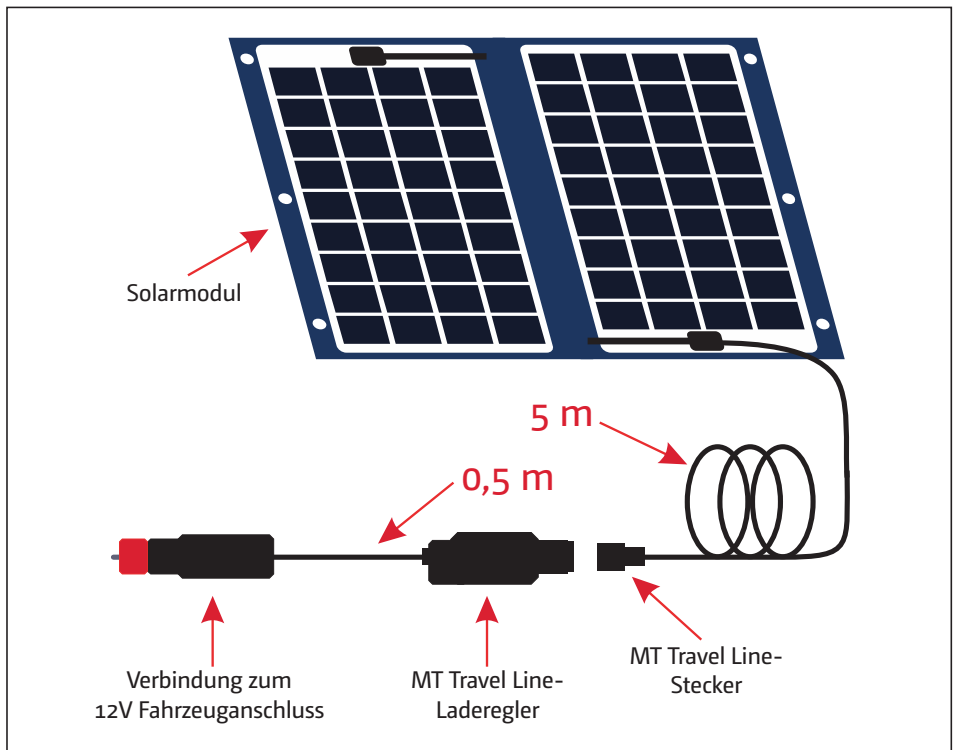


Bild 4 – Anschluss

# MT Travel Line-Laderegler

Die Ladekennlinie kann durch den roten DIP-Schalter im Reglergehäuse für Blei-Säure, GEL oder AGM Batterien eingestellt werden. Mit einem Schieber kann die Aussparung geschlossen werden, so dass irrtümliches Verstellen und Eindringen von Schmutz unmöglich ist.

Nach Einstecken des Reglers prüft der Regler die aktuelle Batteriespannung und ermittelt hierdurch die Systemspannung der Batterie. Hierzu sind keinerlei Einstellungen vorzunehmen.

## LED-Anzeige

- rot blinkend: Batterie leer (< 20%)
- rot konstant: Batterie schwach (<30%)
- orange: Batterie normal (30%-70%)
- grün konstant: Batterie normal (>70%)
- grün blinkend: Batterie voll (100%)

Wenn von dem Solarmodul ein Ladestrom in die Batterie fließt, flackert die LED alle paar Sekunden kurzzeitig. Wird der Stecker aus der Steckdose gezogen, erlischt die LED – auch dann wenn ein Solarmodul angeschlossen ist.

**Bild 5** zeigt die möglichen Einstellungen des **MT Travel Line-Ladereglers**.

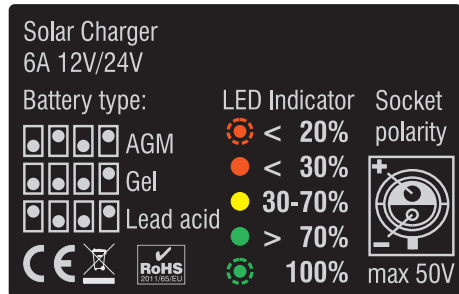


Bild 5

## Technischer Aufbau der Module

| Komponente     | Beschreibung   |
|----------------|--|
| Trägerplatte   | Alu-Sandwich pulverlackiert  |
| Solarzellen    | kristalline Solarzellen innerhalb eines EVA – Laminats, Trägerplatte vollständig in EVA gekapselt  |
| Kabelausgang   | Anschlussdose(n) salzwasserdicht vergossen   |
| Anschlusskabel | 5 m mit MT Travel Line-Stecker<br>Kabel PUR ummantelt<br>Adern PVC ummantelt<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup> , rot = „+“, blau = „-“<br>6,5 mm Außendurchmesser |
| Einfassung     | hochwertiger Persenningstoff, dkl. grau<br>hohe Lichtbeständigkeit (Klasse 7 von 8)  |
| Befestigung    | Kunststofföse schwarz<br>Lochdurchmesser 9,0 mm  |

## Wartung und Pflege

Um eine optimale Leistungsausbeute zu erzielen, sollte die Moduloberfläche frei von jeglichen Verunreinigungen und Abschattungen sein (insbesondere Blättern und Vogeldreck).

Benutzen Sie zur Reinigung der Moduloberfläche keine scharfen Reinigungsmittel oder spitze Gegenstände!

Verwenden Sie höchstens Wasser mit ein wenig Geschirrspülmittel.

## Service

Bitte wenden Sie sich bei technischen Problemen zunächst an Ihren Fachhändler. In den allermeisten Fällen können Probleme auch telefonisch gelöst oder geklärt werden.

Um die Abwicklung bei einer Reklamation zu erleichtern, halten Sie bitte die Seriennummer Ihres Produktes und Ihre Originalrechnung bereit.

Bevor Sie ein Modul oder Laderegler an Büttner Elektronik GmbH oder Ihren Händler zurückschicken, nehmen Sie bitte vorher Kontakt auf!

Bitte haben Sie dafür Verständnis, dass Reklamationen ohne Originalrechnung nicht angenommen werden können.

## Gewährleistungsbedingungen

Die Gewährleistungszeit für die Leistungsabgabe der **Travel Line**-Solarmodule beträgt 3 Jahre ab dem Zeitpunkt des Verkaufs an den ursprünglichen Verbraucher und Käufer.

**Travel Line-Solarmodule sind nicht begehbar!**

**Die Befestigung der Travel Line-Solarmodule ist nicht für den Fahrbetrieb ausgelegt.**

Ausgeschlossen von der Gewährleistung sind Schäden, die auf unsachgemäße Modifikationen oder Nutzung zurückzuführen sind.

Fehlerhafte Produkte, die laut Gewährleistungsbedingungen repariert, ergänzt oder ausgetauscht werden, müssen frachtfrei an die Verkaufsstelle zurückgebracht werden, unter Beilegung der Rechnungskopie.

Die Seriennummer muss eindeutig aus der Rechnung hervorgehen. Anderweitige oder weitergehende Gewährleistungen aufgrund eventueller Leistungsreduzierungen oder Folgeschäden, insbesondere Nachbesserungen oder Schadensersatz, sind ausgeschlossen.

# Eigene Notizen



MOBILE TECHNIK OHNE KOMPROMISSE



Solarmodule + Komplettanlagen | Überwachungsanzeigen | Bordelektronik  
Bordbatterien + Zubehör | Ladebooster + Ladetechnik | Wechselrichter

---

---

# BÜTTNER ELEKTRONIK

---

---

MOBILE **MT** TECHNOLOGY

---

---

**Büttner Elektronik GmbH** · Tel.: 0 59 73/9 00 37-0 · Fax: 0 59 73/9 00 37-18  
E-Mail: [info@buettner-elektronik.de](mailto:info@buettner-elektronik.de) · Web: [www.buettner-elektronik.de](http://www.buettner-elektronik.de)