

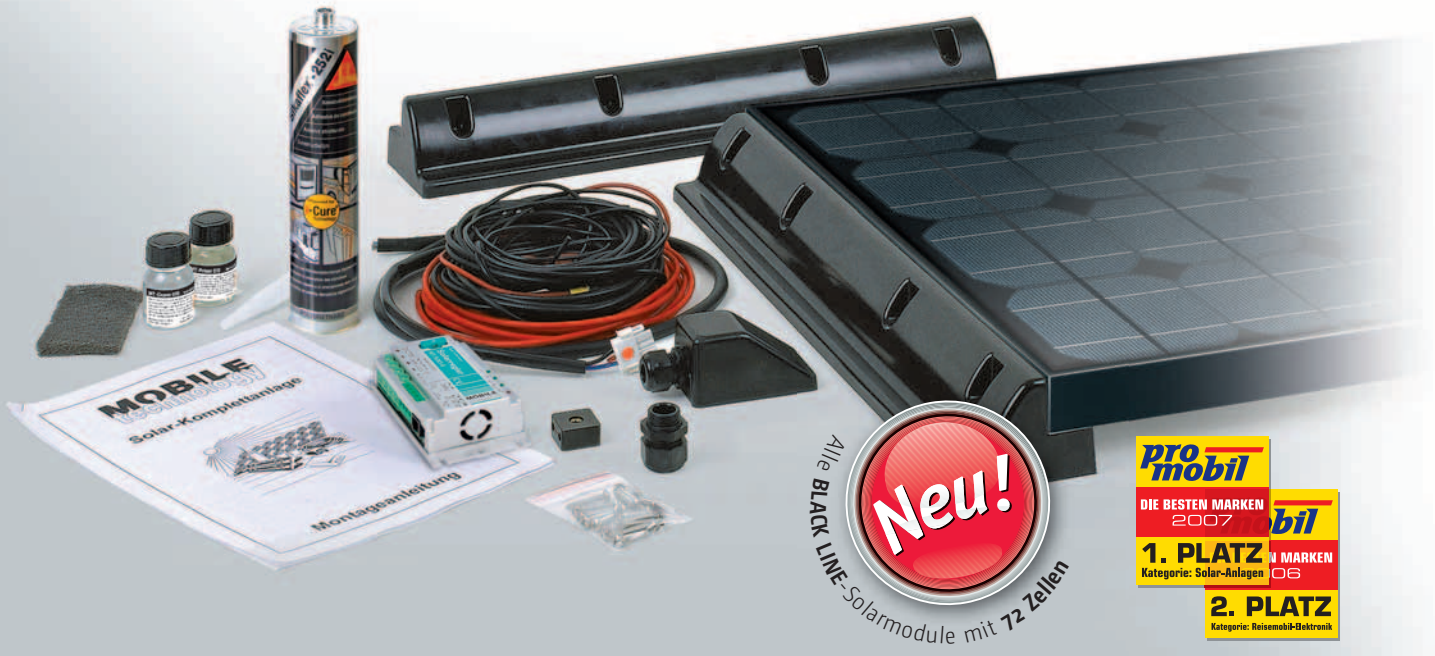
 **Speziell für Reisefahrzeuge** entwickelt

 **Leistungsvorteile bei ungünstigen Wetterverhältnissen**

 **Solarmodul abnehmbar**

 **Lange Garantielaufzeit**

MultiCell-Technologie  
mit 72 Solarzellen  
**BLACK LINE**  
von BÜTTNER ELEKTRONIK



## BLACK LINE-Solar-Kompletanlagen

■ MT **BLACK LINE**-Solar-Kompletanlagen behalten das komplette Einbaubehör. Jede Anlage ist mit allen benötigten Einzelbauteilen in qualitativ hochwertiger Ausführung ausgestattet. Alle Solarmodule der **BLACK LINE**-Serie sind mit Hochleistungszellen ausgerüstet, um immer die optimale Leistung – selbst unter schwierigen Einsatzbedingungen – zu gewährleisten. Nähere Informationen auch **auf den Seiten 12 + 13**.

Aufgebaut werden die Solarmodule auf TÜV geprüfte Halterungen. Diese werden auf das Fahrzeugdach mit dem beiliegenden Klebeset aufgeklebt (vom TÜV getestet und freigegeben). Das Außenkabel ist UV-sicher und ebenso wie der Kabelsatz im Innenraum gegen alle Umwelteinflüsse beständig. Die Kabelverbindung in den Innenraum wird durch eine druckwasserdichte Kabeldurchführung geleitet.

Die Verkabelung ist so ausgeführt, dass die Anlage jederzeit nachträglich um ein Solarmodul gleicher Leistung erweitert werden kann. Auch die Solarregelung kann die Mehrleistung verarbeiten. Infos zur Solarregelung siehe auch **ab Seite 45**.

Alle Kompletanlagen sind zudem auch mit einem EBL-Anschlusskabelset ausgerüstet und somit auf dem neuesten Stand der Technik.

### PROFI-TIPPS

#### Am besten gleich mitbestellen...



#### Solar-Fernanzeigen

■ Mit diesen zusätzlich erhältlichen Anzeigeräten können Sie jede der angebotenen Kompletanlagen überwachen. Einfachster Einbau durch Stecksystem. Weitere Infos und technische Daten finden Sie **auf Seite 49**.

MT Solar-Fernanzeige I MT 71242 | EUR 59,-  
MT Solar-Fernanzeige II MT 71250 | EUR 98,-



#### Neu: MultiCell (MC)

■ Die neuen MT MultiCell-Solarmodule (siehe auch **Seite 12/13**) bieten dank ihrer 72 Solarzellen einen besonders hohen Wirkungsgrad bei Teilabschattung. Die Module überzeugen durch einen niedrigen Spannungs-Temperaturkoeffizienten und ein außergewöhnlich gutes Schwachlichtverhalten. Somit verzeichnen sie eine hervorragende Energieausbeute auch bei ungünstigen Wetterverhältnissen.

## BLACK LINE – Solar-Komplettanlagen

**Einbaufertig mit allen erforderlichen Komponenten zur Dachbefestigung**

- 1 bzw. 2 x **BLACK LINE**-Solarmodul/e
- 1 bzw. 2 x Spoilerprofil-Set/s
- 1 x Dachdurchführung (wasserdicht)
- 1 x Kabelverschraubung (wasserdicht)
- 1 x MT-Laderegler (siehe unten)
- 1 x Kabelverbinderleiste
- 1 x Klebe-Set
- 1 x UV-Kabelset/Außenbereich
- 1 x Kabelset/Innenbereich
- 1 x EBL-Kabelsatz
- 1 x Montagmaterial
- Klebeanleitung
- Montageanleitung

**Die clevere Lösung: Kleben statt schrauben!**

■ Niemand bohrt gerne unnötig Befestigungslöcher in sein Reisemobildach. Darüber hinaus macht es auch wenig Sinn, da die dünne Dachhaut mit ihrer Isolierung sowieso keine hohe Schraubenfestigkeit garantiert. Deshalb haben wir bereits vor 15 Jahren hochwertige Halterungen gebaut und ein System entwickelt, um diese auf dem Fahrzeugdach ohne Bohren sicher zu verkleben. Auf diesen Dach-Spoilern werden dann die Solarmodule verschraubt und können bei Fahrzeugwechsel auch einfach gewechselt werden. Dach-Spoiler und Dachdurchführung bestehen nicht aus einfachem ABS-Material, sondern aus hochwertigem Polyurethan (PUR). Daher sind sie extrem witterungsbeständig und halten ein ganzes Reisemobilleben lang. Um Windgeräusche und Auftriebskräfte zu verhindern, wurde unser System zusätzlich im Windkanal erprobt und optimiert. Da das Haltesystem selbst die strenge DIN-Norm erfüllt hat, wurde das System vom TÜV für das Verkleben auf Reisemobildächern freigegeben. Weitere Infos **auf den Seiten 40 + 43**.



**Verklebung und Halterung**  
TÜV-geprüft + freigegeben



	MT 60 MC	MT 90 MC	MT 140 MC	MT 120-2 MC	MT 180-2 MC	MT 280-2 MC
Nennleistung (Wp):	60	90	140	120	180	280
Tagesleistung (Wh/Tag):	240	360	560	480	720	1.120
Maße L×B×H (mm):	1.170×450×66	1.335×530×66	1.600×660×66	2 × 1.170×450×66	2 × 1.335×530×66	2 × 1.600×660×66
Art.-Nr.:	SK 12061	SK 12091	SK 12141	SK 12121	SK 12181	SK 12281
Preis	EUR 559,-	EUR 699,-	EUR 899,-	EUR 929,-	EUR 1.299,-	EUR 1.699,-

**Ausstattung der Komplett-Solaranlagen:**  
Monokristalline/s MT-Solarmodul/e · Solarregler-Duo · Dach-Spoilerset inkl. Zubehör · Dachdurchführung · Service-/Verteilerblock · Klebeset für Spoilerset und Dachdurchführung · Kabelsatz innen/außen · Kabelsatz für Fahrzeuge mit EBL · Montagmaterial · Kleinteile · Montageanleitung



Weitere Anlagen auf Anfrage. Wünschen Sie Ihre Komplettanlage mit einem anderen Haltesystem (siehe Seite 42) oder einer speziellen Solarregelung (siehe Seiten 47 + 48) vermerken Sie dies bitte einfach auf dem Bestellschein.

## TECHNIK-INFOS

**Angegebene Solarleistung beachten !**

■ Üblicherweise wird die Leistung einer Solaranlage in »Watt Peak«, abgekürzt als Wp oder WP, angegeben. Diese Leistungsangabe steht für die gemessene Abgabeleistung des jeweiligen Moduls unter einheitlichen Standardbedingungen. Berücksichtigt sind dabei die Temperatur sowie die Strahlungsstärke bezogen auf die Fläche.

In den letzten Jahren wird in Prospekten als Leistungsangabe einiger Hersteller auch die Solarleistung in »Wh/Tag« propagiert. Diese fällt bei ein und demselben Solarmodul erheblich höher aus als die Angabe in WP, da man bei dieser etwas irreführenden Leistungsangabe von einer angenommenen Tagesleistung ausgeht. Die aussagekräftige Solarleistung angeben in »WP« wird zumeist auch genannt, aber als Modulbezeichnung und Leistung erscheint in erster Linie die »Wh/Tag«-Angabe.

Wenn Sie also Solarmodule vergleichen, achten Sie immer darauf, welche Leistung – in WP – wirklich vorhanden ist. Lassen Sie sich auch nicht von der Modulbezeichnung in die Irre führen. Ein Solarmodul, das als »SM 340« angeboten wird, hat letztendlich keine 340, sondern lediglich 85 Wp.

**Beachten Sie:** Die Leistung der Solarmodule in unserem Handbuch ist ohne Ausnahme stets in »Watt Peak« (Wp, WP) angegeben