

WaveSol - Flexible SolarModule

...der Extraklasse

NEU



WaveSol W45

Die Vorteile der WaveSol Module im Überblick:

- ca. 70% weniger Gewicht als Glasmodule
- garantiert unzerbrechlich und begehbar
- nur ca. 2mm dünn, dadurch deutlich weniger Windgeräusche, weniger Luftwiderstand auf Fahrzeugen
- See- und salzwasserfest
- überdurchschnittlich hohes Leistungs-/Gewichtverhältnis, auch in Relation zur Fläche
- wasserfeste MC4 Steckverbindungen



MC4-Steckverbindungen

WaveSol - Solarmodule
ab 159,90

WaveSol W21

Ascent - Solarmodul WAVESOL

Diese flexiblen, begehbaren Dünnschicht-Solarmodule sind die perfekte Alternative zu den herkömmlichen gerahmten Glas-Solarmodulen, denn sie sind leicht, extrem dünn und trotzdem kraftvoll und äußerst widerstandsfähig, seewasserfest und unzerbrechlich. Das Material ist biegsam und lässt sich somit hervorragend auf gewölbten Oberflächen wie z.B. Wohnmobil-Dächern, Segelyachten oder Booten montieren. Die Ascent WaveSol Module basieren auf CIGS-Technologie und gehören zu den derzeit leistungsstärksten flexiblen Solarmodulen.

Die WaveSol Module sind sowohl für den Einsatz im Innen- als auch im Außenbereich (Pkw, Lkw, Caravan, Wohnwagen, Zelte, Markisen, Planen, Blechdächer etc.) geeignet. In Verbindung mit einem unserer Laderegler können sie zum Laden von 12V Akkus genutzt werden.

Verkleben lassen sich die WaveSol Dünnschicht-Module mit den im Boots- und Caravanbereich üblichen Klebstoffen (z.B. Sikaflex). Sie eignen sich auch für den mobilen Einsatz, da sie sich zusammengerollt leicht einpacken und transportieren lassen.

Nr.	Bezeichnung	Leistung	Abmessungen	Gew.	€
19702	WAVESOL21	21 W	1,032 x 330 x 1,2 mm	0,65 kg	159,90
19703	WAVESOL45	45 W	1,950 x 330 x 1,2 mm	1,3 kg	269,90



SunWare - FOX D1-E / Batterie-Anzeige

Der Sunware FOX D1-E ist eine LCD-Anzeige für alle 12 V- und 24 V-Systeme. Per Knopfdruck erscheint im Display der aktuell fließende Strom bzw. die Batterie-Spannung. Bei negativem Vorzeichen bei der Anzeige des fließenden Stromes, wird die Batterie entladen. Strombereich -20 A bis +20 A, Abm. 98 x 56 mm.



Nr.	Bezeichnung	€
20020	Aufbau-Version	58,90
20027	Einbau-Version	58,90



Energiebilanz an Bord

Was können Solarzellen und Windgenerator leisten?

Selbst bei einem niedrigen Energieverbrauch muss nach einem Tag eine 100 Ah Batterie (bei 50% der Kapazität) nachgeladen werden.

Ladung durch **Generator der Hauptmaschine**: bei 100 A Ladestrom muss die Maschine mindestens 30 Minuten pro Tag laufen.

Ladung durch **Solarzellen**: Einsatz von 2 Solarmodulen in den Tropen (7 Std. effektive Bestrahlung ergibt

25/30 Ah pro Modul).

Ladung durch **Windgenerator**: nur bei einem stetigen Wind von mindestens 4 bft kann ein guter Windgenerator die Ladeleistung in 24 Stunden erbringen.

Erst beim gemischtem Einsatz von Generator, Solarzelle und Windgenerator können die Energiequellen ihre Vorteile ausspielen.

Bei einer Vollkomfort-Energieversorgung (ca. 700 Ah) läuft nichts mehr ohne einen separaten Stromerzeuger.

Sun cells made by:

SUNPOWER

Die stärkste Solarenergie der Welt steht bereit.

Hochleistungs-Solarmodule

Die mit SunPower-Zellen bestückten Solarmodule sind bestens geeignet für alle Anwendungen rund um die Batterie-ladung. Höchste Ladeströme bei kleinsten Abmessungen! Die derzeit leistungsstärkste monokristalline Solarzelle vereint hohe Ladespannung bei hohen Temperaturen mit hervorragender Ladeleistung auch bei schwacher Einstrahlung. So sorgt die Nutzung verschiedener Lichtspektren zusammen mit niedrigstem Temperatur-Koeffizienten für optimale Batterie-

ladung - bei jedem Wetter, das ganze Jahr! Und die spannungsfreie Zellverbindung mit Raumfahrttechnologie sorgt für höchste Zuverlässigkeit.

- Unerreichter Zellwirkungsgrad von mehr als 20%.
- Mehr als 5 A Ladestrom.
- Stabiler, eloxierter Aluminium-Rahmen mit Montagebohrungen.
- Extra robust durch 4 mm starkes, gehärtetes, hoch durchlässiges Solarglas.
- Spannung 12 V.

Nr.	Typ	Leistung	Ertrag /d	Abm. (LxBxH)	€
19695	SPR-S30	30 Wp	135 Wh/d	556 x 416 x 35 mm	149,90
19696	SPR-S60	60 Wp	270 Wh/d	734 x 535 x 35 mm	299,90
19697	SPR-S85	85 Wp	390 Wh/d	795 x 669 x 35 mm	399,90
19691	SPR-S100	100 Wp	450 Wh/d	1037 x 527 x 46 mm	459,90
19698	SPR-S130	135 Wp	620 Wh/d	1082 x 796 x 35 mm	599,90



Leuchtturm Roter Sand mit Sunpower Cells



Segeln 09/2011

Sun cells made by:
SUNPOWER

