

Die SOLAR Carbon ist eine aerodynamisch optimierte Unterkonstruktion mit dachdurchdringungs- und ballastfreier adhäsiver Dachbefestigung (Verschweißung).

Die Befestigung erfolgt über Bitumen- oder Kunststoffmanschetten auf Flachdächern zur Montage gerahmter Photovoltaikmodule mittels Druckfederklemmung und Modul-Sicherungsstiften.

### Einsatzgebiet

- Flachdach nach den Einbaubedingungen der Montageanleitung
- Bis maximal 3° (entspricht ca. 5 %) bei Bitumenabdichtung und bis maximal 10° (entspricht ca. 17 %) bei Kunststoffdachbahnen mit mechanischer Befestigung
- Gefälle max. 2 % überbaubar
- Neigungswinkel der Module: 12°
- Dächer mit geringen Traglastreserven – Systemgewicht ca. 10–16 kg/m<sup>2</sup>
- Installationsarten Süd-, Ost-West- und Ost-West-optimierte Aufstellung
- Statische Ertüchtigung über zusätzliche Mittenbefestigung bei hohen Windlastfällen

### Verarbeitung

Dachfläche ggf. säubern. Einmessen und Markieren des Einbaurasters auf der Dachfläche.

Ausrichten der Grundplatten mit Manschetten in den Kreuzungspunkten. Manschetten vollflächig mit der Abdichtung verschweißen.

Modulträger aufstellen und mit Drehverschlüssen in den Grundplatten verankern.

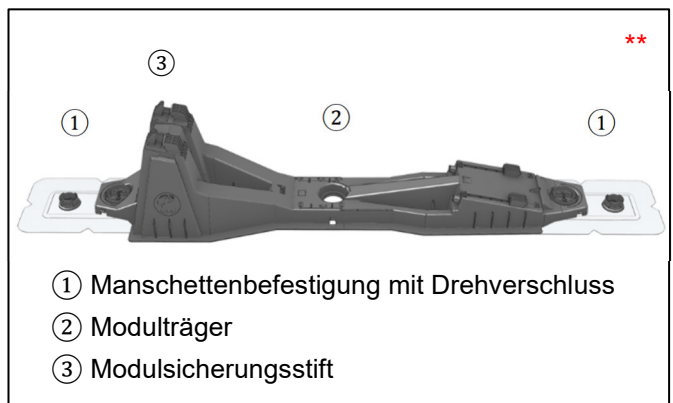
Photovoltaikmodul in Klemmhaken einspannen und oben Sicherungsstifte in die dafür vorgesehenen Öffnungen der Modulträger einsetzen.

Nachweis der Standsicherheit des Montagegestells (PV-Statik) nach DIN EN 1991 Eurocode 1 + DIN EN 1991-1-1/NA objektbezogen durch die MW Photovoltaik Engineering GmbH erforderlich.

Der Nachweis ausreichender Traglastreserve mit PV-Anlage (Objektstatik) ist bauseits zu erbringen.

Die SOLAR Carbon Unterkonstruktion ist nichtleitend und muss daher nicht geerdet bzw. in den (Blitzschutz-) Potentialausgleich eingebunden werden.

## SOLAR Carbon



- ① Manschettenbefestigung mit Drehverschluss
- ② Modulträger
- ③ Modulsicherungsstift

*Hinweis:* Wegen der verschiedenartigen Anforderungen an Objekte und unterschiedlichen Arbeitsbedingungen ist immer die projektbezogene Prüfung der SOLAR Carbon Unterkonstruktion auf Eignung durch den Verarbeiter notwendig.

### Verlegehinweise

Montageanleitung der SOLAR Carbon Unterkonstruktion und Freigaben für Abdichtungen / Dachaufbauten (bspw. „Harte Bedachung“) und PV-Module (Kompatibilität mit den Einbaubestimmungen der Unterkonstruktion, zulässige Druck- und Sogbelastung des Herstellers) sowie Zulässigkeit der Belastung der Flachdachdämmung / Druckfestigkeit beachten.

### Entsorgung

Bauteile anhand der Werkstoffkennzeichnungen oder der aufgeprägten Recycling-Codes bei geeigneten Stellen entsorgen.

### Anbieter

MW Photovoltaik Engineering GmbH  
Antonienstraße 18-20, D-13403 Berlin

# SOLAR Carbon

## Technische Kennzahlen

Eigenschaften	Einheit	Wert*
<b>Modulträger</b>	1 Stk	<i>Tragstruktur für PV-Modul, Eckauflagerung, verdeckte Klemmung am L-Steg des PV-Moduls (Einbaubedingungen beachten!)</i>
Material		Modulträger aus Polypropylen für Außenanwendung, Einzelbestandteile aus Polyamid, glasfaserverstärkt
Gewicht	kg	4
Abmessungen (l x b x h)	mm	1.525 x 330 x 310
Wandstärke	mm	2,5 bis 4
Montagewinkel der Modulebene	°	12
Kabelbinderhalter integriert Öffnungsweite Länge x Tiefe	mm	9 x 4
Brandverhalten	Klasse	E
Widerstand gegen Umwelteinflüsse	-	UV-stabil, witterungsbeständig, Frost-Tau-Wechsel belastbar, salzwasserbeständig
Elektrische Leitfähigkeit	-	nicht leitend
<b>Drehverschluss</b>	2 Stk	<i>Verschluss zur Grundplatte Manschettenverschweißung</i>
Material	-	Polyamid, glasfaserverstärkt
Abmessungen (ø l h l d)	mm	oben: 80 / unten: 46   35   3,5
Gewicht	kg	0,065
Brandverhalten	Klasse	E
<b>Grundplatte</b>	2 Stk	<i>Aufnahme der Drehverschlüsse</i>
Material	-	Polyamid, glasfaserverstärkt
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	280 x 100 x 35; 3,5
Gewicht	kg	0,17
<b>Sicherungsstift</b>	4 Stk	<i>Lagesicherung des PV-Moduls</i>
Material	-	Polyamid, glasfaserverstärkt
Abmessung (b x h)	mm	24,5 x 35
Gewicht	kg	0,0067
<b>Manschette</b>	2 Stk	<i>Dachbefestigung verschweißt</i>
Material	-	Bitumen oder Kunststoff FPO, PVC auf Anfrage
Abmessung (l x b)	mm	440 x 260
Gewicht	kg	BIT ca. 0,75; FPO ca. 0,3
Brandverhalten	Klasse	E
<b>Verpackung</b>		<i>100 Stk Modulträger und Zubehör auf Einwegpalette</i>
Material	-	Einwegpalette, foliert
Abmessungen (l x b x h)	mm	1.500 x 1.500 x 1.650
Gewicht	kg	450

\* Maßtoleranzen bis zu 5 %.

\*\* Abbildungen dienen zur Illustration und können geringfügig von den Produkten abweichen.