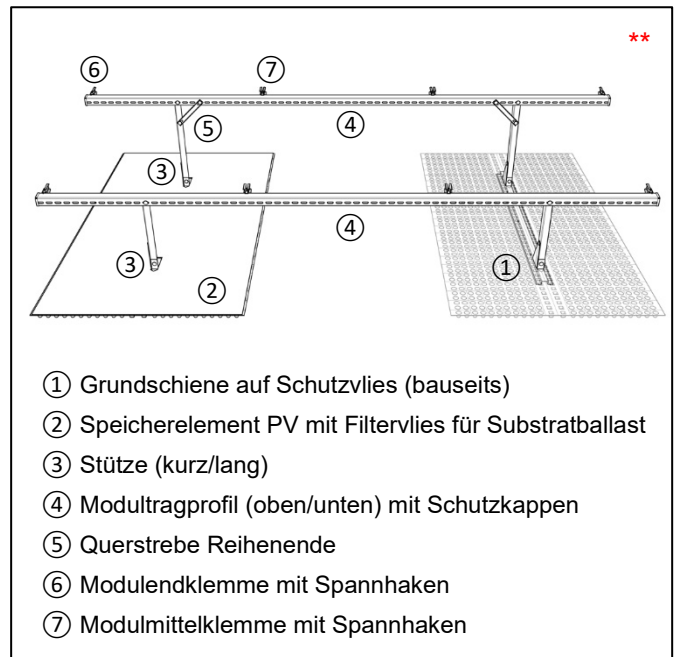


SOLAR Nature ist ein Montagesystem für Gründächer zur dachdurchdringungsfreien Integration von Photovoltaikgeneratoren mit gerahmten Photovoltaikmodulen. Die Sog- und Lagesicherung erfolgt über das Gewicht des Substrats der Dachbegrünung auf den Speicherelementen PV (modifizierten Wasserspeicherplatten mit Drainagefunktion und aufkaschiertem Filtervlies). In der objektbezogenen Standsicherheitsberechnung werden hierfür die notwendige Schütthöhe berechnet und die zulässige Modulbelastung mit den Herstellervorgaben abgeglichen. Die Modulklemmen mit Spannhaken zur Montage an den Modultragschienen werden gemäß der Rahmenhöhe des eingesetzten PV-Moduls ausgewählt.

SOLAR Nature



Einsatzgebiet

- Gründächer mit extensiver Dachbegrünung
- Flachdach mit Bitumenabdichtung bis maximal 5° Dachneigung (entspricht ca. 8 %)
- Flachdach mit Kunststoffbahnenabdichtung bis maximal 5° Dachneigung (entspricht ca. 8 %)
- Wurzelfeste Abdichtung
- Gefälle max. 1° überbaubar (entspricht ca. 2 %)
- Neigungswinkel der Module: 10°

Verarbeitung

Oberhalb der Abdichtungslage bauseits Schutzvlies lose mit Überlappung von mindestens 10 cm verlegen.

Nach Verlegeplan Grundschiene einmessen, auslegen und Speicherelemente PV darüber verlegen.

Die vormontierten Stützen durch die Lochungen der Matten in die Grundschiene einführen und Nutzenstein in der Führung festziehen.

Substrat nach objektbezogener statischer Ballastberechnung auswählen, ausbringen und Schütthöhe dokumentieren.

Modultragschienen auf Stützen auflegen und mit Schlossschraube und Sperrzahnmutter durch die Langlöcher montieren. Querstreben an den Reihenenden zwischen oberer Modultragschiene und langer Stütze befestigen.

Gerahmte Photovoltaikmodule ausgerichtet mittels Modulklemmen mit Spannhaken in den ¼-Punkten bzw. Herstellervorgabe montieren.

Nachweis der Standsicherheit des Montagegestells und notwendiger Ballastierung (PV-Statik) nach DIN EN1991 Eurocode 1 + DIN EN 1991-1-1/NA objektbezogen durch MW Photovoltaik Engineering GmbH erforderlich.

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

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

Verlegehinweise

Verlegeanleitung für die SOLAR Nature und Freigaben für Abdichtungen/Dachaufbauten (bspw. „Harte Bedachung“) und Herstellervorgaben Photovoltaikmodule (Kompatibilität, zulässige Druck- und Sogbelastung) beachten.

Entsorgung

Die Bauteile der SOLAR Nature liegen sortenrein vor, sind einzeln demontierbar und vollständig recycelfähig.

Anbieter

MW Photovoltaik Engineering GmbH
 Antonienstraße 1820, D-13403 Berlin

Technische Kennzahlen

Eigenschaften	Einheit	Wert*
Modultragschiene		
Material		Stahl S420GD mit Zink-Magnesium-Überzug
Gewicht	kg	7,5
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	4.744 x 57,3 x 49; 2
Grundschiene	-	
Material	-	Stahl S420GD mit Zink-Magnesium-Überzug
Langschiene:		
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	3.400 x 100 x 23,5; 2 (Langschiene)
Gewicht	kg	7,785
Kurzschiene:		
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	1.400 x 100 x 23,5; 2 (Kurzschiene)
Gewicht	kg	3,190
Stützen		
Material	-	L-Profile: Stahl S420GD mit Zink-Magnesium-Überzug; Schraubverbindungen: Edelstahl A2; Adapter: Stahl S250GD+ZM mit Zink-Magnesium-Überzug
Abmessungen (l x b x h); Dicke	mm	662 x 40 x 40; 2 (Stütze lang); 477 x 40 x 40; 2 (Stütze kurz); vormontiert, mit integriertem Adapter für Grundschiene
Gewicht	kg	1,50 (lang); 1,15 (kurz)
Nutenstein-Verbindung	Set	Nutenstein: Stahl S420GD mit Zink-Magnesium-Überzug (Abmessungen, l x b x h: 48 x 19 x 5 mm); Sechskantschraube Edelstahl A2 (M10x25) und Federring, SW 15; Set vormontiert in Adapter der Stützen,
Querstrebe		
Material	-	Stahl S250GD feuerverzinkt
Abmessung (l x b x h); Dicke	mm	240 x 30 x 6; 2
Gewicht	kg	0,125
Zubehör		
Schraubenverbindungen	-	Schlossschraube (M10x16) mit Sechskant Sperrzahnmutter Edelstahl A2, SW 17
Modulklemmen mit Spannhaken	Set	Modulklemmen (l = 70 mm; Höhe abhängig von Modulrahmen); Spannhaken; Zylinderschraube (M8x35 / ISK 6,0 mm); Set vormontiert
Speicherelement PV		Druckbelastbares Drain- und Speicherelement für Dachbegrünungen; Wasserdurchfluss unter der Drainage, zweifach gelocht, mit aufkaschiertem Filtervlies
Material		Noppenfolie: schlagfestes Recycling-Polystyrol (HIPS); Filtervlies: Polypropylen (PP)
Flächengewicht	kg/m ²	1.243
Abmessungen	mm	1.170 x 2.025 (2,37 m ²)
Höhe	mm	27,5
Druckfestigkeit	kPa	500
Wasserspeicherkapazität	l/m ²	5,8
Verpackung		Objektbezogene Kommissionierung auf Einwegpaletten, foliert; Querstreben u. Kleinteile zusätzlich in Kartons verpackt; Langgut: Modulträger, Grundschiene als Bündel auf Palette

* Maßtoleranzen bis zu 5 %.

** Abbildungen dienen zur Illustration und können geringfügig von den Produkten abweichen. Zeichnung mit Teiltransparenz zur Veranschaulichung des Systemaufbaus (Grundschiene unter Speicherelement PV).