

# SOLAR Alpino und SOLAR Carbon

Unterkonstruktion für gerahmte  
Photovoltaik-Module auf Flachdächern

Photovoltaiklösungen



# Die neue Generation von PV-Unterkonstruktionen **SOLAR Alpino und SOLAR Carbon**

**Die leichte weiße PV-Unterkonstruktion SOLAR Alpino und die baugleiche SOLAR Carbon in Schwarz sind ideal für den Einsatz auf Flachdächern geeignet. Bei der Entwicklung hat Abdichtungs- und Dämmstoffhersteller SOPREMA seine Flachdachexpertise mit der Kompetenz der MW Photovoltaik Engineering GmbH kombiniert. Entstanden sind leistungsfähige, dauerhaft sichere Befestigungssysteme für PV-Module, mit denen auf Flachdächern die Nutzung von Solarenergie ohne Kompromisse im Mittelpunkt stehen kann.**

## Anwenderfreundlich und wirtschaftlich

Ihr schlankes Design und die ballastfreie Lagesicherung machen die Unterkonstruktion SOLAR Alpino zu einer der leichtesten Lösungen auf dem Markt – ebenso die SOLAR Carbon. Das geringe Gewicht pro Quadratmeter eröffnet neue Spielräume für PV-Lösungen auf Dächern mit geringen Lastreserven und bringt Vorteile hinsichtlich der Druckbelastung von Dämmstoffen mit sich.

Dank eigens entwickelter Konstruktionsdetails ist der fachgerechte Aufbau einfacher denn je. Kurze Montagezeiten mit minimalem Werkzeugeinsatz machen die Unterkonstruktionen überaus rentabel. Weil die SOLAR Alpino und SOLAR Carbon mit einer dritten Arretierungsoption ausgestattet sind, reichen bei Flächen mit hoher Windsogbelastung je zwei statt drei Unterkonstruktionen pro Modul aus – das rechnet sich.

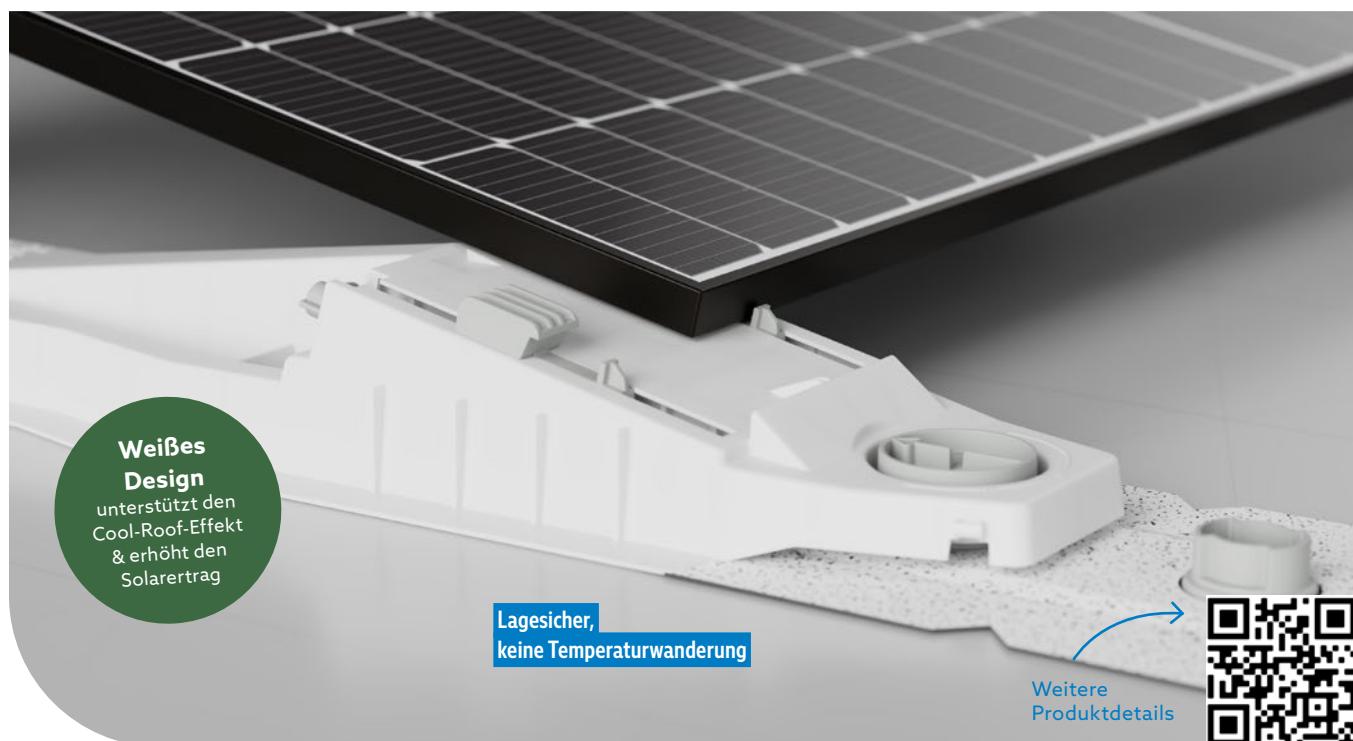


## Langlebige PV-Dachaufbauten

Die Unterkonstruktionen SOLAR Alpino und SOLAR Carbon sind für Dächer mit Bitumen und Kunststoffabdichtung geeignet und erlaubt maximale Flexibilität hinsichtlich der jeweiligen Flachdachgeometrie. Aufgrund der durchdringungsfreien Installation bleibt die Integrität der Abdichtung erhalten. In Kombination mit hochwertigen SOPREMA Systemaufbauten, auf Wunsch als Cool-Roof-Variante in Weiß, entstehen langlebige und nachhaltige PV-Flachdächer.

## Beste Voraussetzungen für ein Maximum an Sonnenenergie

Für beste Energieeffizienz der PV-Anlage lassen sich die SOLAR Alpino und die SOLAR Carbon in Süd- oder Ost-West-Ausrichtung aufstellen. Besonderes Klima-Plus: Der weiße Modulträger der SOLAR Alpino mit einem Top-SRI-Wert von 100 unterstützt durch seine helle Farbe die Lichtreflexion. Dadurch entsteht weniger Hitze unter den Solarmodulen und die Energieausbeute auf dem Dach wird optimiert.



Technisch hochwertig und einfach zu montieren

## Entdecken Sie die Vorteile

### Extrem leicht

- + Deutlich leichter als vergleichbare Unterkonstruktionen
- + Ballastfreie Befestigung
- + Auch für Dächer mit geringen Traglastreserven

 Bis zu 20 % weniger Unterkonstruktionen



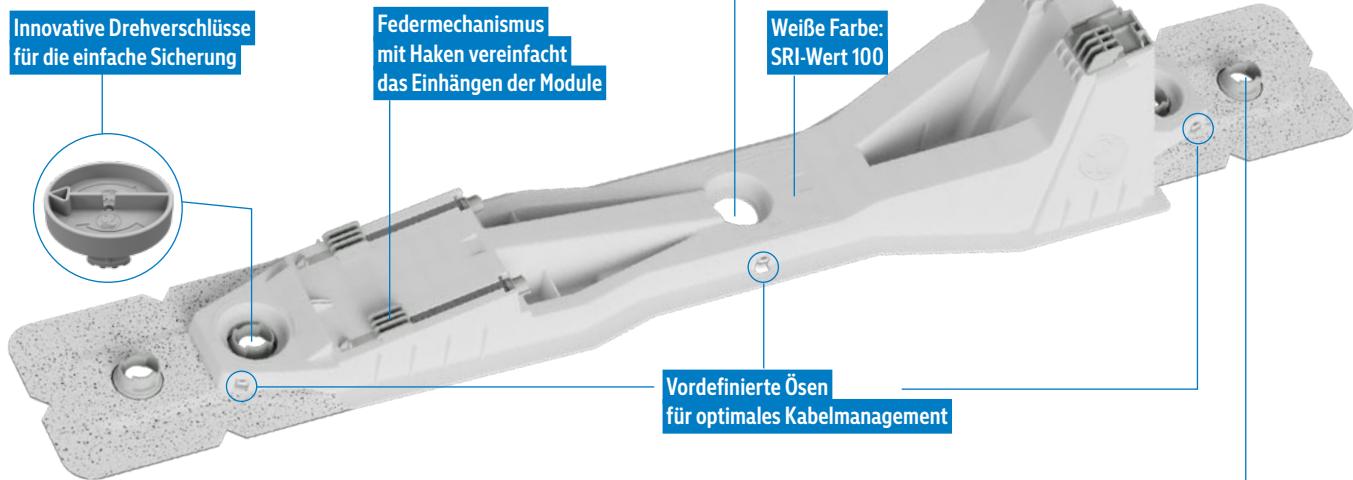
### Hochleistungsmaterial

- + UV-stabil, langlebig, feuerwiderstandsfähig (Brennbarkeitsklasse UL94 V-0)
- + Ressourcenschonend hergestellt

Durch die zusätzliche Arretierungsmöglichkeit in der Mitte der Modulträger reichen auch bei außergewöhnlich hoher Windlast **zwei statt drei Unterkonstruktionen** pro Modul aus.

### Weniger Handgriffe bei der Montage

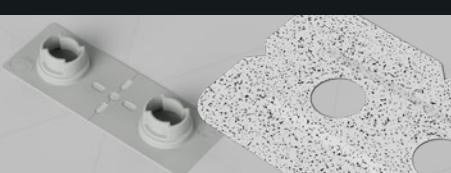
- + Wenige Bauteile; keine Werkzeuge erforderlich nach dem Aufschweißen der Manschetten
- + Klickverschluss für einfaches Einhängen der Module
- + Keine Erdung nötig



### Flexibel – für optimalen Solarertrag

- + Süd- und Ost-West-Ausrichtung möglich
- + Mit nahezu jeder Art von gerahmten PV-Modulen kombinierbar

 Durchdringungsfreie Sicherung ohne Ballast



1. Grundplatten je nach Untergrund mit Bitumen- oder Kunststoffmanschetten verschweißen
2. Modulträger mit Drehverschlüssen arretieren
3. Module einspannen

### Einfacher Rückbau

- + Sortenreine Trennung möglich
- + 100 % recycelbar



In Schwarz als SOLAR Carbon verfügbar

# Schnell zum PV-Flachdach mit SOLAR Alpino und SOLAR Carbon PV-Unterkonstruktionen

## Einfache und schnelle Montage



### 1. Fläche reinigen. Schlagschnurraster anzeichnen; Grundplatte und Manschette auflegen.

- Die Öffnungen in Grundplatte und Manschette geben den richtigen Abstand zur nächsten Unterkonstruktion vor.



### 2. Manschetten in Kreuzungspunkten ausrichten und verschweißen. Optional zur Windsogsicherung bei besonderen Lastfällen: zusätzliche Mittenbefestigung mit Grundplatte und Manschette nutzen.

- Material sparen: Wird die dritte Befestigung in der Mitte der Modulträger notwendig, lässt sich die Bodenplatte halbieren.
- Auf SOPREMA FPO-Kunststoffabdichtungsbahnen ist die Verschweißung der Längsseiten (statt aller vier Seiten) ausreichend.



### 3. Modulträger aufstellen.

- Das niedrige Gewicht der Modulträger vereinfacht das Tragen und die Montage.



### 4. Modulträger mit Drehverschlüssen verankern.

- Der Pfeil auf den Drehverschlüssen zeigt an, ob sie richtig verriegelt sind. Stege in der Bodenplatte sorgen für festes Einrasten.
- Bei Ost-West-Ausrichtung die Module versetzt befestigen.



### 5. PV-Modul\* am Anschlagpunkt anstellen, flach in den Klemmmechanismus ziehen und in den oberen Haken einhängen. Sicherungsstift oben einsetzen.

- Der Sicherheitspin am unteren Klemmhaken ist integriert.



\* PV-Modul nicht im Lieferumfang enthalten

Aus einer Hand

## Systeme für dauerhaft sichere Energiedächer

Dachaufbauten unter PV-Installationen müssen stabil sein und viele Jahre besonderen Belastungen standhalten. SOPREMA stellt Ihnen daher für Ihr PV-Flachdach leistungsfähige Komplett-systeme zur Verfügung, von der Abdichtung und Dämmung bis hin zu PV-Unterkonstruktionen, Gründachsystemen und Lösungen für die Absturzsicherung. Bei uns finden Sie die passende Lösung für Ihr Bauprojekt. Wir unterstützen Sie sowohl bei Neubauten als auch bei Sanierungen von Bestandsdächern.

**Setzen Sie auf hochwertige Systemkomponenten aus einer Hand und profitieren Sie von mehr Sicherheit und Wirtschaftlichkeit.**

### Kennen Sie schon die SOPREMA PV-Planungsservices?

Bei Bedarf unterstützen wir Bauherren, Planer, Dachdecker und Solarteure mit vielen Services dabei, die beste Lösung für ihr PV-Flachdach auf gewerblichen und industriellen Gebäuden zu planen und umzusetzen – bis hin zum schlüsselfertigen PV-Anlagenbau. Dabei arbeiten wir eng mit der MW Photovoltaik Engineering GmbH zusammen. Das Berliner Ingenieurbüro ist seit über zehn Jahren auf die Entwicklung, die Planung und den Bau von Photovoltaikanlagen spezialisiert. Seit 2022 gehört das Unternehmen zu SOPREMA.

**Die SOPREMA Anwendungstechnik unterstützt Sie bei jedem notwendigen Planungsschritt hin zu Ihrem Solardach.**

### Nutzen Sie unser Angebot:

- Erstbelegungsplan
- Ausführungs- und detaillierter Verlegeplan
- Standsicherheitsnachweis
- Modulcheck



### Expertentipp

Prüfen Sie vor dem Einbau einer PV-Anlage auf dem Dach diese planungsrelevanten Kriterien:

- Tragfähigkeit / Statik
- Schichtenaufbau / Bauphysik
- Lagesicherheit / Untergrund
- Zustand des Dämm- und Abdichtungsaufbaus
- Alter und Restlebensdauer des Daches

### Fragen an die SOPREMA

#### Anwendungstechnik

Selbstverständlich beraten wir Sie gern persönlich.

+49 2667 87 33 370

technik@soprema.de

### Sie wollen Photovoltaik mit einer Dachbegrünung kombinieren?

Fragen Sie uns nach der **PV-Unterkonstruktion SOLAR Nature**. Das hochwertige Stahlgestell mit korrosionsbeständiger Zink-Magnesium-Beschichtung wird durchdringungsfrei befestigt und ist eine hervorragende Wahl für gedeihende Gründächer mit effizienten PV-Anlagen.



Mehr über die  
SOLAR Nature





Seit 1908 schützt SOPREMA Lebensräume und verbessert das Wohlbefinden von Menschen durch nachhaltige und innovative Lösungen für Dächer, Fassaden und den Ingenieurbau. Wir liefern Verarbeitern und Bauherren leistungsstarke Komplettsysteme für die Abdichtung und Dämmung, für PV- und Gründächer sowie für die Absturzsicherung.

### Wir beraten Sie gern

Hier finden Sie die SOPREMA Experten für Ihre vertrieblichen und technischen Fragen.



[soprema.de](http://soprema.de)

