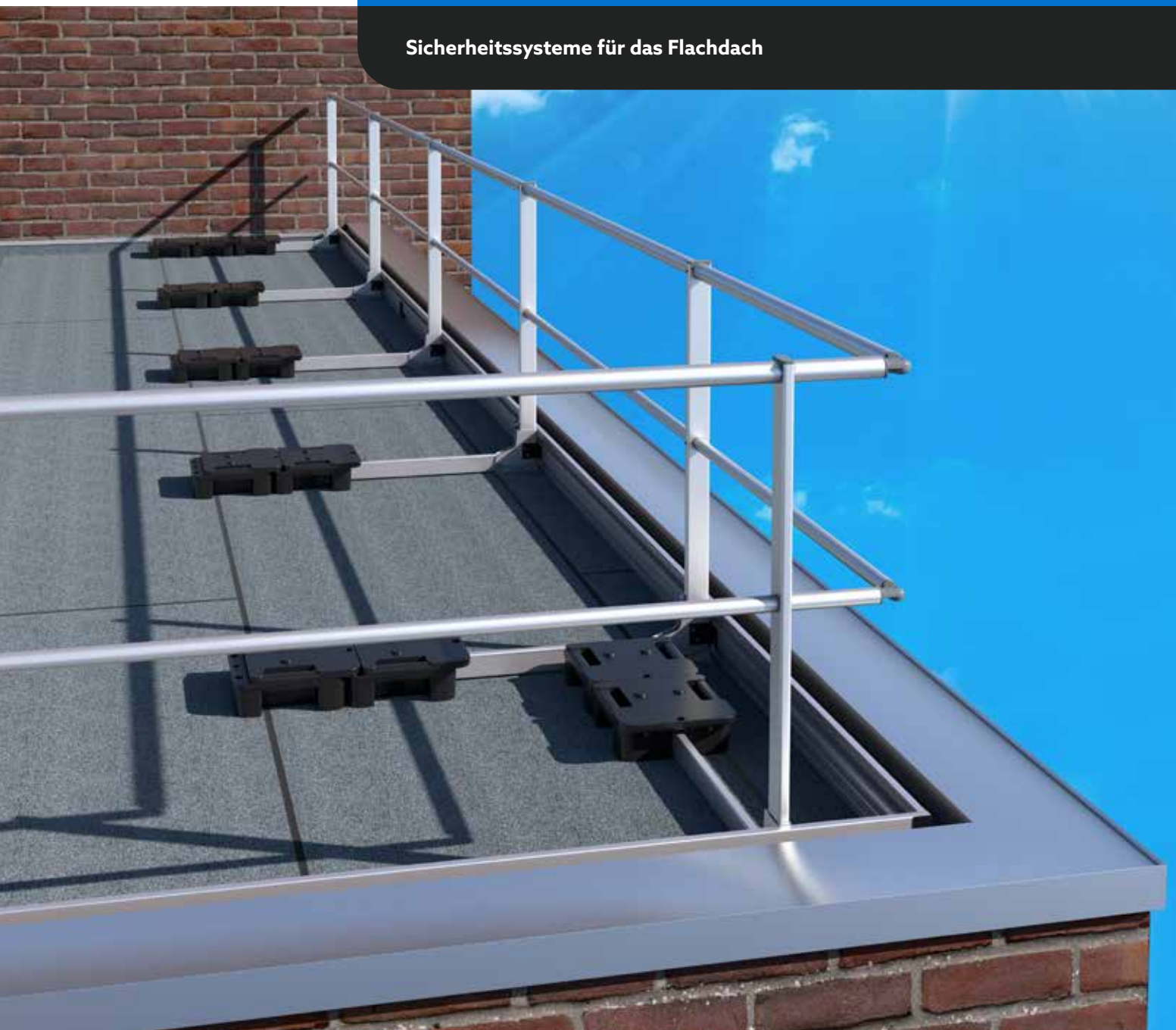


SOPRASAFE & SOPRASOLAR & SOLAR ALPINO/CARBON

Absturzsicherungen, Unterkonstruktionen für PV-Module

Sicherheitssysteme für das Flachdach





SOPRASAFE
Sicherheitsgeländersystem

Sicherheitsgeländersystem SOPRASAFE GUARDRAIL ECO

01 Eigenschaften

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO ist ein auflastgehaltenes Geländersystem als kollektive Schutteinrichtung gegen Absturz auf Flachdächern. Es eignet sich hervorragend zum Personenschutz, zum Beispiel bei der Wartung und Instandhaltung der Dachabdichtung sowie von Oberlichtern, Rauchabzügen, Klimageräten, Gründächern und PV-Anlagen.

Bei allen Arbeiten in der Höhe und auf dem Dach muss die Sicherheit der Ausführenden durch eine funktionierende Absturzsicherung gewährleistet sein. Die Verantwortung dafür tragen der Arbeitgeber bzw. die Gebäudeeigentümer oder -betreiber. Architekten müssen den Sicherheitsaspekt bereits bei der Planung berücksichtigen.

02 Herstellung

Hergestellt aus Aluminium, ist das SOPRASAFE GUARDRAIL ECO Geländersystem leicht. Das vereinfacht den Transport und beschleunigt den Aufbau. Es besteht insgesamt aus nur wenigen Bauteilen, die sich schnell und flexibel entsprechend unterschiedlichen Dachgeometrien unterbrechungsfrei zusammenstellen lassen. Aufgrund seiner stabilen Konstruktion bietet das Geländer ein hohes Maß an Sicherheit für die auf dem Dach arbeitenden Personen.

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO ist entsprechend den aktuellen EU-Normen DIN EN 13374-A und DIN EN ISO 14122-3 zertifiziert. Es wird seit vielen Jahren erfolgreich in der SOPREMA Gruppe eingesetzt.



DIE VORTEILE

- + Zertifizierte Sicherheit: DIN EN 13374-A und DIN EN ISO 14122-3
- + Auflastgehalten, ohne Dachdurchdringung
- + Geringes Gewicht
- + Robust und witterungsbeständig
- + Einfach und schnell zu montieren

EINSATZ

- + Kollektive Schutteinrichtung
- + Arbeitsschutzgeländer für nicht öffentlich zugängliche Bereiche.
- + Geeignet für Flachdächer mit einem Neigungswinkel parallel zur Längsachse des Handlaufes bis 10° (DIN EN 13374-A) oder 15° (DIN EN ISO 14122-3) entsprechend den jeweils gültigen Bauordnungen.
- + Mögliche Untergründe: Dachabdichtungen, Drainageplatten, Kies, Begrünungssubstrat etc.

Produktvarianten

SOPRASAFE GUARDRAIL

Es stehen drei Produktvarianten zur Verfügung – jede überzeugt durch Qualität und hohe Sicherheitsleistung.

Die am stärksten nachgefragte Produktvariante ist das klassische SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90 mit einem fixen Befestigungswinkel von 90°. Als weitere Ausführung kann das Geländer als ECO 25 mit zum Dach geneigten Pfosten sowie in der Variante ECO FLEX mit herunterklappbaren Pfosten gewählt werden. Alle Systemvarianten sind optisch zurückhaltend gestaltet.

EXPERTENTIPP

Die in den Normen vorgegebenen Mindesthöhen und Abstände sind einzuhalten.

Zur Montage werden nur wenige Werkzeuge benötigt: Rohrschneider, Akkuschrauber, Maßband, Hammer.

ECO 90

Pfosten fix im Winkel von 90°



- + Meistgewählte Produktvariante
- + Variabel hinsichtlich Dach- und Geländergeometrie
- + Pfostenabstand max. 2,50m, daher besonders wirtschaftlich

TOPSELLER

ECO 25

Pfosten im Verhältnis zur Vertikalebene um 25° geneigt



- + Geländer ist von außen weniger sichtbar
- + Pfostenabstand max. 1,50 m

[Auf Anfrage](#)

Eco FLEX

Optional herunterklappbare Pfosten



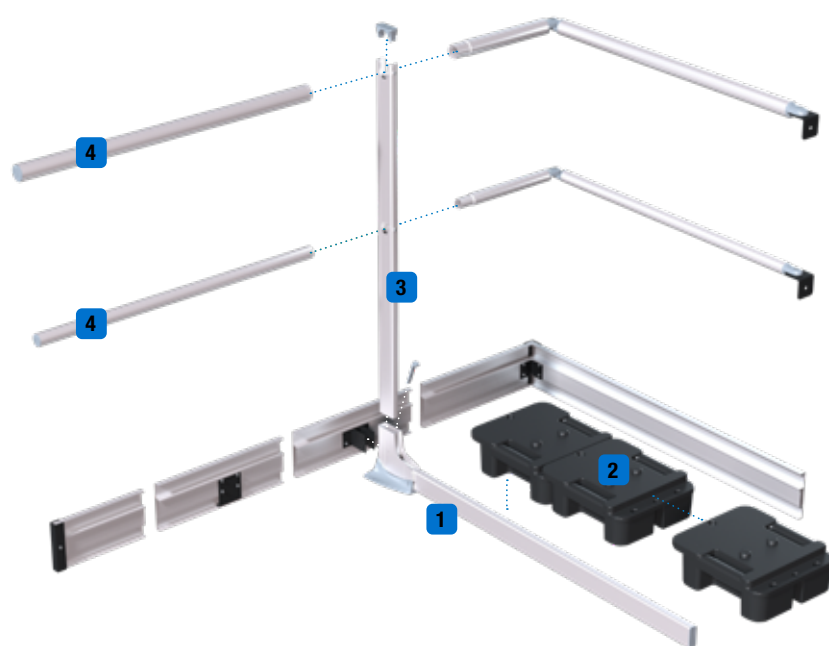
- + Während Wartungsarbeiten bildet das hochgeklappte Geländer sicheren Schutz
- + Geländersystem von außen im nicht aufgeklappten Zustand nicht sichtbar; das Erscheinungsbild des Gebäudes wird nicht beeinträchtigt
- + Pfostenabstand: max. 1,40 m

[Auf Anfrage](#)

Technische Daten	DIN EN 13374-A	DIN EN ISO 14122-3
Systemhöhe	110–116 cm	118–124 cm
Fußleiste	Obligatorisch bei einer Attikahöhe unter 15 cm	Obligatorisch bei einer Attikahöhe unter 10 cm
Max. Pfostenabstand	250 cm	150 cm
Gewicht	12–14 kg / lfm	19–21 kg / lfm
Max. Dachneigung	10°	15°
Gegengewicht	2 x 12,5 kg / Basiselement	2 x 12,5 kg / Basiselement
Material	Aluminium	Aluminium

Systemkomponenten

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90



- 1 Basiselemente mit Befestigungskeil**
Die 1,30 m langen stabilen Standfüße werden durch Gegengewichte beschwert. Sie gewährleisten den sicheren Stand der Geländerpfosten.
- 2 Gegengewichte**
Speziell entwickelte Beschwerden von je 12,5 kg; ergonomisch und einfach zu handhaben. An jedem freistehenden Anfangs- und Endpunkt sind je drei Gegengewichte auf das Basiselement zu montieren.
- 3 Geländerpfosten**
Massive Stützelemente sorgen für hohe Geländerstabilität.
- 4 Hand- und Knieläufe**
Je 3 Meter lange Aluminiumstreben, die sich einfach kürzen lassen. Sie überzeugen durch geringes Gewicht und verleihen dem Geländer ein klares, modernes Design.

Zubehör

Sicherheitstor	Selbstschließendes Sicherheitstor für den Durchgang am Geländer. Entspricht den Normen DIN EN 13374-A bzw. DIN EN ISO 14122-3.	
Eck-Set	Zur Verbindung von Hand- und Knieläufen; flexible Winkelausbildung.	
Wandanschluss-Set	Schließt Zwischenräume zwischen Hand- und Knieläufen sowie der Wand.	
Fußleiste	Mit Zubehörteilen (Verbinder, Abschluss, Halter, Eckset)	
Anschlusskappen	Zur Herstellung ästhetischer Abschlüsse.	



SOPRASAFE WALKWAY
Übertrittspasserellen

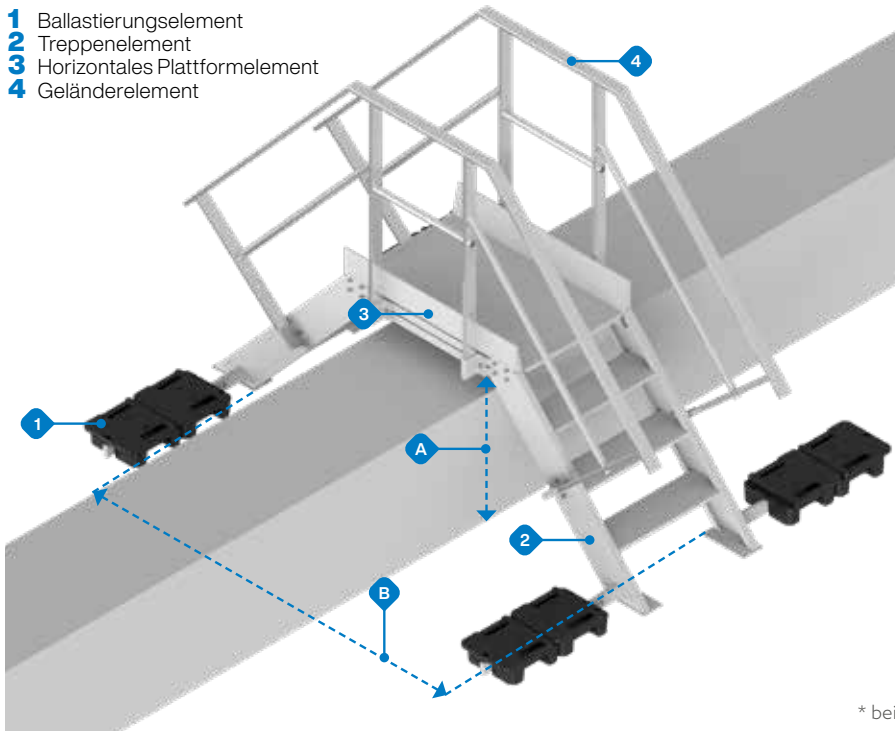
Übertrittspasserellen SOPRASAFE WALKAWAY

01 Produktbeschreibung

Die SOPRASAFE WALKWAY Übertrittspasserellen ermöglichen das sichere Überqueren von Dachaufbauten wie Zwischenwände, Lichtkuppeln, Lüftungsrohre, Sheddach-Konstruktionen, usw. Die aus Aluminium gefertigten SOPRASAFE WALKWAY Übertrittspasserellen können einfach und unkompliziert auf druckfeste Dachkonstruktionen gesetzt werden. Die SOPRASAFE WALKWAY Übertrittspasserellen sind mit Ballastierungselementen fixiert, deshalb sind keine Dachdurchdringungen nötig und somit auch für Nachrüstungen auf Dächern geeignet.

Die Anzahl der Stufen auf beiden Seiten der Übertrittspasserelle kann unterschiedlich sein (z.B. 2 und 4 Stufen). Die Sonderanfertigung ermöglicht die Anpassung an jede Art von Dachkonstruktion.

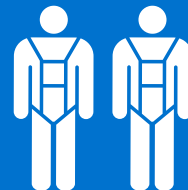
- 1 Ballastierungselement
- 2 Treppenelement
- 3 Horizontales Plattformelement
- 4 Geländerelement



EXPERTENTIPP

Für eine schnelle und effektive Montage empfehlen wir ein Team von zwei Monteuren, Hilfestellung finden Sie in der Aufbauanleitung, die den gelieferten Systemen beiliegt.

MIND.



* bei Ausführung mit Plattform SOPRASAFE WALKWAY PF 1010 mm

Art. Nr.	Model / Anzahl Stufen	Platthöhe, unten (A)	Standflächen-Abstand, innen (B)*	Gewicht
265118	TE 1 - 1 + 1	336 mm	1801 mm	139 kg
265119	TE 2 - 2 + 2	546 mm	2180 mm	145 kg
265120	TE 3 - 3 + 3	756 mm	2558 mm	150 kg
265121	TE 4 - 4 + 4	966 mm	2936 mm	159 kg
265122	TE 5 - 5 + 5	1176 mm	3314 mm	165 kg
265123	TE 6 - 6 + 6	1386 mm	3692 mm	284 kg



SOPRASAFE LADDER
Steigleiter mit Rückenstützkorb

Steigleiter mit Rückenstützkorb SOPRASAFE LADDER

01 Produktbeschreibung

Die SOPRASAFE LADDER Steigleiter mit Rückenschutzkorb ist eine stabile Vorrichtung aus hochwertigem Aluminium für den gelegentlichen Zugang (ca. einmal pro Monat) zu Bereichen, die ausschliesslich für befugtes Personal bestimmt sind. Mit einer Breite von 600 mm ist die SOPRASAFE LADDER eine der breitesten der marktüblichen Steigleitern und ermöglicht einen optimalen Benutzerkomfort.

DIE VORTEILE

+ Wirtschaftlich

Modulares Baukastensystem ermöglicht ein einfaches und effizientes aufbauen der Steigleiteranlage, gutes Preis-Leistungsverhältnis.

+ Korrosionsbeständig

Alle Systemkomponenten bestehen aus hochwertigen, korrosionsbeständigen Materialien.

+ Komfortabel

Komfortable Umsteigeplattformen ermöglichen bei mehrzügigen Steigleiteranlagen einen einfachen Umstieg zur nächsten Sektion.

+ Sicherer Auf- und Abstieg

Verschliessbare Zugangs-sicherung, bequeme Übergangsplattform und Sicherheitstür beim Dachzutritt.



Stabil und langlebig

Stabile Befestigung auf dem Untergrund und robuste Konstruktion der Steigleiteranlage vermittelt ein sicheres Gefühl beim Verwender und ermöglicht eine lange Verwendungsdauer.



Bewegungsfreiheit

Maximale Bewegungsfreiheit für die Benutzer durch 600 mm Breite der Steigleiter.



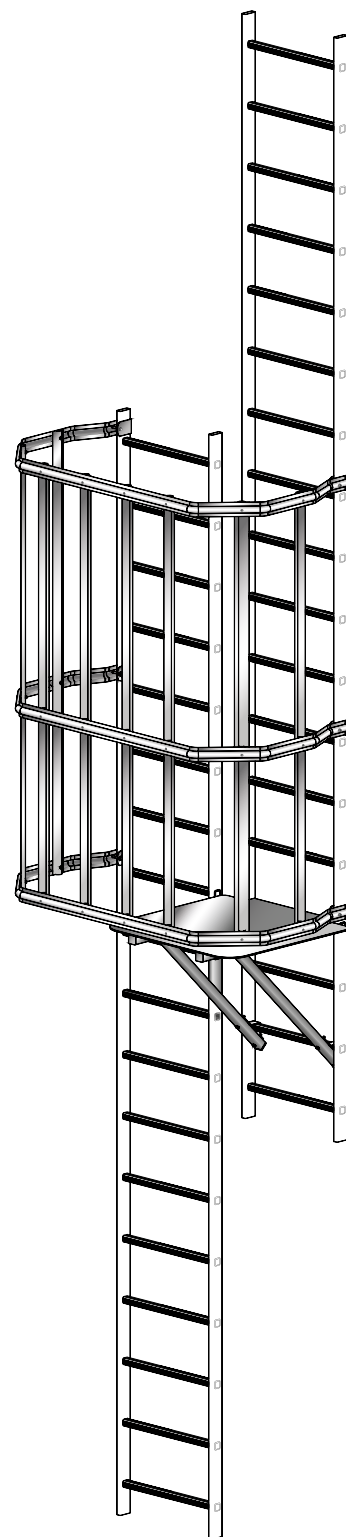
Universell

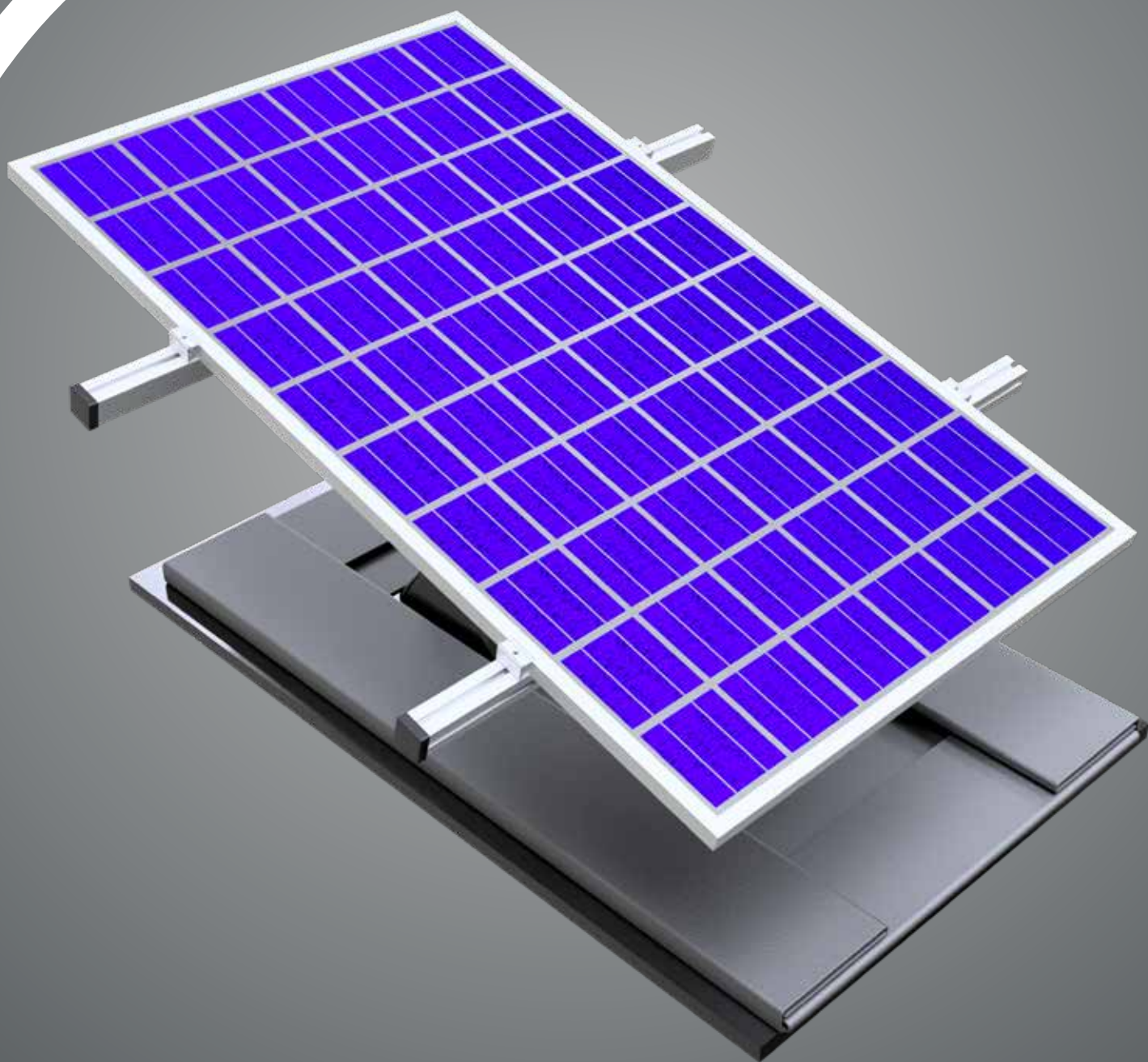
Grosse Auswahl an Systemkomponenten garantiert für jedes Gebäude eine optimale und spezifische Lösung, einzelne Komponenten der SOPRASAFE LADDER und dem SOPRASAFE GUARDRAIL sind identisch und ermöglicht ein einheitliches Erscheinungsbild auf dem Dach.



Individuelle Kundenwünsche

Auf Kundenwunsch können die SOPRASAFE LADDER Steigleitern mit Rückenstützkorb in den Oberfläche eloxiert oder pulverbeschichtet nach RAL gefertigt werdendem Dach.





SOPRASOLAR BALLASTED
Unterkonstruktion für
PV-Module

Unterkonstruktion für PV-Module SOPRASOLAR BALLASTED

01 Produktbeschreibung

SOPRASOLAR BALLASTED ist eine spezielle Unterkonstruktion für PV-Module, mit dem Photovoltaikmodul in einer sicheren und stabilen Position installiert werden können, ohne den Dachaufbau zu durchdringen. Die Ballastierung erfolgt durch den Gründach- oder Kiesdach-Aufbau.

DIE VORTEILE

- + Einfache und sehr schnelle Montage dank wenigen Systemkomponenten.
- + Ökonomisch durch optimierten Stützenabstand und integriertem Filtervlies.
- + Modulunterkante hat min. 30 cm Abstand vom Substrat, dadurch kein Ertragsverlust durch Pflanzenverschattung.
- + Erhöhte Position der Photovoltaikmodule ermöglicht vollständiges Abrutschen von Schnee, vereinfacht Pflege, Kontrolle und Reinigung der Anlage.
- + Ökologischer Mehrwert des Flachdaches durch die Kombination von Photovoltaik und artenreiche Begrünung.
- + Integrierter Wasserspeicher in den SOPRASOLAR BALLASTED - BASEPLATE.
- + Problemlose Integration der Absturzsicherung

Technische Daten

Grundplattengrösse	mm	1500 x 1000
Gewicht	kg	ca. 10.0 (exkl. Photovoltaikmodul, Profilschiene und Ballastierung)
Wasserspeicherkapazität	l/m ²	8.0
Druckfestigkeit	kN/m ²	144
Wasserableitvermögen	l/(m * s)°	0.34, hydraulischer Gradient i = 0.01 0.55, hydraulischer Gradient i = 0.02 0.93, hydraulischer Gradient i = 0.05
Material	-	HDPE, Polypropylen, Edelstahl und Aluminium
Modulneigungen	°	10, 15, 20
Ballastierung	-	Das Ballastgewicht und Stützenabstände müssen zwingend entsprechend dem Objektstandort und der Windzone durch die Soprema.AG berechnet werden.
Maximale Dachneigung	° / %	5 / 8.75



SOLAR ALPINO
Solarunterkonstruktion
PV-Module, weiß

Unterkonstruktion für PV-Module SOLAR Alpino und SOLAR Carbon

01 Produktbeschreibung

Die leichte weiße PV-Unterkonstruktion SOLAR Alpino und die baugleiche SOLAR Carbon in Schwarz sind ideal für den Einsatz auf Flachdächern geeignet. Technisch hochwertig und einfach zu montieren.

Vorteile

- + Deutlich leichter als vergleichbare Unterkonstruktionen
- + Ballastfreie Befestigung
- + Auch für Dächer mit geringen Traglastreserven
- + UV-stabil, langlebig, feuerwiderstandsfähig (Brennbarkeitsklasse UL94 V-0)
- + Ressourcenschonend hergestellt
- + Wenige Bauteile; keine Werkzeuge erforderlich nach dem Aufschweißen der Manschetten
- + Klickverschluss für einfaches Einhängen der Module
- + Keine Erdung nötig
- + Süd- und Ost-West-Ausrichtung möglich
- + Mit nahezu jeder Art von gerahmten PV-Modulen kombinierbar
- + Sortenreine Trennung möglich
- + 100 % recycelbar

Innovative Drehverschlüsse
für die einfache Sicherung

Federmechanismus
mit Haken vereinfacht
das Einhängen der Module

Weißer Farbe:
SRI-Wert 100

Vordefinierte Ösen
für optimales Kabelmanagement

In Schwarz
als
SOLAR Carbon
verfügbar

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



Bis zu 20 % weniger
Unterkonstruktionen



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



Durchdringungsfreie
Sicherung ohne Ballast





Seit 1908 schützt SOPREMA Lebensräume und verbessert das Wohlbefinden von Menschen durch nachhaltige und innovative Lösungen für Dächer, Gebäudehüllen und den Ingenieurbau.

Wir beraten Sie gerne.

Hier finden Sie die SOPREMA Experten für Ihre technischen und sonstigen Fragen:



soprema.at



Kontakt



Broschüre