

# SOPRASAFE GUARDRAIL ECO

Sicherheitsgeländersystem  
als kollektive Schutzeinrichtung

Absturzsicherung



## Sicherheitsgeländersystem SOPRASAFE GUARDRAIL ECO



**SOPRASAFE GUARDRAIL ECO ist ein auflastgehaltenes Geländersystem als kollektive Schutzeinrichtung 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.

### Zuverlässig und bewährt

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.

### Vorzüge des Systems

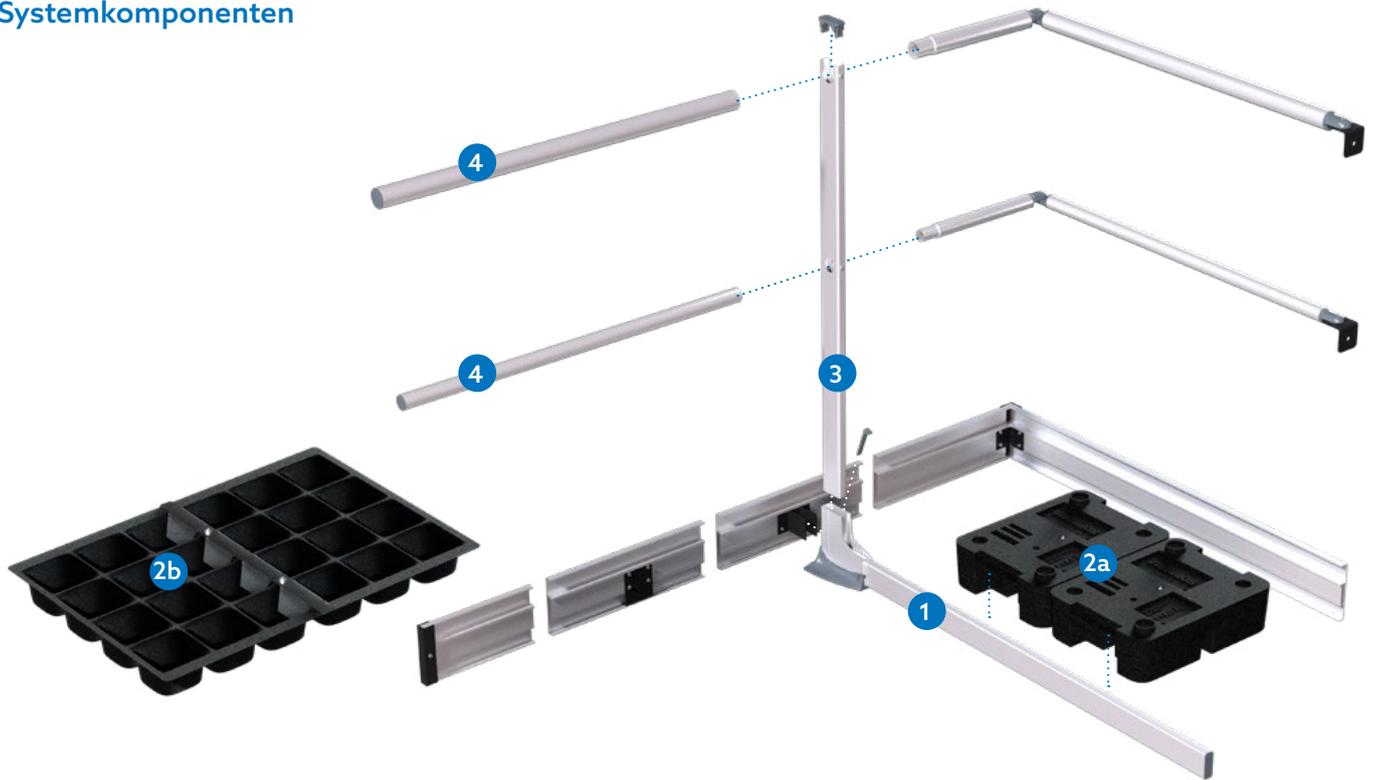
- + Zertifizierte Sicherheit: DIN EN 13374-A und DIN EN ISO 14122-3
- + Auflastgehalten, ohne Dachdurchdringung
- + Geringes Gewicht
- + Robust und witterungsbeständig
- + Einfach und schnell zu montieren



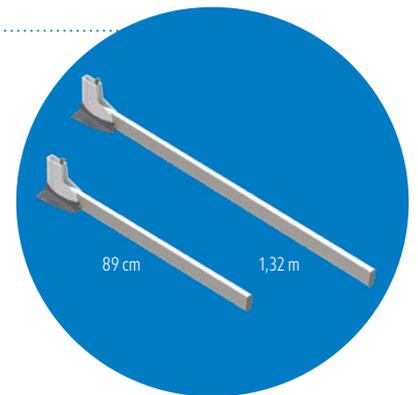
### Einsatz

- + Kollektive Schutzeinrichtung
- + 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 (mit zusätzlicher Schutzlage), Drainageplatten, Kies, Begrünungssubstrat etc.

## Systemkomponenten



- 1 **Basiselemente:** Die 1,32 m bzw. 89 cm langen Basiselemente werden durch Gewichte beschwert. Sie gewährleisten den sicheren Stand der Geländerpfosten.
- 2a **Gewichte:** Zur Stabilisierung der Basiselemente werden je zwei Gewichte aus recyceltem Kunststoff von je 13,5 kg eingesetzt. Ausnahme: An jedem freistehenden Anfangs- und Endpunkt sind je drei Gewichte auf das Basiselement zu montieren. 2b Für die Verlegung im Gründachaufbau können alternativ Lastaufnahmeplatten eingesetzt werden (s. Seite 4).
- 3 **Geländerpfosten:** Die Pfosten sorgen für hohe Geländerstabilität; verfügbar in den Höhen 1,10 und 1,18 m.
- 4 **Hand- und Knieläufe:** Je 3 m lange Aluminiumstreben, die sich einfach kürzen lassen. Sie überzeugen durch geringes Gewicht und verleihen dem Geländer ein klares, modernes Design.



Technische Daten	SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90		
	DIN EN 13374-A		DIN EN ISO 14122-3
Systemhöhe	110-116 cm	118-124 cm	118-124 cm
Max. Pfostenabstand	250 cm	233 cm	150 cm
Fußleiste	Obligatorisch bei Attikahöhe < 15 cm		Obligatorisch bei Attikahöhe < 10 cm
Max. Dachneigung	10°		15°
Kunststoffgewicht	2 x 13,5 kg/Basiselement		2 x 13,5 kg/Basiselement
Gesamtgewicht	13-15 kg/lfm		21-23 kg/lfm

# Alternative Aufbauten

## Ballastierung mit Lastaufnahmeplatten

Für die Verlegung von SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90 nach DIN EN 13374-A im Gründachaufbau oder Kiesdach können statt der Kunststoffgewichte auch Lastaufnahmeplatten eingesetzt werden, die mit Substrat oder Kies verschüttet werden.

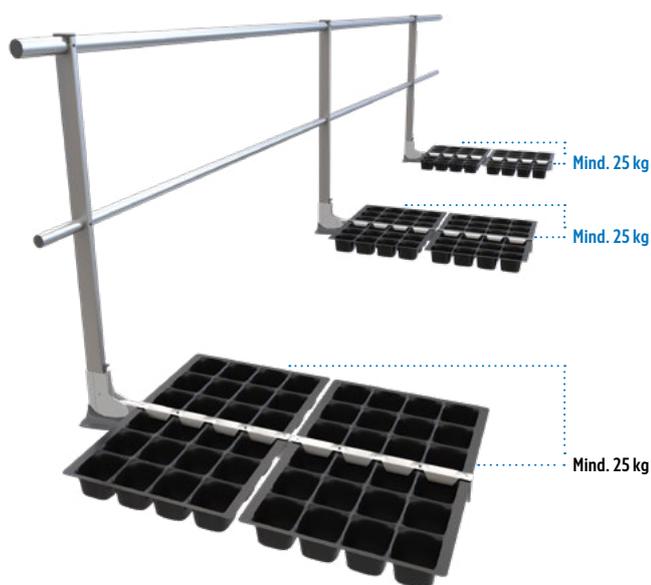
### Bedingungen

- Gesamtschichtdicke Schüttstoff: mind. 10 cm
  - Höhe Lastaufnahmeplatte 65 mm
  - Mindestüberschüttung 35 mm
- Auf ausreichende Geländerhöhe ab Oberkante Schüttstoff achten, ggf. höhere Pfosten einsetzen
- Anfangs- und Endpfosten: je zwei Lastaufnahmeplatten mit mind. 25 kg
- Zwischenpfosten:
  - Option 1: je zwei Lastaufnahmeplatten mit mind. 25 kg
  - Option 2: eine Lastaufnahmeplatte mit mind. 35 kg

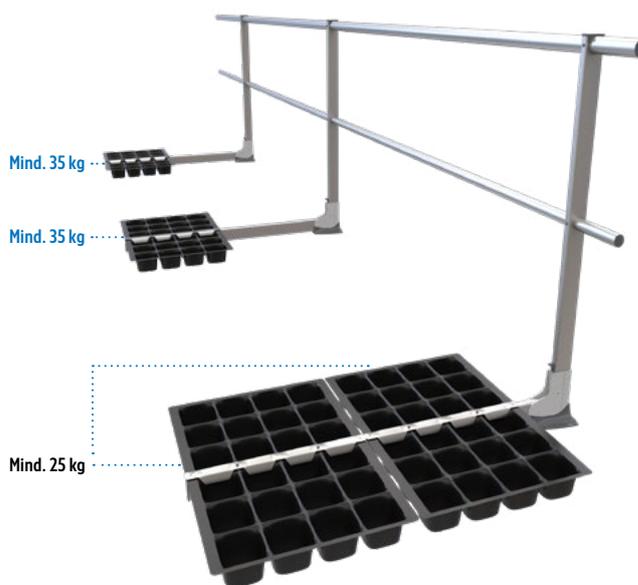
### Max. Pfostenabstände

	Basiselement 1,32 m
Standardpfosten, Höhe 110 cm	2,50 m
Pfosten hoch, Höhe 118 cm	2,33 m

### Option 1



### Option 2



### Aufbauhöhen und Gewichte der Lastaufnahmeplatte (verfüllt und überschüttet)

	Aufbauhöhe	Gewicht Lastaufnahmeplatte				
		Dachsubstrat Extensiv	Dachsubstrat PV	Kies		
<b>Lastaufnahmeplatte verfüllt</b>	6,5 cm	15,3 kg	18,7 kg	27,2 kg		
überschüttet mit		Dachsubstrat Extensiv	Dachsubstrat PV	Kies	Dachsubstrat Extensiv	Dachsubstrat PV
<b>Lastaufnahmeplatte verfüllt und überschüttet</b>	10 cm	27,9 kg	34,1 kg	49,6 kg	39,8 kg	42,6 kg
	11 cm	31,5 kg	38,5 kg	56,0 kg	43,4 kg	47,0 kg
	12 cm	35,1 kg	42,9 kg	62,4 kg	47,0 kg	51,4 kg

## Kurze Basiselemente

Für SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90 nach DIN EN 13374-A sind alternativ auch kurze Basiselemente in 89 cm Länge verfügbar. Dadurch gewinnen Sie mehr Platz auf der Dachfläche und können beispielsweise die Auslastung mit PV-Modulen verbessern und den Solarertrag steigern.

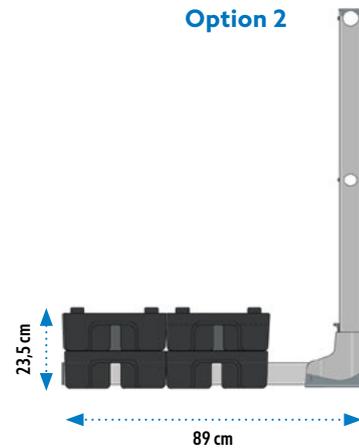
### Bedingungen

- Ballastierung ausschließlich mit Kunststoffgewichten
- Option 1: Verringerung der Pfostenabstände, s. Tabelle
- Option 2: Ballastierung mit 2x2 Gewichten pro Basiselement

### Option 1

#### Max. Pfostenabstände bei unterschiedlichen Basiselementen

	Basiselement 1,32 m	Basiselement 89 cm
Standardpfosten, Höhe 110 cm	2,50 m	1,65 m



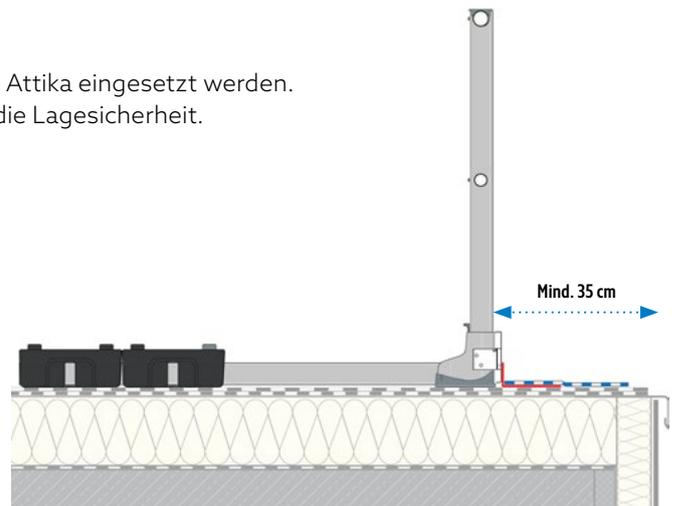
## Verlegung ohne Attika

SOPRASAFE GUARDRAIL ECO 90 kann auch auf Dächern ohne Attika eingesetzt werden. Mit Manschetten aufgeschweißte Aufflämmwinkel sorgen für die Lagesicherheit.



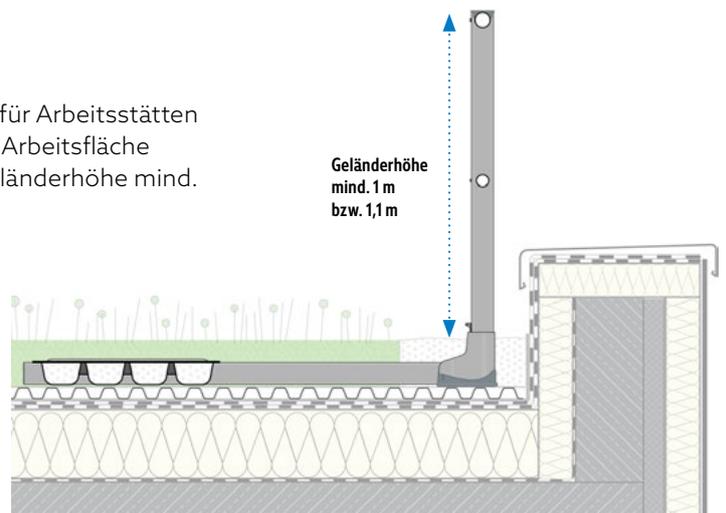
### Bedingungen

- Geländer um mind. 35 cm eingerückt
- Aufflämmwinkel/Manschetten vor jedem Pfosten
- Max. Dachneigung Bitumen 3°, Kunststoff 10°
- Kiesfangleiste obligatorisch



## Geländerhöhe

Bis zur Absturzhöhe von 12 m ist laut den Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) eine Geländerhöhe von mind. 1 m bis zur Oberkante der Arbeitsfläche vorgeschrieben. Bei einer Absturzhöhe über 12 m muss die Geländerhöhe mind. 1,1 m betragen.



Bei technischen Fragen wenden Sie sich an die SOPREMA Anwendungstechnik:

+49 2667 87 33 370

technik@soprema.de

## Produktvarianten

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.

## SOPRASAFE GUARDRAIL

### ECO 90

Pfosten fix im Winkel von 90°



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

### ECO 25

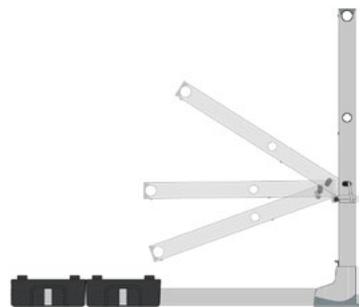
Pfosten im Verhältnis zur Vertikalebene um 25° geneigt



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

### ECO FLEX

Optional herunterklappbare Pfosten



- + Geländersystem von außen im eingeklappten Zustand nicht sichtbar; das Erscheinungsbild des Gebäudes wird nicht beeinträchtigt
- + Beachten: Beim Aufklappen des Geländers wird der Gefahrenbereich betreten
- + Pfostenabstand: max. 1,40 m  
Auf Anfrage

## Zubehör



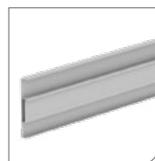
Sicherheitstor



Gewicht aus recyceltem Kunststoff



Lastaufnahmeplatte



Fußleiste



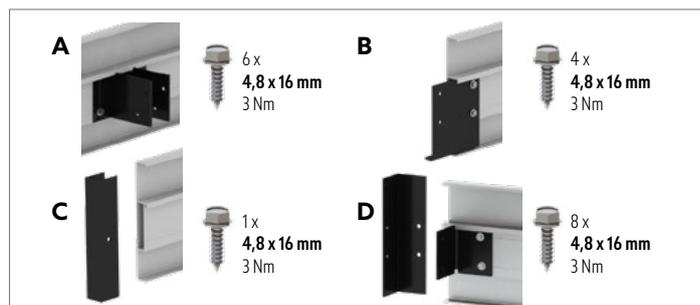
Eck-Set



Wandanschluss-Set

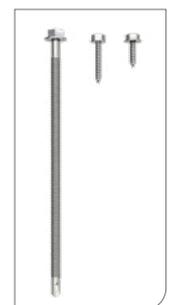


Abschluss-Set



Befestiger-Elemente

- A Fußleiste Halter (Höhe 150 mm)
- B Fußleiste Längsverbinder (Höhe 150 mm)
- C Fußleiste Abschluss-Set
- D Fußleiste Eck-Set



V.l.n.r.

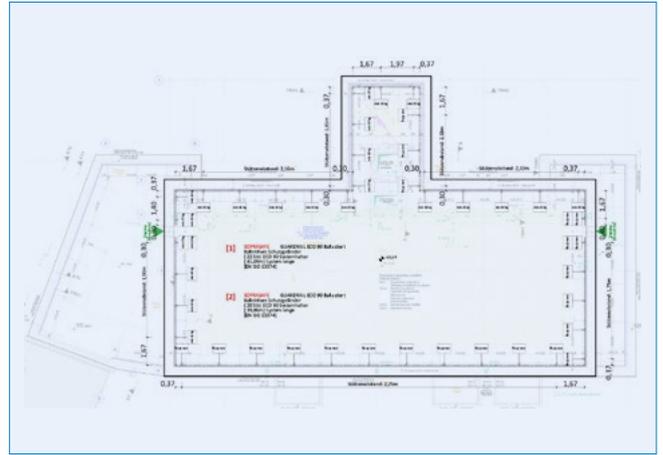
- Bohrschraube A2 6,3 x 150 mm
- Bohrschraube A2 4,8 x 25 mm
- Bohrschraube A2 4,8 x 16 mm

## Komplettlösungen aus einer Hand SOPREMA Planungsservice

Die SOPREMA Anwendungstechnik unterstützt Sie mit fachlicher Beratung und zahlreichen Serviceleistungen bei Ihren Bauprojekten rund um Abdichtung, Dämmung sowie PV-Anlagen und Dachbegrünung. Selbstverständlich stehen Ihnen unsere Experten auch bei der Planung Ihres Sicherheitssystems zur Seite.

### Wichtige Angaben und Unterlagen für die Planung

- Grundrisse des Daches mit Kennzeichnung der gewünschten Position des Geländers
- Schnitte mit Höhenmaßangaben
- Dachneigung
- Angaben zur Sicherung von Oberlichtern
- Position von Aufbauten oder später angebrachten Elementen (PV-Anlagen, Außenaggregate von Klimaanlage usw.)
- Dachaufbau



SOPREMA	
Geländersysteme Aufbauelemente	
SOPRASAFE GUARDRAIL ECO	
Projektname	
Objekt	
Standort	
Geplante Montagezeit	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	
Geplante Montageart	
Geplante Montagehöhe	
Geplante Montagebreite	
Geplante Montagetiefe	



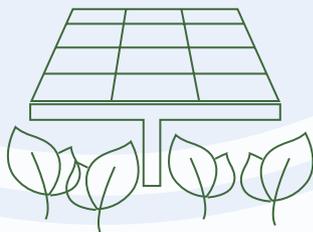
**Haben Sie Fragen?**  
Die SOPREMA Energiedachberater stehen Ihnen gern persönlich zur Seite.

Ansprechpartner in Ihrer Region:  
[www.soprema.de/kontakt](http://www.soprema.de/kontakt)

## SOPREMA Energiedach

**Building for Life:** SOPREMA ist Hersteller hochwertiger Abdichtungs- und Dämmsysteme für Flachdächer und Bauwerke. Ergänzend bietet das Unternehmen in seinem Energiedach-Sortiment PV- und Gründachsysteme sowie Absturzsicherungen – Produkte, mit denen das Potenzial von Flachdächern noch besser erschlossen werden kann.

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





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](https://www.soprema.de)

