



GEGRADA[®] SOLAR

UNTERKONSTRUKTION FÜR PV-MODULE



PRODUKTBESCHREIBUNG

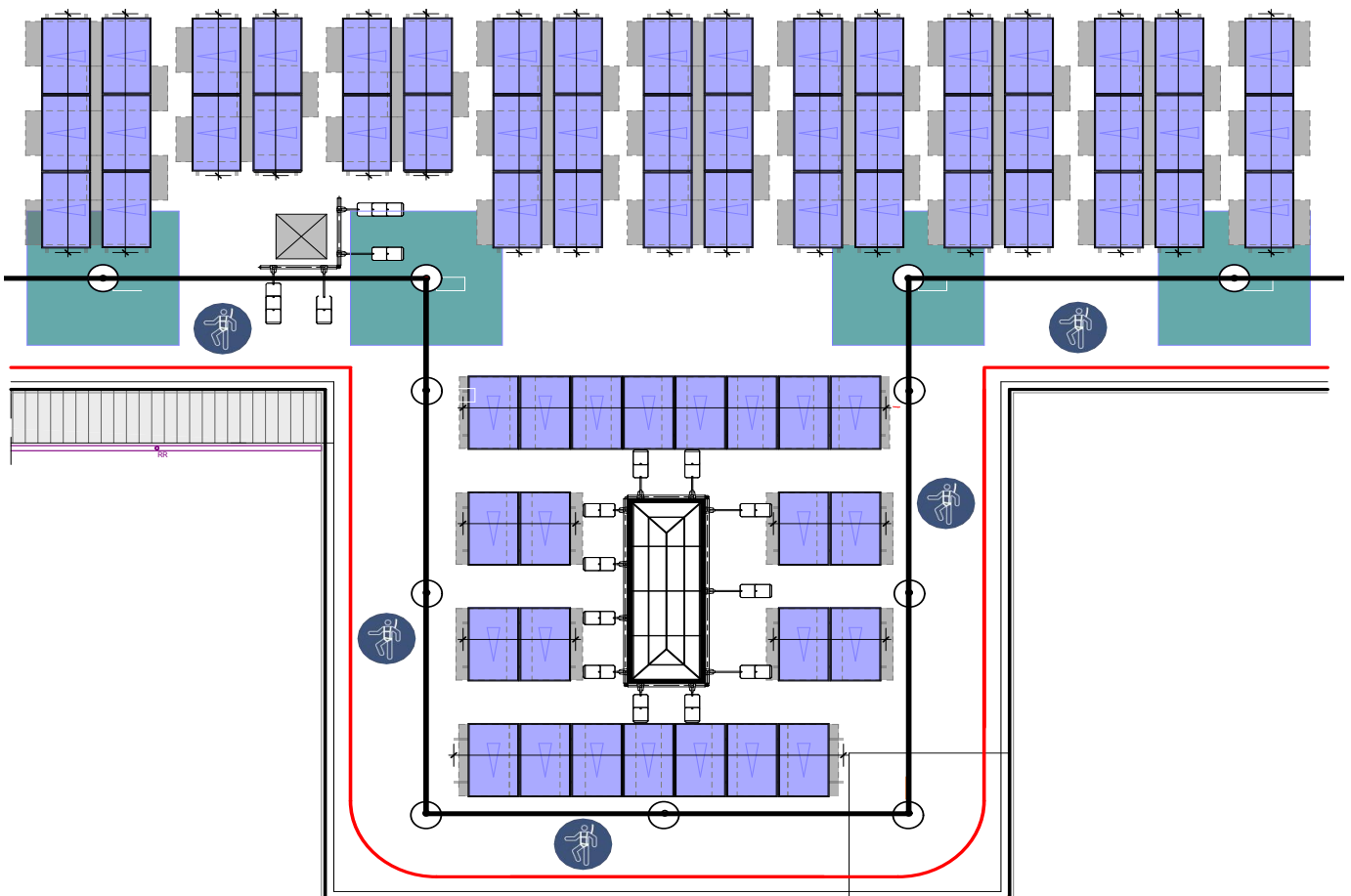
GEGRADA® Solar ist eine spezielle Unterkonstruktion für PV-Module, mit dem Photovoltaikmodule in einer sicheren und stabilen Position installiert werden können, ohne den Dachaufbau zu durchdringen. Die Ballastierung erfolgt durch den Gründach- oder Kiesdach-Aufbau.

PLANUNGSGRUNDLAGEN

Den Installationsplan mit den erforderlichen Artikeln für die GEGRADA® Solar Systeme liefert das Planungsteam. Bei der Planung müssen die Nutzungsanforderung, die Eigenschaften des Gebäudes und die lokalen Gegebenheiten sowie die geltenden Normen und Branchenempfehlungen berücksichtigt werden. Wenn bei der Montage vom Montageplan abgewichen wird, muss die Änderung in jedem Fall abgesprochen und dokumentiert werden.

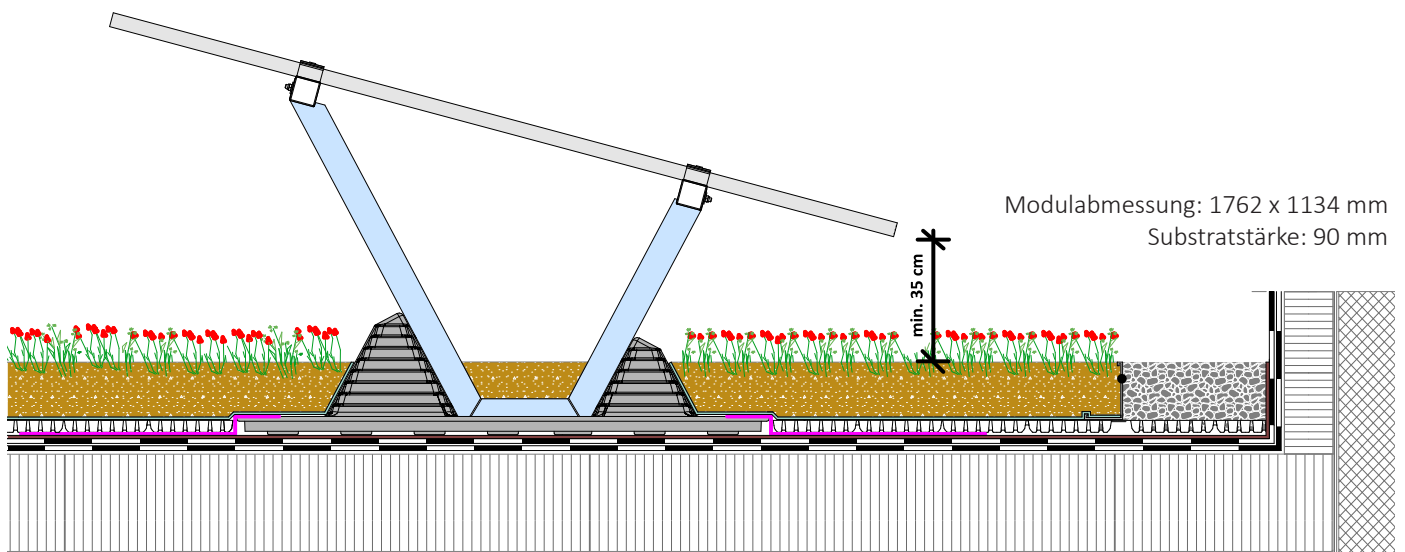
ARBEITSSICHERHEIT

Massnahmen zur Arbeitssicherheit müssen eingehalten und bei der Planung berücksichtigt werden. Somit können nachfolgende Unterhalts- und Wartungsarbeiten am Dach und der Photovoltaikanlage vorschriftsgemäss ausgeführt werden. Die Planung eines GEGRADA® Solar Systems und ein Absturzsicherungssystem oder GEGRADA® Sicherheitsgeländersystem kann gleichzeitig erstellt werden.



VORTEILE

- Einfache und sehr schnelle Montage dank wenigen Systemkomponenten
- Ökonomisch durch optimierten Stützenabstand und integriertem Filtervlies
- Modulunterkante hat min. 35 cm Abstand vom Substrat, dadurch kein Ertragsverlust durch Pflanzenverschattung (FLL Vorgabe: min. 20 cm)
- 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 artenreicher Begrünung
- Integrierter Wasserspeicher in den GEGRADA® Solar Basisplatte
- Problemlose Integration der Absturzsicherung

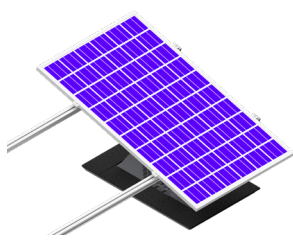


TECHNISCHE DATEN

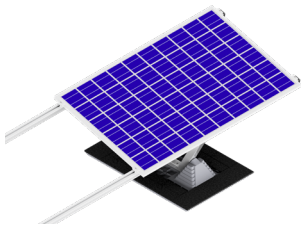
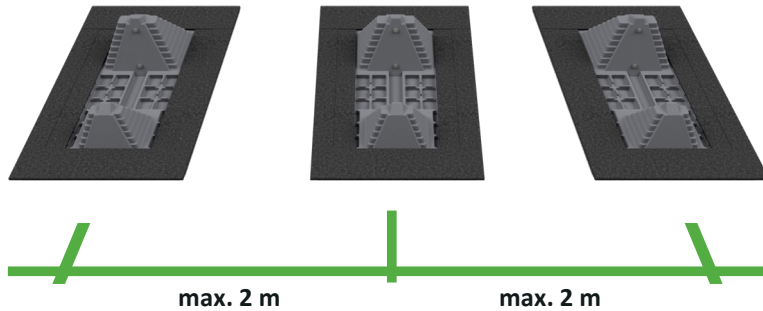
Grundplattengröße	mm	716 x 1116
Gewicht	kg	ca. 25,5 (Basisplatte, Profilschienen, Profilhalter, Schrauben)
Wasserspeicherkapazität	l/m ²	14.41
Material	-	recycelte PE Basisplatte + PP Geotextilie, Aluminium, Stahl
Modulneigungen	°	10, 15, 20
Ballastierung	-	nach statischer Berechnung (EN 1991 Eurocode)
Maximale Dachneigung	°/°	5 / 8.75

* weitere Modulneigungen auf Anfrage

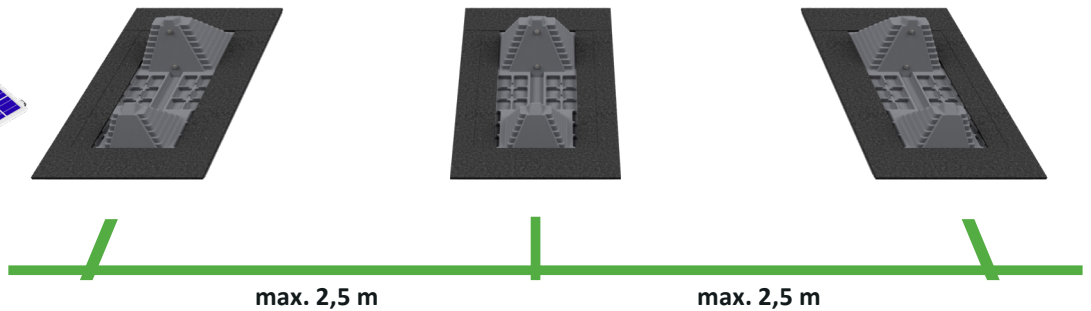
AUSRICHTUNG UND ANORDNUNG DES SYSTEMS



Portrait

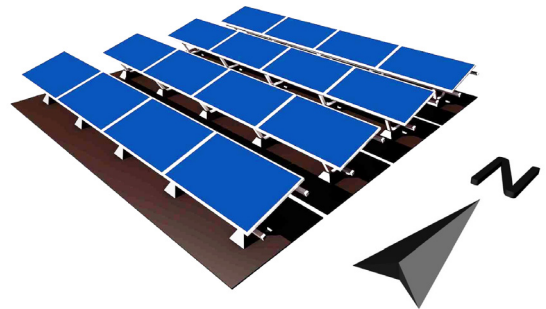
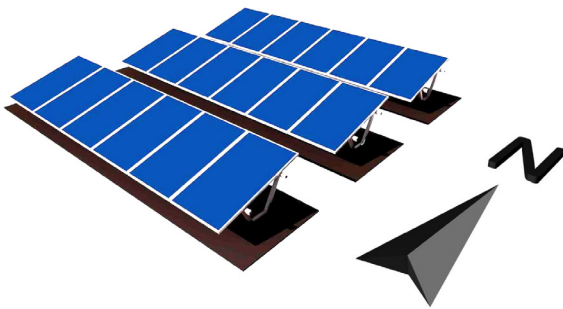


Landscape



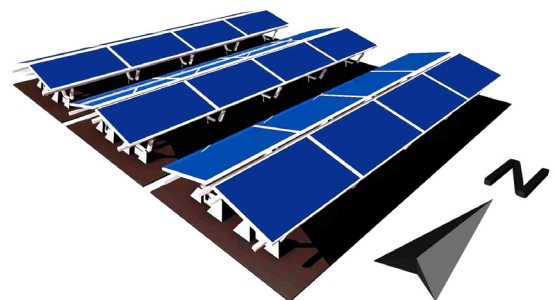
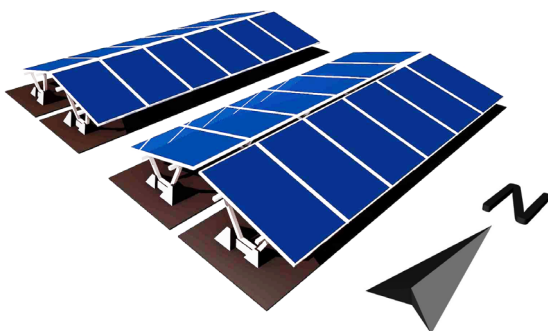
Süd Ausrichtung / Portrait Anordnung

Süd Ausrichtung / Landscape Anordnung



Ost-West Ausrichtung / Portrait Anordnung

Ost-West Ausrichtung / Landscape Anordnung

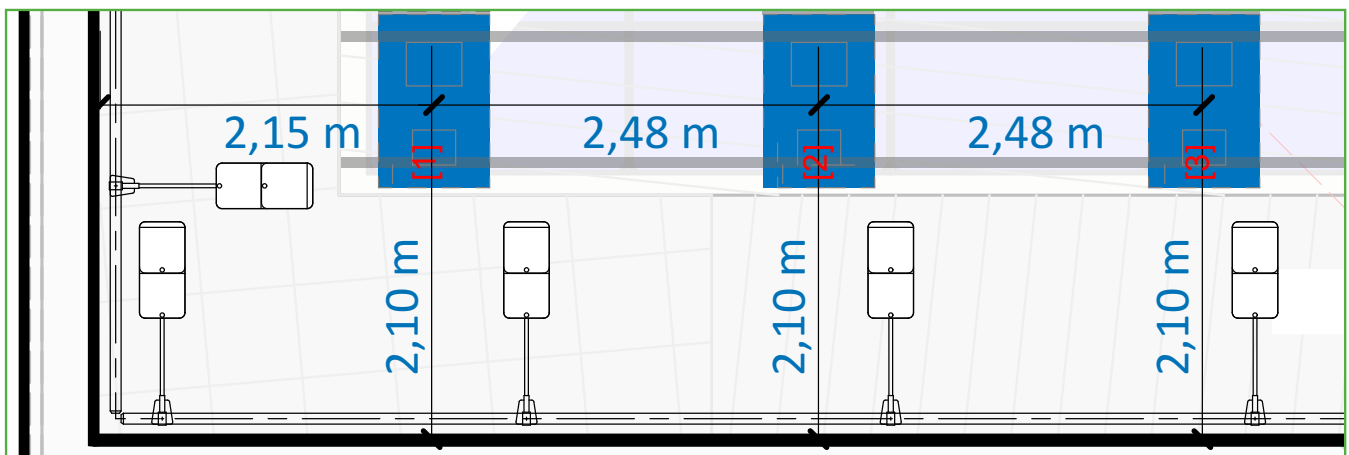


MONTAGE

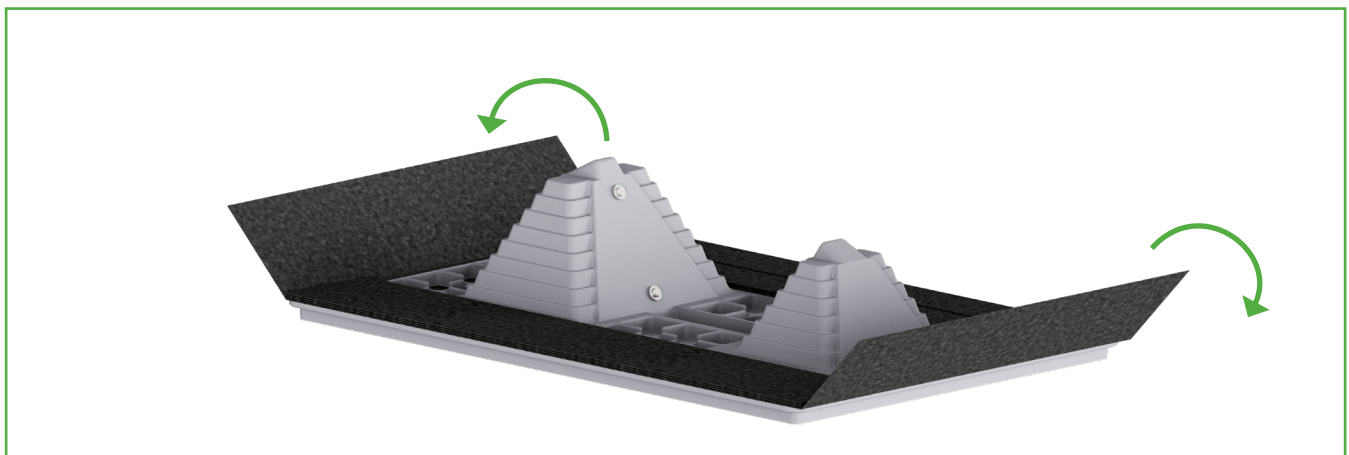
VORBEREITUNGEN AUF DEM DACH VOR DER INSTALLATION

Vor der Montage muss die Dachfläche frei von Hindernissen, Schmutz, Moos usw. sein. Die Dachkonstruktion ist vor der Montage eingehend auf ihre Tragfähigkeit zu prüfen. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie einen Bauingenieur oder Ihren Planer. Um eine Haftungsabgrenzung zu erleichtern, ist eine vorgängige Dichtigkeitsprüfung des Flachdaches empfehlenswert.

Für eine schnelle und effektive Montage empfehlen wir den Aufbau des Systems durch zwei fachkundige Personen.

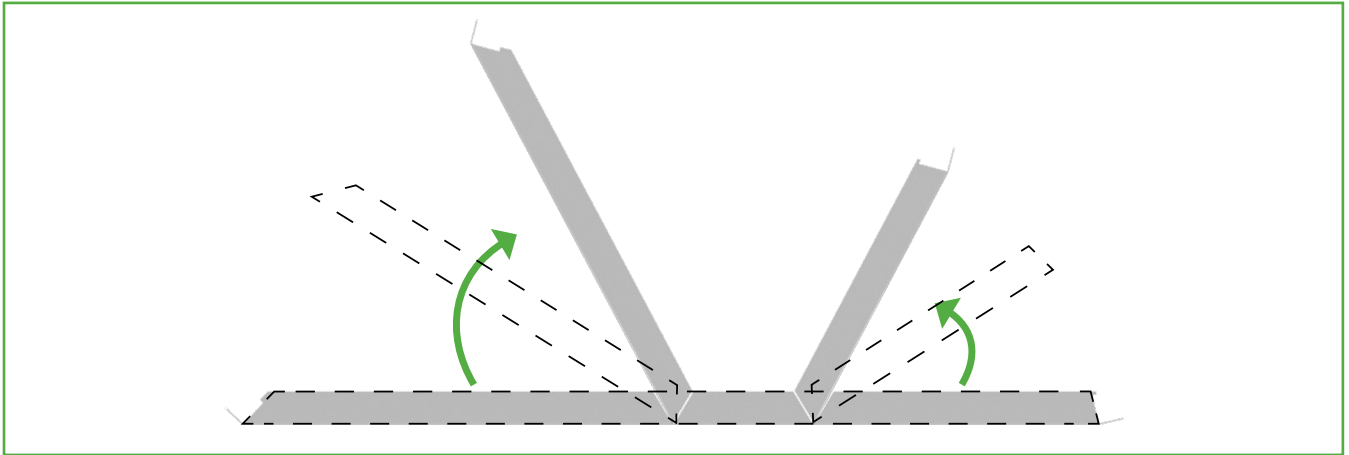


GEGRADA® Solar Basisplatte gemäss Montageplan positionieren.

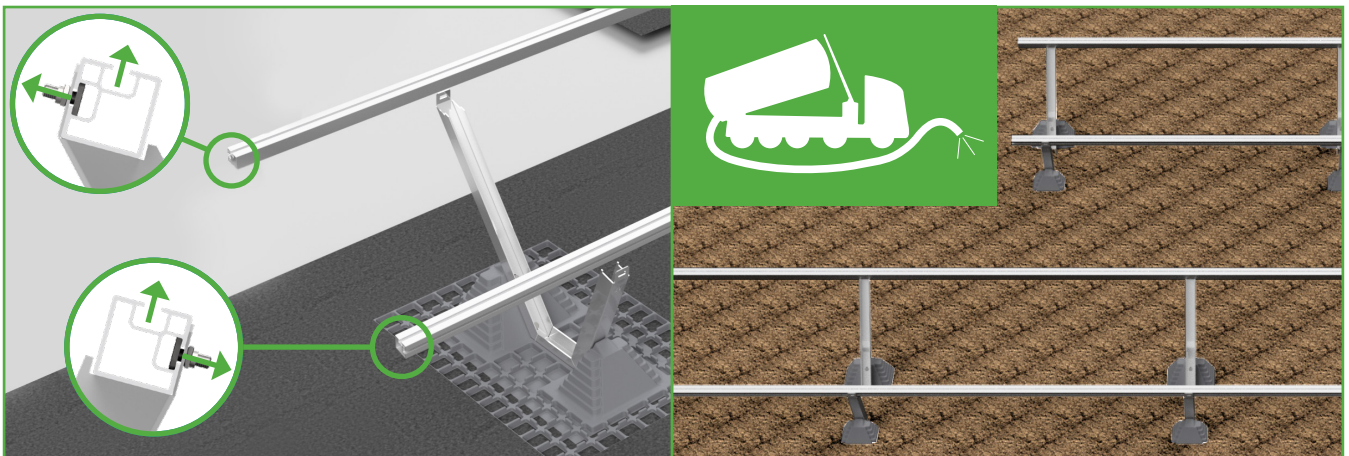


Integriertes Geotextil der GEGRADA® Solar Basisplatte vollständig ausbreiten.

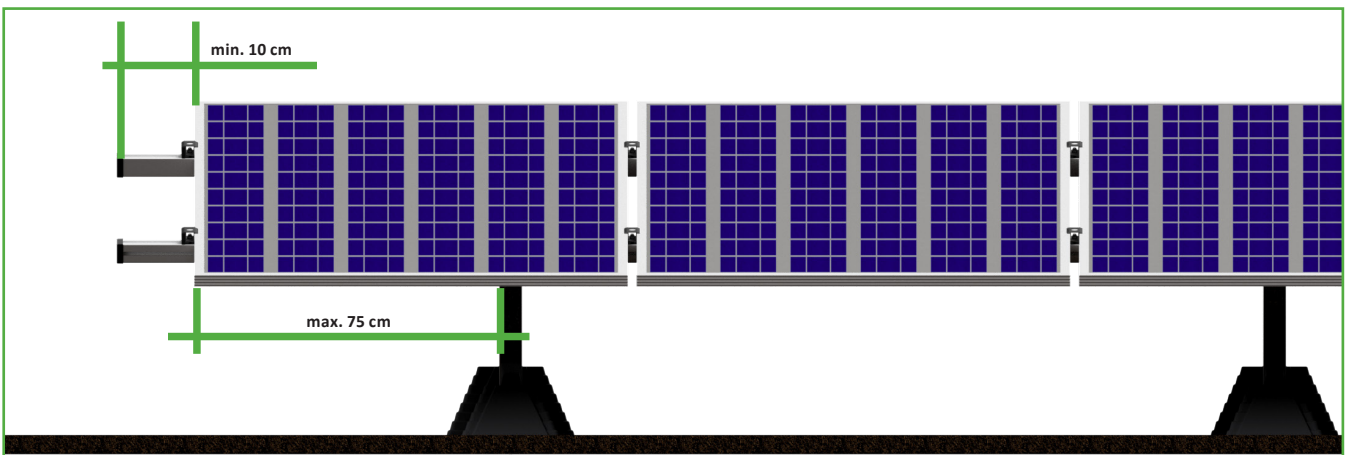
MONTAGE



GEGRADA® Solar Halterungsprofil in die GEGRADA® Solar Basisplatte positionieren und fixieren.



GEGRADA® Solar Profilschiene auf die GEGRADA® Solar Halterungsprofil montieren und anschliessend das Begrünungssubstrat auf die Dachfläche aufbringen.

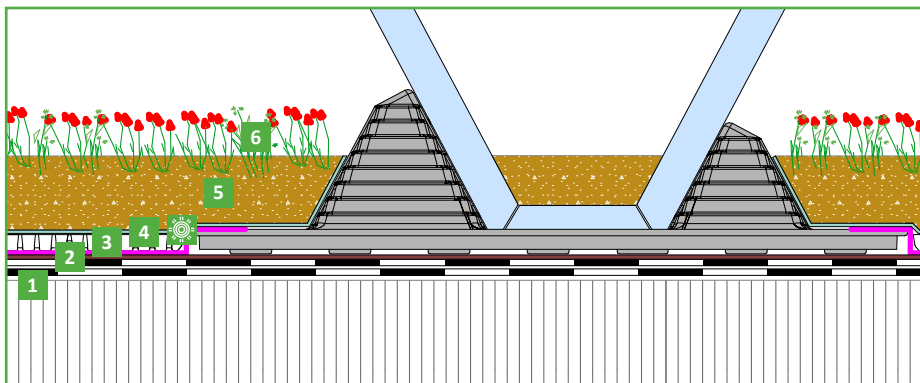
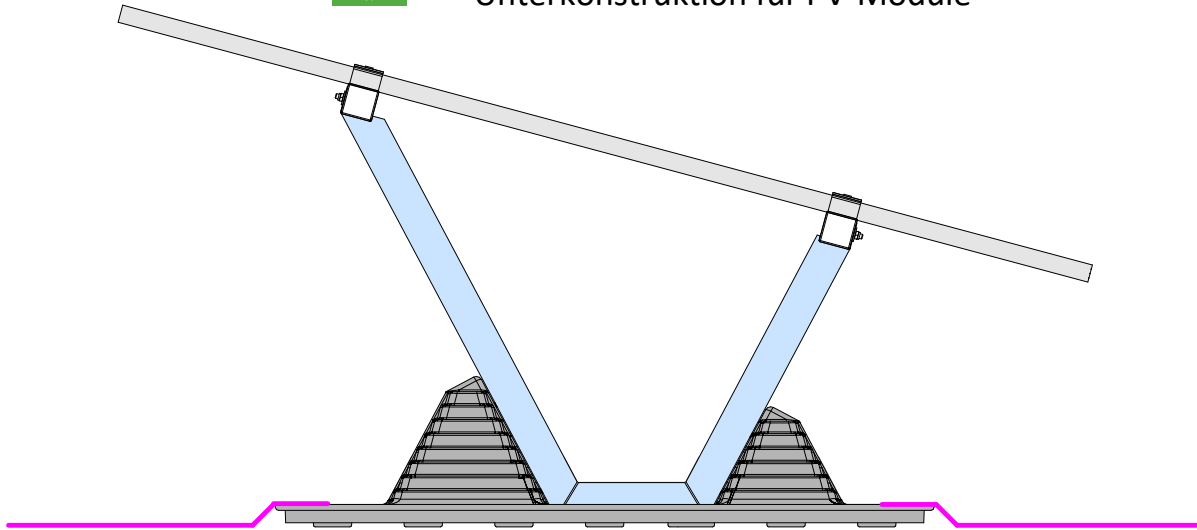


PV-Module auf die vollständig erstellte GEGRADA® Solar Unterkonstruktion montieren.

EINBAUVARIATIONEN

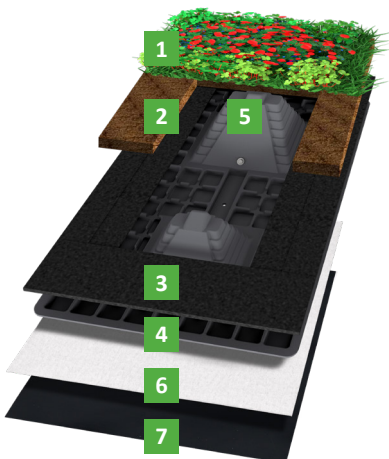


GEGRADA® Solar Unterkonstruktion für PV-Module



- 6 extensive Bepflanzung
- 5 Begrünungssubstrat
- 4 Filterlage
- 3 Drainageschicht
-  **GEGRADA® Solar**
- 2 Schutzlage
- 1 Dachsystem, wurzelfest

AUFBAUBEISPIEL MIT EXTENSIVER DACHBEGRÜNUNG

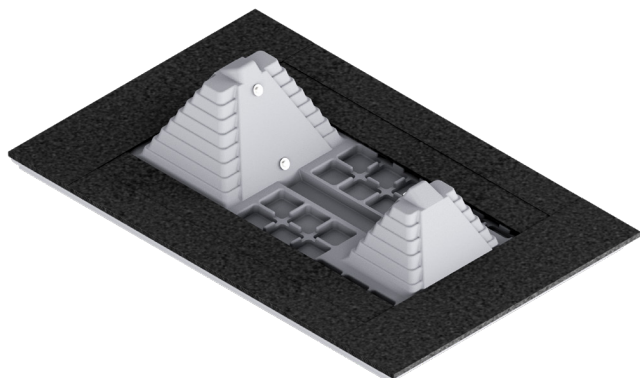


- 1. **Begrünung**
- 2. **Vegetationstragschicht**
extensiv
- 3. **Filterschicht**
FV110
- 4. **Dränschicht**
Drainageplatte GD25
- 5. **Solarhalter**
Solarhaltersystem
- 6. **Schutzlage**
SSV300
- 7. **Dachabdichtung und Unterkonstruktion**

KOMPONENTEN

Art. Nr.: 0603490205

GEGRADA® Solar Basisplatte 1116x716 mm
Basisplatte aus Kunststoff mit integrierter Geotextil zur Aufnahme der Aufständerungsprofile, inkl. Befestigungsmittel



Art. Nr.: 0603490206 - 0603490208

GEGRADA® Solar Halterungsprofil 10° / 15° / 20° Neigung
Aufständerungsprofil aus Aluminium für eine Modulneigung von 10 / 15 / 20 Grad



Art. Nr.: 0603490224

GEGRADA® Solar Hammerkopfschraube
Set á 2 Stück

Art. Nr.: 0603490144

GEGRADA® Solar Profilschiene
für die Aufnahme von PV-Module



Art. Nr.: 0603490147

GEGRADA® Solar Endkappe
für Profilschienen

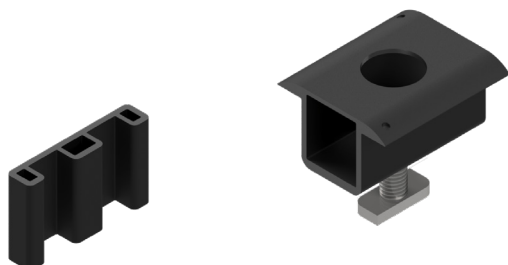
Art. Nr.: 0603490142

GEGRADA® Solar Verbindungs- und Dehnelement
für Profilschienen



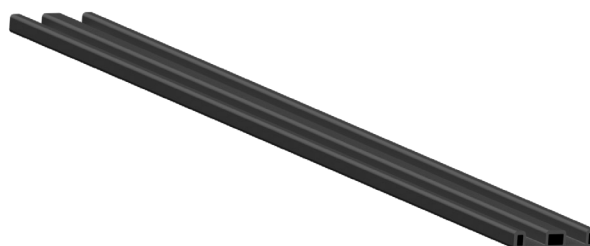
Art. Nr.: 0603490225

GEGRADA® Solar Universalklemme für
PV-Modulstärke 25-40 mm



Art. Nr.: 0603490227

GEGRADA® Solar Distanzhalter 600 mm
für Universalklemme (als Endklemme),
Profil für den Zuschnitt individueller Distanzhalter



Art. Nr.: 0603490226

GEGRADA® Solar Distanzhalter 30 mm
für Universalklemme (als Endklemme)

DATUM

KUNDENDATEN

Firma: Telefon:
Kontaktperson: E-Mail:

PROJEKTLÄNE (Bitte um Bereitstellung folgender Unterlagen)

Dachplan ☐ Querschnittzeichnung ☐ Fassadenansicht¹ ☐ Fotodokumentation¹ ☐
¹Optional

PROJEKTDATEN¹

Adresse:
Gebäudehöhe (m): Dach-Traglastreserve (kg/m²): Dachneigung (%): oder (°):
Attika: ja ☐ nein ☐ wenn ja, Höhe (cm):
Art der Dachabdeckung: Gründach ☐ Kiesdach ☐

ANGABEN PV-MODULE²

Maximalbelegung: ja ☐ nein ☐ Modulanzahl (geplant):
Modulgewicht (kg): Modul Hersteller und Typ:
Modulabmessung (L x B x H; mm): Modulleistung (W):

² Falls keine Angaben vorhanden: Maximalbelegung; 1762 x 1134 x 30 mm; 440 W

ANGABEN PV-ANLAGE³

Ausrichtung: Süd ☐ Ost-West ☐
Modul-Anordnung: Portrait (Hochformat) ☐ Landscape (Querformat) ☐
Maximale Spitzenleistung (geplant) (kW):
Modulneigung: 10° ☐ 15° ☐ 20° ☐

³ Falls keine Angaben vorhanden: Ost-West; Landscape; 15°

ABSTURZSICHERUNG

Absturzsicherung vorhanden: ja⁴ ☐ nein ☐ ⁴ Wenn Planungsunterlagen zu Absturzsicherung vorhanden, bitte mitsenden.

wenn ja, Typ: Kollektivschutz ☐ Seilsystem ☐ Einzelanschlagpunkte ☐

Abstand zur Absturzkante⁵ (cm): ⁵ Falls keine Angaben vorhanden: 250 cm von der Absturzkante

Absturzsicherung gewünscht: ja ☐ nein ☐

wenn ja, Typ: Kollektivschutz ☐ Seilsystem ☐

Zusätzliche Informationen:

Bitte senden Sie Checkliste und andere Projektpläne (DWG, PDF) an folgende Adresse: kontakt@gegrada.de



Gebrüder Graulich Baustoff GmbH & Co. KG
Höllweg 7, 65439 Flörsheim am Main