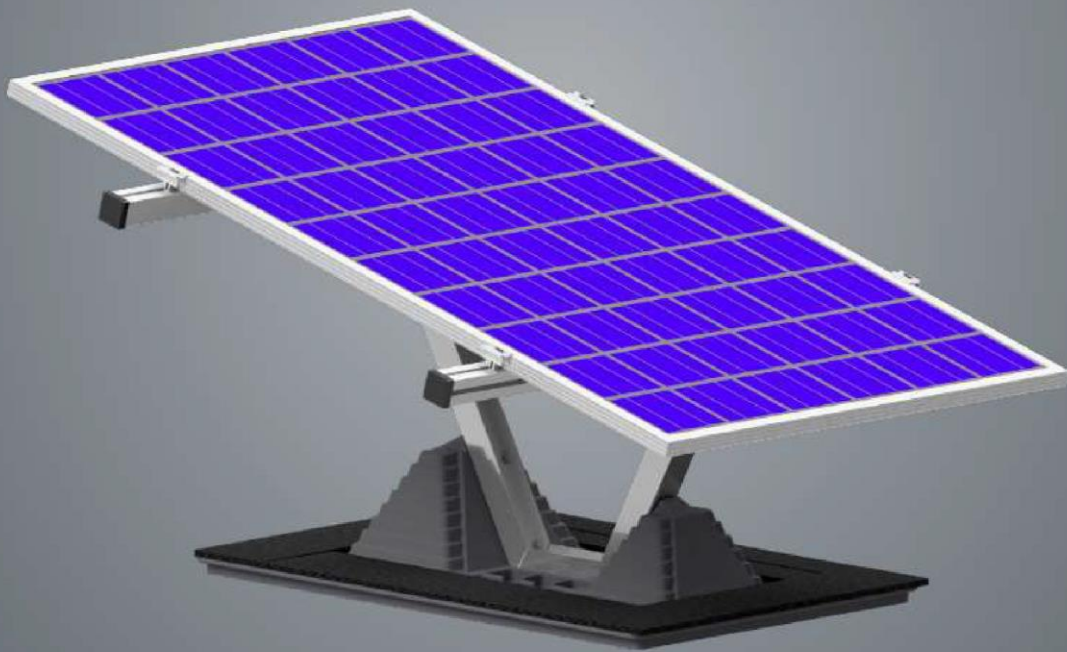


UNTERKONSTRUKTION FÜR PV-MODULE



Gründach Solaroid

Sonnenenergie trifft Begrünung

CG - Solaroid

Produktbeschreibung

Die Solarunterkonstruktion CG- Solaroid 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.

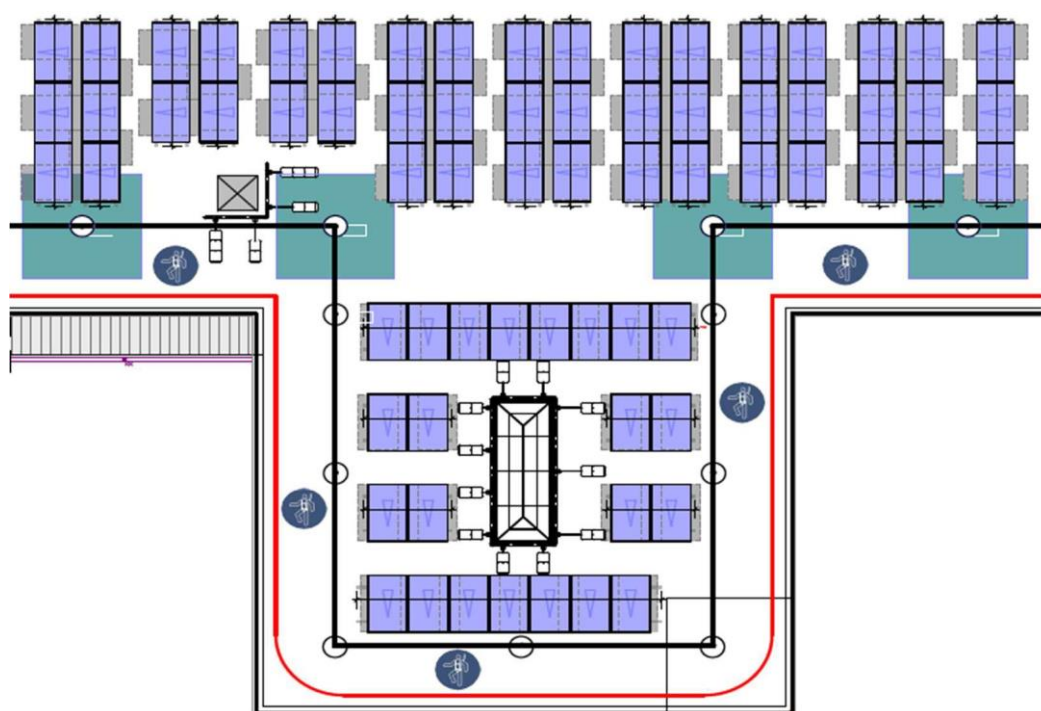


Planungsgrundlagen

Den Installationsplan mit den erforderlichen Artikeln für die Solaroid 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

Arbeitssicherheit auf dem Dach ist von zentraler Bedeutung, um Unfälle zu vermeiden und die Gesundheit der ausführenden Personen zu schützen. Dazu gehören Maßnahmen wie die Absturzsicherung, klare Zugangskonzepte und sichere Arbeitsbereiche. Bereits in der Planungsphase müssen alle relevanten Sicherheitsstandards berücksichtigt werden, um die Installation und spätere Wartungsarbeiten sicher und effizient zu gestalten.



Wartung & Pflege

Regelmäßige Wartung und Instandhaltung sind entscheidend für die Langlebigkeit und optimale Funktion von Gründachsystemen und Photovoltaikanlagen. Dazu gehören Inspektionen der Vegetation, Reinigung der Module und Überprüfung der Konstruktion auf Schäden oder Verschleiß. Eine sorgfältige Planung erleichtert den Zugang und die Durchführung dieser Arbeiten und stellt sicher, dass alle Systeme langfristig leistungsfähig bleiben.

Vorteile Solaroid

- Einfache und schnelle Montage: Dank der reduzierten Anzahl an Systemkomponenten gestaltet sich die Installation besonders unkompliziert und zeitsparend.
- Ökonomisch optimiert: Der optimierte Stützenabstand und das integrierte Filtervlies reduzieren Material- und Installationskosten.
- Optimierter Abstand zur Vegetation: Mit einer Modulunterkante von mindestens 35 cm Abstand zur Vegetation gewährleistet maximale PV-Erträge, ein gesundes Gründach und eine problemlose Wartung (FLL-Vorgabe: 20 cm).
- Erhöhte Funktionalität: Die hohe Position der Photovoltaikmodule ermöglicht das vollständige Abrutschen von Schnee und erleichtert die Pflege, Kontrolle und Reinigung der Anlage.
- Ökologischer Mehrwert: Durch die Kombination von Photovoltaikanlagen mit artenreicher Dachbegrünung wird das Flachdach nachhaltig aufgewertet.
- Integrierter Wasserspeicher: Die Solaroid Basisplatten verfügen über einen integrierten Wasserspeicher, der die Dachbegrünung unterstützt.
- Sicherheitsintegration: Eine problemlose Integration der Absturzsicherung ist gewährleistet.

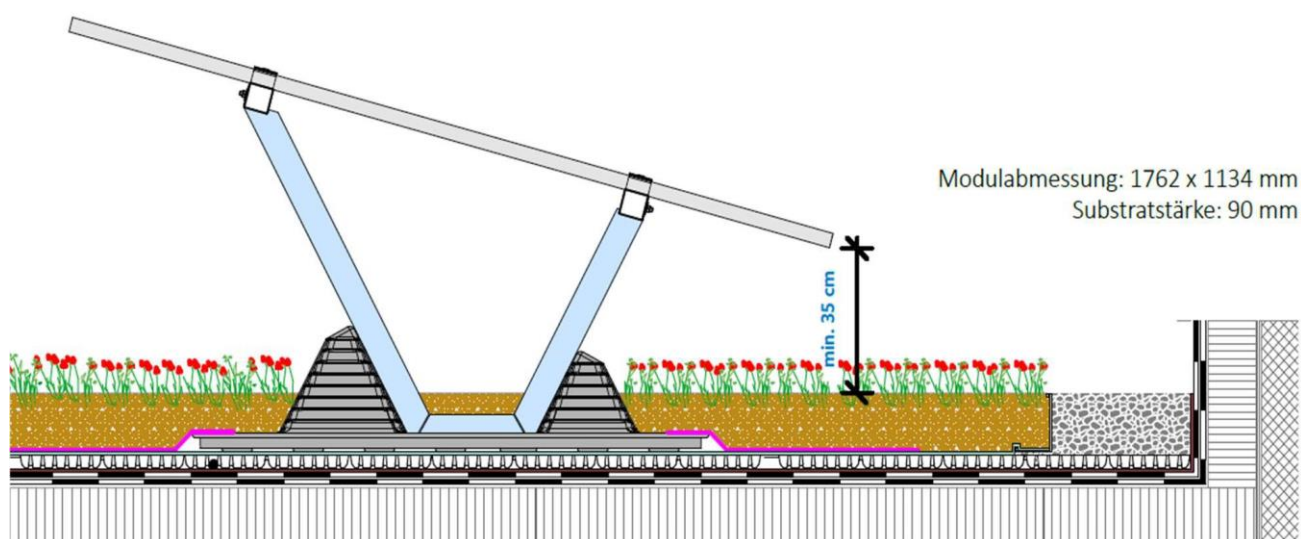


Technische Angaben

Die Solarunterkonstruktion CG-Solaroid dient der Installation von Solarpanelen auf Gründächern, ohne dass eine konstruktive Verbindung mit dem Dach erforderlich ist. Die erforderliche Auflast und der Abstand der Basisplatten müssen zwingend von ClimaGrün entsprechend dem Windzonenplan berechnet werden.

Die Einheit besteht aus einer Solaroid Basisplatte, einem Solaroid Holder mit einem Aufständerungsprofil in den Neigungswinkeln 10°, 15° oder 20°, einer Profilschiene, Verbindungselementen, sowie Mittel- und Endklemmen zur Fixierung aus Aluminium. Zusätzlich sind alle notwendigen Kleinmaterialien enthalten.

Technische Daten	
Plattenmaß	1.500 x 1000 x 25 mm
Gewicht (ohne Auflast und ohne PV-Modul)	ca. 10 kg (exkl. Photovoltaikmodul, Profilschiene und Ballastierung)
Wasserspeicherkapazität	ca. 8 l
Material	HDPE, Polypropylen, Edelstahl und Aluminium
Wasserableitvermögen (DIN EN ISO12958)	i = 0,01 (= 1% Gefälle) 0,4 l/(m*s) i = 0,02 (= 2% Gefälle) 0,6 l/(m*s) i = 0,05 (= 5% Gefälle) 1,0 l/(m*s)
Modulneigung	10°, 15°, 20° Standard (optional 5° – max. 35° auf Anfrage)
Dachneigung	Neigung bis 5° freigegeben, ab 5° Freigabe nur mit technischer Abklärung durch ClimaGrün



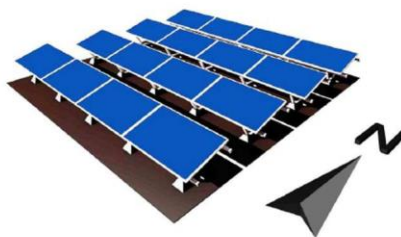
Ausrichtung und Anordnung des Systems

Die korrekte Ausrichtung und Anordnung des Systems sind entscheidend für maximale Effizienz und Stabilität. Bereits bei der Planung sollten Standortbedingungen, Neigungswinkel und Abstände präzise berücksichtigt werden.

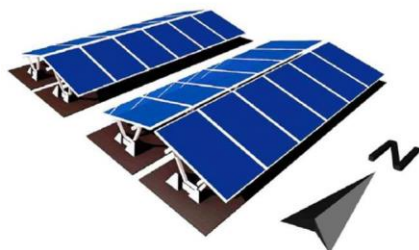
Süd Ausrichtung / Portrait Anordnung
South orientation / Portrait layout



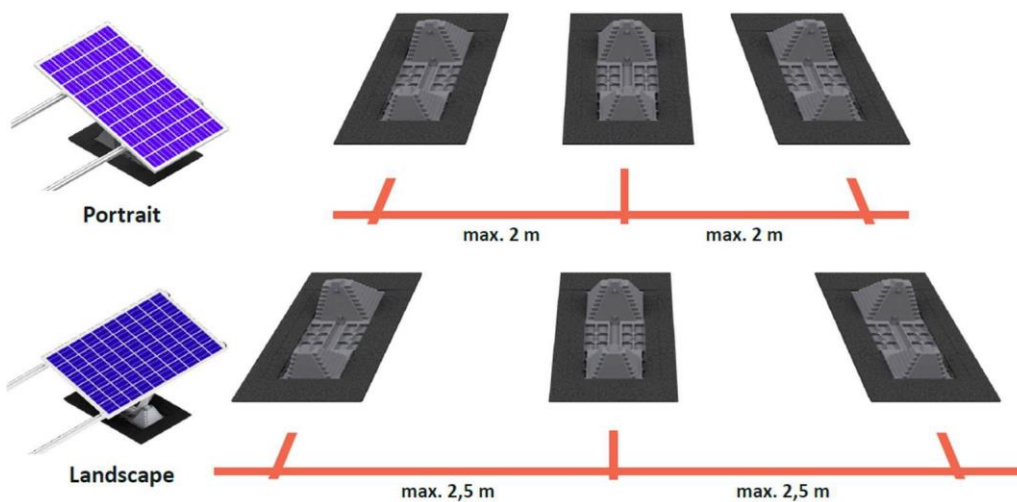
Süd Ausrichtung / Landscape Anordnung
South orientation / Landscape layout



Ost-West Ausrichtung / Portrait Anordnung
East-West orientation / Portrait layout



Ost-West Ausrichtung / Landscape Anordnung
East-West orientation / Landscape layout



Vorbereitung

Vor Beginn der Installation muss die Dachfläche von Schmutz, Moos und Hindernissen befreit werden. Überprüfen Sie die Tragfähigkeit der Dachkonstruktion und ziehen Sie bei Unsicherheiten einen Bauingenieur oder Planer hinzu. Um mögliche Haftungsfragen zu klären, empfehlen wir eine Dichtigkeitsprüfung des Flachdaches vor der Montage.

Montageanleitung

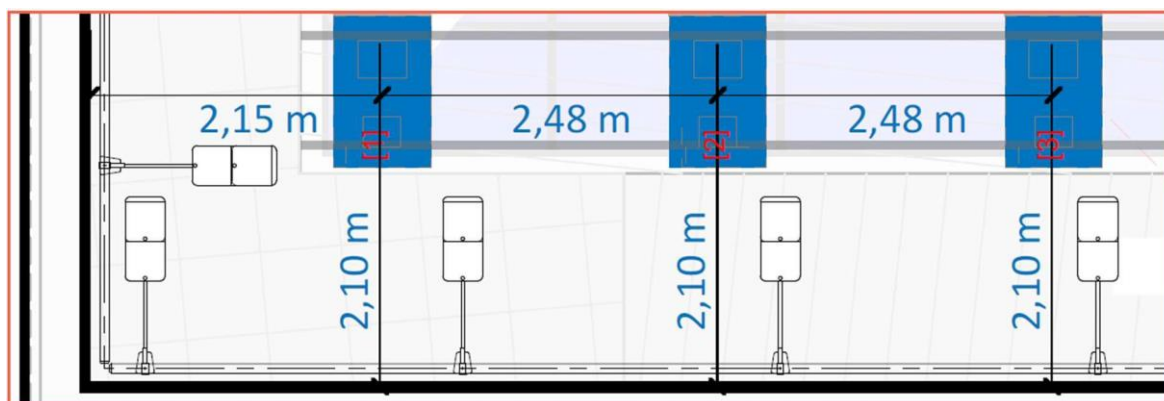
Diese Anleitung führt Sie Schritt für Schritt durch die Montage der CG-Solaroid Solarunterkonstruktion. Sie unterstützt eine schnelle, einfache und sichere Installation, um die bestmögliche Leistung Ihrer Photovoltaikanlage in Kombination mit dem Gründach zu gewährleisten.

Montagehinweise

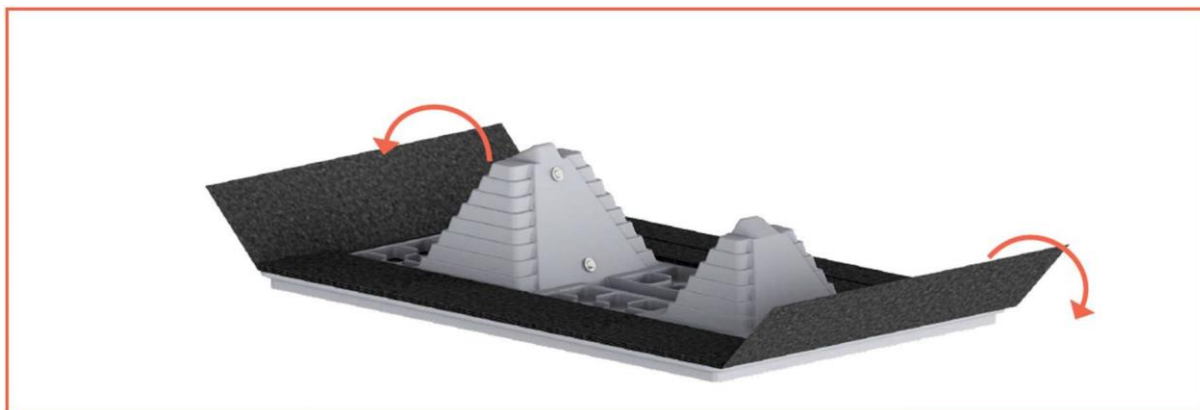
1. Positionieren Sie die Solaroid-Basisplatten entsprechend den von ClimaGrün berechneten Vorgaben.
2. Befestigen Sie die Halterungen in der gewünschten Neigung (10°, 15°, 20°) und montieren Sie die Profilschienen.
3. Fixieren Sie die Solarmodule mit den Mittel- und Endklemmen aus Aluminium.
4. Führen Sie eine abschließende Kontrolle der Stabilität und Verschraubungen durch.



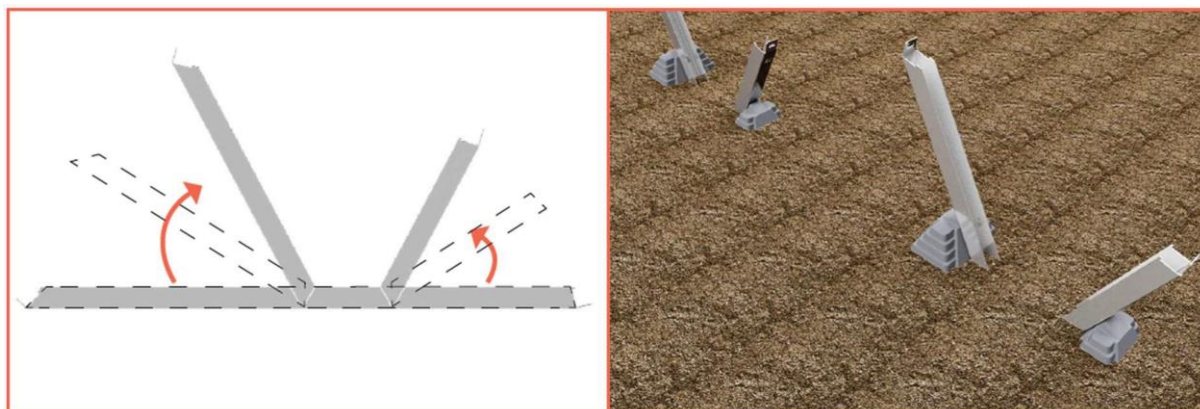
CG-Solaroid-BASEPLATE gemäss Montageplan positionieren.



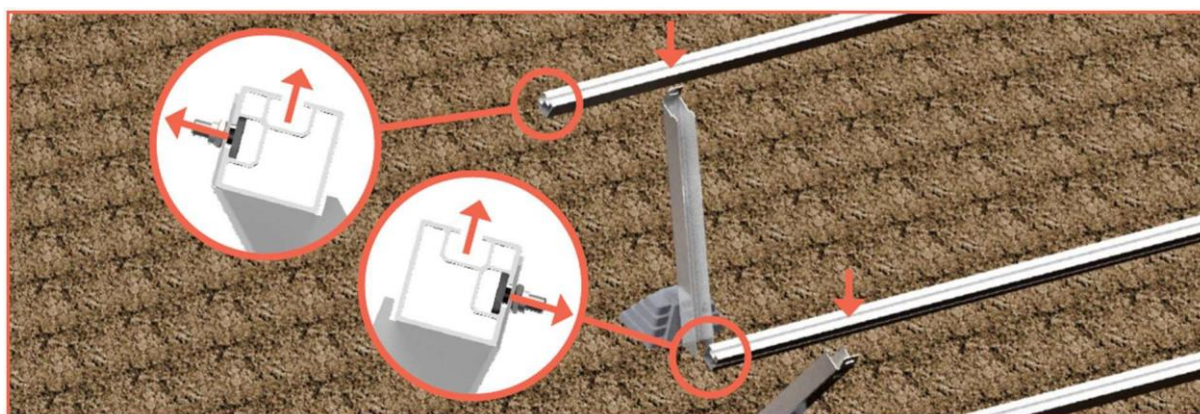
Integriertes Geotextil der **CG-Solaroid**-BASEPLATE vollständig ausbreiten.



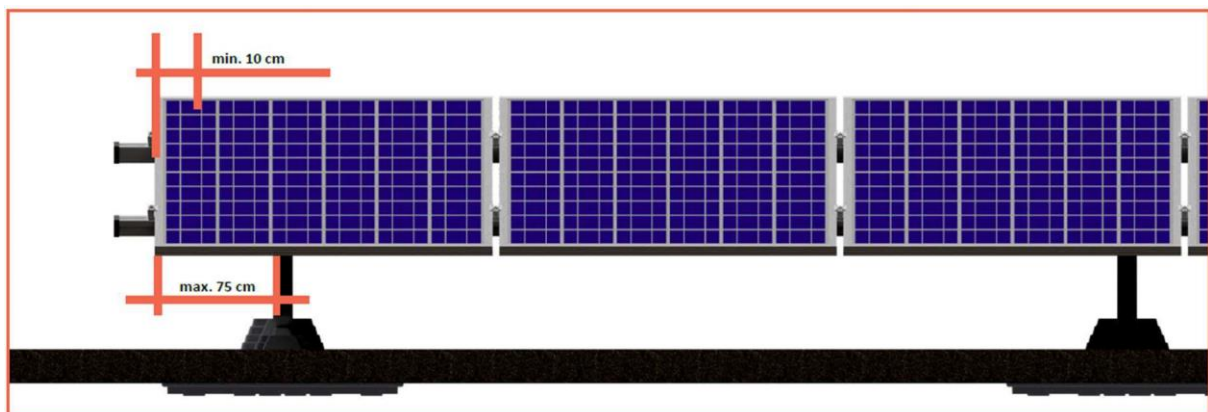
CG-Solaroid-HOLDER in die BASEPLATE positionieren und fixieren.



CG-Solaroid-RAIL nach Aufbringen des Begrünungssubstrates auf die HOLDER montieren.



PV-Module auf die vollständig erstellte **CG-Solaroid** Unterkonstruktion montieren.



Hinweis: Beachten Sie stets die Sicherheitsvorgaben und folgen Sie den Herstelleranweisungen und Richtlinien.

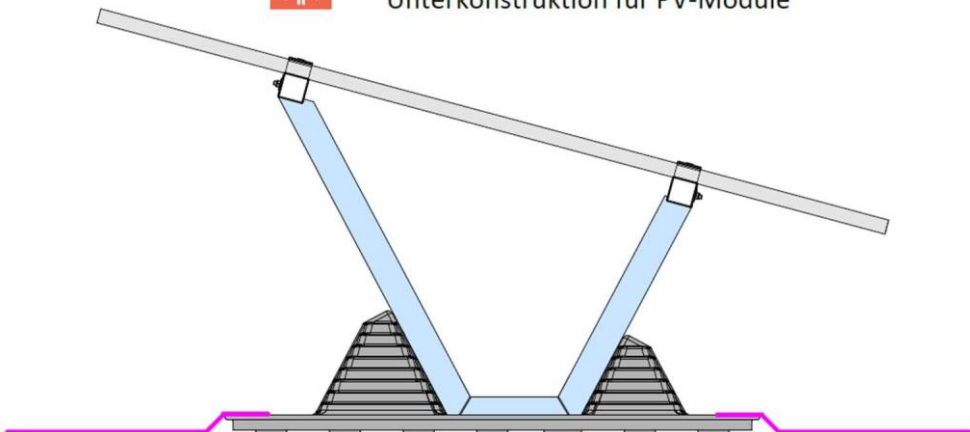
Bei der Planung von Gründächern mit Photovoltaikanlagen ist ein Mindestabstand von 20 cm zwischen der Unterkante der Module und dem Substrat zu gewährleisten, um Verschattung der Vegetation zu vermeiden.

Gründach Einbaumöglichkeiten

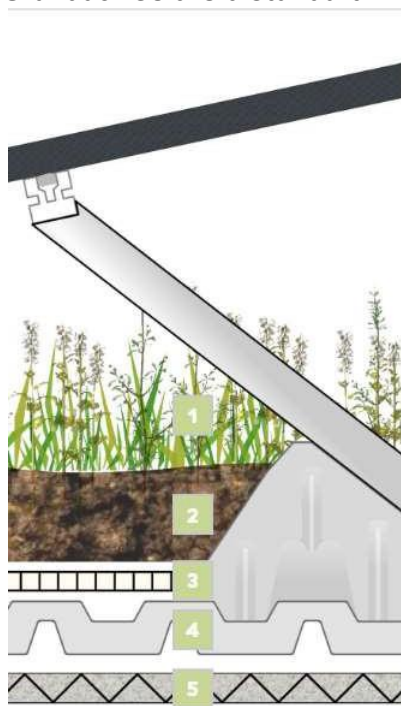
Das CG Gründach Solaroid Standard und das CG Gründach Solaroid Retention System bieten moderne Lösungen zur Integration von Solartechnik in Dachbegrünungen. Während das Standard-Modell eine Energiegewinnung mit einfacher Installation kombiniert, erweitert das Retention-Modell diese Funktionen um ein fortschrittliches Regenwassermanagement. Beide Systeme nutzen eine innovative Unterkonstruktion, die die Dachintegrität schützt und vielfältige Installationsmöglichkeiten für unterschiedliche Dachtypen bietet. Ideal für Projekte, die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz in urbanen Umgebungen fördern wollen.



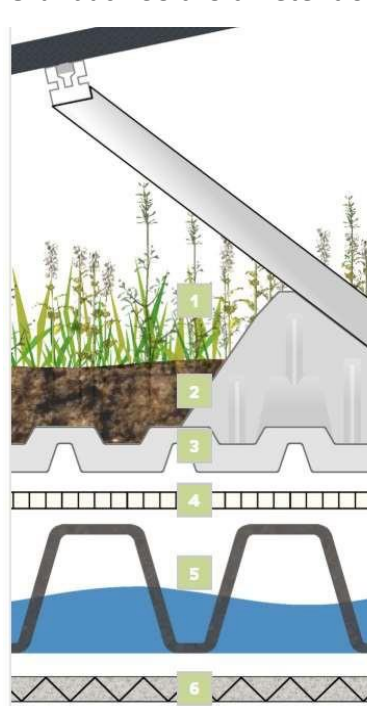
Solaroid BALLASTED Unterkonstruktion für PV-Module



Gründach **Solaroid** Standart



Gründach **Solaroid** Retention





ClimaGrün engagiert sich für die Zukunft: Wir gestalten heute die grünen Gebäude von morgen.

Seit über 20 Jahren planen und berechnen wir bei ClimaGrün innovative Systemlösungen für Gründächer, wobei wir aktuell einen besonderen Schwerpunkt auf Retentionsdächer legen. Dabei stehen die individuellen Bedürfnisse unserer Kunden stets im Mittelpunkt — oft sogar vor unseren eigenen Produkten. Unser Hauptmarkt liegt in der DACH-Region und unserer Heimat Italien. Doch auch außerhalb unseres Hauptmarktes, betreuen wir zahlreiche international renommierte Projekte

Die Landschaftsplanung befindet sich in einem beispiellosen Wandel, der durch technologische Neuerungen getrieben wird. Diese Neuerungen bieten sowohl enorme Chancen als auch Herausforderungen. Bei ClimaGrün sind wir bestrebt, Planer in dieser

Übergangsphase tatkräftig zu unterstützen. Für uns sind städtische Grünflächen nicht nur dekorativ, sondern essenziell für die Lebensqualität. Mit unserer Expertise und Vision möchten wir maßgeblich die Zukunft der grünen, nachhaltigen Stadtgestaltung beeinflussen.

ClimaGrün

Weingartenweg 43 · I-39100 Bozen · +39 0471 913 832 · info@climagruen.it · www.climagruen.it