4 in 1 Mini-PV Montagesystem

Installationsanleitung

🕮 Inhaltsverzeichnis

1. Produktinformationen ---------- S. 2
2. Benötigtes Werkzeug ---------- S. 3
3. Setinhalt ---------- S. 3
4. Aufbauanleitung ---------- S. 6
5. Wartung / Pflege ---------- S. 13

F&P GmbH
Max-Planck-Str. 111
32107 Bad Salzuflen
Deutschland

Fon: +49 5222 96048-10
Fax: +49 5222 96048-20
info@planeo.de
www.planeo.de

USt-ID DE815262074
HRB 7393 Amtsgericht Lemgo
Geschäftsführer: David Fuchs

1. Produktinformationen

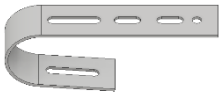
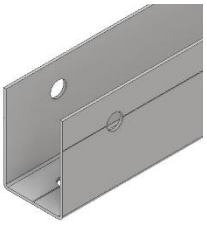
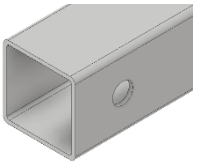
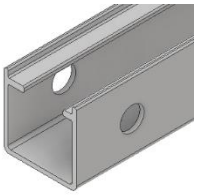
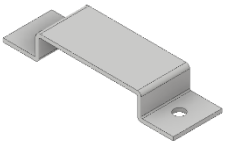
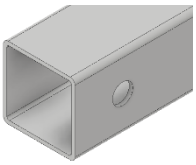
Das Mini-PV-Montagesystem ist ein multifunktionales Montagesystem, das entwickelt wurde, um die Befestigung von Mini-PV-Anlagen an und auf Wohngebäuden zu lösen. Dieses Konsolensystem kann auch an Balkonen unterschiedlicher Größe angebracht werden und ist für die Installation in Bereichen mit mittlerem Winddruck geeignet. Sie benötigen nur sehr einfache Werkzeuge, um die gesamte Halterung direkt und einfach zu installieren. Bevor Sie das Mini-PV-Montagesystem installieren, lesen Sie bitte diese Installationsanleitung sorgfältig durch. Bitte verwenden Sie das Montagesystem gemäß dieser Montageanleitung. Achten Sie bei der Installation dieses Produkts bitte auf Sicherheit und arbeiten Sie gemäß den einschlägigen örtlichen Sicherheitsvorschriften. Als Nutzer sollten Sie die folgenden Hinweise beachten:

- Befolgen Sie alle geltenden lokalen oder nationalen Bauvorschriften, einschließlich derjenigen, die dieses Handbuch ersetzen könnten.
- Stellen sie sicher, dass Produkte wie diese Halterungen für die jeweilige Installation und Installationsumgebung geeignet sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Dach, die Sparren, die verbindenden Hauptträger und andere tragende Strukturen das PV-Gestell und die Module sicher tragen können.
- Verwenden Sie das von vom Hersteller bereitgestellte Zubehör und die aufgeführten Installationswerkzeuge. (Für die Verwendung von Zubehör von Drittanbietern übernimmt der Hersteller keine Haftungoder Gewährleistung).
- Achten Sie auf die Unversehrtheit der Dachabdichtung.
- Recycling: gemäß den einschlägigen örtlichen Vorschriften.
- Demontage: entsprechend den Installationsschritten.
- Die Installation der Solarmodule sollte von mindestens zwei Personen durchgeführt warden.
- Stellen Sie sicher, dass die Installation elektrischer Geräte von einem professionellen Elektriker durchgeführt wird.

2. Benötigtes Werkzeug

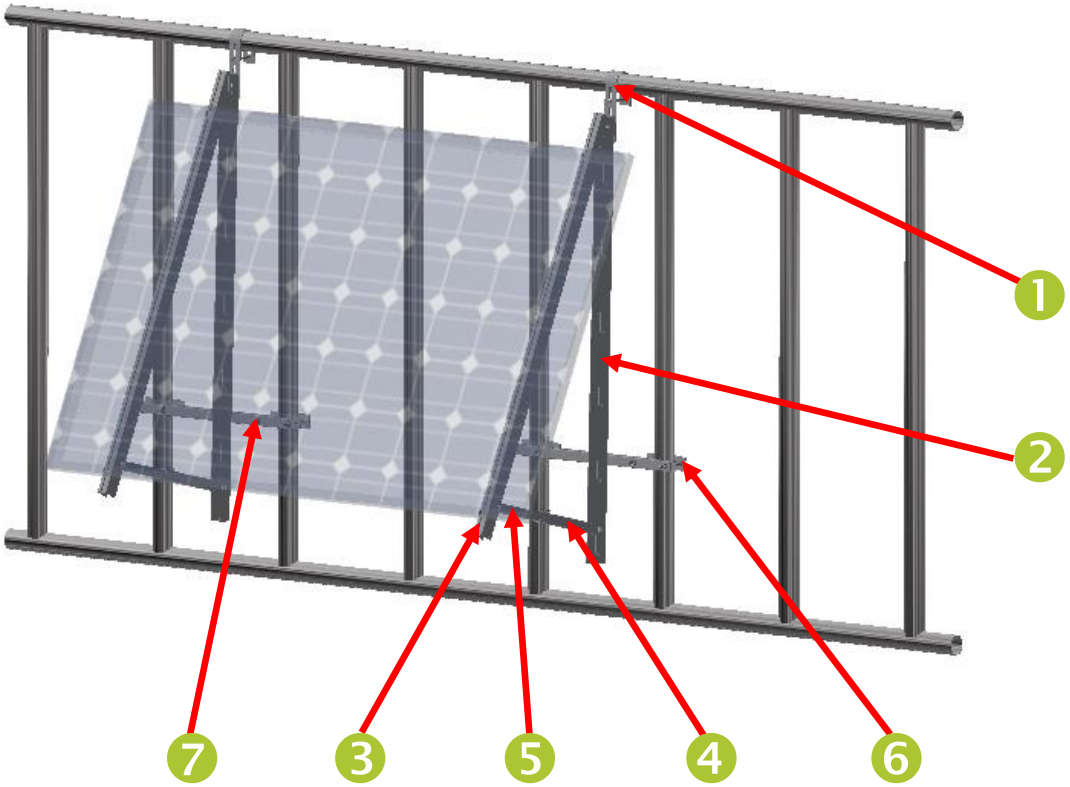
Optional: Schlag-Bohrmaschine mit 10mm Bohrer	13mm Maulschlüssel	Maßband	Steckschlüssel 13mm

3. Setinhalt

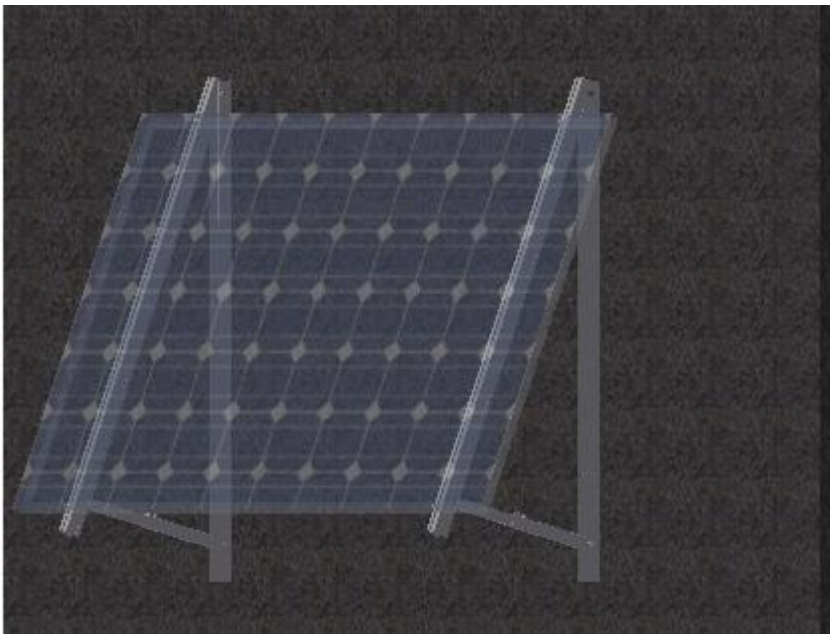
Liste der Hauptkomponenten				
				
1. Balkonhaken	2. U-Profil Grundträger h=50mm (vorgebohrt)	3. Längsprofil h=50mm (vorgebohrt)	4. 30x30mm Rundrohr kurz (vorgebohrt)	5. U-Profil zur Höhenver-stellung (vorgebohrt)
				
6. U-Profil für Balkone	7. 30x30mm Rundrohr lang (Verstrebung)	8.Gummimatte		

Installationsmöglichkeiten:

A) am Balkon

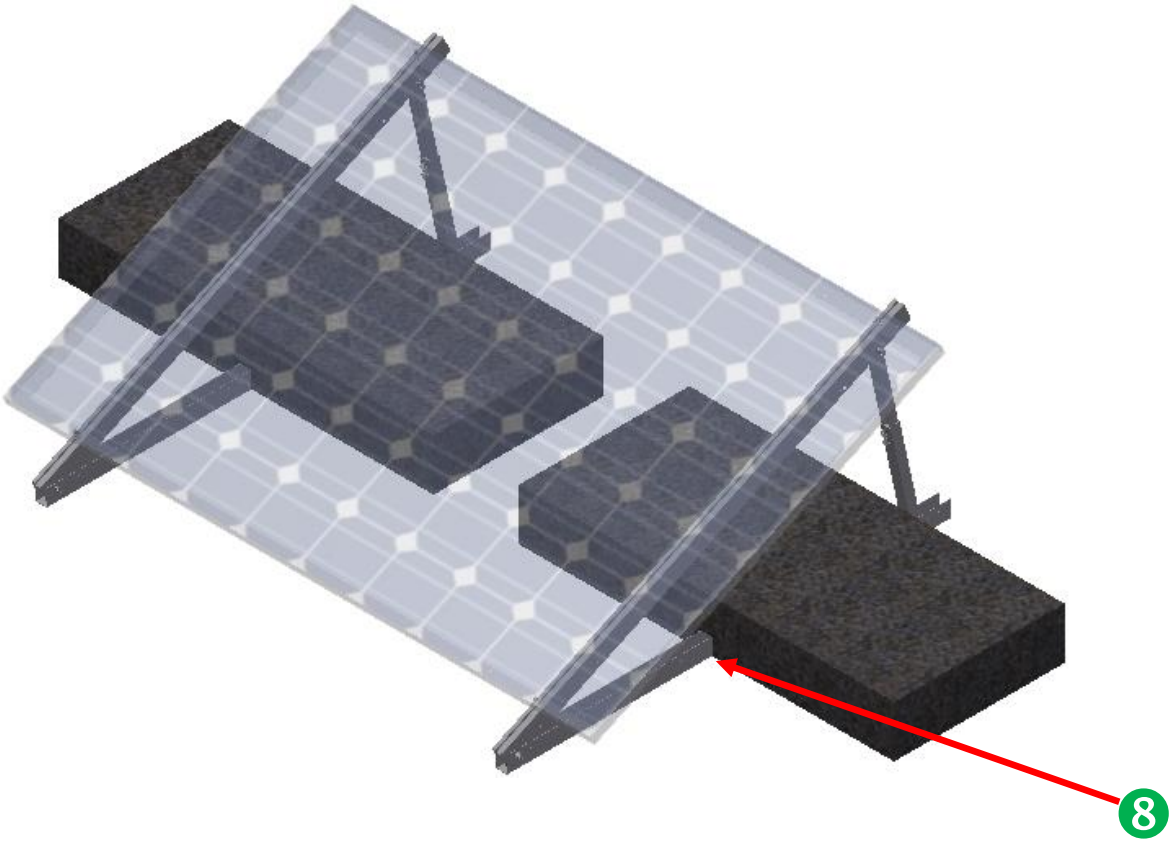


B) an der Wand (Befestigungsmaterial nicht enthalten)

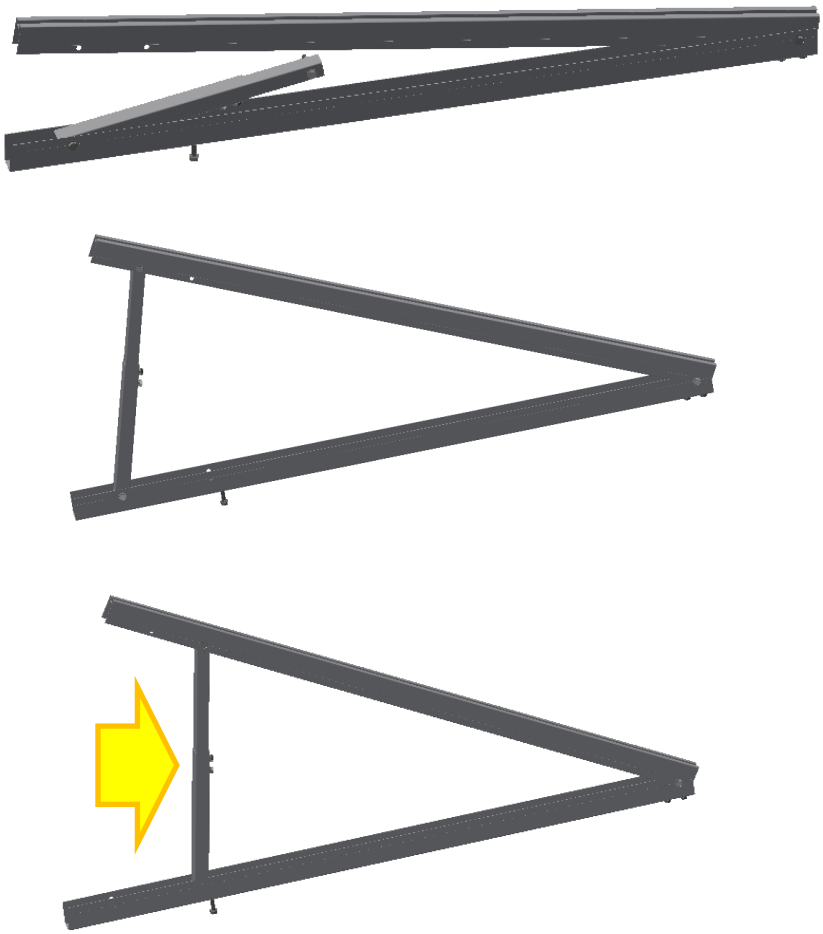
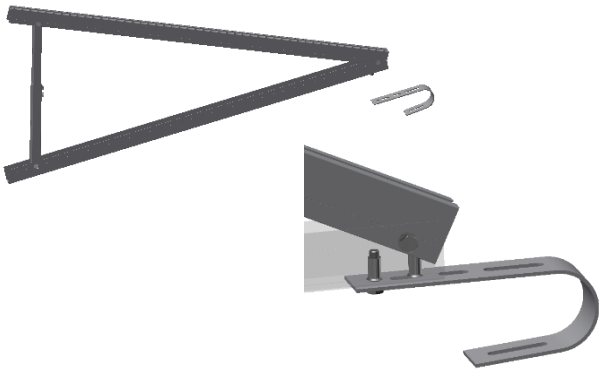


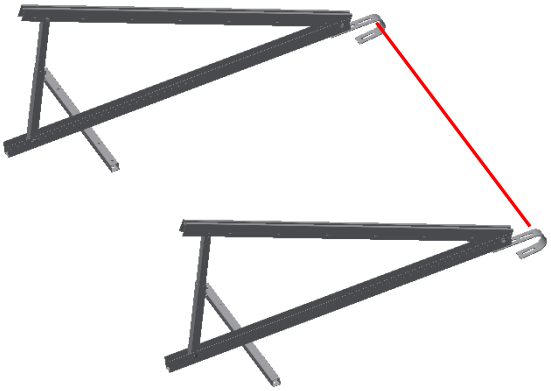
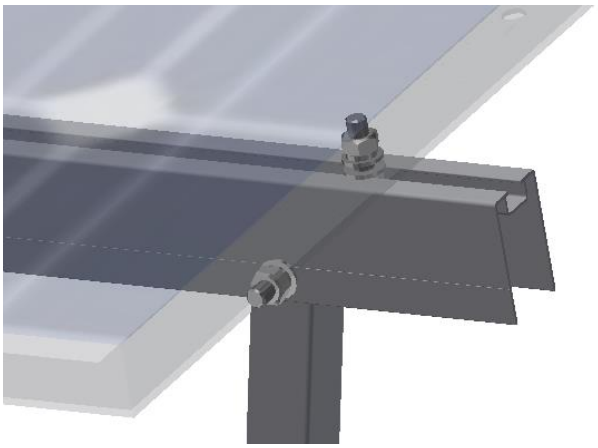
C) auf dem Trapezblech (Montagematerial nicht enthalten)

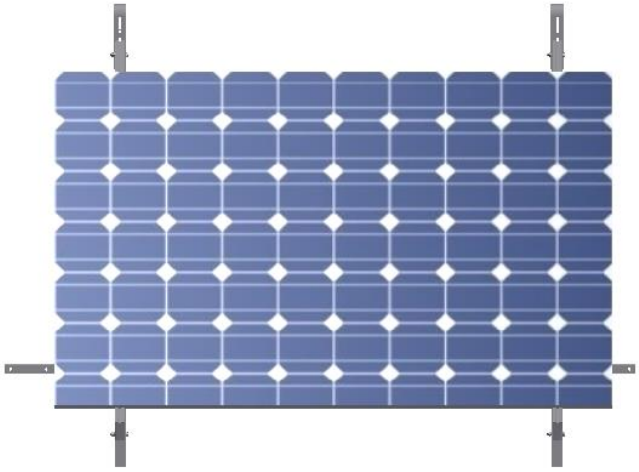
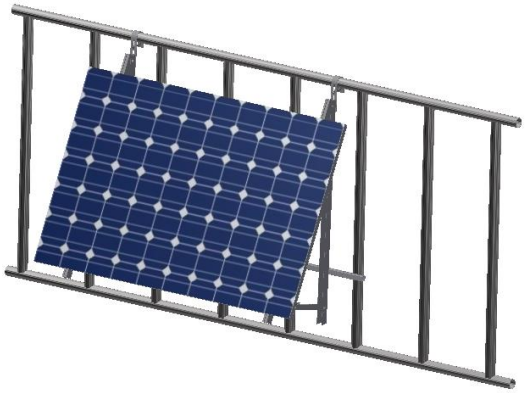
D) mit Ballastierung auf dem Dach



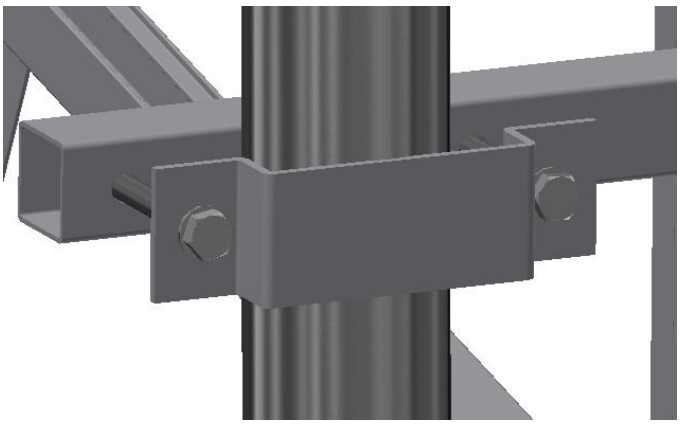
4. Aufbauanleitung

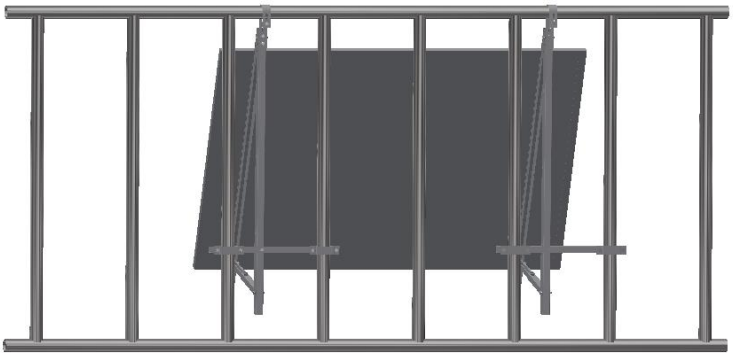
4.1 Installation am Balkongeländer	
(1) Entnehmen Sie gemäß der Zeichnung das Grundgestell aus der Verpackung und montieren es auf dem Boden. Stellen Sie den gewünschten Aufstellwinkel ein und ziehen Sie die beiden M8x20mm-Schrauben am U-förmigen Vierkantrohr fest, bis beide Bauteile fest verbunden sind. Wenn ein größerer Winkel benötigt wird, bewegen Sie das U-förmige Vierkantrohr und das 30x30mm Vierkantrohr gleichzeitig weiter nach innen.	
(2) Verschrauben Sie den Balkonhaken mit dem unteren Träger des Stativs. Verwenden Sie dazu die M8x30mm-Schrauben.	

(3) Platzieren Sie das 30x30mm - Vierkantrohr am unteren Ende der Konstruktion, richten Sie es an der vorbestimmten Lochposition aus und fixieren Sie es mit den M8x55mm-Schrauben.	
(4) Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um das zweite Grundgestell zur montieren und messen Sie den optimalen Abstand zwischen den beiden Gestellen, um die Installation des Panels vorzubereiten.	
(5). Platzieren Sie das PV-Modul auf dem horitzontalen Längsprofil eines Gestelles so, das die vorgebohrten Löcher im Rahmen des Moduls mittig über der Nut im Profil ausgerichtet sind und verschrauben es.	

Die im extern mitgelieferten M8x20mm-Schrauben passen in die Nut. Fixieren Sie diese mit einer kleinen Unterlegscheibe und einer Mutter. Legen Sie nun eine Karosseriescheibe auf die Mutter und setzen das PV Modul auf. Anschließend wird das Modul mit einer Sperrzahnmutter aus dem externen Schraubenbeutel hinter dem Rahmen verschraubt.	 Hinweis: Achten Sie bitte darauf, dass die Schraube nicht auf die Rückseitenfolie des Moduls drückt.
(6) Heben Sie anschließend die gesamte Konstruktion über die Balkonberüstung und sichern den Haken am Geländer mit einer M8x90mm-Schraube. (wie in in der Abbildung dargestellt.)	

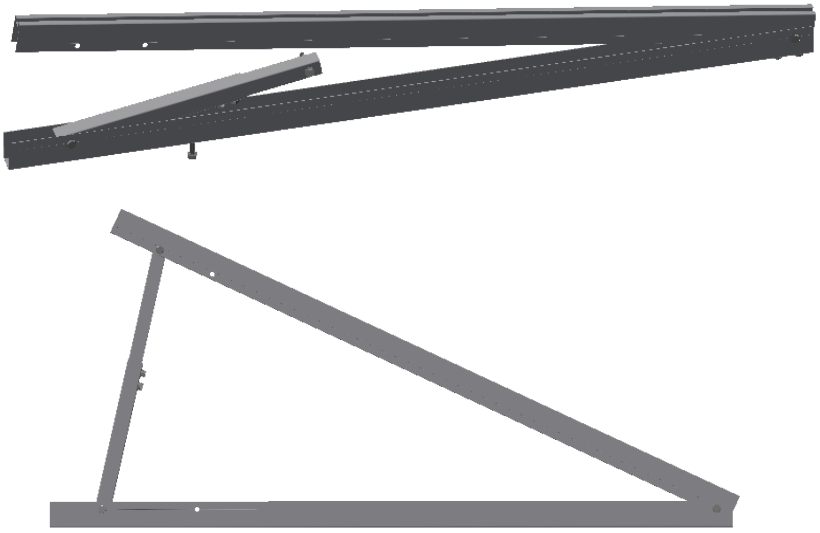
(7). Platzieren Sie schließlich die U-förmigen Bügel an den senkrechten Balkon Rohren des Balkongeländers und verschrauben diese fest mit jeweils zwei M8x110mm Schrauben.
Schließen Sie die Installation ab indem Sie die elektrischen Komponenten wie Wechselrichter und Leitungen verlegen, montieren und anschließen. .

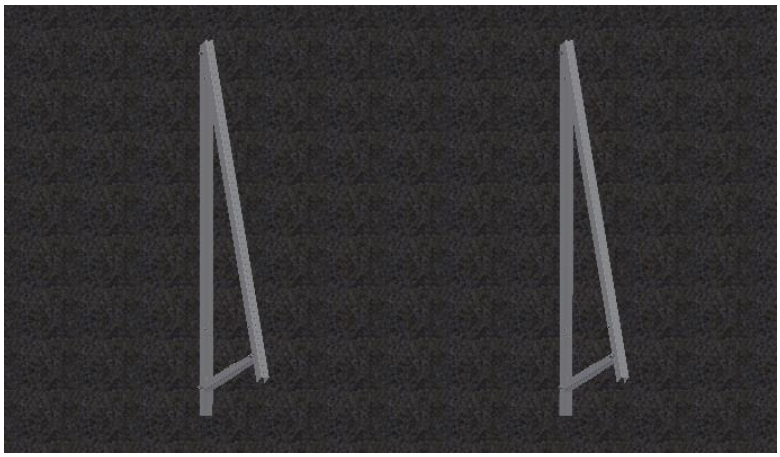
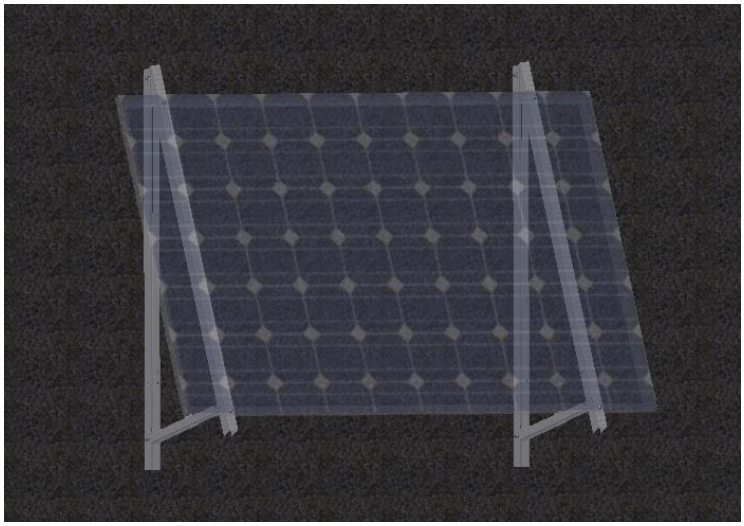


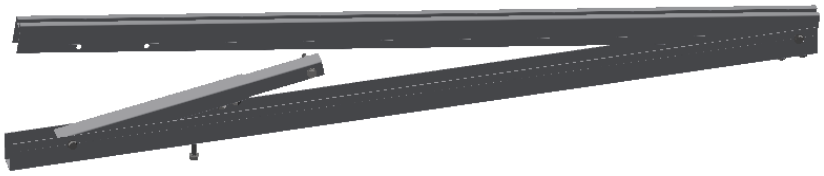
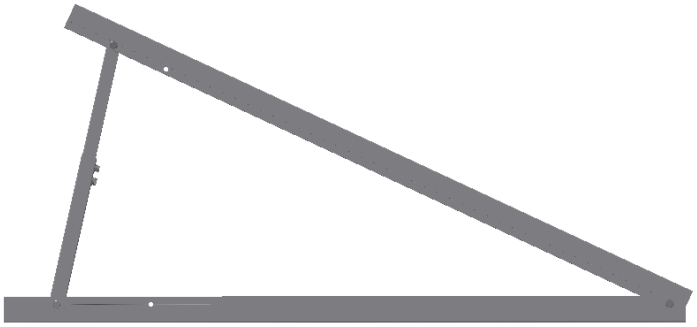
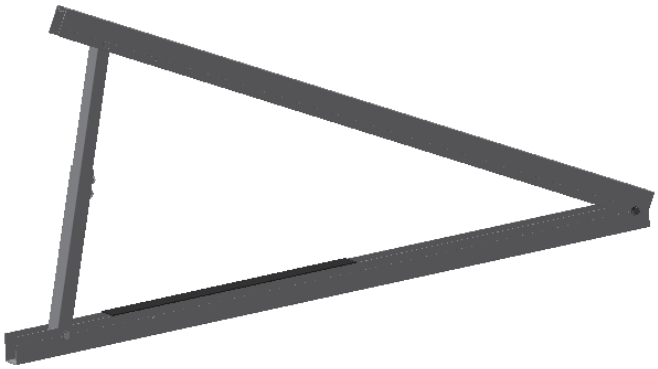


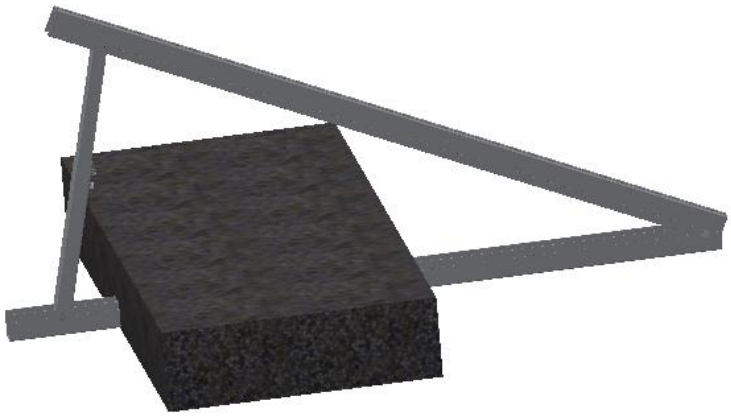
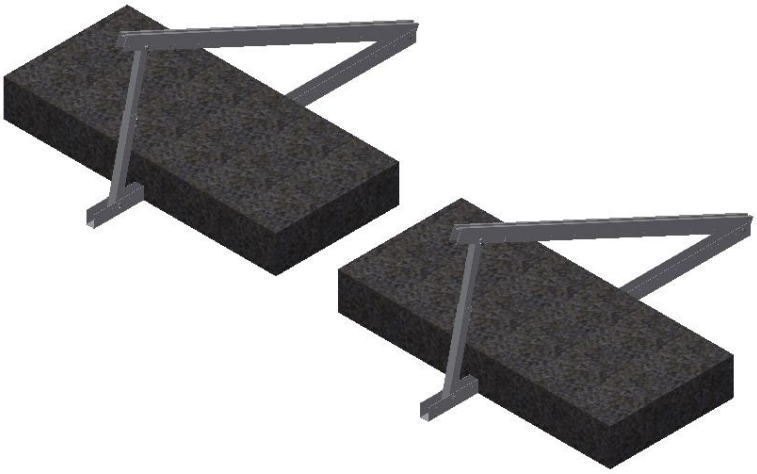
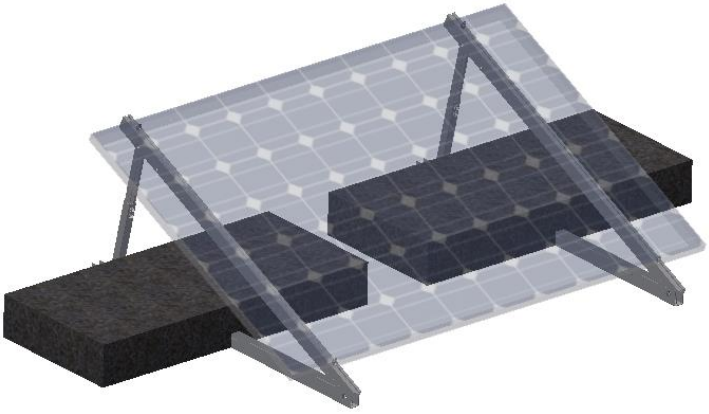
4.2 Installation auf einem Betondach, Trapezblech, Betonbalkon oder Wand

(1). Stellen Sie das Grundgestell gemäß den Schritten in 4.1 ein.
Entfernen Sie die M8x55mm- und M8x30mm-Schrauben, die auf dem U-förmigen Grundträger vorinstalliert sind und ziehen Sie alle Schrauben fest an



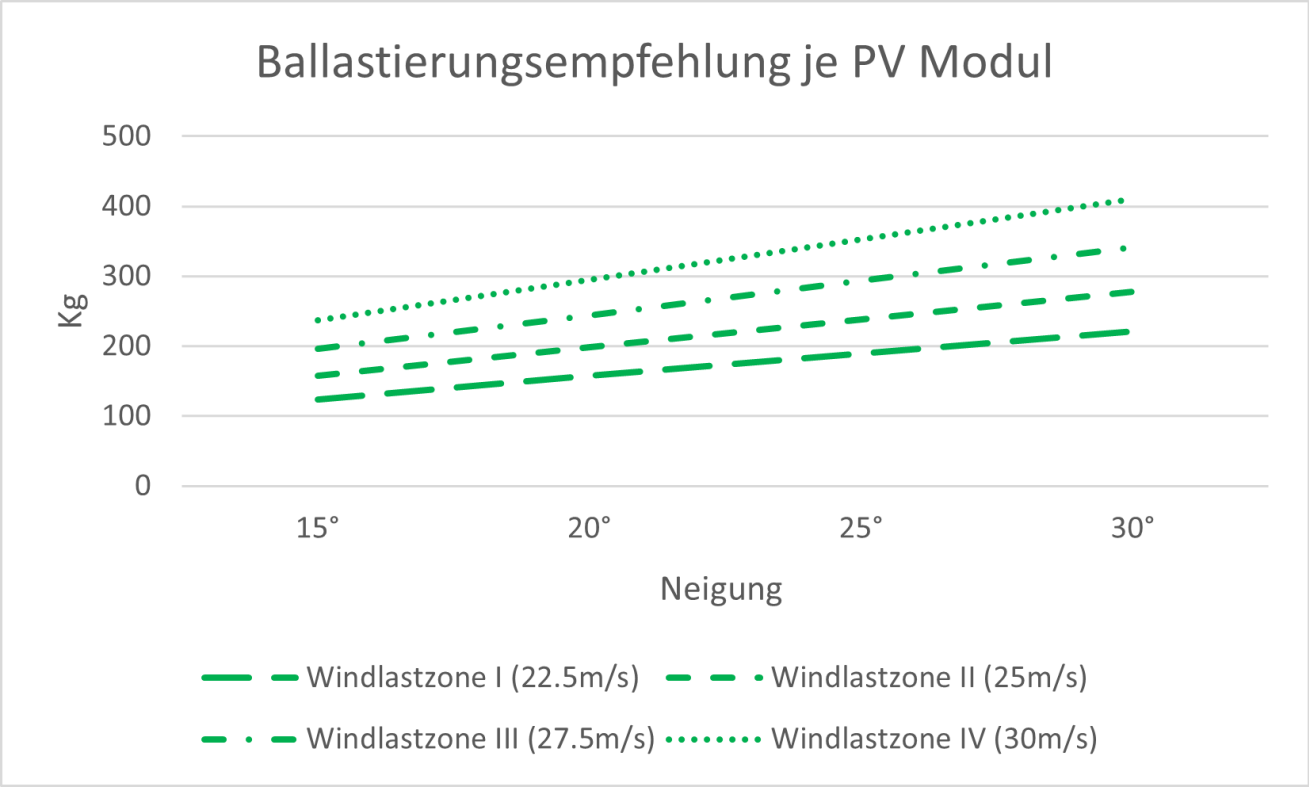
(2). Bestimmen Sie den passenden Abstand der Bohrlöcher gemäß der Lochposition des U-förmigen Grundträgers. Bohren Sie entsprechend der gegebenen Gebäudesubstanz geeignete Löcher auf dem Zementdach,/der Betonwand oder Fassade. Für die Montage auf einem Trapezblech-Dach sind geeignete Stockschrauben mit Dichtscheibe zu wählen. Installieren Sie mit entsprechenden Befestigungen das Grundgestell an der Installationsfläche.	
(3). Verwenden Sie die M8x25mm Schrauben, um die Solarmodule am Längsträger des Grundgestelles zu befestigen. (Siehe 4.1 Schritt 5) Schließen Sie die Installation ab indem Sie die elektrischen Komponenten wie Wechselrichter und	

Leitungen verlegen, montieren und anschließen *Bild: Gestell mit optional erhältlichen Schrauben und Dübeln auf die Oberfläche montiert.*	
4.3 Ballastierung auf flachem Untergrund (z.B. Flachdach)	
(1).. Stellen Sie das Grundgestell gemäß den Schritten in 4.1 ein. Entfernen Sie die M8x55mm- und M8x30mm-Schrauben, die auf dem U-förmigen Grundträger vorinstalliert sind und ziehen Sie alle Schrauben fest an.	 
(2). Legen Sie die Gummiunterlage zwischen Oberseite des Profils und den Ballast. Ballastieren Sie das untere Profil entsprechend der Vorgaben mit ausreichend Gewicht.	

Achten Sie darauf, dass der Ballast das Gestell fest anpresst. *(siehe Ballastierungsgrafik im Anhang oder auf www.planeo.de)*	
(3). Wiederholen Sie die Schritte (1) und (2), messen / bestimmen Sie den Abstand zwischen den beiden Grundgestellen und installieren Sie sie entsprechend der Befestigungslöcher an der langen Seite des Solarmoduls.	
4). Verwenden Sie M8x25mm Schrauben, um die Paneele am Längsträger zu befestigen. Siehe 4.1. (Schritt 5). Schließen Sie die Installation ab indem Sie die elektrischen Komponenten wie Wechselrichter und Leitungen verlegen, montieren und anschließen.	

5. Wartung / Pflege

Um den zuverlässigen Betrieb der PV-Anlage und die Sicherheit zu gewährleisten, sollten regelmäßige Sichtkontrollen durchgeführt werden. Diese routinemäßige Kontrolle sollte mindestens einmal im Monat durchgeführt werden. Durch die Kontrollen können, die beginnende Probleme rechtzeitig erkannt und abgestellt werden. Nach schweren Wetterereignissen wie starkem Wind, Sturm und starkem Schneefall werden ebenfalls Kontrollen empfohlen. Werden Beschädigungen oder gelockerte Verbindungen erkannt, sollten diese unverzüglich behoben werden.

Achten Sie darauf, die Oberfläche auf übermäßigen Schmutz zu überprüfen; Überprüfen Sie, ob die gesamte Struktur des Photovoltaik-Trägersystems korrodiert ist oder ob Teile fehlen und herunterfallen können. Im Falle einer notwendigen Reparatur müssen auch Dachabdichtungen beachtet werden.

Die an der Anlage arbeitenden Personen sollten entsprechende Schutzausrüstung tragen und sich - sowie Anlagenteile - gegen Absturz sichern; Bei starkem Wind, Regen oder Schnee sowie nachts ohne Beleuchtungseinrichtungen sind Arbeiten an PV-Anlagen aus Sicherheitsgründen nicht durchzuführen.