

Montageanleitung für Dupflex Freilandsystem

Wir geben Sonnenenergie den nötigen Halt

Benz

Dupflex Ost-West Ausrichtung Freiland



Montageanleitung

<u>INDEX</u>	01
Allgemeine Hinweise und Sicherheitshinweise	02
Übersicht der Systemkomponenten	03
Wichtige Montagehinweise	04
Vormontage und Einmessen der Standpfosten bzw. Solaranlage	05
Anbringen der Konsolen	06
Montage der Module	07
Einbau der Verbundbleche	08
Ballastierung, Abschließende Kontrolle der Montage	09



Allgemeinehinweise und Sicherheitshinweise:

Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch:

Die vorliegende Montageanleitung beschreibt die bestimmungsgemäße Montage des Dupflex Freiland Montagesystem auf Bodenarten die keine Rammung zulassen wie z.B. Deponien, versiegelte Konversionsflächen, Steinwüsten, Parkplätze oder flachen und flach geneigte Dächer wie z.B. Dachbegrünungen.

Ergänzung zu dieser Montageanleitung benötigen Sie:

einen Belegungsplan (im Lieferumfang)
einen Ballastierungsplan (im Lieferumfang)

Sicherheitshinweise:

Es gelten die einschlägigen Sicherheitsvorschriften, die bei der montage von Solaranlagen auf flachen und flach geneigten Dächer zu beachten sind, insbesondere sollen die gültigen Sicherheits und Unfallvorschriften nach § 15 SGB VII eingehalten werden.

Geltende Normen und Regelwerke:

Es gelten die einschlägigen Normen und Regelwerke, die bei einer Montage von Solaranlagen zu beachten sind, insbesondere geltende Vorschriften neuster Fassung

VDEW Richtlinien
Technische Anschlussbedingungen der Energieversorgungsunternehmen
BGV A1 Unfallverhütungsvorschriften
BGV A3 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
BGV C22 Bauarbeiten
BGV D36 Leitern und Tritte
DIN 1055 Teil 4 und Teil 5 Wind - und Schneelasten

Übersicht der Systemkomponenten:

	
<p>Dreieckskonsole</p>	<p>Pfosten</p>
	
<p>Fußplatte</p>	<p>Verbundbleche</p>
	
<p>Endklemme</p>	<p>Mittelklemme</p>

Wichtige Montagehinweise:

Beachten Sie beim Anziehen der Sechskantmutter und Sechskantschraube folgende empfohlene Drehmomente.

M6 = 8Nm

M8 = 6Nm

In einer Linie nebeneinander montierte Module nennen wir Reihen, verlaufen also in Nord Süd Richtung. Die Konsolen verlaufen parallel in Ost West Richtung.

Bereitstellung des Anlagenuntergrundes:

Stellen Sie vor Montagebeginn sicher, dass der Untergrund der Anlage in einem tragfähigen Zustand ist. Alle möglichen Störfaktoren für eine komplikationsfreie Montage sind zu beseitigen. Beachten Sie, dass der Niveauunterschied von Pfosten zu Pfosten maximal 8 mm betragen darf.

Ballastierung:

Die Ballastierung erfolgt zeitlich vor der Montage der Module. Entnehmen Sie die vorgeschriebene Menge Ballast dem Ballastierungsplan.

Unterbrechung der Montage vor Fertigstellung:

Sollten Sie aus irgendeinem Grund die Montage vor Fertigstellung unterbrechen, müssen Sie alle Kästen darauf überprüfen, dass beide Module montiert und ballastiert sind, um zwischenzeitlichen Windangriffen Stand zu halten.

Lieferung:

Die Systemteile und das Montagematerial werden in geschlossenen Paletten ausgeliefert. Die Lieferscheine befinden sich außen an den Paletten. Überprüfen Sie beim Auspacken auf Unversehrtheit und Vollständigkeit der gelieferten Waren. Wenn die Lieferung unvollständig ist oder Teile beschädigt sind, dann informieren Sie den Anbieter oder die Benz Alusysteme GmbH.

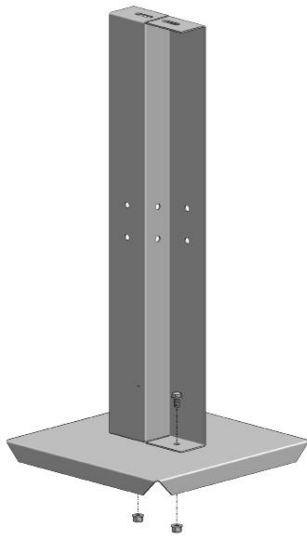
Werkzeug:

Zur Montage der Unterkonstruktion wird lediglich ein Akkuschrauben (Alternativ: Nuss mit Ratsche oder ein 10er Gabelschlüssel) mit einer 10er und einer 17er Nuss benötigt. Zur Modulmontage benötigen Sie einen 6er Inbusschlüssel.

Montage Duplex Freiland:

Vormontage der Standpfosten

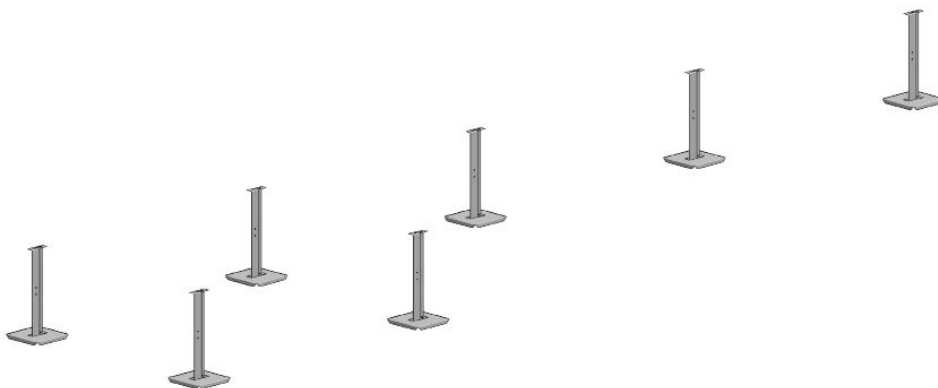
Langlöcher oben



Verschrauben Sie im ersten Schritt nach Entpacken der Komponenten die Standpfosten mit den Fußplatten. Verwenden Sie hierzu Sechskantschrauben M8 x 20 mm nebst dazugehörigen Sechskantmuttern M8

Einmessen der Standpfosten bzw. Solaranlage :

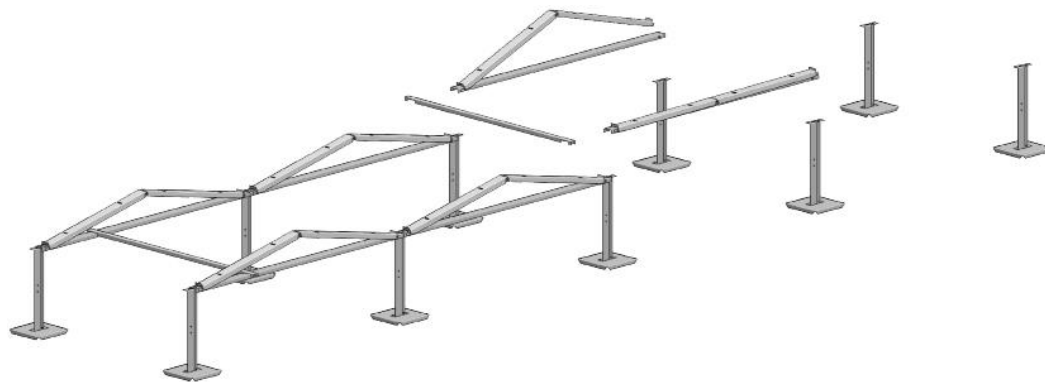
Vermessen Sie die PV Anlage gemäß beiliegendem Verlegungsplan. Markieren Sie zunächst die spätere Lage der Anlage auf dem Gelände und beachten Sie insbesondere die im Verlegungsplan angegebene Sperrfläche bzw. Wartungsgänge. Auf flachen und flach geneigten Dächern ist ein Seilgerüst zu empfehlen.



Stellen Sie nun die Standpfosten an die vorgegebenen Positionen. Beginnen Sie mit den Pfosten auf der nördlichen Seite und von dort aus von Ost nach West.

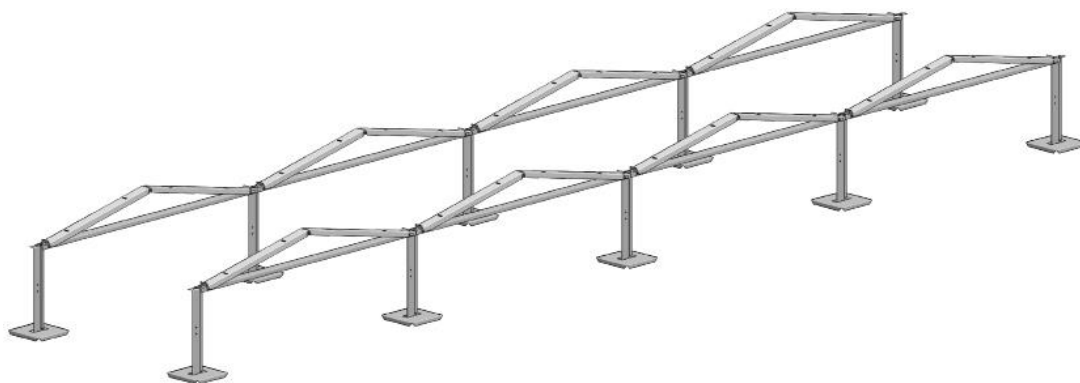
Anbringen der Konsolen:

Zu Beginn legen Sie die eingeklappten Konsolen (Auslieferungszustand) von Ost nach West auf die Standpfosten und verschrauben Sie diese mit der Sechskantschraube M6 x 6 mm nebst dazugehörigen Sechskantmutter M6.



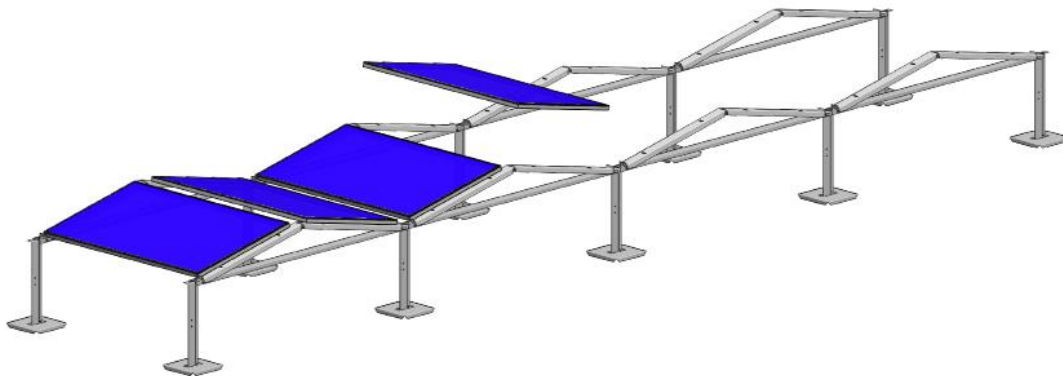
Jetzt werden die Schenkel der Konsole aufgerichtet und vorn auf die bereits in der Zugschiene vormontierten Schrauben gesteckt. Anschließend wird die Konsole ausgerichtet und danach alle Schraubverbindungen angezogen.

Verfahren Sie mit den folgenden Konsolen genauso und bauen Sie zunächst **zwei Nord Süd** Reihen von Osten nach Westen komplett auf. Nun erfolgt für diesen Abschnitt der Modulaufbau. Gehen Sie für den weiteren Aufbau entsprechend genauso weiter vor.



Montage der Module:

Stecken Sie die Endklemmen in die dafür vorgesehenen Schlitze der Konsolen am nördlichen Anfang der Reihe. Anschließend legen Sie die ersten Module mit dem Rahmen auf die Aufkantung und klappen sie auf die Konsole. Schieben Sie das Modul nun auf die richtige Position auf der Konsole.

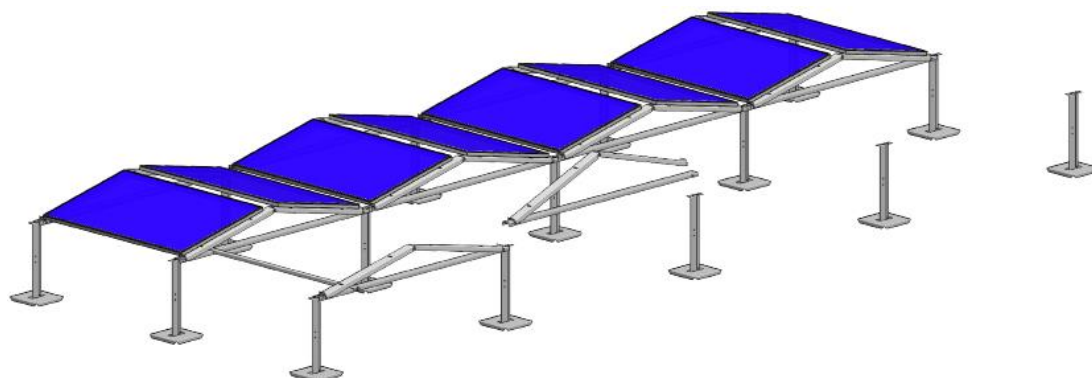


Die Kante des Modulrahmens sollen auf beiden Seiten 10 mm aus der Mitte des Ständers liegen. Ziehen Sie jetzt die Endklemmen mit dem (Inbusschlüssel Größe 6) mit 6 Nm ohne Schlag an. Stecken Sie als nächstes die Mittelklemme in die dafür vorgesehenem Schlitze der Konsolen.

Legen Sie nun die Pfosten und Konsolen für die nächste Reihe in Modulabstand aus. Legen Sie nun die nächsten Module auf die Konsolen und schieben Sie diese auf Position. Der Abstand zwischen den Modulen wird durch die Mittelklemme vorgegeben. Deshalb sollte darauf geachtet werden, dass die ersten Module jeder Reihe exakt auf Position liegt.

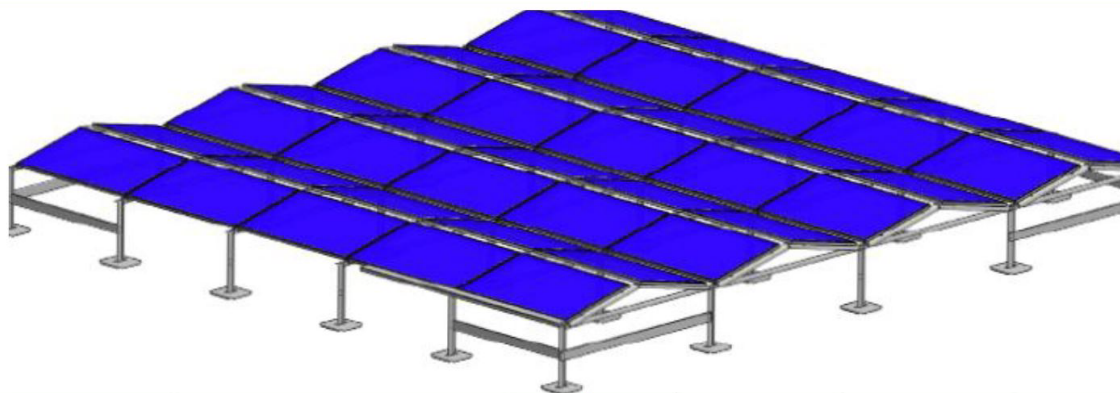
Verfahren sie mit allen weiteren Modulen der Reihe genauso.

Bitte beachten:: Niemals beispielsweise zuerst alle Standpfosten und Konsolen anbringen und erst danach die Module. Eine Abweichung von dieser Montageabfolge kann zu erheblichem Mehraufwand bei der Verlegung der Module führen.



Einbau der Verbundbleche:

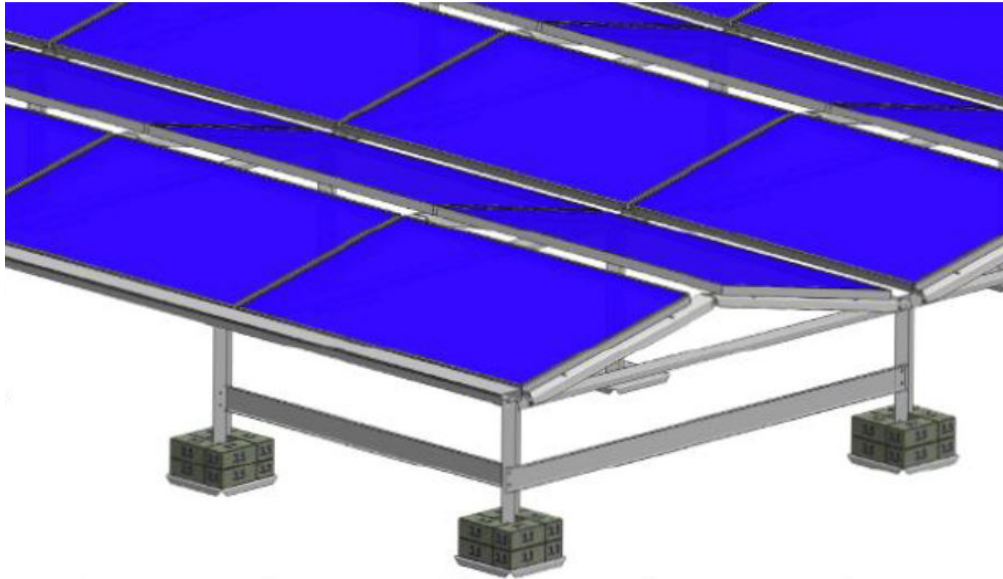
Verbauen Sie nach dem Abschluss der Modulmontage die Versteifungsbleche. Pro Modulfeld (maximal 720 Module) werden bis zu zehn solcher Verbundbleche benötigt (fünf Ost West und fünf Nord Süd). Die genaue Anzahl und Positionen hängt von der individuellen Gestaltung des einzelnen Modulfeldes ab.



Generell gilt:: Bauen Sie in jede Richtung und auf jeder Seite mindestens zwei Versteifungsbleche ein. Bei Unterbrechungen bzw. an Innenecken und Außenecken müssen ebenfalls Versteifungsbleche eingebaut werden. Verschrauben Sie die Bleche mit Sechskantschraube M8 x 16 mm und nebst dazugehörigen Sechskantmutter M8 an Standpfosten der betreffenden Positionen. Verwenden Sie die dafür vorgesehenen Löcher in den Standpfosten.

Ballastierung:

Die Ballastierung erfolgt zeitlich vor Montage der Module. Entnehmen Sie die vorgeschriebene Menge Ballast dem Ballastierungsplan.



Verteilen Sie den Ballast auf den Fußplatten. Der Ballast kann sowohl mit Betonsteinen oder Säcken gefüllt mit Riesel oder Kies aufgebracht werden. Verhindern Sie insbesondere ein versehentliches Kippen von Betonsteinen etc.

Achtung: Die Angaben im Ballastplan sind verbindlich einzuhalten.

Abschließende Kontrolle der Montage:

Kontrollieren Sie abschließend, ob alle Einzelteile verbaut wurden und alle Schraubverbindungen angezogen wurden. ebenfalls muss überprüft werden, ob der Ballast vollständig an der richtigen Stelle angebracht wurde.

Benz Alusysteme GmbH Solarlines
Ringstraße 3
74385 Pleidelsheim
Telefon: + 49 7144 - 85875-0
Web: www.Benz-Alusysteme.com
Mail: Solarlines@Benz-Alusysteme.com