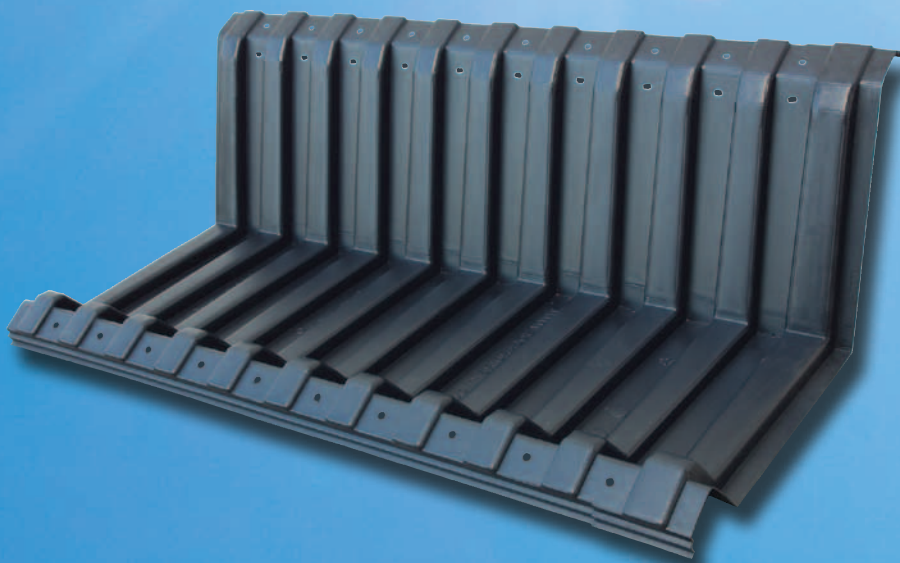


Montageanleitung

Das Flachdachmontagesystem VarioTwin Large ist ein neues, von SOLARDIREKT entwickeltes und zum Patent angemeldetes System, das durch seine variable Form und Stabilität beeindruckt.

Das VarioTwin Large ermöglicht eine unendliche Bauweise, die nur durch die Aufstellfläche begrenzt wird. Die flexiblen Einstellgrößen ermöglichen eine komplette Reihenabdeckung auf dem Dach – ohne Zwischenlücken bei der Montage und somit auch ohne Windangriffsflächen. Die Verbindung der einzelnen Komponenten erfolgt über das VarioTwin Large-Stecksystem. Die konstruktive Stabilität erhält das System über die Montage der Aluminiumträgerprofile, die gleichzeitig auch als Aufnahmeelement für die Quermontage der Solarmodule dienen.

Die universelle Bauweise und dadurch flexible Montage schaffen zudem eine optimierte Ballastverteilung und einfache Ballastierung. Die Seitenöffnung des VarioTwin Large verhindert einen Wärmestau und eine daraus resultierende Leistungsminderung von Solarmodulen. Zusätzliche Bohrungen ermöglichen eine einfache Entwässerung und Installation von Kabelklemmen.



SOLARDIREKT

the easy way

VarioTwin Large

Die (R)Evolution der Befestigungssysteme

- ✓ Schnelle und einfache Montage sowie geringe Ballastierung
- ✓ Für fast alle handelsüblichen Solarmodule geeignet
- ✓ Optimale Kühlung durch konstruktive Seitenbelüftung
- ✓ Montage ohne Dachhautdurchdringung
- ✓ Variable Gestaltung der Systemlänge
- ✓ Material HDPE / nicht elektrisch leitend

SOLARDIREKT

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir möchten uns bei Ihnen bedanken, daß Sie sich für das Montagesystem VarioTwin Large zur Installation von PV-Modulen auf Flachdächern entschieden haben.

Sie haben ein Produkt erworben, das nach höchsten Qualitätsstandards gefertigt wurde.

- Bitte lesen Sie vor der Montage alle diese Sicherheitshinweise und prüfen Sie, ob die Installationsfläche (Flachdach) für die zusätzliche Dachlast ausgelegt ist.
- Die Dachlast ist von verschiedenen Faktoren abhängig.
Erkundigen Sie sich vor Ort nach den Gegebenheiten.
- Montageanleitung für Fachkräfte (nicht Endverbraucher)!

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit unserem neuen Montagesystem!

SOLARDIREKT ENERGY GmbH & Co. KG

Landersumer Weg 40

D-48431 Rheine

Fon: +49 5971 804 05-0

Fax: +49 5971 804 05-29

info@solardirekt.com

www.solardirekt.com

Übersicht Systembauteile

- **Lieferumfang:**
VarioTwin Large:
- **Zubehör:**
 - Trennvlies
 - Bautenschutzmatte
 - Montageprofile
 - Schraubensätze für die Montageprofile
 - Modul-Mittelklemmen mit Befestigungsmaterial
 - Modul-Endklemmen mit Befestigungsmaterial
- **Ballastgewicht:**
 - z.B. Kies, Steine oder Platten

Stand: Juni 2012

Wir weisen darauf hin, dass unser Produkt dem technischen Fortschritt entspricht. Dies verpflichtet uns jedoch nicht, Änderungen an Ihrer Anlage durchzuführen, wenn diese nicht dem hier aufgezeigten Stand entspricht.

Sicherheitshinweise

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

- Zu beachten sind:
 - Sicherheitshinweise in dieser Montageanleitung
 - interne Arbeits-, Betriebs- und Sicherheitsvorschriften
 - bestehende nationale Vorschriften zur Unfallverhütung
 - Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaften

Vorbereitung

Machen Sie sich vor dem Arbeitsbeginn mit allen Bauteilen und ihrer Funktion vertraut.

Zulässige Traglasten, Gesamtgewicht, Wind und Schneelasten nach den aktuellen Normen und Vorschriften.

Den Arbeitsbereich vor der Montage sichern.

Bei der Montage

Das Montagesystem selber darf nicht verändert bzw. modifiziert werden.

Sie müssen bei der Montage die Umwelteinflüsse berücksichtigen (z.B. Wind, Regen).

Den ordnungsgemäßen Aufbau und deren Sicherung überprüfen.

Allgemeines

Verwendungszweck

Das VarioTwin Large Montagesystem ist für die einfache Flachdachmontage konzipiert.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Sie dürfen das VarioTwin Large Montagesystem nur dann aufbauen, wenn Sie

- die Montageanleitung und Sicherheitshinweise sorgfältig gelesen und verstanden haben
- fachlich ausgebildet sind
- Ihre Verhältnisse vor Ort geprüft haben und Ihre Angaben den Anforderungen entsprechen.

Wenn Sie sich nicht sicher sind, empfehlen wir eine statische Berechnung entsprechend der am Installationsort gültigen Normen und Vorschriften.

Wenn das Montagesystem für einen anderen als den oben aufgeführten Zweck eingesetzt wird, übernehmen wir als Hersteller keinerlei Verantwortung oder Haftung für die Sicherheit und Gewährleistung; das Risiko trägt allein der Betreiber.

Technische Daten: VarioTwin Large 27

Länge:	1.600 mm	Material:	HDPE
Höhe:	480 mm	Farbe:	schwarz
Breite:	610 mm	Winkel:	27° Grad
Auflagemass/Tiefe:	470 mm	Gewicht:	5,46 kg

VarioTwin Large 15

Länge:	1.700 mm	Material:	HDPE
Höhe:	261 mm	Farbe:	schwarz
Breite:	1.045 mm	Winkel:	15° Grad
Auflagemass/Tiefe:	470 mm	Gewicht:	6,06 kg

Änderungen im Zuge der technischen Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Montageanleitung

Montagevorbereitung

Haben Sie die ausreichende Traglast der Montagefläche geprüft?
Unter www.solardirekt.com finden Sie einige Beispiele der Gewichts Berechnung.

- Montagefläche auf Beschädigungen prüfen!
- Auf der Dachfläche die Ausrichtung der Anlage bestimmen (südliche Richtung)
- Montagesystem und Werkzeuge zur Montagefläche transportieren

Bei den Arbeiten auf der Dachfläche die Sicherheitsvorschriften beachten.
Trennvlies oder Bautenschutzmatte falls erforderlich als Untergrund für das VarioTwin Large verwenden.

Bei Kunststofffoliendächern Trennvlies verwenden! (dient als Trennung zwischen der Kunststoffdachbahn und der Gummigranulatmatte zur Verhinderung der Weichmacherwirkung).
Der Einsatz von Bautenschutzmatte verhindert das Rutschen des VarioTwin Large und schützt die Dachhaut.

- Legen Sie die Aluminiumprofile vertikal oder horizontal auf das VarioTwin Large Montagesystem
- Montageprofile gehören nicht zum Lieferumfang!



Sechskantschraube M 10



Separat bei SOLARDIREKT ENEGY GmbH anfragen oder bauseitige Montageprofile (bis zu einer Breite von 50 mm) einsetzen

- Schraubensatz in die Montageprofile schieben
- Schrauben auf die Höhe der Befestigungslöcher vom VarioTwin Large Montagesystem schieben
- Montageprofile drehen, die Schrauben befinden sich in den Befestigungslöchern
- Schrauben mit Flanschmutter M 10 von unten befestigen

- Sutenstein in die obere Profillut zur Aufnahme der SDM Endklemme einführen

- Füllen Sie nun die entsprechende Menge Ballast in die VarioTwin Large Montagesysteme, gemäß der Berechnung zur Ballastierung im Datenblatt VarioTwin Large
- Das Ballastgewicht ist von mehreren Faktoren abhängig. Unter www.solardirekt.com finden Sie einige Beispiele zur Gewichts Berechnung



Vertikale Anbringung der Montageprofile



Horizontale Anbringung der Montageprofile