

MONTAGEANLEITUNG
b/s/t SOLARHALTER



Das Montagebeispiel bezieht sich auf folgendes Dachsystem:

- Flachdachaufbau: Stahltrapezblech 0.75mm, PE Dampfsperre, 60mm EPS Wärmedämmung, PVC Dachbahn;
- Aufgeständerte Unterkonstruktion für PV-Module, montiert auf Aluminium Untersiene 40mm x 40mm;
- PVC Dachbahnstreifen als Schutzlage unterhalb der Untersienen; die Dachbahnstreifen sind ausreichend breit herzustellen und werden mit der Dachdichtungsbahn verschweißt;
- b/s/t Solarbefestiger, bestehend aus Solarhalter und Verbindungselement SB2;

Im Lieferumfang von b/s/t ist enthalten:

- b/s/t Solarhalter mit M8 Gewindebolzen aus Edelstahl, inklusive selbstsichernder Mutter und Unterlegscheibe;
- b/s/t Universalschraube BHS, Länge entsprechend Dämmstärke und Tragschale, gegebenenfalls mit Dübel (bei Betonuntergrund) und Dichtungsscheibe (bei PS Wärmedämmung);
- b/s/t Montageadapter für Solarbefestiger;
- Verbindungselement, entsprechend der Ausführung der Unterkonstruktion gefertigt, je nach Anforderung mit oder ohne zusätzlicher Ballastaufnahme;

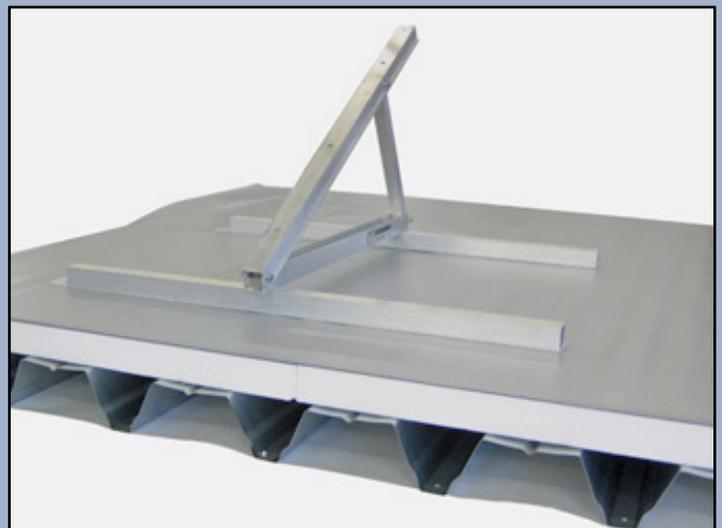
WICHTIGE HINWEISE:

- der b/s/t Solarbefestiger eignet sich nur zur Montage auf Dachbahnen aus PVC, EVA oder VAE;
- Nutzen Sie unseren kostenlosen Berechnungsservice! Unser Datenaufnahmeblatt zur Berechnung finden Sie unter www.bst-gmbh.de

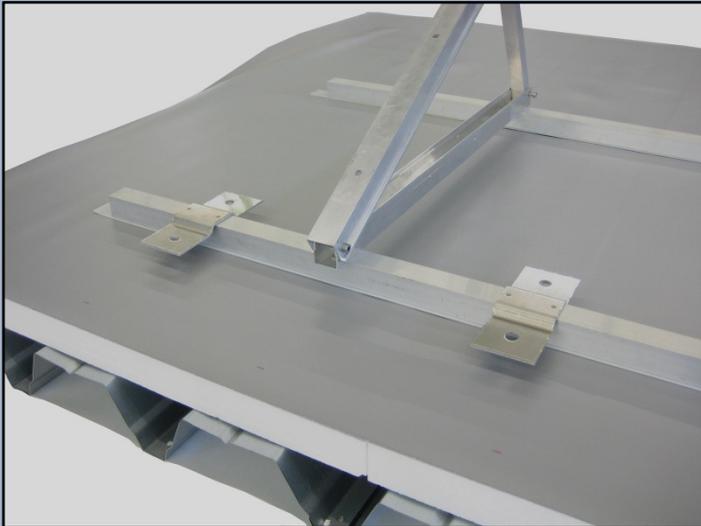
Auflegen der Unterkonstruktion

Die Untersiene liegt quer zur Verlaufsrichtung des Trapezbleches und parallel zum Ortgang des Daches. Ein freier Wasserablauf zur Traufe hin muss immer gewährleistet sein.

Das Gewicht der Solaranlage lastet auf den Untersienen. Unterhalb der Untersiene wird ein ausreichend breiter Dachbahnstreifen als Schutzlage angebracht. Der Abstand der Untersienen beträgt maximal 1.2m



Die b/s/t GmbH Koch Kunststofftechnologie behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.



Positionierung der Verbindungselemente

Die Verbindungselemente (hier Typ SB2) werden entsprechend dem Obergurtabstand des Trapezbleches und den Vorgaben der objektspezifischen b/s/t Verlegeanleitung angeordnet. Es ist darauf zu achten, dass die Befestigungspunkte der Solarhalter in der Mitte des Obergurtes liegen. Bei Holz- oder Betonuntergrund muss bei der Positionierung nur auf die Vorgaben des Verlegeplanes geachtet werden.

Einzeichnen der Befestigungspunkte

Die Stellen, an denen ein b/s/t Solarhalter eingedreht werden soll, werden auf der Dachbahn markiert. Die Positionen der Markierungen sollen möglichst in der Mitte der runden Öffnungen des Verbindungselementes sein.



Bauteile und Montagezubehör

- b/s/t Solarhalter mit Universal-schraube BHS M6x85, Dichtungsscheibe sowie Sicherheitsmutter und Beilegscheiben
- Montageadapter für Solarhalter,
- Verbindungselement SB2,
- Zwei Bohrschrauben 6x25 mit Dichtung zur Befestigung des Verbindungselementes auf der Unterschiene,
- PVC-Flüssigfolie zur homogenen Verschweißung des Solarhalters;

Die b/s/t GmbH Koch Kunststofftechnologie behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.



Aufbringen der PVC-Flüssigfolie

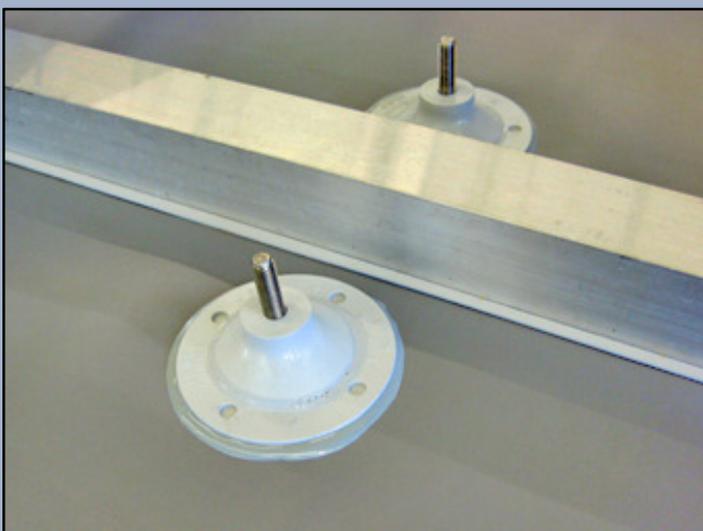
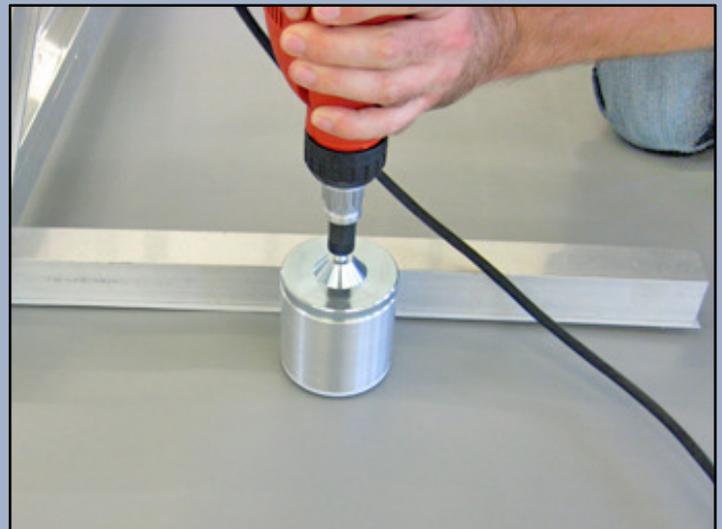
Der Solarhalter wird mittels Flüssigfolie sicher und dauerhaft mit der Dachbahn verschweißt.

Die Flüssigfolie wird mit einer Spritzflasche kreisförmig um den vorher aufgezeichneten Markierungspunkt aufgetragen.

Der Verbrauch an Flüssigfolie beträgt ca. 4g / Befestiger. Die Flüssigfolie ist vom Dachbahnhersteller zu beziehen.

Eindreihen des Solarhalters

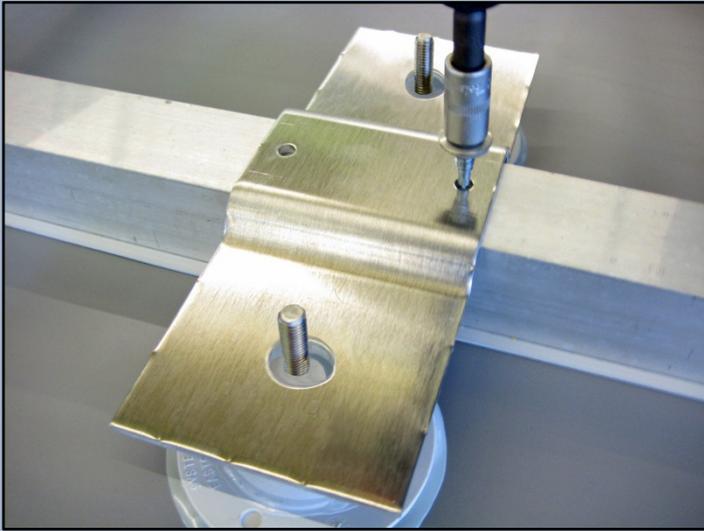
Es ist darauf zu achten, dass der Solarhalter immer lotrecht zur Dachbahn gesetzt wird und vollflächig aufliegt. Die Dachbahn und die Wärmedämmung werden mit der Schraube durchstoßen und der Befestiger dann eingedreht. Bei Tragdecken aus Beton wird mit einem Bohrer Ø8mm vorgebohrt. Auf die Schraubenspitze wird hier vor dem Setzen des Befestigers ein Kunststoffdübel HUD8 gedreht.



Fertig gesetzter Solarhalter

Der Befestiger ist korrekt gesetzt, wenn der Teller vollflächig aufliegt und die Flüssigfolie am Tellerrand gleichmäßig austritt. Anhand der ausgetretenen Flüssigfolie ist die korrekte Verschweißung des Befestigers jederzeit kontrollierbar.

Das System basiert nicht auf Klemmung – es ist darauf zu achten, dass der Befestiger nicht zu tief eingedreht wird (besonders bei Wärmedämmung aus Mineralwolle).



Befestigung des Verbindungselementes

Das Verbindungselement wird mit zwei Bohrschrauben fixiert. Eine Vernietung ist ebenfalls möglich, allerdings stellen die entstehenden Bohrspäne eine Verletzungsgefahr für die Dachbahn dar, wenn diese nicht sorgfältig entfernt werden.

Auch eine Befestigung unterhalb einer Montageschiene ist im Kreuzverbund mit einer Unterschiene als Auflageschiene möglich.

Letzter Montageschritt

Das Verbindungselement SB2 wird mit den Solarhaltern verbunden. Hierzu werden zuerst die Unterlegscheiben über die Gewindebolzen gesteckt und dann die Stoppmuttern angezogen. Durch die erweiterten Durchgangslöcher werden Längenänderungen ermöglicht, ohne eine Klemmung zu verursachen.

ACHTUNG: Die Muttern nur so weit nach unten drehen, bis die Unterlegscheiben locker auf dem Verbindungselement aufliegen.

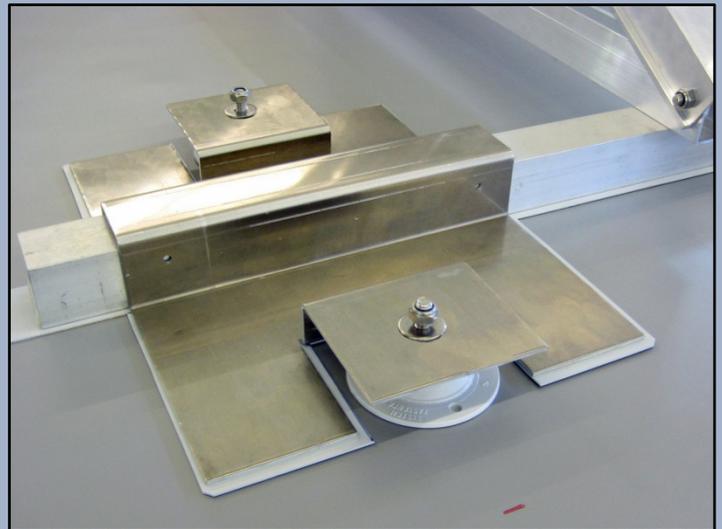


Fertig montierter Solarbefestiger

Der Solarbefestiger dient nur zur Aufnahme von Zugkräften, verursacht durch Windsog. Um drückende Punktbelastung am Solarhalter sicher zu vermeiden, muss zwischen dem Solarhalter und dem Verbindungselement stets ein Spalt von mindestens 5mm Breite vorhanden sein.

Befestigung mit zusätzlicher Auflast: Verbindungselement SA2

Wenn das Dach noch ausreichend Tragreserven aufweist, kann der Solarhalter auch mit einer Ballastierung kombiniert werden. Hierzu weist das Verbindungselement SA2 zwei Laschen für z. B. Betonsteine auf. Durch die zusätzliche Auflast kann die Anzahl an Solarbefestigungen verringert werden und über Haftreibung ein Anteil der Horizontalkräfte aufgenommen werden.

**ALLGEMEINE HINWEISE:**

Für die Berechnung der Solarbefestigung benötigen wir ein komplett ausgefülltes Datenaufnahmeblatt sowie einen Dachbelegungsplan der Module.

Das Datenaufnahmeblatt erhalten Sie auf Anfrage per Fax oder email sowie als Download unter www.bst-gmbh.de
Bitte beachten Sie auch unseren Flyer „Solarbefestiger auf Flachdächern“

TECHNISCHE HINWEISE:

Relevante Horizontalkräfte und Kipp-Belastungen müssen durch zusätzliche Horizontalsicherungen, Windschott und / oder Verbinden der Modulreihen abgeleitet werden.

Bei gekoppelten Reihen ist nur eine Sicherung gegen Abheben und Gleiten erforderlich.

Weiterhin ist die Belastbarkeit der Unterkonstruktion unter dem Einfluss dauerhaft wechselnder Verformung infolge unterschiedlicher Lastkollektive zu prüfen. Insbesondere ist zu kontrollieren, ob das Dach genügend Tragreserven aufweist, um die zusätzliche Belastung durch das PV-System aufnehmen zu können.

Hierzu muss die maximal zulässige Flächenbelastung des Daches in Erfahrung gebracht werden.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS:

Die Vorgaben des Modulherstellers sowie des Herstellers der Unterkonstruktion sind unbedingt zu beachten.

Für auftretende Schäden während oder nach der Montage, die durch Begehung, fehlende Sorgfalt, fehlerhafte Montage, unkorrekte Angaben oder zusätzliche Belastungen entstehen, wird keine Haftung übernommen.

Die b/s/t GmbH Koch Kunststofftechnologie behält sich das Recht auf technische Änderungen vor.