



# Photovoltaik-Systeme

## Montageanleitung BauderSOLAR LD 20 / LD 20 KR



Steildach-Systeme



Flachdach-Systeme



Gründach-Systeme

# BauderSOLAR LD 20

## Montageanleitung

Die BauderSOLAR LD 20 Lösung überzeugt durch ihr geringes Gewicht und die innovative Befestigungstechnik. Das neue Befestigungssystem ermöglicht die besonders einfache, zeitsparende sowie sichere Montage der Trägerelemente auf Bitumen- oder FPO-Kunststoffabdichtungen.

Die Trägerelemente aus Polycarbonat sind für kristalline und Dünnschicht-Module geeignet. Das Trägerelement wird mit speziellen Befestigern mechanisch in der Unterkonstruktion verankert. Massive Dachdurchdringungen werden dabei vermieden.

Die Befestigung erfolgt bei Stahltrapezdächern mit einer Blindniete, bei Holz mit einer Stockschraube und bei Beton mit einem Betonanker.

Die Verankerungen werden durch die Abdichtung, Wärmedämmung und Dampfsperre geführt und in der Unterkonstruktion – wie auf den folgenden Seiten beschrieben – entweder verschraubt oder vernietet und anschließend fachgerecht abgedichtet.

Die Befestigung des Moduls auf dem Trägerelement erfolgt auf einfache Weise mit Klemmen.

### Benötigte Materialien und Werkzeuge

#### Im Lieferumfang enthalten:

- Trägerelement
- Ein Befestiger pro Trägerelement
  - a) für Trapezblech-Unterkonstruktion bestehend aus Abdichtungskappe und Füllkörper, Gewindestange mit Nietaufsatz, EPDM-Dichtring, zwei Unterlagscheiben und Mutter
  - b) für Holz-Unterkonstruktion bestehend aus Füllkörper und Manschette, Stockschraube, EPDM-Dichtring, zwei Unterlagscheiben und Mutter
  - c) für Beton Unterkonstruktion bestehend aus Füllkörper und Manschette, Betonanker mit Innengewinde, EPDM-Dichtring, zwei Unterlagscheiben und Mutter

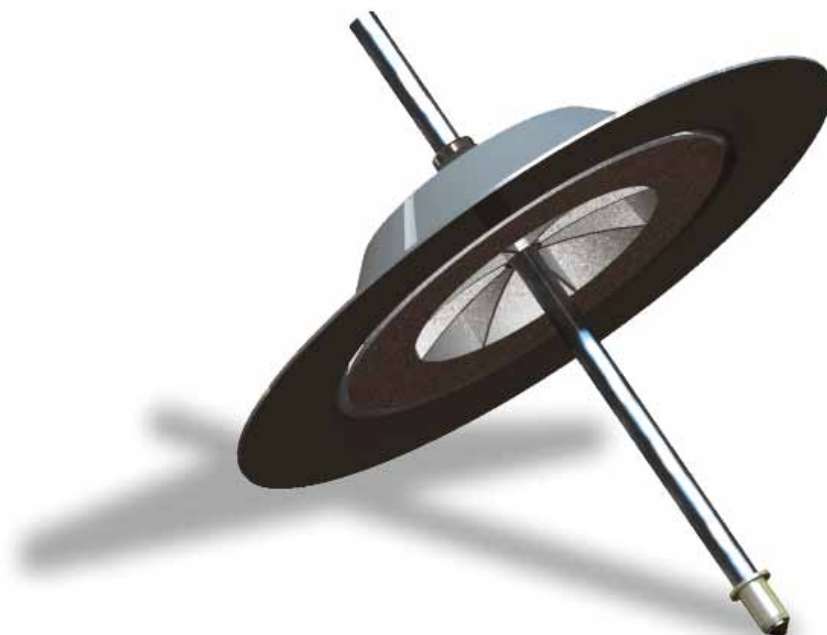
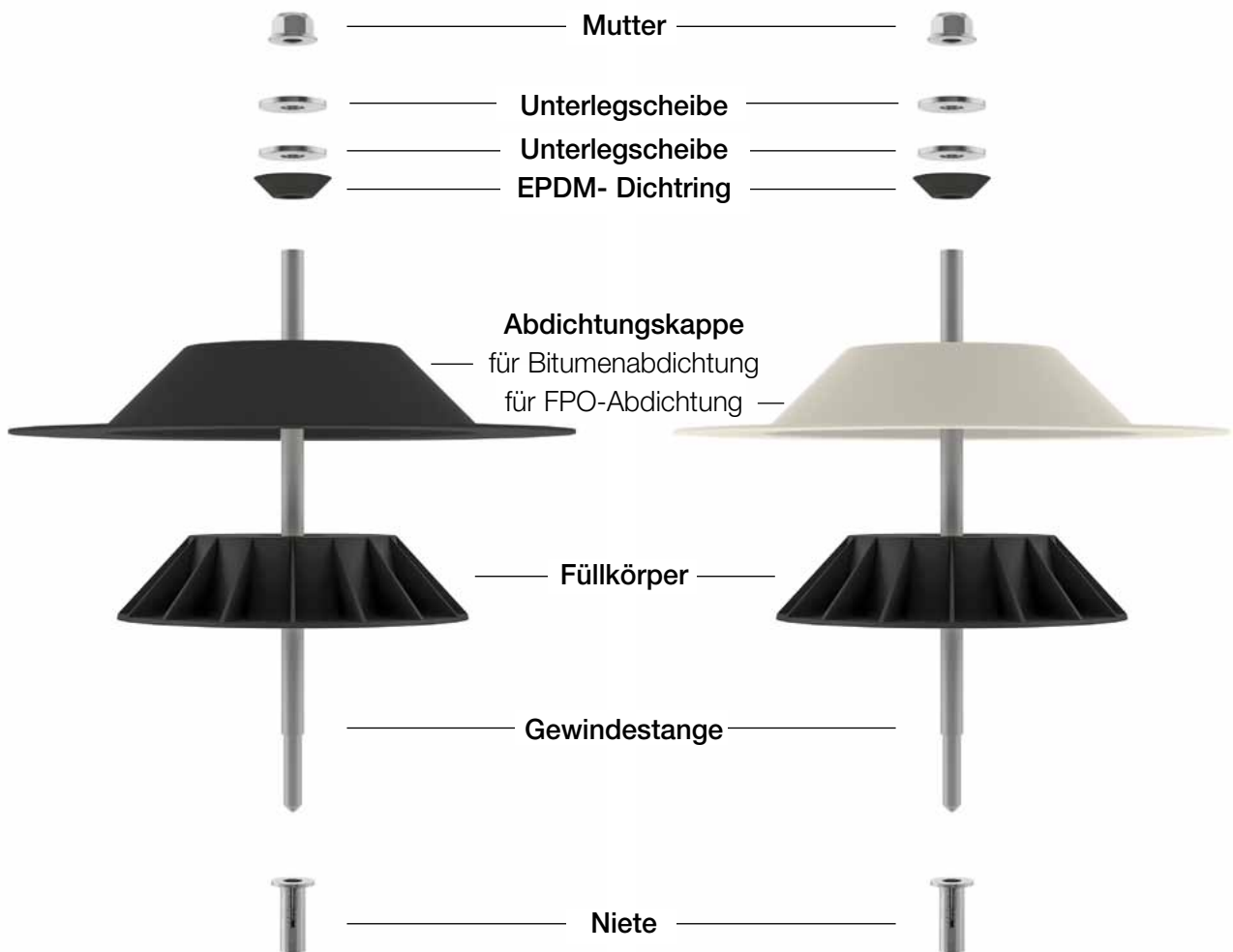
#### Nicht im Lieferumfang enthalten:

- Bauseitige Zuschnitte zur Eindichtung des Befestigers bei Bitumenabdichtung: BauderTEC KSA: ca. 45 cm x 45 cm Oberlage: ca. 60 cm x 60 cm
- Bohrer für Beton/Holz oder Spezialbohrer für die Befestigung der Nieten im Trapezblech-Obergurt
- ggf. Nietgerät + Zubehör, Akkuschauber, Schraubenschlüssel
- Voranstrich (Burkolit V) bei älteren oder verschmutzten Bitumendächern
- Bauder Reiniger/Nahtaktivierer T/F für FPO

# BauderSOLAR LD 20

## Montageanleitung

### Befestiger für Bitumen- bzw. FPO-Abdichtung



# BauderSOLAR LD 20

## Montage Befestiger Bitumen-Dachabdichtung

Erst durch den letzten Arbeitsschritt (Anziehen der Befestigungsmutter) wird das System abgedichtet. Alle Schritte müssen Zug-um-Zug erfolgen.

### 1. Platzierung des Befestigers

Bei Trapezblech-Unterkonstruktion muss der Obergurt für die richtige Platzierung des Befestigers vermessen werden.

### 2. Voranstrich

Bitumen-Voranstrich (Burkolit V) auftragen, bevor die Befestiger für das Trägerelement gesetzt werden.

### 3. Bohrungen

Trapezblech-Unterkonstruktion:

Mit Spezialbohrer die Bohrungen in den Obergurt setzen.

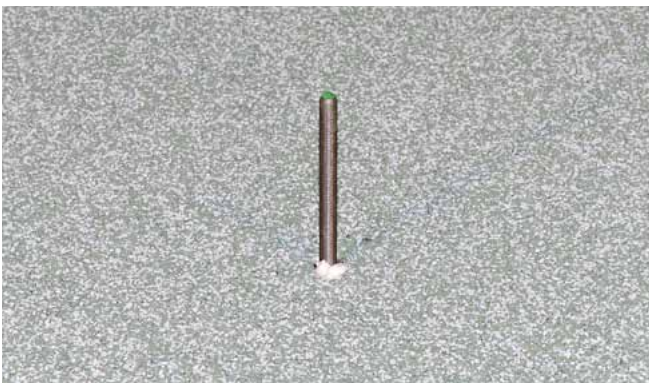
Beton-Unterkonstruktion:

MMI-Schraube: Loch M8 vorbohren, reinigen. Schraube M10 in vorgehohrtes Loch eindrehen. Gewindestange in Innengewinde einschrauben.

### 4. Befestiger setzen

Trapezblech-Unterkonstruktion:

Gewindestange mit Nietaufsatz mit entsprechendem Werkzeug in der Bohrung befestigen. Bohrung zur Vermeidung von Wärmebrücken mit PU-Sprühschaum ausschäumen.



Beton-/Holz-Unterkonstruktion:

Stockschraube mit erforderlicher Einschraubtiefe (8 x D) befestigen. Bohrung zur Vermeidung von Wärmebrücken mit PU-Sprühschaum ausschäumen.

### 5. Unterer Zuschnitt

BauderTEC KSA zuschneiden (ca. 45 cm x 45 cm), mit der selbstklebenden Seite unten über die Gewindestange ziehen und fachgerecht verschweißen.



6. BauderTEC KSA oberseitig anflämmen, Füllkörper und anschließend Abdichtungskappe aufstecken und festdrücken.



### 7. Obererer Zuschnitt

Oberlage zuschneiden (ca. 60 cm x 60 cm, mittig kreisförmig ausschneiden  $\varnothing$  16,5 cm).

Zuschnitt über der Abdeckung vollflächig Zug-um-Zug aufschweißen. EPDM Dichtring und dann Unterlegscheibe auf die Gewindestange setzen. Anschließend Trägerelement über die Gewindestange setzen und mit Mutter festziehen.



# BauderSOLAR LD 20

## Montage Befestiger FPO-Dachabdichtung

### 1. Platzierung des Befestigers

Bei Trapezblech-Unterkonstruktion muss der Obergurt für die richtige Platzierung des Befestigers vermessen werden.

### 2. Bohrungen

Trapezblech-Unterkonstruktion:

Mit Spezialbohrer die Bohrungen in den Obergurt setzen.

Beton-Unterkonstruktion:

MMI-Schraube: Loch M8 vorbohren, reinigen. Schraube M10 in vorgebohrtes Loch eindrehen. Gewindestange in Innengewinde einschrauben.

### 3. Befestiger setzen

Trapezblech-Unterkonstruktion:

Gewindestange mit Nietaufsatz mit entsprechendem Werkzeug in der Bohrung befestigen. Bohrung zur Vermeidung von Wärmebrücken mit PU-Sprühschaum ausschäumen.

Beton-/Holz-Unterkonstruktion:

Stockschraube mit erforderlicher Einschraubtiefe (8 x D) befestigen. Bohrung zur Vermeidung von Wärmebrücken mit PU-Sprühschaum ausschäumen.

### 4. Abdichtung

Füllkörper und anschließend Abdichtungskappe aufstecken. Abdichtung und Manschette gründlich mit Bauder Reiniger/Nahtaktivierer T/F reinigen und mit Handschweißgerät verschweißen. Verlegehinweise für FPO-Dachabdichtungen beachten!



5. Vor dem Aufsetzen des Trägerelements EPDM Dichtring und dann Unterlegscheibe auf die Gewindestange setzen. Anschließend Trägerelement über die Gewindestange setzen und mit Mutter festziehen.



## BauderSOLAR LD 20

### Montage Trägerelement

### Trägerelement für Dünnschichtmodule



Trägerelement an die gewünschte Position stellen, mit Unterlegscheibe und Befestigungsmutter festschrauben, bis der EPDM Dichtring sichtbar gepresst wird.

Das Dünnschicht-Modul wird auf das untere Auflageprofil gelegt und langsam abgelassen. Anschließend wird das Modul mit den Modulklemmen auf dem Trägerelement fixiert. Die Modulklemmen werden in den vorgebohrten Gewindeeinsätzen verschraubt.



# BauderSOLAR LD 20 KR

## Montage Trägerelement

### Trägerelement für kristalline Module

Das BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement wird in zwei Teilen geliefert: Das Unterteil zur Befestigung mit dem Befestigungsset und dem Oberteil, dem eigentlichen Modulträger. Das BauderSOLAR LD 20 KR ständert die Module auf 20 Grad Neigung auf. Es trägt auf seiner Oberfläche jeweils zwei Module, die über eine Mittelklemme durch verschrauben an der vorgesehenen Stelle befestigt werden. Jeweils an den beiden äußeren Positionen trägt das BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement nur ein Modul das über Endklemmen befestigt wird. Dies bedeutet für die Belegung der Dachfläche, dass pro Reihe immer ein Trägerelement mehr benötigt wird als die Anzahl der in der Reihe vorgesehenen Module.

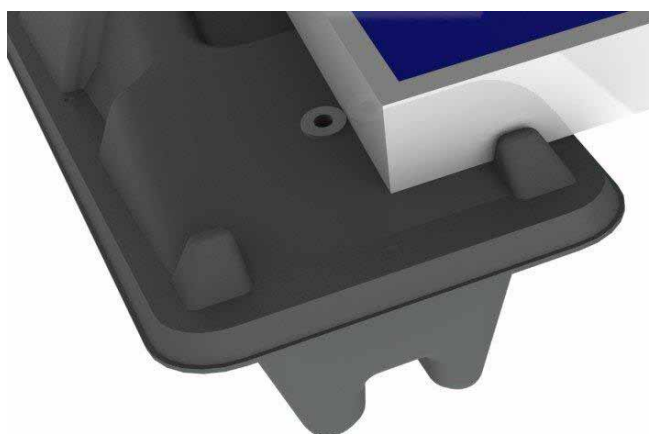
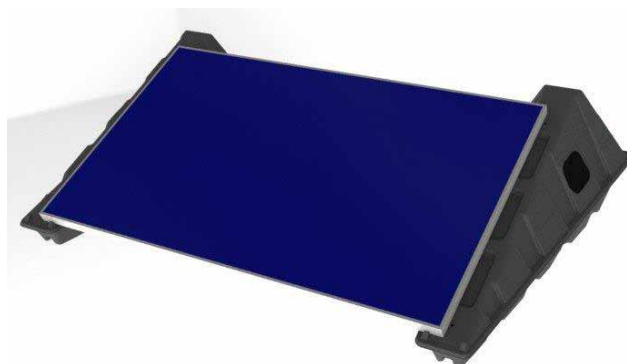
**1.** Nach dem verankern des Befestigungssets im Dach werden die Unterteile aufgestellt. Nun wird das Unterteil nach auflegen der Unterlegscheibe mit der Gewindestange verschraubt.

**2.** Das Oberteil wird nun auf das Unterteil gelegt und über die sieben dafür vorgesehenen Nietlöcher miteinander vernietet. Die Spreiznieten werden mitgeliefert. Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Nietdorne und Nietspitzen, falls diese herunterfallen sollten, auf keinen Fall auf dem Dach liegen bleiben! Zum Vernieten wird ein Nietgerät/Nietzange benötigt.

Das BauderSOLAR Befestigungsset wird im vorgesehenen Abstand befestigt. Danach werden die Punkte 1 und 2 mit einem weiteren BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement durchgeführt.

**3.** Das Modul wird auf die beiden BauderSOLAR Trägerelemente aufgelegt. Die Montagehinweise der Modulhersteller sind zu beachten.

Das Modul wird gegen die Halterungenasen aufgelegt.



# BauderSOLAR LD 20 KR

## Montage Trägerelement

### Trägerelement für kristalline Module

Das erste Modul wird nun mit Hilfe der Endklemme auf dem BauderSOLAR Trägerelement befestigt.

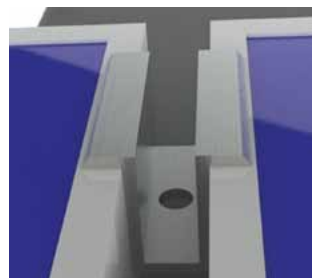
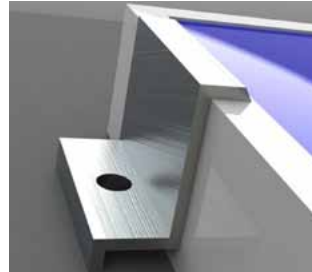
**4.** Um in der Reihe fortzufahren, die Punkte 1 bis 3 mit einem weiteren BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement wiederholen.

**5.** Ein weiteres Modul auf die BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelemente auflegen.

**6.** Nun wird mit Hilfe einer Mittelklemme die Module und das zweite BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement miteinander befestigt.

**7.** Die Punkte 1 bis 6 bis zum letzten BauderSOLAR LD 20 KR Trägerelement der Reihe wiederholen.

**8.** Das letzte Modul der Reihe wird mit Hilfe von zwei Endklemmen, wie in Punkt 3 beschrieben befestigt.





**Paul Bauder GmbH & Co. KG**  
Korntaler Landstraße 63  
D-70499 Stuttgart  
Telefon 0711/88 07-0  
Telefax 0711/88 07-300  
stuttgart@bauder.de

[www.bauder.de](http://www.bauder.de)

**Werk Bernsdorf**

Paul Bauder GmbH  
Dresdener Straße 80  
D-02994 Bernsdorf  
Telefon 03 57 23/2 45-0  
Telefax 03 57 23/2 45-10  
bernsdorf@bauder.de  
www.bauder.de

**Werk Landsberg/Halle**

Paul Bauder GmbH & Co. KG  
Brehnaer Straße 10  
D-06188 Landsberg b. Halle  
Telefon 03 46 02/3 04-0  
Telefax 03 46 02/3 04-38  
landsberg@bauder.de  
www.bauder.de

**Werk Bochum**

Paul Bauder GmbH & Co. KG  
Hiltroper Straße 250  
D-44807 Bochum  
Telefon 02 34/5 07 08-0  
Telefax 02 34/5 07 08-22  
bochum@bauder.de  
www.bauder.de

**Werk Achim**

Paul Bauder GmbH & Co. KG  
Zeppelinstraße 1  
D-28832 Achim  
Telefon 0 42 02/5 12-0  
Telefax 0 42 02/5 12-115  
achim@bauder.de  
www.bauder.de

**Schweiz**

Paul Bauder AG  
Alte Zugerstrasse 16  
CH-6403 Küssnacht a.R.  
Telefon 0 41/8 54 15 60  
Telefax 0 41/8 54 15 69  
info@bauder.ag  
www.bauder.ag

**Österreich**

Bauder Ges.m.b.H.  
Gewerbepark 16  
A-4052 Ansfelden  
Telefon 0 72 29/6 91 30  
Telefax 0 72 29/6 55 18  
info@bauder.at  
www.bauder.at



Alle Angaben dieses Prospektes beruhen auf dem derzeitigen Stand der Technik. Änderungen behalten wir uns vor. Informieren Sie sich ggf. über den im Zeitpunkt Ihrer Bestellung maßgeblichen technischen Kenntnisstand.

0920VL/0311 DE