

# Montageanleitung

für Kollektor-Einfassung  
ein- und zweireihig



Alles aus einer Hand

# SOLARFOCUS



- ☞ Über ausreichende Sicherungsmöglichkeiten bzw. Sicherheitseinrichtungen für die Arbeiten am Dach sollten Sie sich von einem Fachmann (Dachdecker, Rauchfangkehrer, ...) beraten lassen!
- ☞ Arbeiten am Dach sollten bei günstigen Witterungsverhältnissen sowie von unterwiesenen, erfahrenen und körperlich geeigneten Personen durchgeführt werden!
- ☞ Arbeiten auf Dächern, bei denen die Personen einer besonderen Gefährdung ausgesetzt sind, dürfen von einer Person allein nicht ausgeführt werden. Es muss zumindest eine zweite Person zur Überwachung und Sicherung eingesetzt sein!
- ☞ Bei Dacharbeiten sind Schuhe mit einer ausreichend festen und abrutschsicheren Sohle zu tragen!
- ☞ Es ist sicherzustellen, dass keine Personen durch herabfallende Materialien, Werkzeuge und dgl. gefährdet werden können!
- ☞ Bei Arbeiten auf dem Dach Sicherheitseinrichtungen (Seile, Gurte, Leitern, Fangzäune ...) verwenden!
- ☞ Achten Sie bei Arbeiten auf dem Dach auf die elektrischen Leitungen - setzen Sie sich zeitgerecht vor dem Montagebeginn mit Ihrem zuständigen Stromlieferanten in Verbindung, um eventuellen Gefahren vorzubeugen!
- ☞ Es dürfen ausschließlich geprüfte Hebwerkzeuge (Kran, Förderband, Seile, Gurte, ...) verwendet werden!
- ☞ Leitern gegen Umfallen, Einsinken oder Abrutschen sichern!
- ☞ Beim Aufstellen von Leitern in Verkehrsbereichen muss dieser Bereich abgesichert bzw. abgesperrt werden!
- ☞ **ACHTUNG:** VOR DER MONTAGE der Kollektor-Einfassung ist bei der Anlage unbedingt die Druckprobe durchzuführen.
- ☞ **ACHTUNG:** Beim Zusammenschließen bzw beim Anschließen der Kollektoren ist besonders auf den Sitz der Dichtungen (2) zu achten. Zu fest oder zu wenig angezogene Überwurfmutter kann zu Undichtheiten führen!.
- ☞ Bei der Montage der Kollektor-Einfassung ist darauf zu achten, dass diese nicht durch Betreten verbogen bzw. verbeult wird, da es durch diese Beschädigung zu Wassereintritt kommen kann!
- ☞ Zur Anwendung kommende Normen: ÖNORM B 4007 / ÖNORM EN 131, 1. und 2. Teil / ÖNORM EN 1263-1/2 / ÖNORM EN 361 / ÖNORM EN 363 / Bauarbeiterschutzverordnung

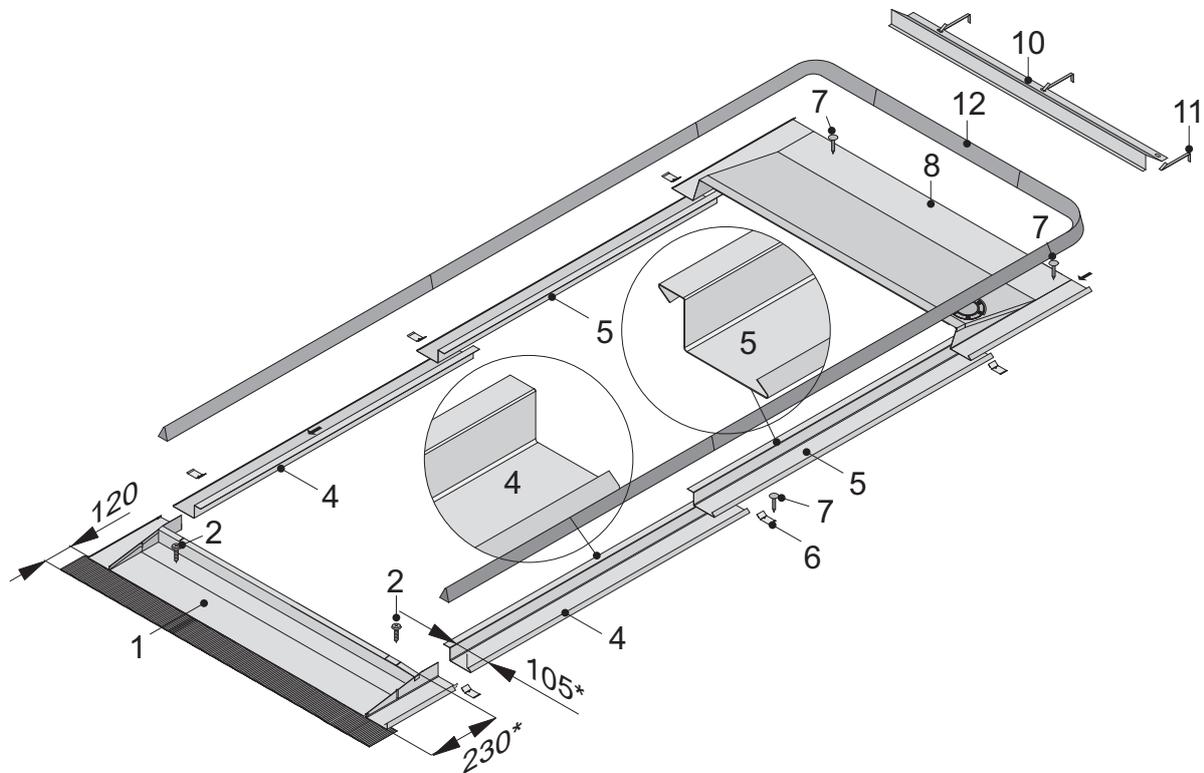
Länderspezifische Richtlinien, Vorschriften, Normen und Sicherheitshinweise sind zu beachten!

**HINWEIS:** Je nach Deckungsmaterial sind die unterschiedlichsten Dachlattenabstände möglich.

In dieser Anleitung gehen wir von einem Dachlattenabstand von 32,5 cm und der Montage der SOLARFOCUS-Kollektoreinfassung „mit Bleiband“ - KEFB aus.

Leergewicht pro Kollektor CPC-S1 ca. 55 kg / CPC-S1k/Sunny-28 ca. 50 kg / Sunny-21 ca. 40 kg

### Teileumfang



**Achtung:** Mindest-Dachneigung für Montage der Kollektor-Einfassung beachten:

- bei CPC Kollektor >20 Grad
- bei Sunnyline Kollektor >25 Grad

### Kollektor-Einfassung – für 1 Kollektor – NICHT erweiterbar

#### KE-1

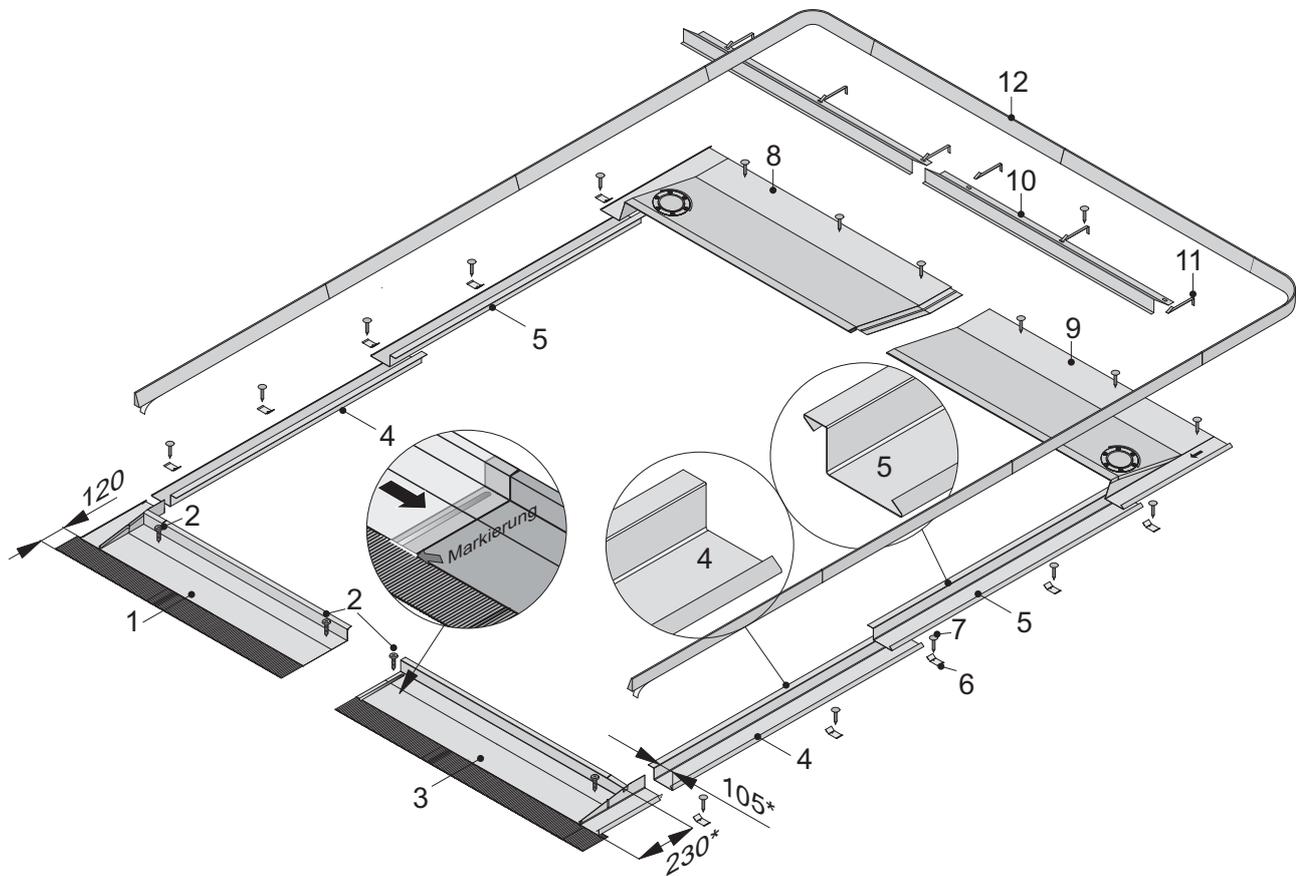
Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
1	Unterteil	1	8	Oberteil	1
2	Dichtschaube	3	10	Ziegelleiste	1
4	Seitenteil unten (passend links u. rechts)	2	11	Blechstreifen	3
5	Seitenteil oben (passend links u. rechts)	2	12	Kehldichtstreifen / je 1 m	5
6	Hafter	10	-	Torx-Bit TX 25 x 25	1
7	Dachpappstifte	26			

# Kollektor-Einfassung

für 2 Kollektoren –

Grundset einreihig

## Teileumfang



**Achtung:** Mindest-Dachneigung für Montage der Kollektor-Einfassung beachten:

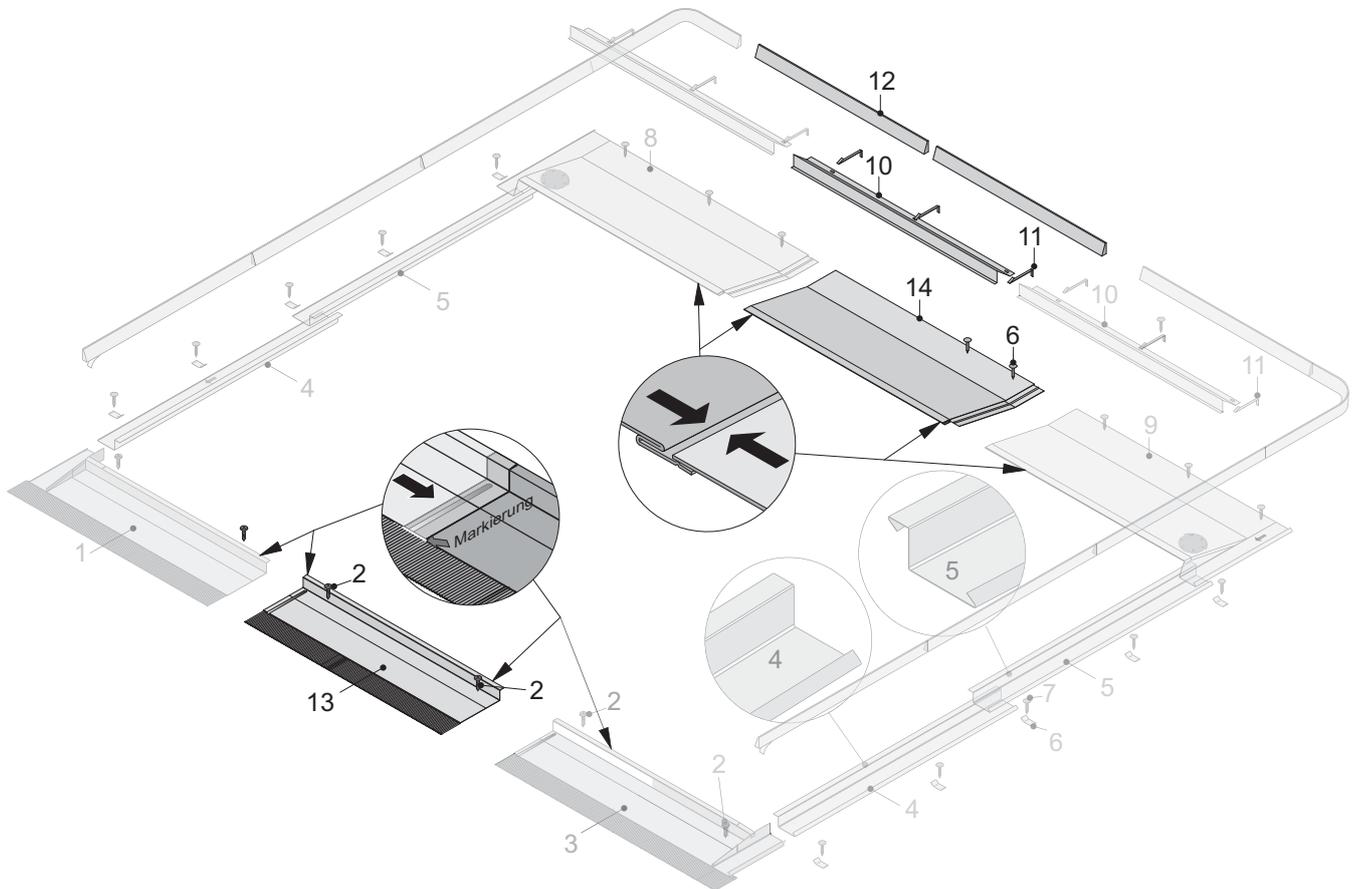
- bei CPC Kollektor >20 Grad
- bei Sunnyline Kollektor >25 Grad

## Kollektor-Einfassung – Grundset einreihig für 2 Kollektoren

### KEG-2

Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
1	Unterteil-links	1	5	Seitenteil oben	2	9	Oberteil-rechts	1
2	Dichtschaube	6		(passend links u. rechts)		10	Ziegelleiste	2
3	Unterteil-rechts	1	6	Hafter	10	11	Blechstreifen	5
4	Seitenteil unten	2	7	Dachpappstifte	26	12	Kehldichtstreifen / je 1 m	9
	(passend links u. rechts)		8	Oberteil-links	1	-	Torx-Bit TX 25 x 25	1

#### Teileumfang



**Achtung:** Mindest-Dachneigung für Montage der Kollektor-Einfassung beachten:

- bei CPC Kollektor >20 Grad
- bei Sunnyline Kollektor >25 Grad

#### Kollektor-Einfassung – Erweiterungsset einreihig für + 1 Kollektor bzw- + 2 Kollektoren

##### KEE-1 für + 1 Kollektor

##### KEE-2 für + 2 Kollektor

Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
2	Dichtschaube	3	2	Dichtschaube	6
7	Dachpappstifte	5	7	Dachpappstifte	10
10	Ziegelleiste	1	10	Ziegelleiste	2
11	Blechstreifen	3	11	Blechstreifen	6
12	Dichtkeil (je 1 m)	2	12	Dichtkeil (je 1 m)	3
13	Unterteil-Erweiterung	1	13	Unterteil-Erweiterung	2
14	Oberteil-Erweiterung	1	14	Oberteil-Erweiterung	2

#### Bestellbeispiele / einreihige Montage:

für 4 Kollektoren:

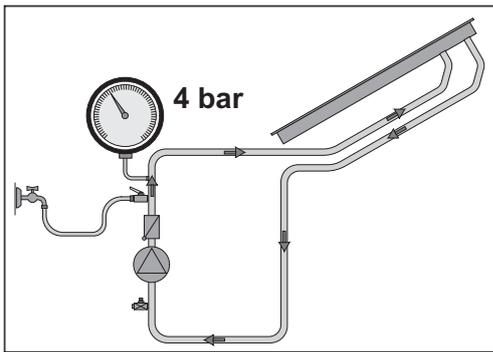
1 x KEG-2 + 1 x KEE-2

für 5 Kollektoren:

1 x KEG-2 + 1 x KEE-2 + 1 x KEE-1

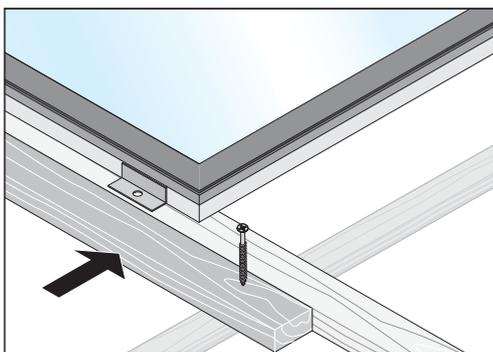
**ACHTUNG:** Die Montage der Kollektor-Einfassung für mehr als 3 Kollektoren kann aus der folgenden Beschreibung abgeleitet werden!

Werkzeugliste: Akkuschauber, Arbeitshandschuhe, Bit, Hammer, Maßband, Schraubendreher, Stift zum Anzeichnen, Leiter, Sicherheitseinrichtung(en), ...



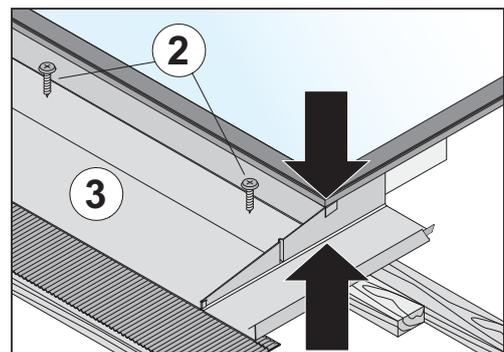
### ACHTUNG: VOR DER MONTAGE

der Kollektor-Einfassung ist bei der Anlage unbedingt die Druckprobe durchzuführen.

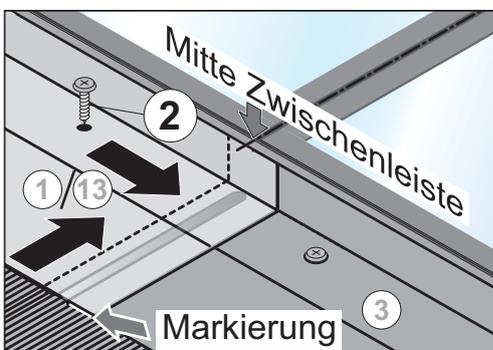


Vor der Montage der Kollektor-Einfassung ist unterhalb der Kollektor-Unterkante eine Dachplatte (bauseits) zu montieren.

Die Dachplatte dient zur Befestigung der unteren Blechverkleidung.



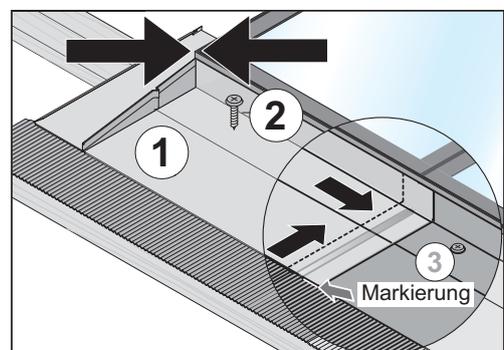
Unterteil-rechts (3) fest an die Kollektorwanne anstoßen und mit 2 Dichtschrauben (2), in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachplatte befestigen.



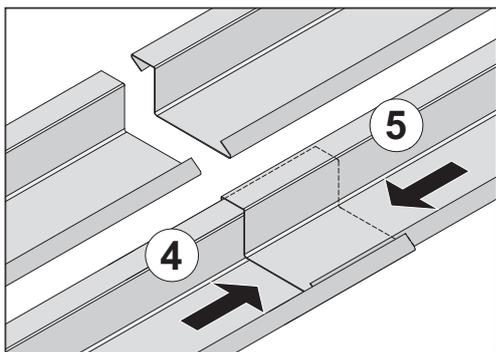
### BEI MEHR ALS 2 KOLLEKTOREN:

Unterteil-Erweiterung (13) bis zur Markierung bzw. bis zur Mitte der Zwischenleiste ineinander schieben, ausrichten und fest an die Kollektorwanne andrücken.

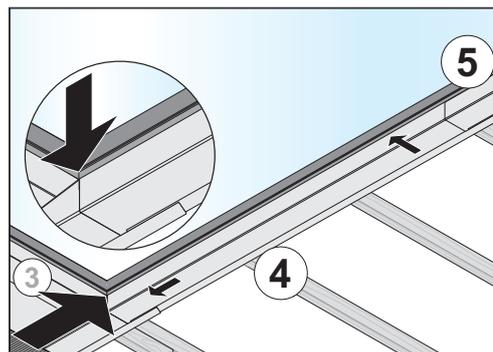
Mit je 2 Dichtschrauben (2) in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachplatte befestigen.



Unterteil-links (1) in den Unterteil-rechts (3) einschieben, ausrichten und fest an die Kollektorwanne andrücken. Mit je 2 Dichtschrauben (2), in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachplatte befestigen.

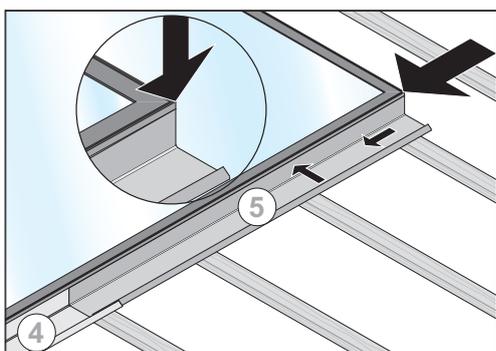


Vor der Montage der Seitenteil-unten und oben (4/5) (links und rechts gleich) müssen diese ineinander geschoben werden..



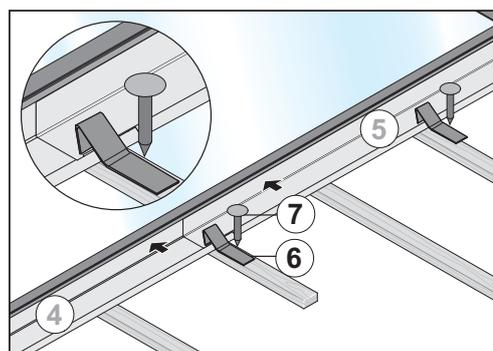
Ineinandergeschobene Seitenteile (4/5) in den Unter-teil-links (1) bzw. rechts (3) bis zur Kollektor-Glasleistenkante-unten einschieben.

**HINWEIS:** Seitenteil-Unterkante muss mit der Kollektor-Glasleistenkante-unten abschließen!

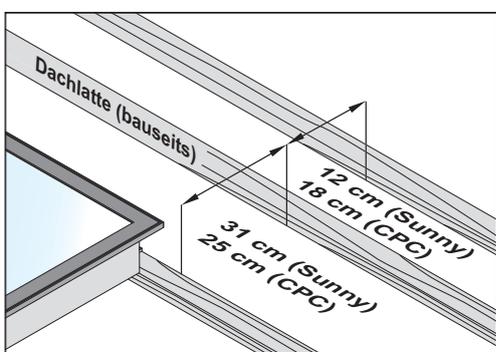


Seitenteil-oben (5) (rechts und links gleich) so einrichten bis dieser mit der Kollektor-Glasleistenkante-oben abschließt.

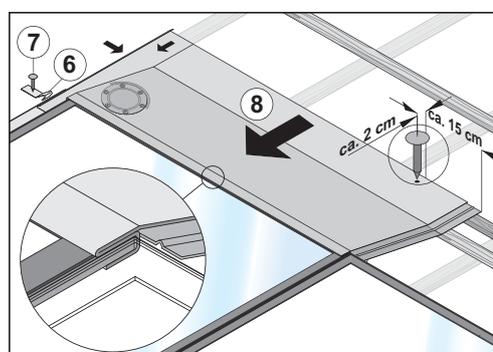
**HINWEIS:** Seitenteil-Oberkante muss mit der Kollektor-Glasleistenkante-oben abschließen!



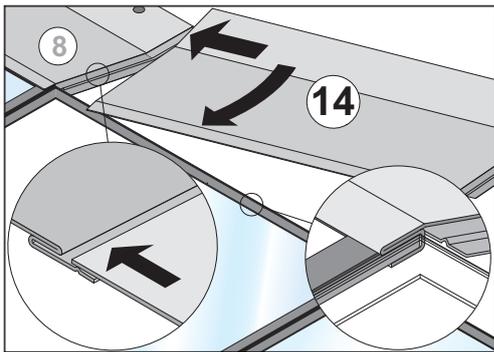
Seitenteil-oben (5) (links und rechts gleich) seitlich mit Hafter (6) und Dachpappenstiften (7) an der Dachlatte befestigen.



**HINWEIS:** Zur festen Auflage und zum Befestigen der Blechteile und der Ziegelleisten müssen, vor der Montage der oberen Blechteile, zusätzliche Dachlatten (bauseits) montiert werden.

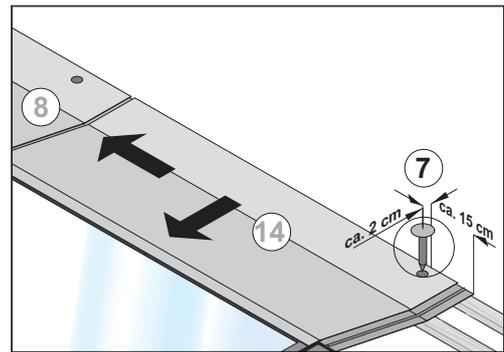


Oberteil-links (8) in Seitenteil (5) einschieben und mit dem Profil an die Kollektor-Glasleiste aufschieben. Seitlich mit einem Hafter (6) und einem Dachpappenstift (7) und oben mit einem Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.



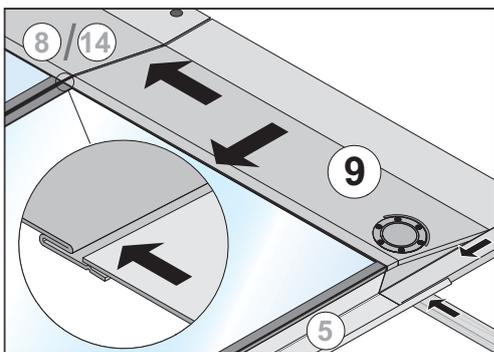
**BEI MEHR ALS 2 KOLLEKTOREN:**

Oberteil-Erweiterung (14) seitlich in den Oberteil-links (8) einschieben, **WICHTIG** - mittig zum Kollektor ausrichten und fest mit dem Profil auf die Kollektor-Glasleiste aufschieben.

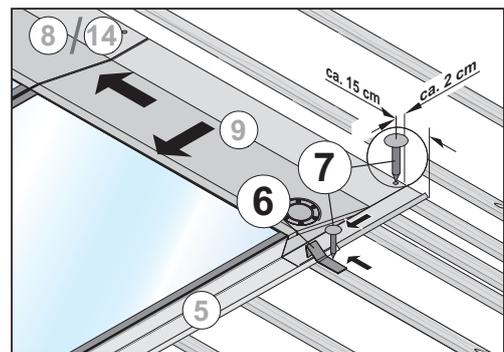


**BEI MEHR ALS 2 KOLLEKTOREN:**

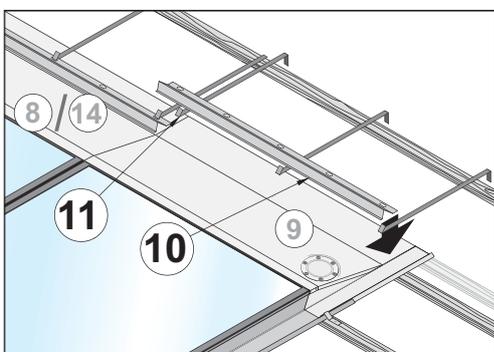
Oberteil-Erweiterung (14) mit Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.



Oberteil-rechts (9) in Seitenteil-oben (5) und in den Oberteil-links (8) oder in Oberteil-Erweiterung (14) einschieben. Das Profil der Oberteile auf die Glasleiste des Kollektors fest aufschieben.

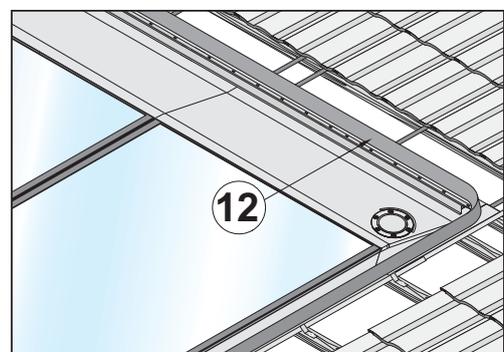


Oberteil-rechts (9) seitlich mit einem Hafter (6) und einem Dachpappenstift (7) und oben mit einem Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.

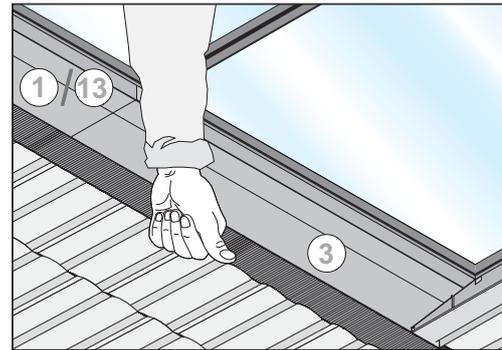
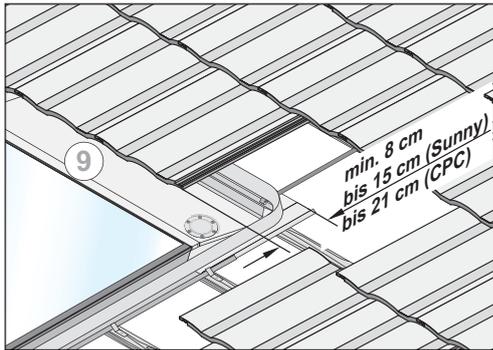


Um ein Absenken der Ziegel zu verhindern, wird mittels Blechstreifen (11), die Ziegelleiste (10) über die gesamte Länge der Oberteile montiert.

**ACHTUNG:** Um ein Eindrücken der Blechabdeckung zu vermeiden, muss die Ziegelleiste so montiert werden, dass sie auf einer Dachlatte aufliegt!



Den Kehldichtstreifen (12), beginnend am unteren Ende der Einfassung ca. 1 cm neben dem Wasserfalz aufkleben und die Deckung anbringen.

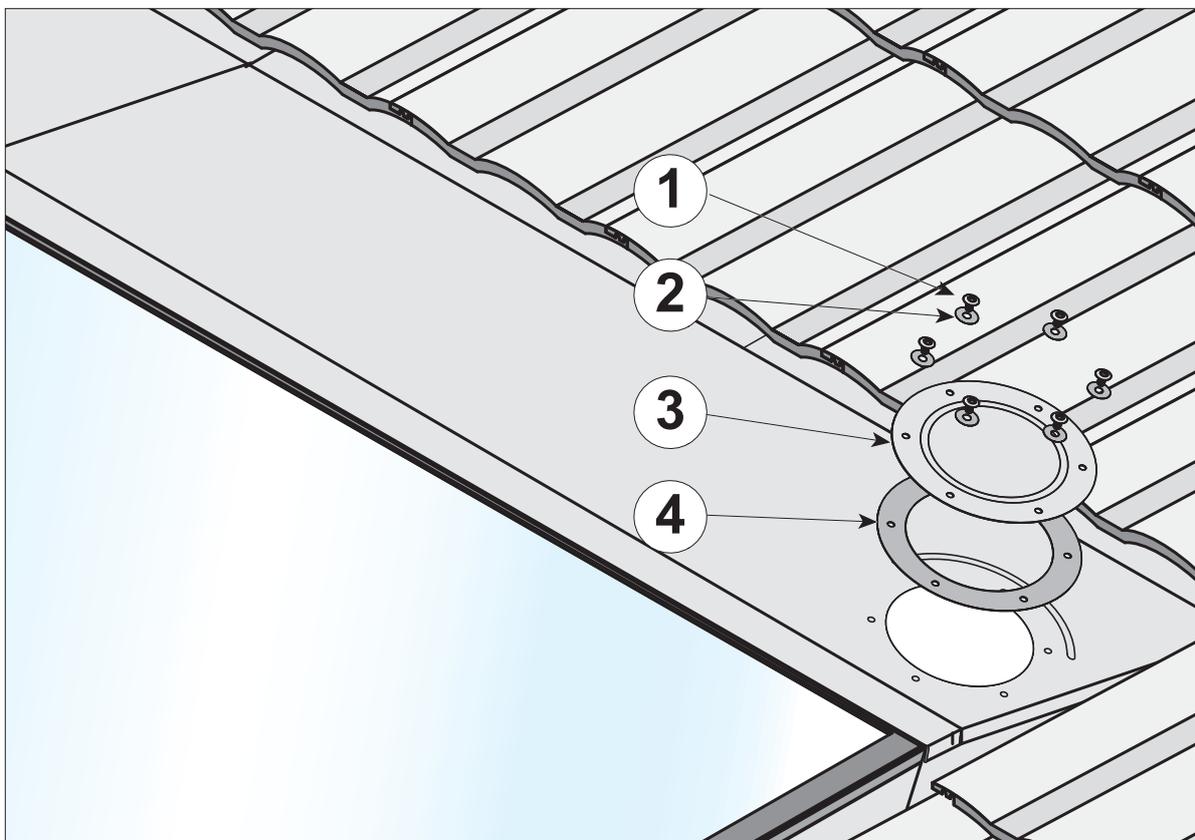


**HINWEIS:** Um ein eindrücken der Blech-Oberteile bei Schneelast zu vermeiden, muss das Maß 8 cm bis 15 cm (Sunny) und bis 21 cm (CPC), von der oberen Blechkante zur Dachziegel Unterkante, unbedingt eingehalten werden (eventuell muss die Ziegelreihe geschnitten werden).

Nach dem Anbringen der Deckung muss das Abschlussband der Unterteile an die Deckung angeformt werden.

**HINWEIS:** Bei geringer Dachneigung das Band punktuell auf die Dachdeckung verkleben.

## Service-Deckel zum servizieren des Kollektorfühlers



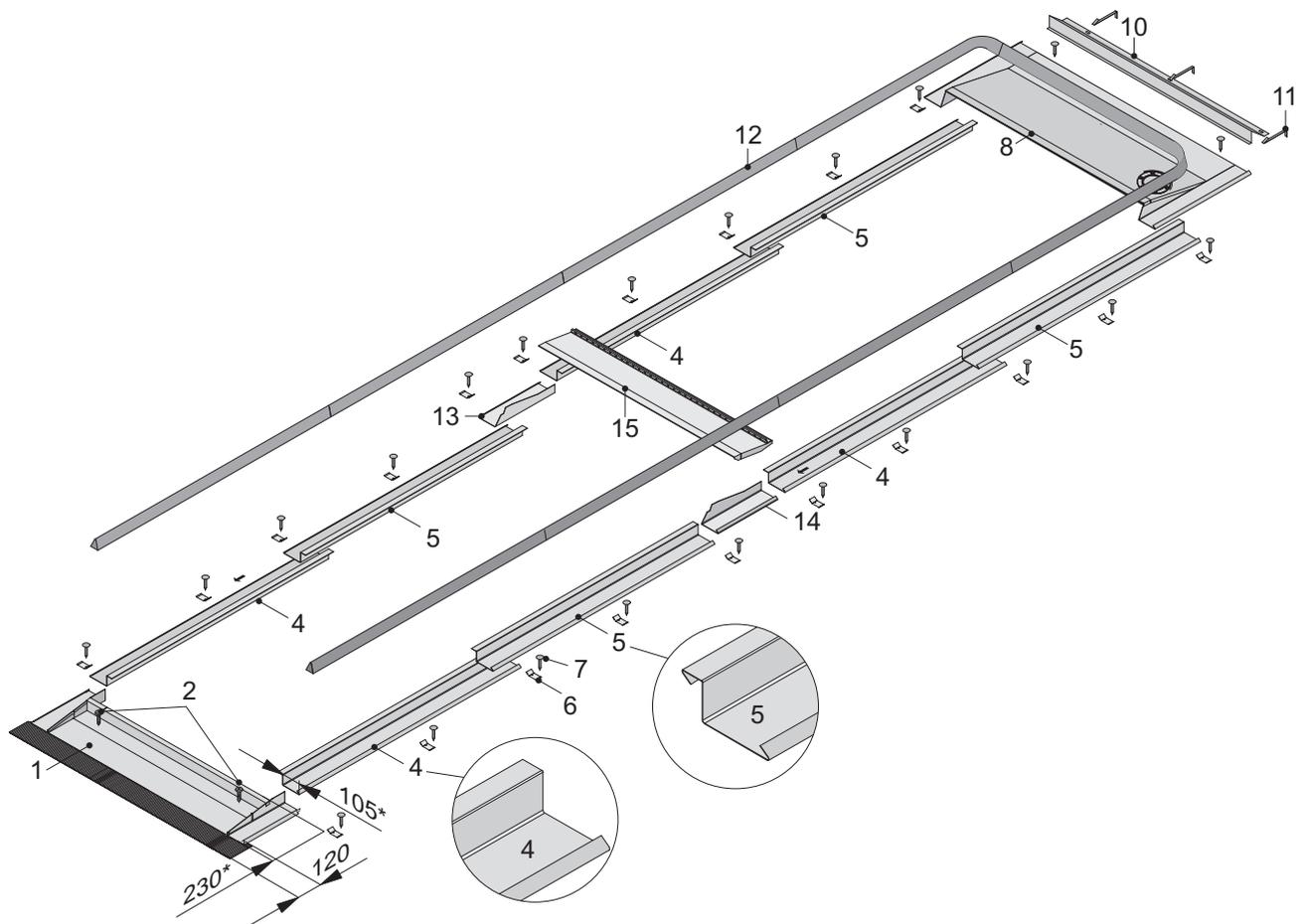
Zum leichteren servizieren des Kollektorfühlers ist in der Kollektor-Einfassung ein Service-Deckel montiert. Um zum Kollektorfühler zu gelangen, müssen die 6 Innensechskantschrauben (1) und die Schrauben-Dichtungen (2) demontiert werden. Danach können der Service-Deckel (3) und die Dichtung (4) abgenommen werden.

# Kollektor-Einfassung

für 2 Kollektoren –

Grundset zweireihig

## Teileumfang

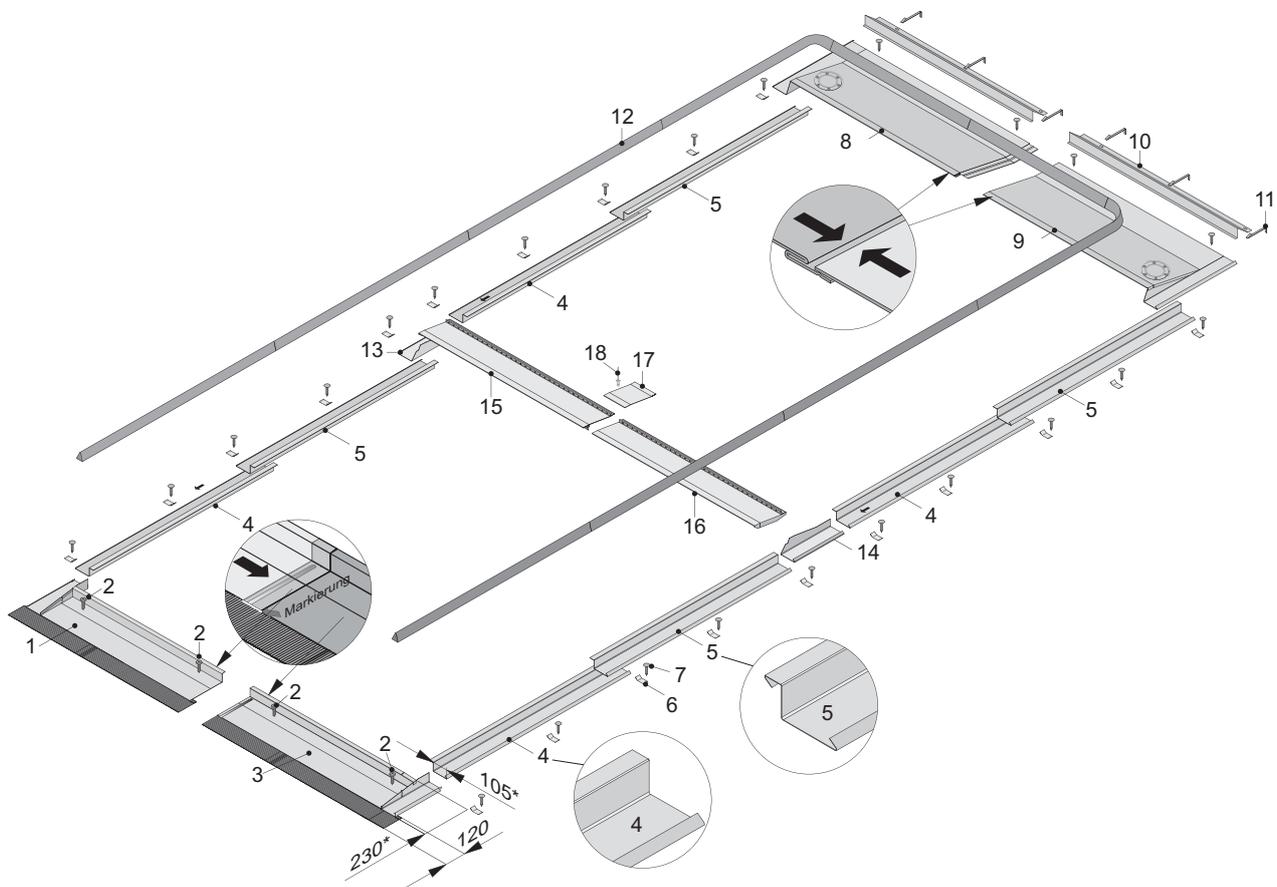


### Kollektor-Einfassung – zweireihig für 2 Kollektoren – NICHT erweiterbar

#### KEZ-2

Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
1	Unterteil	1	8	Oberteil	1
2	Dichtschraube	3	10	Ziegelleiste	1
4	Seitenteil unten (passend links u. rechts)	4	11	Blechstreifen	3
5	Seitenteil oben (passend links u. rechts)	4	12	Kehldichtstreifen / je 1 m	13
6	Hafter	20	13	Seitenteilübergang links	1
7	Dachpappstifte	30	14	Seitenteilübergang rechts	1
			15	Zwischenblech links	1
			-	Torx-Bit TX 25 x 25	1

### Teileumfang



### Kollektor-Einfassung – Grundset zweireihig für 4 Kollektoren

#### KEGZ-4

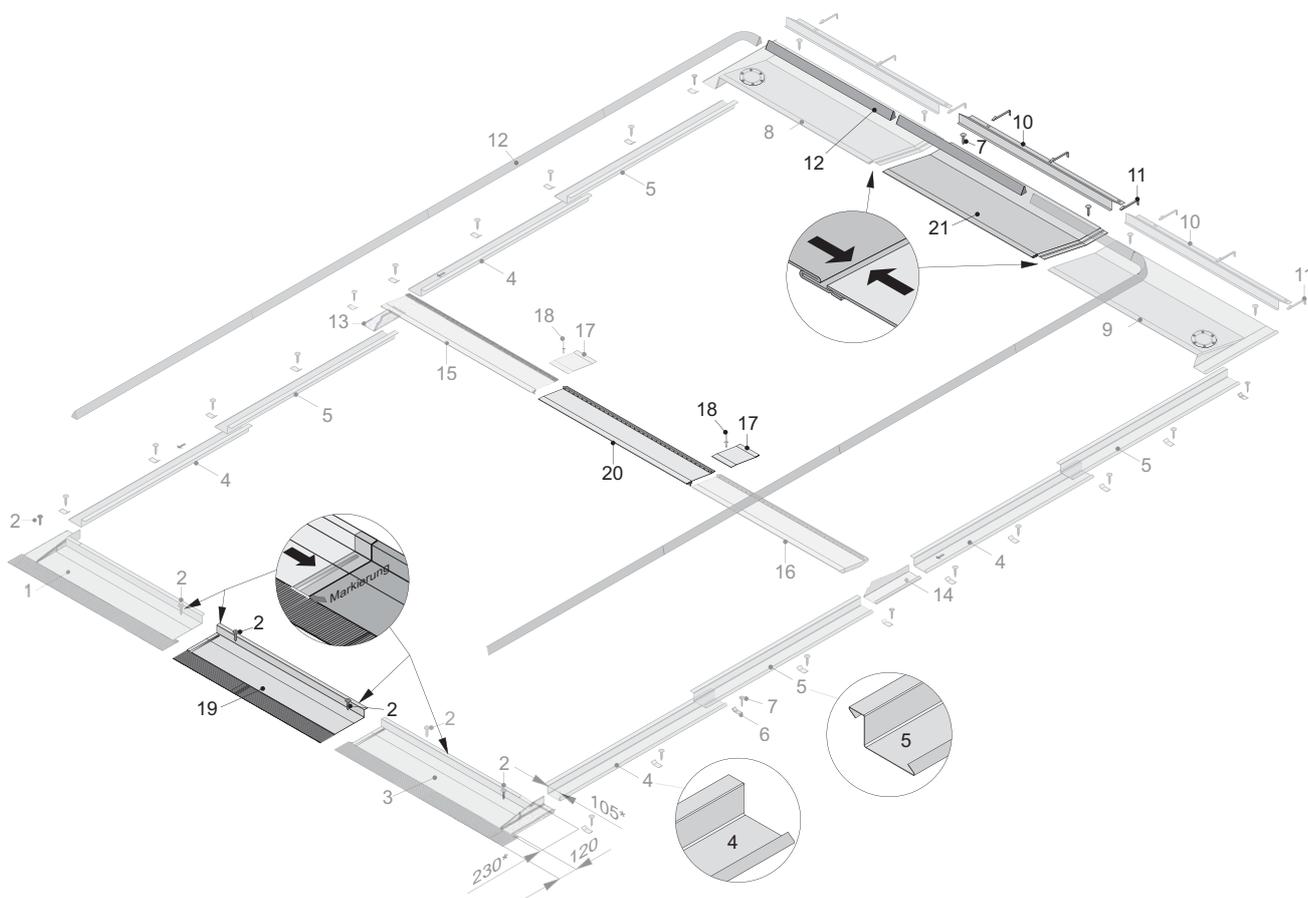
Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
1	Unterteil – links	1	6	Hafter	20	13	Seitenteilübergang – links	1
2	Dichtschraube	5	7	Dachpappstifte	36	14	Seitenteilübergang – rechts	1
3	Unterteil – rechts	1	8	Oberteil – links	1	15	Zwischenblech – links	1
4	Seitenteil unten (passend links u. rechts)	4	9	Oberteil – rechts	1	16	Zwischenblech – rechts	1
5	Seitenteil oben (passend links u. rechts)	4	10	Ziegelleiste	2	17	Verbindungsstück	1
			11	Blechstreifen	6	18	Dichtniet	4
			12	Kehldichtstreifen / je 1 m	14	-	Torx-Bit TX 25 x 25	1

# Kollektor-Einfassung

## Erweiterungsset für

### + 2 Kollektoren – zweireihig

#### Teileumfang



#### Kollektor-Einfassung – Erweiterungsset zweireihig für + 2 Kollektoren

##### KEEZ-2

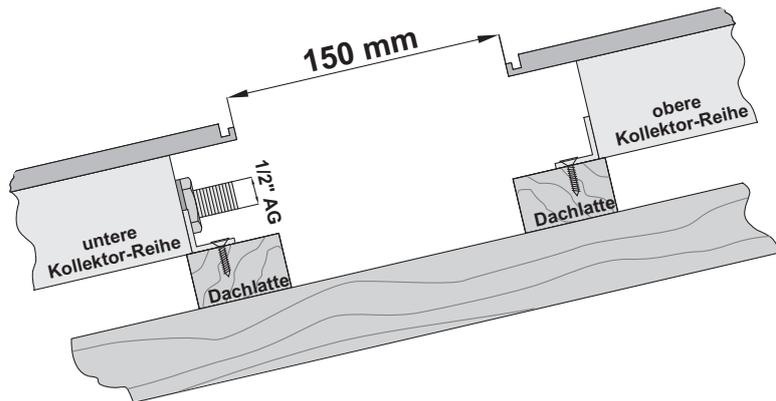
Pos	Bezeichnung	Stk.	Pos	Bezeichnung	Stk.
2	Dichtschaube	3	19	Unterteil-Erweiterung	1
7	Dachpappstifte	5	20	Zwischenblech-Erweiterung	1
10	Ziegelleiste	1	21	Oberteil-Erweiterung	1
11	Blechstreifen	3			
12	Kehldichtstreifen / je 1 m	2			
17	Verbindungsstück	1			
18	Dichtriet	4			

#### Bestellbeispiele / zweireihige Montage:

für 8 Kollektoren:	1 x KEGZ-4 + 2 x KEEZ-2
für 10 Kollektoren:	1 x KEGZ-4 + 3 x KEEZ-2
für 12 Kollektoren:	1 x KEGZ-4 + 4 x KEEZ-2

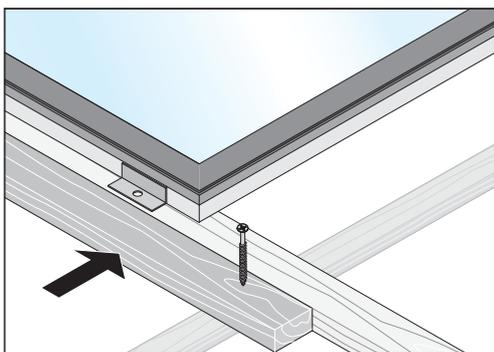
**ACHTUNG:** Die Montage der Kollektor-Einfassung für mehr als 6 Kollektoren kann aus der folgenden Beschreibung abgeleitet werden!

Werkzeugliste: Akkuschauber, Arbeitshandschuhe, Bit, Hammer, Maßband, Schraubendreher, Stift zum Anzeichnen, Leiter, Sicherheitseinrichtung(en), ...

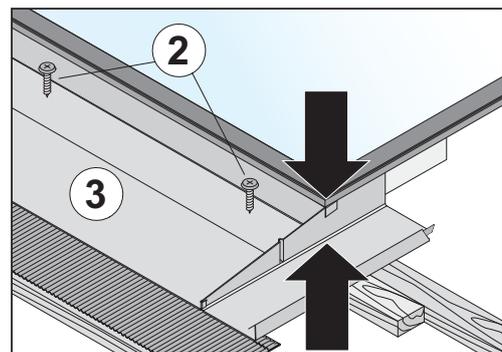


**ACHTUNG:** Bei der Montage von 2-reihigen Kollektor-Anlagen ist der Abstand von 150 mm zwischen der unteren Kollektorreihe und der oberen Kollektorreihe unbedingt einzuhalten!

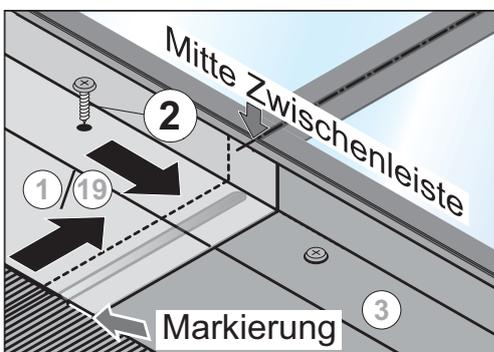
**ACHTUNG: VOR DER MONTAGE** der Kollektor-Einfassung ist bei der Anlage unbedingt die Druckprobe durchzuführen.



Vor der Montage der Kollektor-Einfassung ist unterhalb der Kollektorunterkante eine Dachlatte (bauseits) zu montieren. Die Dachlatte dient zur Befestigung der unteren Blechverkleidung.

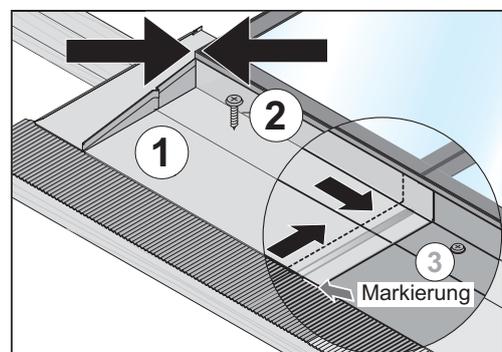


Unterteil - rechts (3) fest an die Kollektorwanne anstoßen und mit 2 Dichtschrauben (2), in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachlatte befestigen.

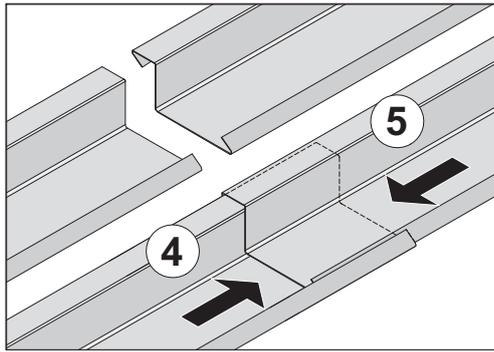


**BEI MEHR ALS 4 KOLLEKTOREN:**

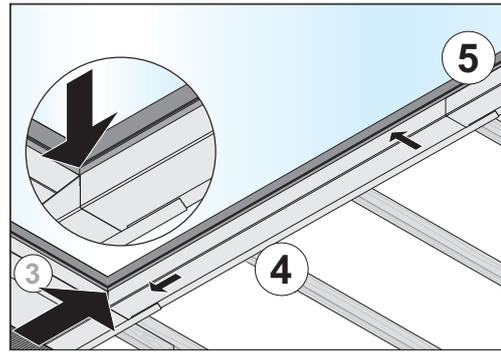
Unterteil - Erweiterung (19) bis zur Markierung bzw. bis zur Mitte der Zwischenleiste ineinander schieben, ausrichten und fest an die Kollektorwanne andrücken. Mit je 2 Dichtschrauben (2) in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachlatte befestigen.



Unterteil - links (1) in den Unterteil - rechts (3) einschieben, ausrichten und fest an die Kollektorwanne andrücken. Mit je 2 Dichtschrauben (2), in den dafür vorgesehenen Bohrungen, auf der Dachlatte befestigen.

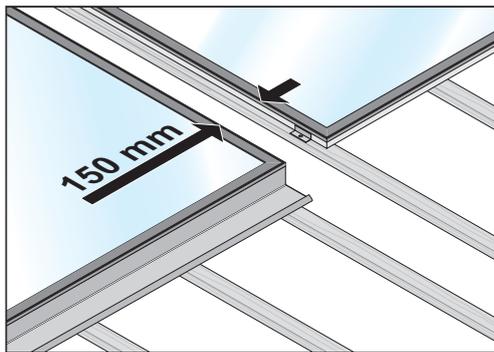


Vor der Montage der Seitenteil - unten und oben (4/5) (links und rechts gleich) müssen diese ineinander geschoben werden..

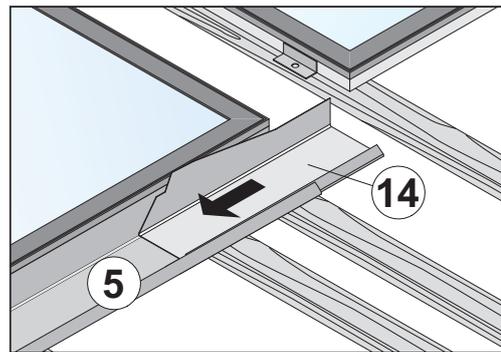


Ineinergeschobene Seitenteile (4/5) in den Unterteil - links (1) bzw. rechts (3) bis zur Kollektor-Glasleistenkante - unten einschieben.

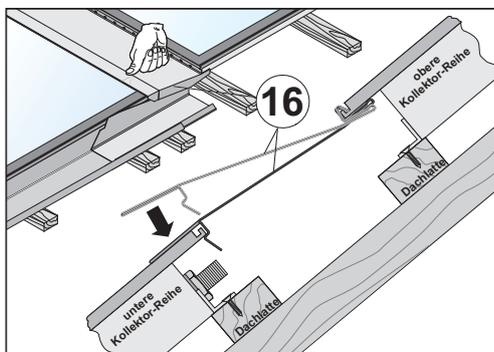
**HINWEIS:** Seitenteil-Unterkante muss mit der Kollektor-Glasleistenkante unten abschließen!



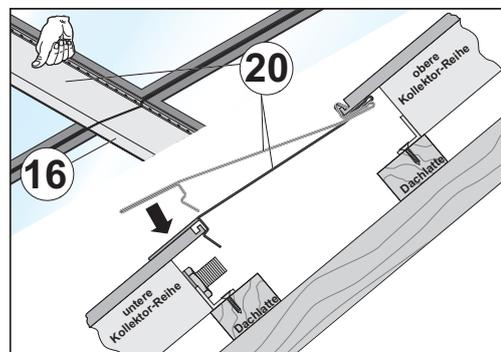
Die "ZWEITE"-Kollektorreihe **muss** im Abstand von 150 mm montiert sein.



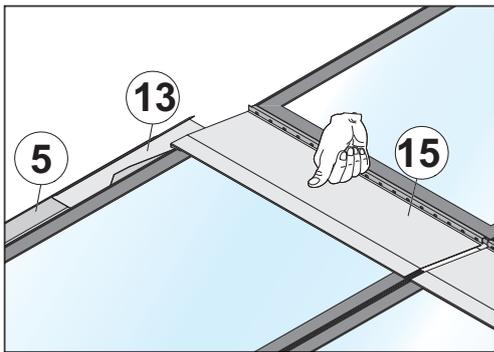
Seitenteil - Übergang rechts (14) und links (13) in die Seitenteile (5) (rechts und links gleich) nach unten schieben.



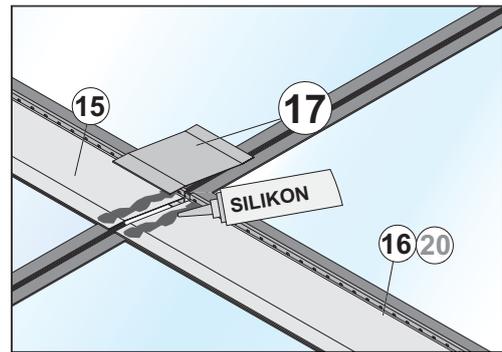
Zwischenblech - rechts (15) in die untere Glasleiste der oberen Kollektorreihe einhängen und mit leichten Druck in die untere Kollektorreihe eindrücken, bis dieses einschnappt.



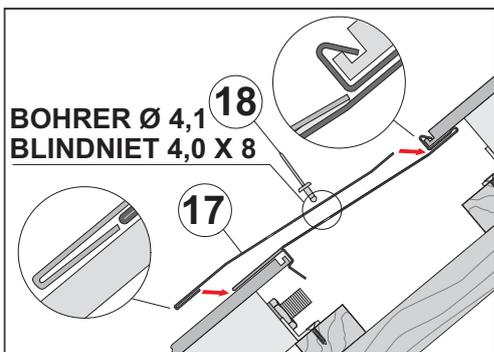
**BEI MEHR ALS 4-KOLLEKTOREN:** Zwischenblech(e) (20) in die untere Glasleiste der oberen Kollektorreihe einhängen, ausrichten und mit leichten Druck in die untere Kollektorreihe eindrücken, bis dieses einschnappt.



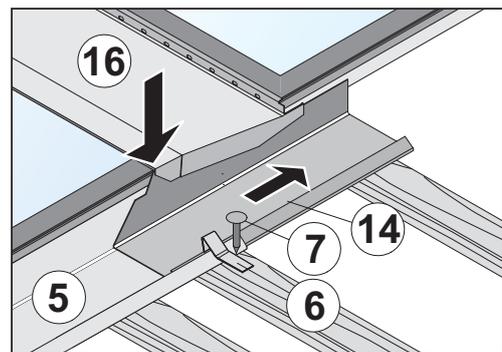
Zwischenblech-links (15) in die untere Glasleiste der oberen Kollektorreihe einhängen und mit leichtem Druck in die untere Kollektorreihe eindrücken, bis dieses einschnappt.



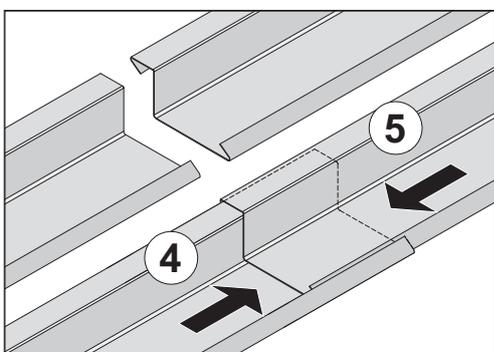
Zwischenbleche (15, 16, 20) ca. 3 cm rechts und links des Spaltes mit Silikon bestreichen.



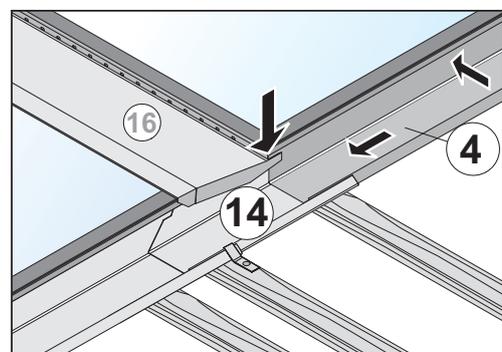
Verbindungsstück (17) in Zwischenbleche (15, 16, 20) einschieben. 4 Bohrungen  $\varnothing$  4,1 mm bohren. Verbindungsstück (17) und Zwischenbleche (15, 16, 20) mit 4 Dichtnieten (18) verbinden.



Seitenteil-Übergänge (13 und 14) unter die Zwischenbleche (15, 16) nach oben schieben, bis die Ausnehmung an den Seitenteilübergängen mit der Unterkante der Zwischenbleche bündig ist. Seitenteile und Seitenteilübergänge mit Halter (6) und Dachpappstiften (7) an der Dachlatte befestigen.

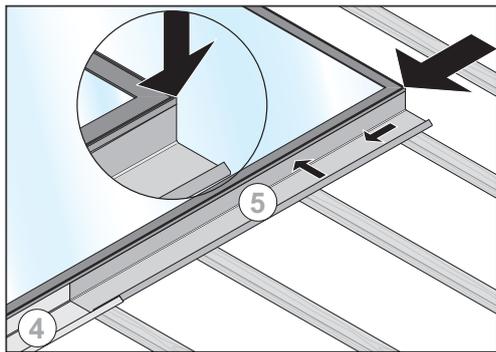


Vor der Montage der Seitenteil-unten und oben (4/5) (links und rechts gleich) müssen diese ineinander geschoben werden.



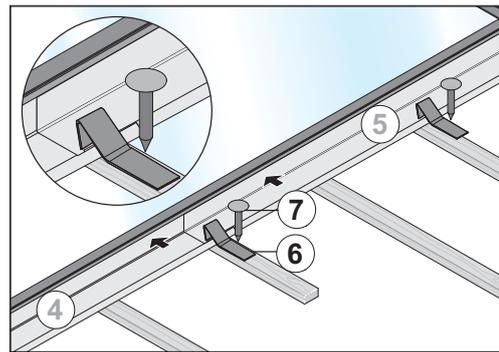
Vormontierte Seitenteile (4, 5) in die Seitenteil-Übergänge (13/14) bis zur unteren Kollektor-Glaskante der oberen Kollektorreihe einschieben.

**HINWEIS:** Seitenteil-Unterkante muss mit der Kollektor-Glasleistenkante unten (der oberen Kollektorreihe) abschließen!

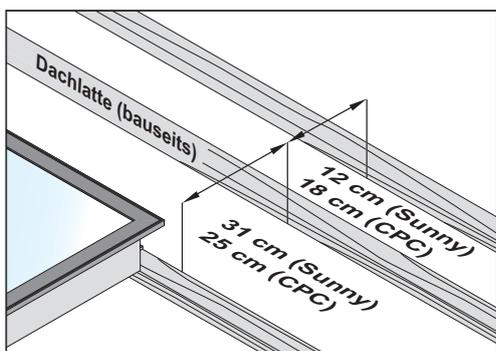


Seitenteile (5) (rechts / links) so einrichten bis diese mit der Kollektor-Glasleistenkante oben abschließt.

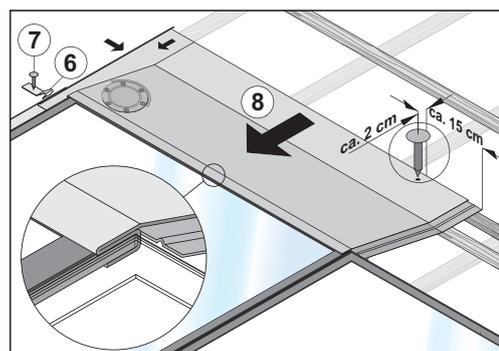
**HINWEIS:** Seitenteiloberkante muss mit der Kollektor-Glasleistenkante oben abschließen!



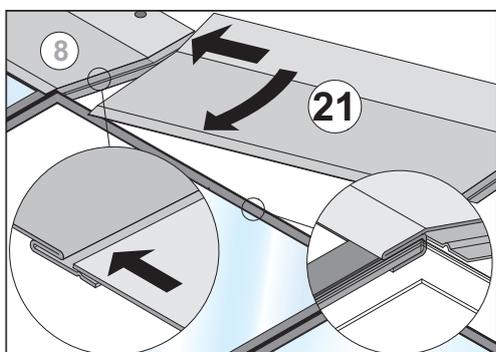
Seitenteile (4, 5) links und rechts, seitlich mit Hafter (6) und Dachpappenstiften (7) an den Dachlatten befestigen.



**HINWEIS:** Zur festen Auflage und zum Befestigen der Blechteile und der Ziegelleisten müssen, vor der Montage der oberen Blechteile, eine zusätzliche Dachlatten (bauseits) montiert werden.



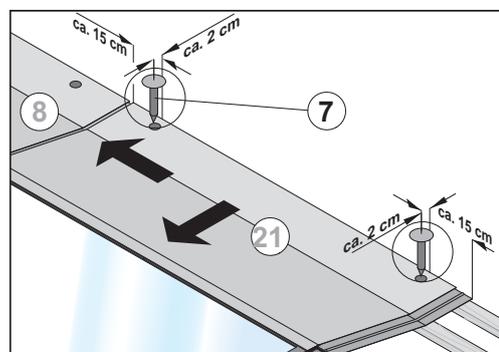
Oberteil-links (8) in Seitenteil (5) einschieben und mit dem Profil an die Kollektor-Glasleiste aufschieben. Seitlich mit einem Hafter (6) und einem Dachpappenstift (7) und oben mit einem Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.



**BEI MEHR ALS 4 KOLLEKTOREN:**

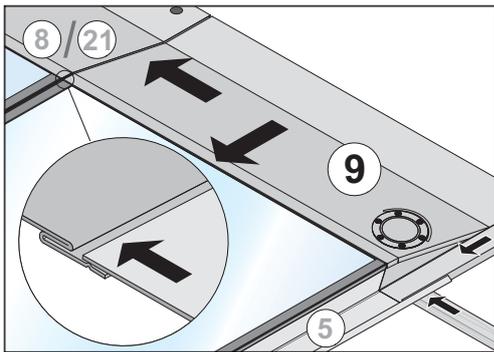
Oberteil-Erweiterung (21) seitlich in den Oberteil-links (8) einschieben,

**WICHTIG – mittig** zum Kollektor ausrichten und fest mit dem Profil auf die Kollektor-Glasleiste aufschieben.



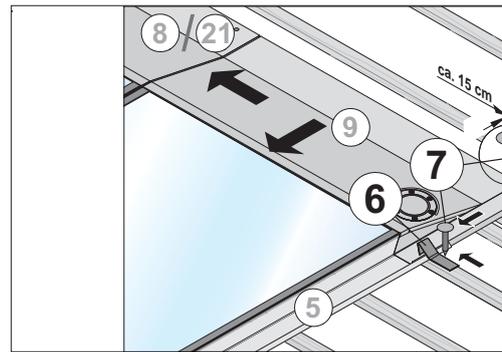
**BEI MEHR ALS 4 KOLLEKTOREN:**

Oberteil-Erweiterung (21) mit Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.

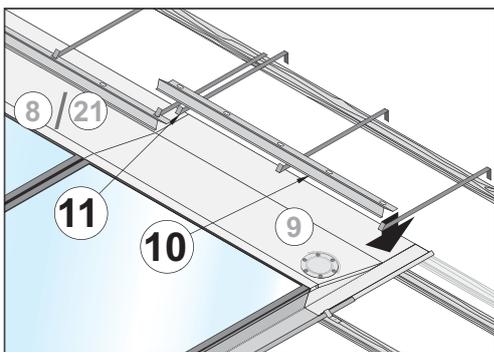


Oberteil (9) in Seitenteil (5) und in den Oberteil (8) oder in Oberteil-Erweiterung (21) einschieben.

Das Profil der Oberteile auf die Glasleiste des Kollektors fest aufschieben.

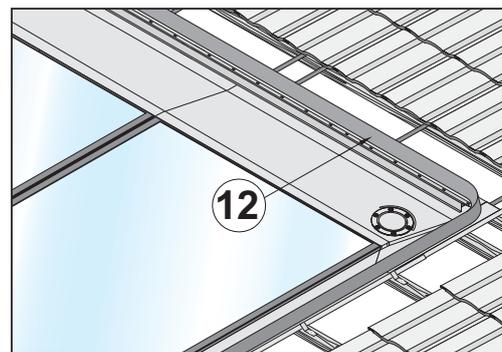


Oberteil (9) seitlich mit einem Hafter (6) und einem Dachpappenstift (7) und oben mit einem Dachpappenstift (7) (ca. 2 cm von oben und ca. 15 cm vom Blechrand) an der Dachlatte befestigen.

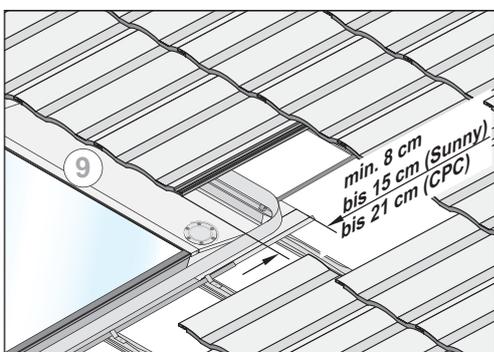


Um ein Absenken der Ziegel zu verhindern, wird mittels Blechstreifen (11), die Ziegelleiste (10) über die gesamte Länge der Oberteile montiert.

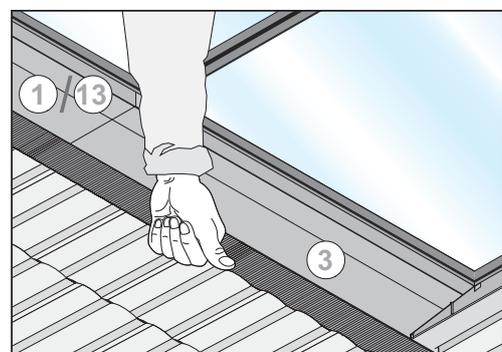
**ACHTUNG:** Um ein Eindrücken der Blechabdeckung zu vermeiden, muss die Ziegelleiste so montiert werden, dass sie auf einer Dachlatte aufliegt!



Den Kehldichtstreifen (12), beginnend am unteren Ende der Einfassung ca. 1 cm neben dem Wasserfalz aufkleben und die Deckung anbringen.



**HINWEIS:** Um ein eindrücken der Blech-Oberteile bei Schneelast zu vermeiden, muss das Maß 8 cm bis 15 cm (Sunny) und bis 21 cm (CPC), von der oberen Blechkante zur Dachziegel Unterkante, unbedingt eingehalten werden (eventuell muss die Ziegelreihe geschnitten werden).



Nach dem Anbringen der Deckung muss das Abschlussband der Unterteile an die Deckung angeformt werden.

**HINWEIS:** Bei geringer Dachneigung das Band punktuell auf die Dachdeckung verkleben.

Innovative Produkte, welche die Umwelt  
und die Geldbörse entlasten!

Solar  
Stückholz  
Hackgut  
Pellets



Alles aus einer Hand

Solaranlagen – Biomasseheizung – Speichertechnik – Frischwassertechnik

Geprüfte Spitzentechnologie – EN ISO 9001 certified



ENplus –  
Der neue Maßstab  
für Holzpellets

Ihr Fachhändler



**SOLARFOCUS GmbH** Werkstraße 1 A-4451 St. Ulrich/Steyr

e-mail: [office@solarfocus.eu](mailto:office@solarfocus.eu)  
web: [www.solarfocus.com](http://www.solarfocus.com)

Tel.: +43 (0) 7252 / 50 002 - 0  
Fax: +43 (0) 7252 / 50 002 - 10