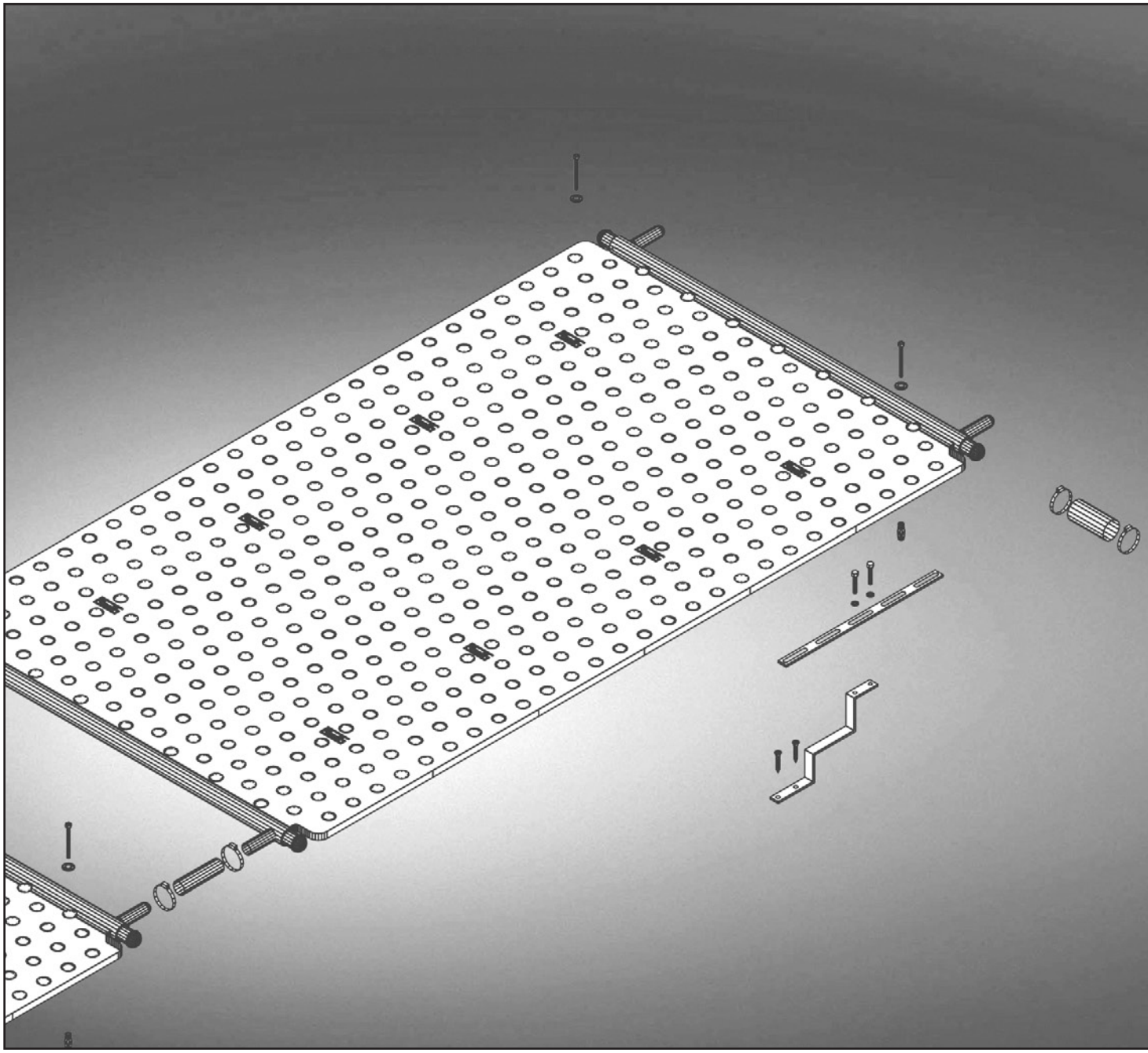
SCHWIMMBADABSORBER HELIOPOOL®

MONTAGEANLEITUNG



ENERGIESYSTEME

Montagevoraussetzungen

■ Allgemeines

Der Kollektor HelioPool® ist für die Montage auf Dächern mit verschiedenen Neigungen geeignet. Je nach Dachziegeltyp (Pfanne, diverse Ziegel, Mönch- und Nonnenziegel) gibt es verschiedene Befestigungsvarianten. Bei Dächern aus Naturstein müssen die Befestigungen durch qualifiziertes Fachpersonal angebracht werden.

Achtung:
Eventuell wird zusätzliches Montagematerial benötigt, wie z. B. Belüftungsziegel zur Durchführung der Kollektorfeldrohre (im Baufachhandel bzw. bei Bedachungsbetrieben erhältlich), Holzleisten für verschiedene Stützzwecke usw.

Wichtig:
Bei Einsatz ohne Frostschutzmittel sind die Kollektoren komplett zu entleeren und drucklos auszuführen, um Frostschäden zu vermeiden.

■ Sicherheitshinweise

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise aufmerksam durch, bevor Sie mit dem Einbau beginnen. Berücksichtigen Sie beim Einbau unbedingt alle hier genannten Hinweise.
Beachten Sie alle einschlägigen **Unfallverhütungsvorschriften**, insbesondere für Arbeiten auf Dächern (siehe Seite 10).

Wichtig:
Der Kollektor HelioPool® wird mit zwei offenen Abgängen (Ø 25) geliefert. Falls die Kollektoren vor dem Einbau unverpackt gelagert werden, empfiehlt es sich die Abgänge zu verschließen, um zu verhindern, dass Fremdkörper eindringen, die zu einer Beeinträchtigung des Kollektors und/oder des Einbaus führen könnten (dies gilt hauptsächlich, wenn die Kollektoren im Freien gelagert werden).

■ Fühlermontage

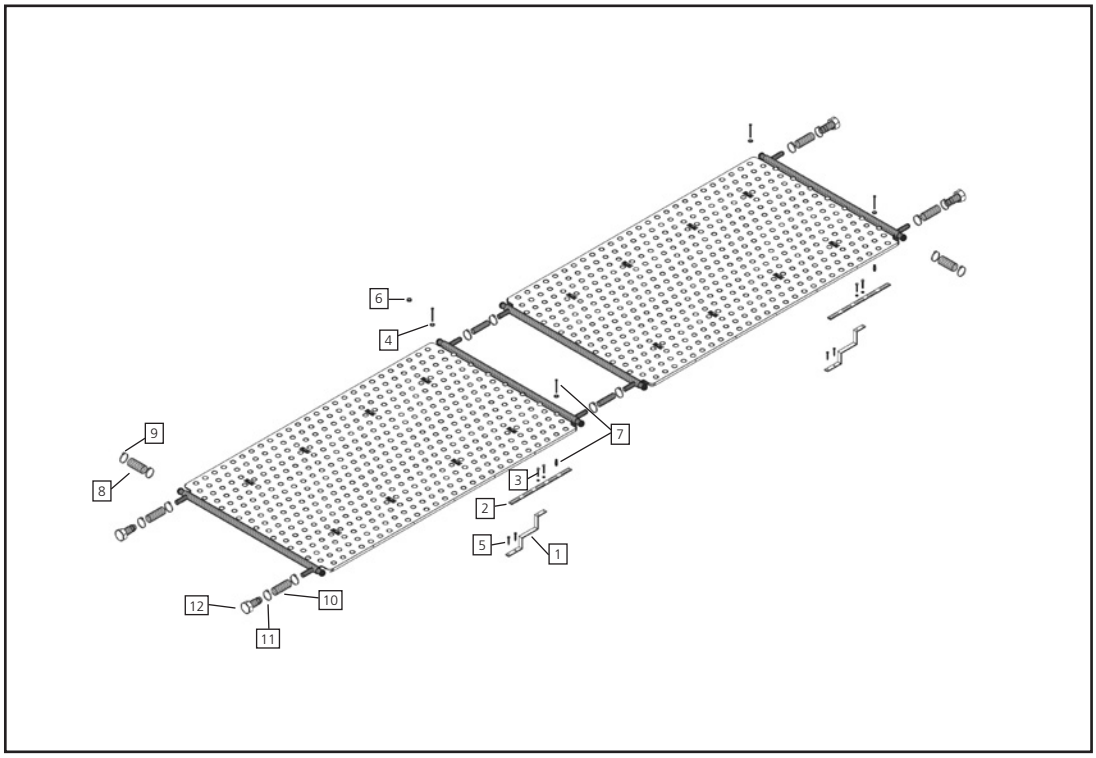
Der Temperaturfühler ist **außen** am letzten Kollektor des Kollektorfeldes (in Richtung Schwimmbad) zu befestigen, hierzu kann der Temperaturfühler bauseits oder optional mittels Roth Rohranlegeadapter für Tauchfühler PT 1000 mit der Materialnummer 1135002273 fixiert werden. Verwenden Sie hierfür die entsprechende Hülse von Roth.

Hinweis:
Bis zu einer Fühlerkabellänge von 50 m ist ein Kabelquerschnitt von 2 x 0,75 mm² ausreichend. Bei längeren Kabeln ist ein Kabelquerschnitt von 2 x 1,5 mm² erforderlich.

■ Werkzeug-Übersicht

- Bohrmaschine mit für das Material geeignetem Bohrer (6) und Schraubendrehfunktion
- für den Materialtyp der Dachhaut geeignete Dübel
- Marker, Schnur und Metermaß
- Stift
- Flach- und Kreuzschlitzschraubendreher
- Inbus-Schlüssel (6)

Materialübersicht

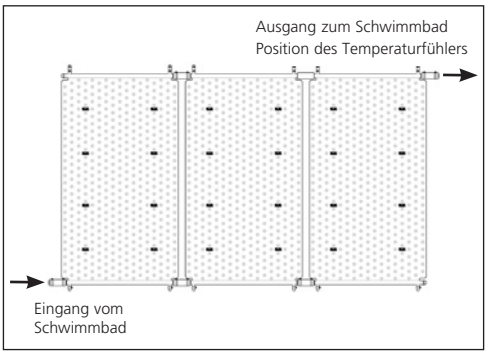


■ **Systemkomponenten**

Befestigungsmaterial	**Bei allen gängigen Dacharten (Menge)**	**Für Mönch- und Nonnenziegel (Menge)**
❶ Sparrenanker (2 Modelle,		
1. normale Ausführung für alle gängigen Dacharten,	2	
2. höhenverstellbare Ausführung, für z. B. Mönch- und Nonnenziegel)		2
❷ Flachstahl mit Bohrungen	2	2
❸ Inbus-Schraube (6)	4	6
❹ Unterlegscheibe (6,5 x 18)	6	3
❺ Holzschrauben	4	4
❻ Unterlegscheibe 6,5 x 17 (Bohrführung)	1	1
❼ Hohlraumdübel mit Schraube M4 x 45	2	2
Verbindungsmaterial	**Menge**	
Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse		
❽ Verbindungsmuffe 40 x 47 (Länge 35 cm)	1	
❾ rostbeständige Schelle 32 x 50		
Verbindungsset für 25 mm Anschlüsse	4	
❿ Verbindungsmuffe 25 x 32 (Länge 25 cm)	1	
⓫ rostbeständige Schelle 20 x 32	4	
Endstopfenset für 25 mm Anschlüsse		
❿ Verbindungsmuffe 25 x 32 (Länge 25 cm)	1	
⓫ rostbeständige Schelle 20 x 32	4	
⓬ Stopfen PPR 35 x 40	2	

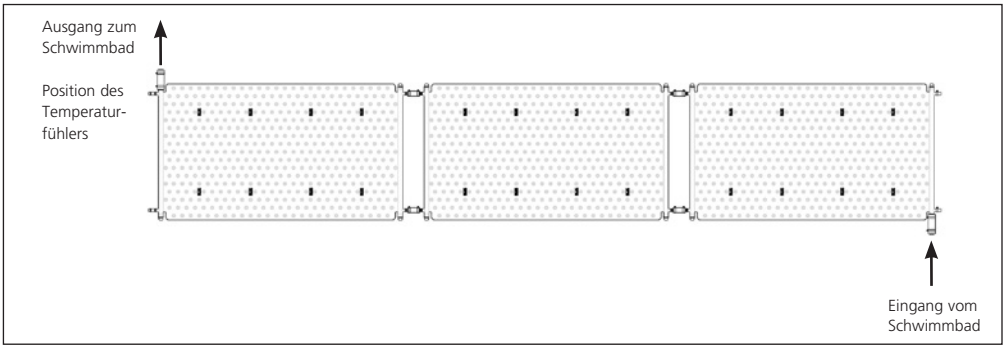
Montagevarianten

■ Variante 1



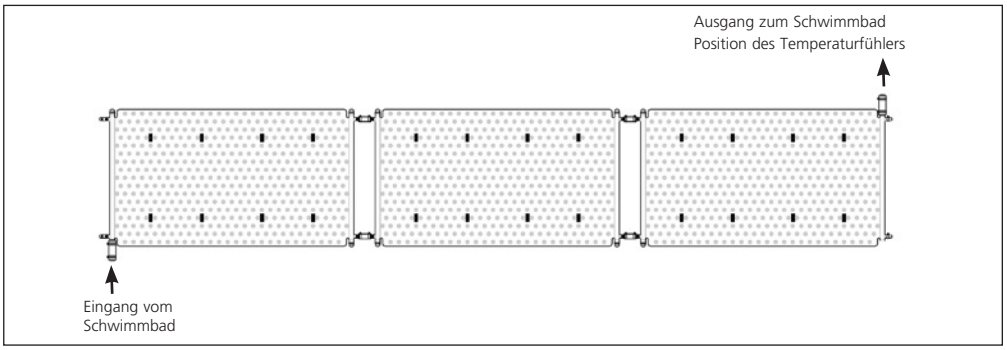
Material	
❶	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren
❷	Endstopfenset für 25 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren
❸	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren x 2

■ Variante 2



Material	
❶	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = 1
❷	Verbindungsset für 25 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren - 1
❸	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren x 2

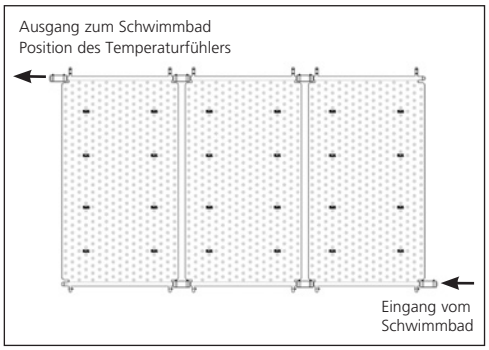
■ Variante 3



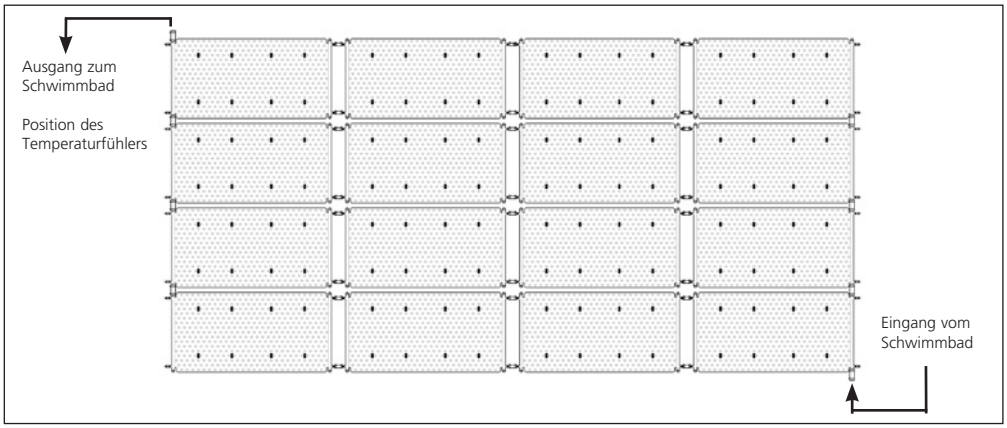
Material	
❶	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = 1
❷	Verbindungsset für 25 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren - 1
❸	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren x 2

Montagevarianten

Material	
1	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren
2	Endstopfenset für 25 mm Anschlüsse = Anzahl der Kollektoren
3	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren x 2

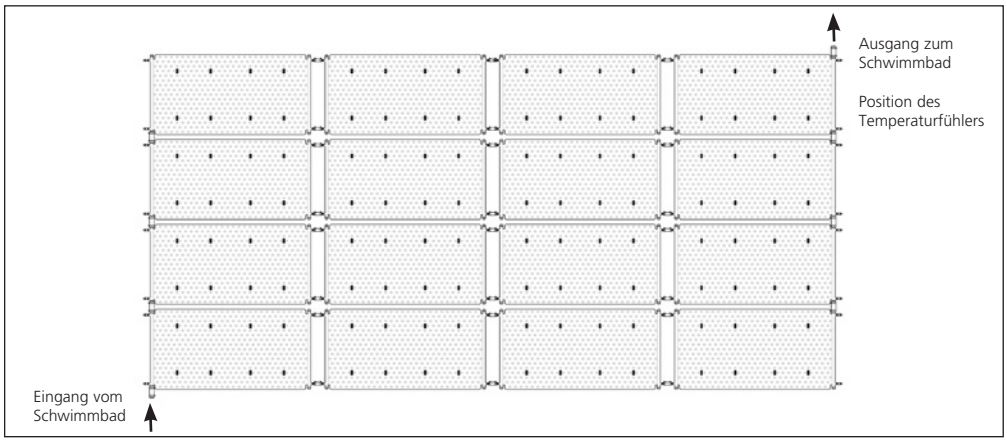


■ **Variante 4**



■ **Variante 5**

Material	
1	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = Anzahl der Reihen übereinander
2	Verbindungsset für 25 mm Anschlüsse = (Anzahl der Reihen nebeneinander - 1) x (Anzahl der Reihen übereinander)
3	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren + Anzahl der Reihen nebeneinander



■ **Variante 6**

Material	
1	Verbindungsset für 40 mm Anschlüsse = Anzahl der Reihen übereinander
2	Verbindungsset für 25 mm Anschlüsse = (Anzahl der Reihen übereinander - 1) x (Anzahl der Reihen nebeneinander)
3	Befestigungsset = Anzahl der Kollektoren + Anzahl der Reihen nebeneinander

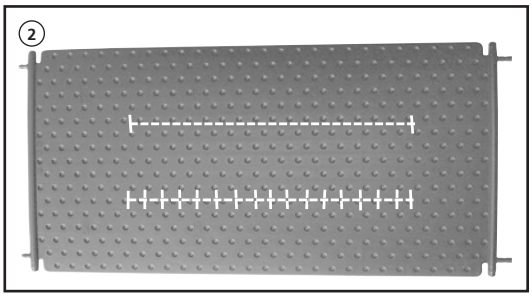
Montageanleitung

■ Montage

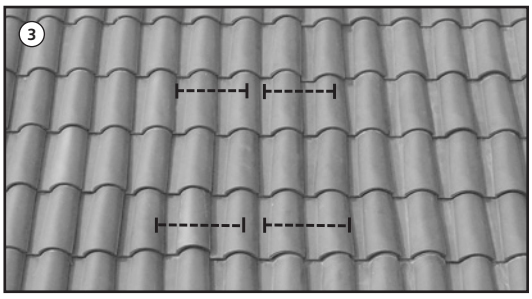
1. Legen Sie zunächst fest, an welchem Ort das Solarkollektorfeld auf dem Dach angebracht werden soll. Vergewissern Sie sich, dass am vorgesehenen Ort ausreichend Platz für die Montage vorhanden ist.



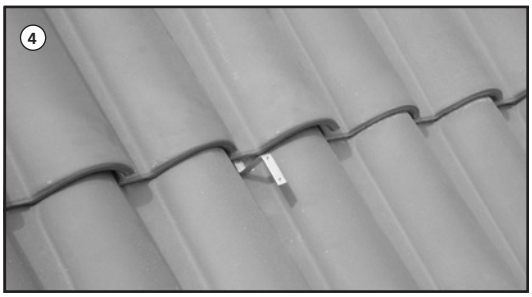
2. Berücksichtigen Sie die Gesamtabmessungen des Kollektorfeldes sowie die erforderlichen Abstände zwischen den Kollektoren, wenn Sie die Position der Befestigungselemente auf dem Dach festlegen.



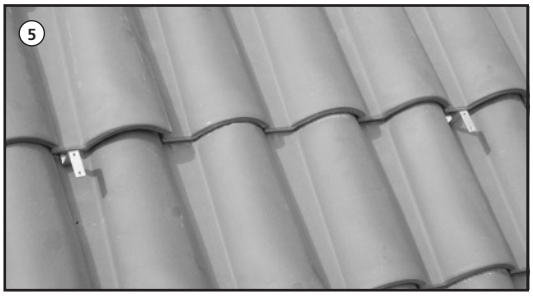
3. Beachten Sie außerdem die Abstände zwischen den Befestigungsbereichen (Wellentalabstand bei Ziegeldächern beachten) sowie die Breite dieser Bereiche.



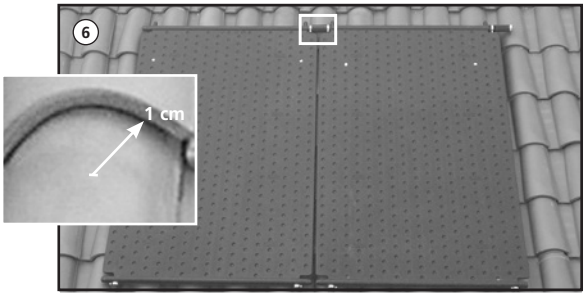
4. Bringen Sie zunächst den ersten Sparrenanker auf dem Dach an und legen Sie ausgehend von diesem Sparrenanker die Position des nächsten fest. Hinweis: Die einzelnen Kollektoren werden nur von den beiden Sparrenankern im oberen Bereich gehalten. Im unteren Bereich der Kollektoren ist eine Befestigung nicht erforderlich, ausgenommen ist die unterste Kollektorreihe.



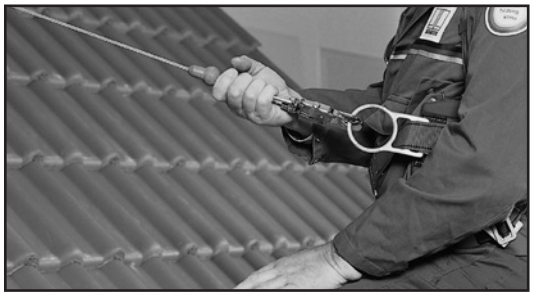
5. Beachten Sie beim Festlegen der Position des zweiten Sparrenankers den Noppenabstand, die Abstände zwischen den möglichen Befestigungsbereichen sowie die Breite dieser Bereiche.



6. Ist dies geschehen, kann der erste Kollektor befestigt werden, damit anschließend die Befestigung des zweiten Kollektors vorgenommen werden kann. Hierbei sind ebenfalls der Abstand zwischen den Kollektoren, die Abstände zwischen den möglichen Befestigungsbereichen und die Breite dieser Bereiche zu berücksichtigen. Der seitliche Abstand zwischen den Kollektoren muss etwa 1 cm betragen.



Montageanleitung



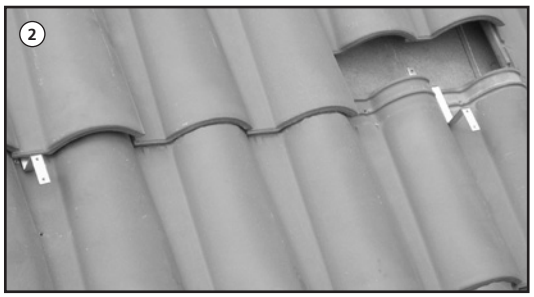
■ Sicherheitshinweise

Verwenden Sie zu Ihrer Sicherheit stets ein Sicherungsgeschirr für Dacharbeiten (siehe Seite 10).

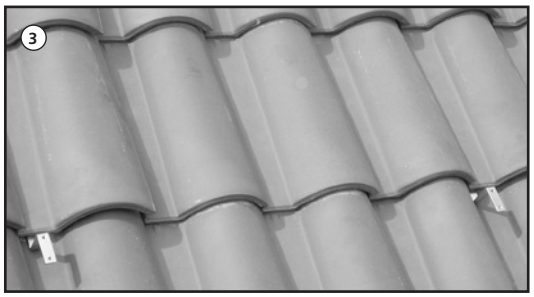


■ Montageschritte

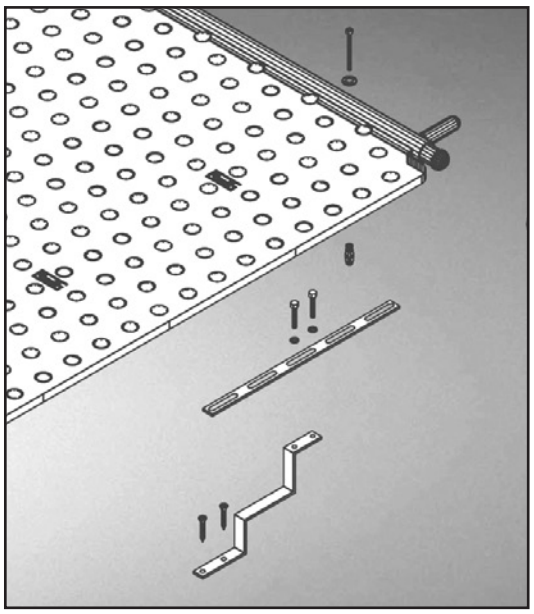
1. Entfernen Sie den entsprechenden Dachziegel, nachdem Sie festgelegt haben, wo die Sparrenanker angebracht werden sollen. Wählen Sie unbedingt das für Ihren Dachziegel geeignete Befestigungsset.



2. Montieren Sie die Sparrenanker auf der Dachhaut. Messen Sie die Position exakt aus, damit die Klammern später genau auf die Noppen des Kollektors ausgerichtet sind.



3. Setzen Sie die Dachziegel wieder an ihrem ursprünglichen Ort ein.

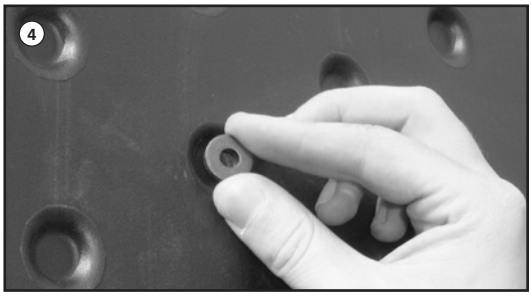


Montageanleitung

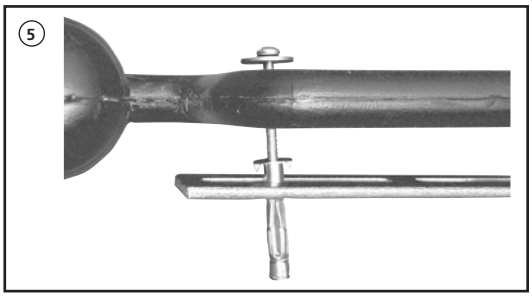
■ Montageschritte

4. Bohren Sie mithilfe der mitgelieferten Führungsscheibe eine Bohrung in die Noppen, die später zur Befestigung des Kollektors dienen soll.

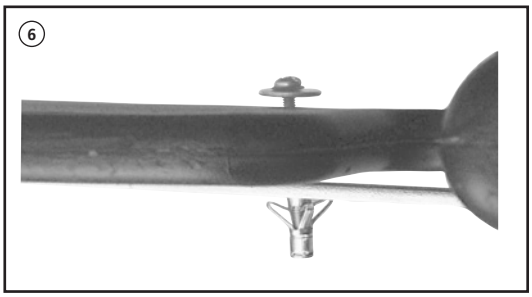




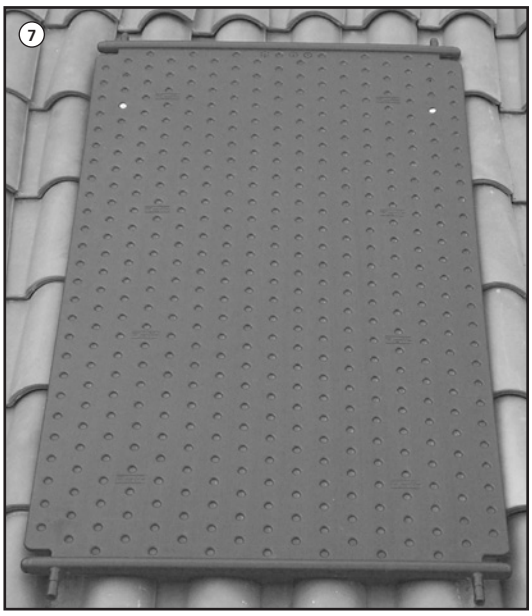
5. Setzen Sie den Hohlraumdübel in den Flachverbinder ein. Führen Sie anschließend durch die im vorigen Schritt erstellte Bohrung die Schraube bis in den Dübel ein.



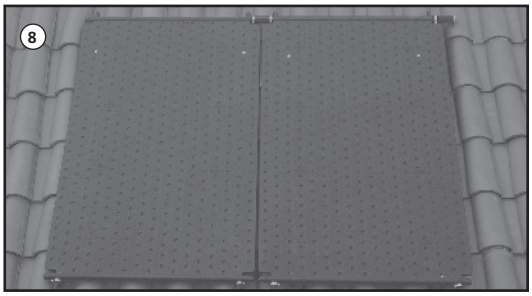
6. Ziehen Sie mithilfe einer Bohrmaschine mit Schraubendrehfunktion die Schraube fest, bis der Dübel ordnungsgemäß gespreizt ist.



7. Pro Kollektor sind nur zwei Sparrenanker auf der Rückseite erforderlich.

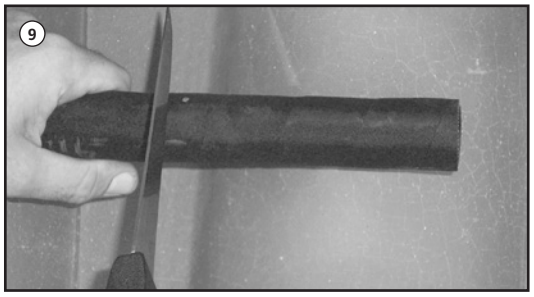


8. Montieren Sie die übrigen Kollektoren, indem Sie die oben genannten Schritte wiederholen.

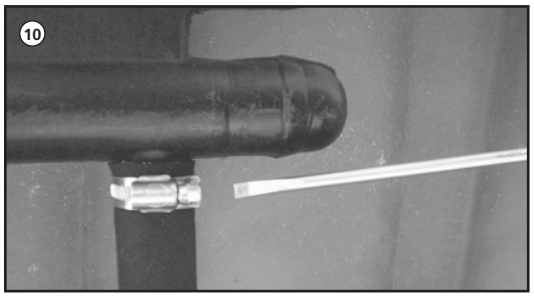


Montageanleitung

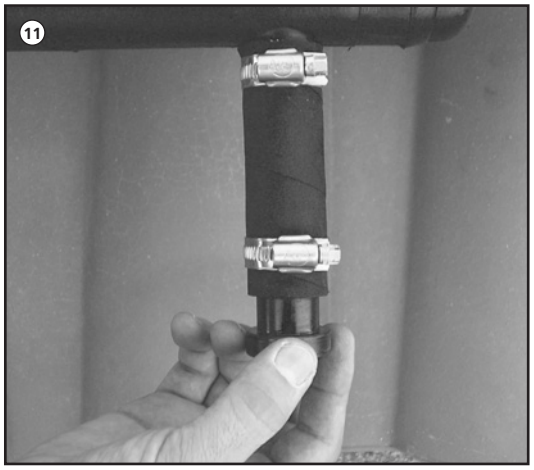
■ **Montageschritte**



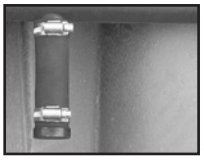
9. Die im Verbindungsset und Endstopfenset enthaltenen Gewebeschläuche auf die erforderliche Länge kürzen.

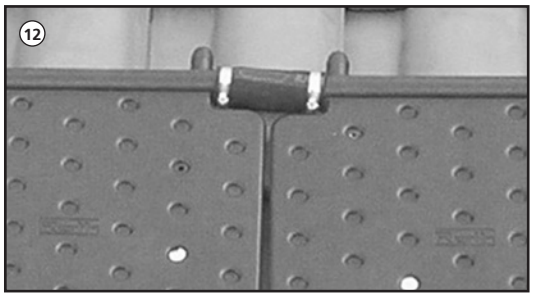


10. Zum Absperren nicht benötigter Anschlüsse (Ø 25) mittels Endstopfenset, ist zunächst der Gewebeschlauch mittels Schlauchschellen zu befestigen

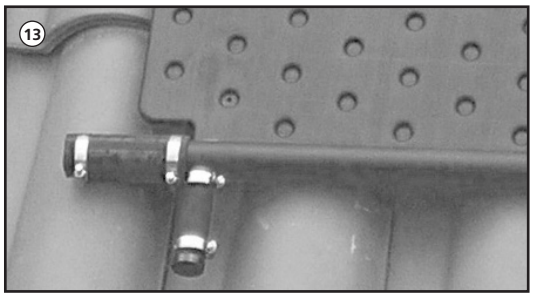


11. Das offene Schlauchende ist mittels Endstopfen zu verschließen und ebenfalls mit der Schlauchschellen zu befestigen.





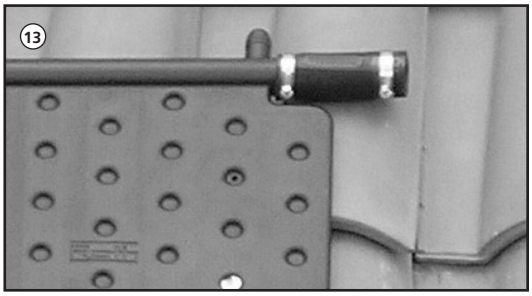
12. Zur hydraulischen Verbindung der Kollektoren untereinander sind je nach benötigtem Durchmesser (25 oder 40) die im Lieferzustand geschlossenen Abgänge mittels Messer aufzuschneiden. Die offenen Enden werden mit den Gewebeschläuchen verbunden und mittels Schlauchschelle fixiert.

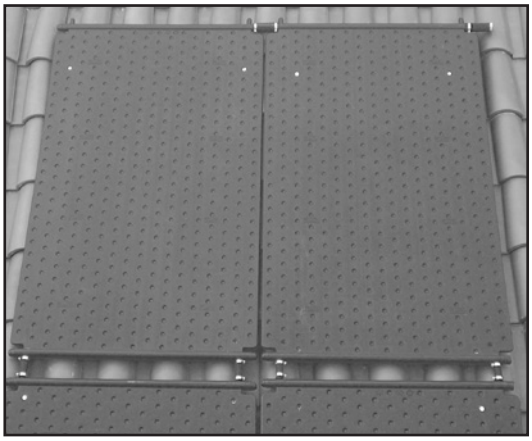


13. Nach Abschluss der zuvor genannten Schritte sind die Verbindungen zwischen Kollektorfeld und Schwimmbadumwälzung herzustellen.

Montageanleitung

■ Montageschritte





Sicherheitshinweise

Weitere Informationen zu den Unfallverhütungsvorschriften für Bauarbeiten entnehmen Sie den entsprechenden gesetzlichen Vorschriften. Ausführliche Informationen hierzu erhalten Sie auch bei den Bauberufsgenossenschaften.

Arbeitsschutzvorschriften Regeln der Technik

- Montage auf Dächern: DIN 18338 Dachdeckungs- und Dachdichtungsarbeiten, DIN 18339 Klempnerarbeiten, DIN 18451 Gerüstarbeiten
- Anschluss von thermischen Solaranlagen: DIN 4757 Teil 1 und 3
- Elektrischer Anschluss: VDE 0100 Errichtung elektrischer Betriebsmittel, VDE 0185 Allgemeines für das Errichten von Blitzschutzanlagen, VDE 0190 Hauptpotenzialausgleich von elektrischen Anlagen, DIN 18382 Elektrische Kabel- und Leitungsanlagen in Gebäuden

Anlegeleiter richtig nutzen

Leiter nur bis 5 m Höhenunterschied einsetzen. Im Winkel von 65° bis 75° anlehnen und sichern. Austrittsstelle muss mindestens 1 m überragt werden.

Absturzsicherungen

Bei Absturzhöhe > 3 m sind für Arbeiten auf geneigten Dächern (20° bis 60°) Absturzsicherungen erforderlich (VBG 37, § 8). Senkrechter Abstand Arbeitsplatz-Auffangvorrichtung (Dachfanggerüst oder alternativ Dachschutzwand) max. 5 m. Als Absturzsicherung kann auch ein Sicherheitsgeschirr eingesetzt werden. Sicherheits-Dachhaken oberhalb des Benutzers an tragfähigen Bauteilen anschlagen. Keine Leiterhaken benutzen!

Schutz vor herabfallenden Gegenständen

Unten liegende Verkehrswege und Arbeitsplätze gegen herabfallende oder umstürzende Gegenstände schützen. Die Bereiche sind zu kennzeichnen und abzusperren.

ROTH WERKE GMBH
Am Seerain 2 • 35232 Dautphetal
Telefon 0 64 66/9 22-0 • Telefax 0 64 66/9 22-1 00
Hotline 0 64 66/9 22-2 66
E-Mail service@roth-werke.de • www.roth-werke.de

Material-Nr.: 1150008221

Technische Änderungen vorbehalten.