TRITEC

ENERGY FOR
A BETTER WORLD

TRI-STAND MONTAGE-ANLEITUNG

Trapezblechdach

- einfach
- schnell
- effizient

In 4 einfachen Schritten auf dem Dach montiert:

- Messen und Vorbohren des Modulfeldes
- Nieten des SafeClicks auf das Trapezblech
- Einklicken der TS Einlegeprofile direkt in das SafeClick
- Einlegen der Module in die TS Einlegeprofile

www.tritec-energy.com

TRI-STAND MONTAGEANLEITUNG

Trapezblechdach

TRITEC

EINLEGESYSTEM TRAPEZBLECHDACH

Die Installation ist in 4 einfache Schritte aufgeteilt:

1. Messen der unteren SafeClick-Reihe und Vorbohren des gesamten Modulfeldes
2. Befestigung der genieteten SafeClicks
3. Anbringen der TS-Einschubprofile
4. Einfügen der Module

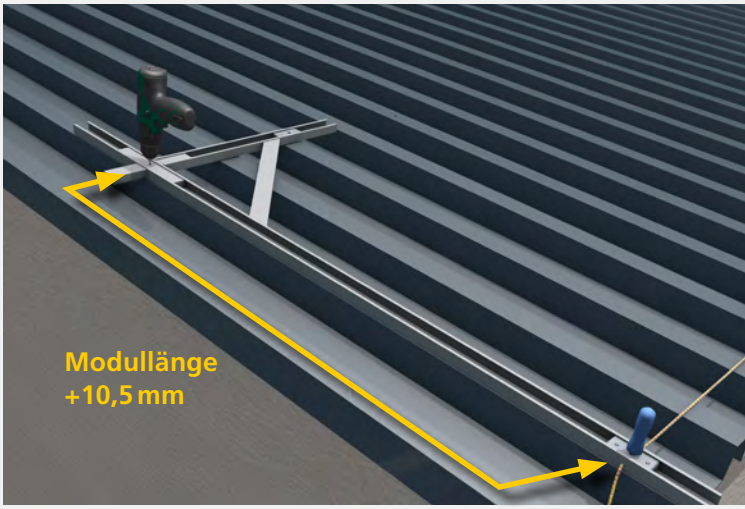
INSTALLIEREN DES MONTAGESYSTEMS

Vorbereitung: Anpassen der Bohrlehre an das Trapezblech und die Modulgröße

Bohrlehre entsprechend dem Trapezblech und der Modulgröße einstellen. Um das Dach und die Bohrlehre bei der Montage vor Beschädigung zu schützen, werden die Gummiringe an der oberen Querschiene der Bohrlehre so eingestellt, dass diese auf einer Hochsicke aufliegen.

Die Führungen der Bohrlehrenauflage müssen dabei symmetrisch zur oberen Bohrhülse eingestellt werden, so dass ein Abstand von 2 bis 5 mm zwischen Trapezblech und Bohrlehre verbleibt.

Die rechte Bohrhülse ist so einzustellen, dass diese mittig über der Hochsicke des Trapezblechs liegt. Die untere Bohrhülse wird auf die Modul-einlegelänge + 10,5 mm zur oberen Bohrhülse eingestellt.



Werkzeuge
Für die Installation sind die folgenden Werkzeuge erforderlich:

01 Akkubohrmaschine mit einem 6,5-mm-Bohrer

02 Akku-Nietgerät mit speziellem 17/42 BT-Nasenstück

03 Innensechskantschlüssel 3 mm

04 TRI-STAND Biegewerkzeug

05 TRI-STAND Bohrlehre

TRI-STAND MONTAGEANLEITUNG

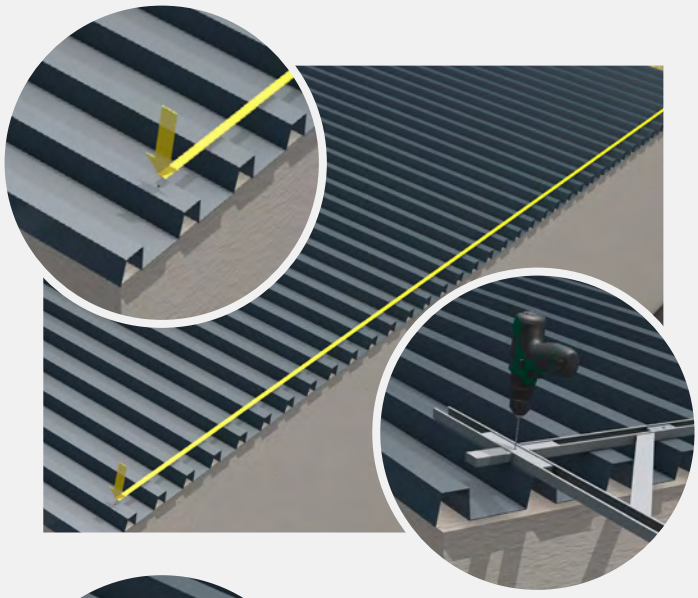
Trapezblechdach

TRITEC

1 Einmessen der untersten SafeClick-Reihe und Vorbohren des kompletten Modulfeldes

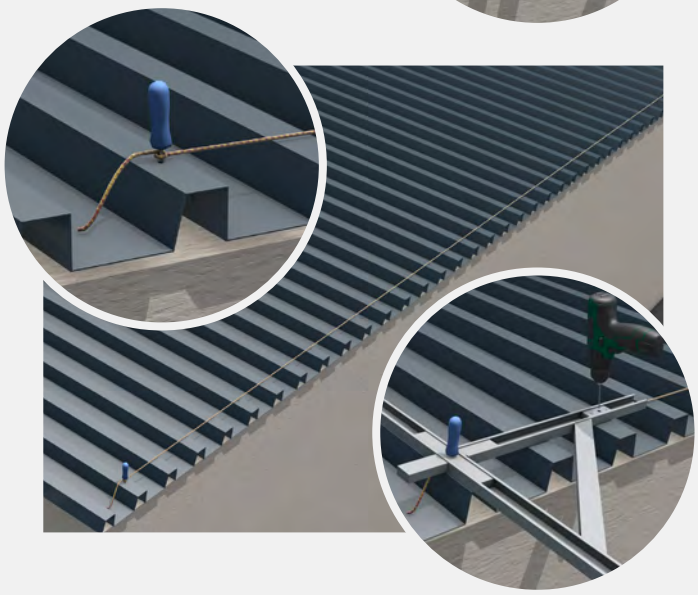
Nach Überprüfung der Unterkonstruktion des Daches auf ihre punktuelle Tragfähigkeit wird das Modulfeld gemäß der TRI-DESIGN Auslegung auf dem Dach eingemessen. Danach wird das erste und letzte SafeClick der untersten Reihe gemäß des Auslegungsplans markiert.

Zuerst wird der erste SafeClick der untersten Reihe an der in der Auslegung angegebenen Stelle mit einem Durchmesser von 6,5 mm vorgebohrt. Die Bohrlehre kann dabei für eine bessere Handhabung um 180° gedreht werden. Analog dazu wird der letzte SafeClick der untersten Reihe vorgebohrt.



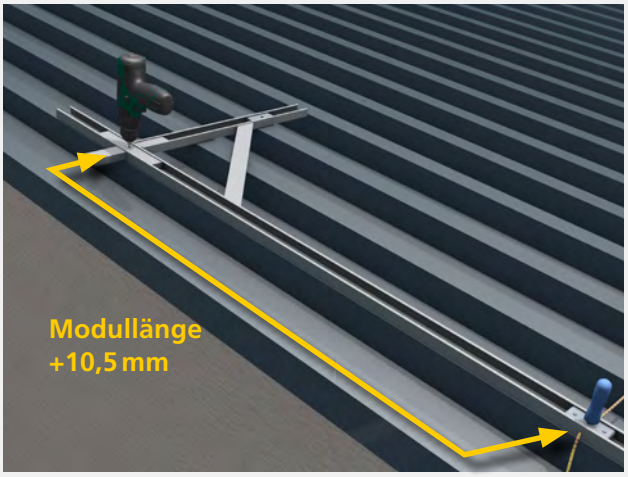
Wichtig:
Für alle Bohrlöcher immer die Bohrlehre verwenden, um ein Verlaufen des Bohrers zu verhindern.

Zur Kennzeichnung der untersten SafeClick Reihe wird eine Schnur vom ersten bis zum letzten Bohrloch gespannt. Nun können die erforderlichen Hochsicken, entlang der Schnur, angezeichnet werden. Die Anzahl der Hochsicken wird dem Auslegungsplan entnommen und ist von Dachlast, Trapezblechdicke und Sickenabstand abhängig.



Jetzt wird die Bohrlehre auf die Kennzeichnung gelegt und der SafeClick über die Bohrhülse vorgebohrt. Hierbei kann die Bohrlehre um 180° gedreht werden, wenn sie nicht optimal auf der Hochsicke liegt.

Der Führungsdorn wird in die untere Bohrhülse der Bohrlehre und in das vorgebohrte Loch der untersten SafeClick-Reihe gesteckt. Anschließend werden Mit einem Bohrer von 6,5 mm Durchmesser das Trapezblech mit den oberen Führungshülsen vorgebohrt. In das darüber liegende Bohrloch wird die Bohrlehre mit dem Führungsdorn umgesetzt.



Sofern nicht jede Hochsicke belegt werden muss, sind die Bohrlöcher reihenweise versetzt anzuordnen. In jeder Reihe wird sowohl auf der ersten als auch letzten Hochsicke ein SafeClick angebracht.

TRI-STAND MONTAGEANLEITUNG

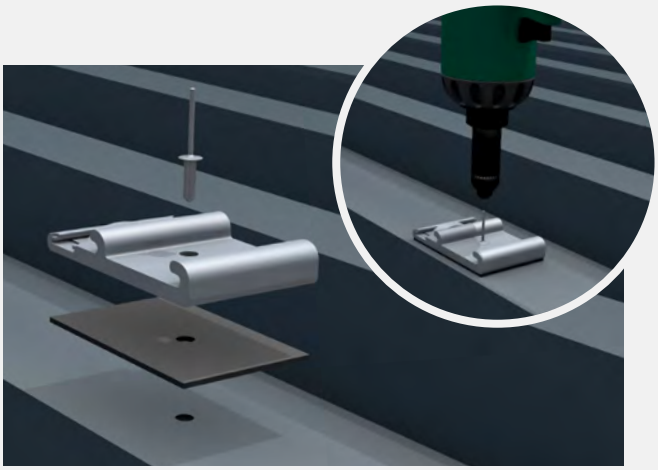
Trapezblechdach

TRITEC

2 Befestigen der Niet-SafeClicks

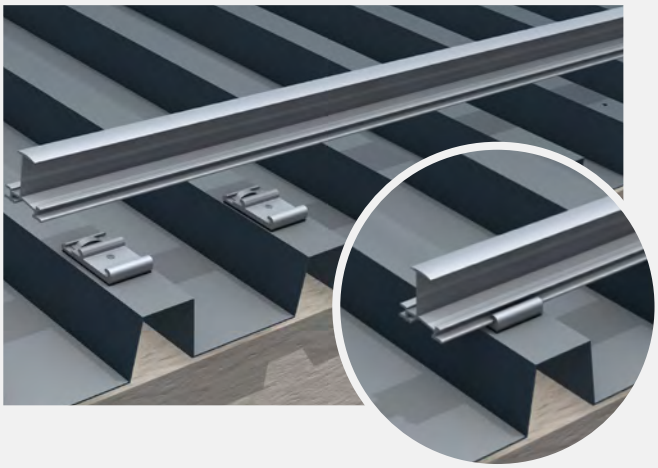
Die vormontierten SafeClick werden nun in die vorgebohrten Löcher auf dem Dach gesteckt. Dabei muss die Blattfeder nach oben zeigen. Danach kann die Niete mit ein Akkunietgerät gezogen werden.

Achtung:
Für die TRI-STAND Dichtnieten muss das Mundstück 17/42 BT verwendet werden.



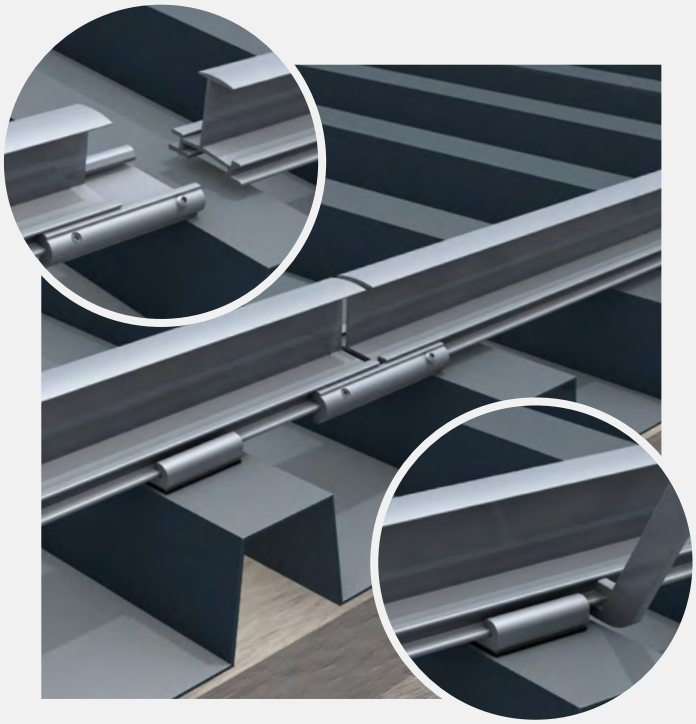
3 Montieren der TS Einlegeprofile

Sobald alle SafeClick aufgenietet sind können die TS Einlegeprofile von oben eingeklickt werden. Durch das Einrasten des TS Einlegeprofils im SafeClick ist die Schiene fest und sicher mit dem Dach verbunden.



Bei Anlagen, die breiter als 6 m sind, werden die TS Einlegeprofile mit den TS-C Verbindern gestossen. Der TS-C Verbinder wird mit der Madenschraube nach unten gerichtet in ein montiertes TS Einlegeprofil geschoben, bis dieser mit dem TS Einlegeprofil bündig abschließt. Anschließend wird das nächste TS Einlegeprofil mit 3 mm Abstand zum vorherigen montiert. Der TS-C Verbinder wird in das neue TS Einlegeprofil bis zu seiner Mittelmarkierung geschoben und dann einseitig mit einer Madenschraube befestigt. Durch diese Verbindungsart können die TS Einlegeprofile sich relativ spannungsfrei bei Wärme ausdehnen, Kälte zusammenziehen und die Modullasten werden trotzdem übertragen.

Um eine Ausdehnung der Schienen zu ermöglichen, ist ein Abstand von min. 3 mm zwischen den TS Einlegeprofilen zu beachten. Zudem müssen die Madenschrauben der TS-C Verbinder nach unten schauen und dürfen nur auf einer Seite angeschraubt werden. Die TS Einlegeprofile müssen jeweils je Profil links und rechts eines in der Mitte der TS-Schiene liegenden SafeClicks mit dem TS Biegewerkzeug abgekantet werden. Durch diese Maßnahme wird das Wandern der Profile, infolge Temperaturänderungen, verhindert.



TRI-STAND MONTAGEANLEITUNG

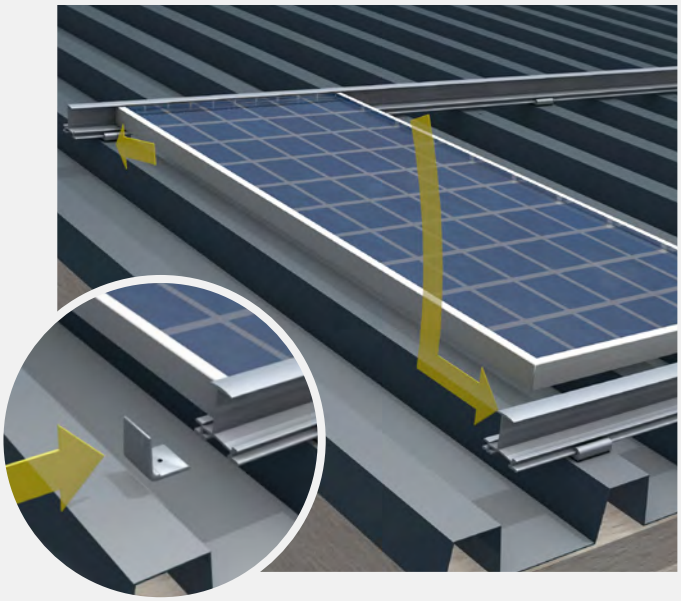
Trapezblechdach

TRITEC

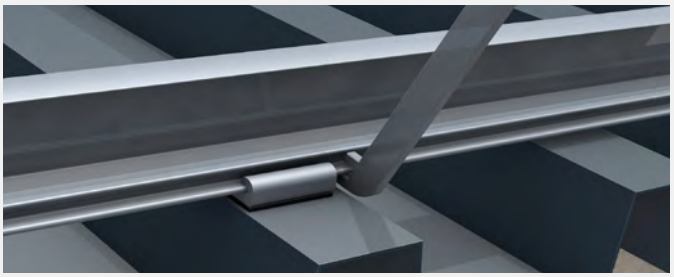
4 Einlegen der Module

Nachdem die TS-Schienen angebracht sind, werden die Module in drei Schritten in das Montagesystem eingelegt. Zuerst werden die Module in das obere TS Einlegeprofil eingeschoben und dann auf dem unteren Profil abgelegt. Anschließend werden sie in das untere Profil geschoben. Die Module sind nun durch die Schwerkraft positioniert und müssen nicht durch Schrauben fixiert werden. Zur Absicherung der Randmodule werden an beiden Enden jeder Modulreihe TS-E Endwinkel angebracht.

Tipp:
Wenn ein TS Einlegeprofil auf einer Hochsicke endet, ist die Madenschraube der Endwinkel kaum zugänglich. Die Endwinkel können daher schon vor dem Montieren der TS Einlegeprofile an diesen angebracht werden.



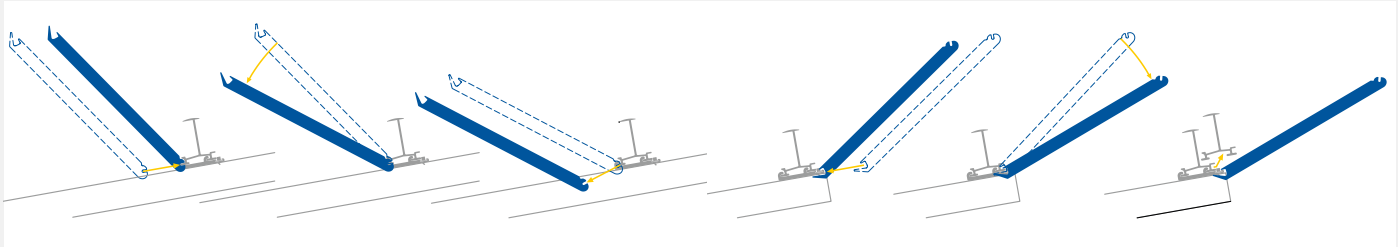
NUTZUNG DES TRI-STAND BIEGEWERKZEUGS



Die TS Einlegeprofile müssen jeweils je Profil links und rechts eines in der Mitte der TS-Schiene liegenden SafeClicks mit dem TS Biegewerkzeug abgekantet werden. Durch diese Maßnahme wird das Wandern der Profile, infolge Temperaturänderungen eingegrenzt.

TS Einlegeprofil in Position befestigen

Lösen des TS Einlegeprofils aus dem SafeClick



Biegewerkzeug neben einem zentral gelegenen SafeClick in die untere Führung der Einlegeschiene einführen.

Hebeln sie das Biegewerkzeug 8 – 10 cm nach unten.

Entnehmen sie das Biegewerkzeug und wiederholen Sie den Vorgang an der anderen Seite des SafeClicks.

Schieben sie das Biegewerkzeug von oben über die Flachfeder des SafeClicks.

Hebeln sie das Biegewerkzeug nach unten bis zum Stop.

Drücken sie das TS Einlegeprofil nach oben über die Feder hinweg, um es aus dem SafeClick zu entfernen.

TRI-STAND MONTAGEANLEITUNG

Trapezblechdach

Hier finden Sie das detaillierte Montagevideo.

Scannen Sie einfach den QR-Code oder besuchen Sie den folgenden Link:

https://www.youtube.com/watch?v=E5pDkcurGa4&feature=emb_rel_pause

Hier finden sie das Trainingsvideo zur TRI-DESIGN Planungssoftware.

Scannen Sie einfach den QR-Code oder besuchen Sie den folgenden Link:

https://www.tritec-energy.com/en/trainings/

Für jedes Dach die optimale Montagelösung
TRITEC Montagesysteme bündeln über 30 Jahre Photovoltaik-Erfahrung. Die Eigenprodukte TRI-STAND und TRI-ROOF+ bieten für die unterschiedlichsten Dachtypen und Ausrichtungen die ideale Montagelösung. Dabei legen wir sowohl Wert auf die hochwertige Verarbeitung der Komponenten als auch auf die Langlebigkeit der Unterkonstruktion.

Weitere Informationen zu unseren Produkten und Services finden Sie auf unserer Homepage **www.tritec-energy.com**.

Oder sprechen Sie einfach direkt mit uns. Unsere Experten stehen Ihnen gerne für alle Ihre Fragen zur Verfügung.

TRIENERGY Deutschland GmbH
Fischerinsel 1, D – 79227 Schallstadt
T +49 7664 9249034
E info@tritec-energy.com
W www.tritec-energy.com