



Z-ECO
ENERGY

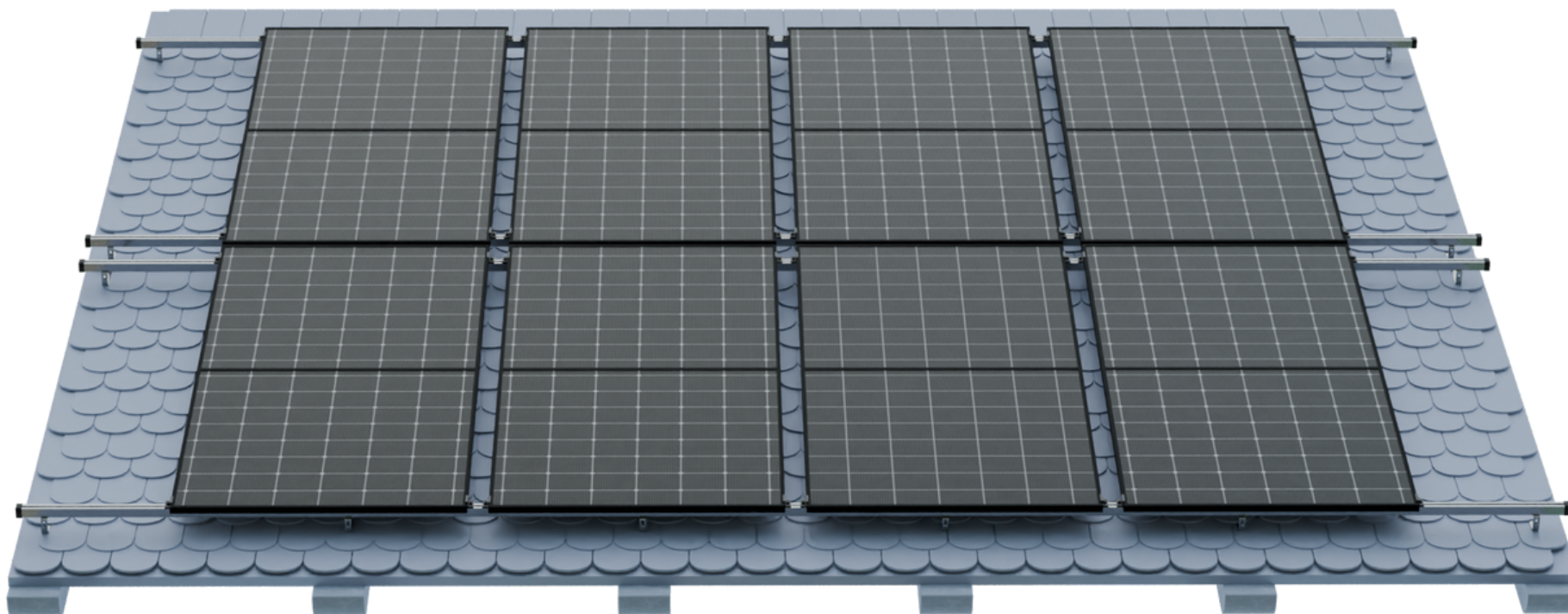
Instrukcja montażu

Installation manual, Montageanweisung

DACH SKOŚNY – KARPIÓWKA

PITCHED ROOF – PLAIN TILE

STEILDACH – BIBERSCHWANZZIEGEL



EN 1090-1

www.tuv.com
ID 9000032512



Ul. Gospodarz 51A
95-030 Rzgów



biuro@z-ecoenergy.com



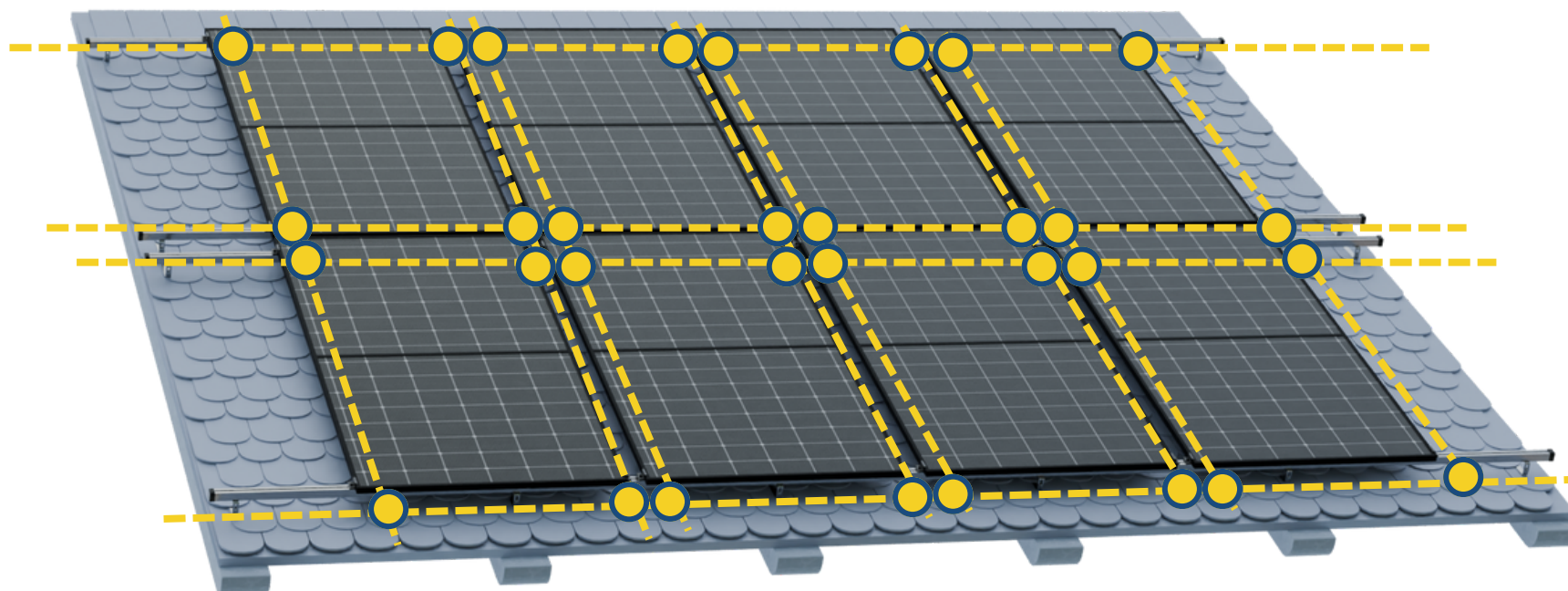
(+48) 666 679 292

ZNAJDŹ NAS:
b2b.z-ecoenergy.com



1. Rozmieszczenie uchwytów

Handle arrangement, Anordnung der Griffe



Zaplanowanie rozmieszczenia uchwytów powinno uwzględniać odpowiednie odstępy od krawędzi modułów, tak aby profile montażowe, na których będą się opierać, wspierały równomiernie całą masę modułów.

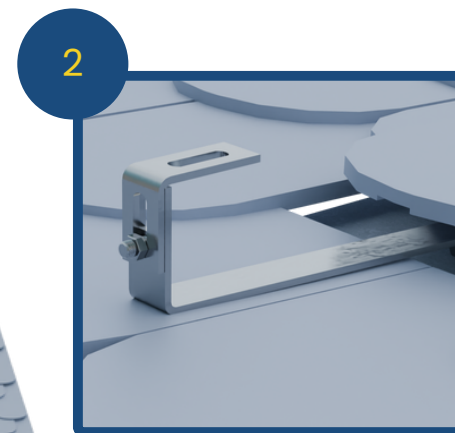
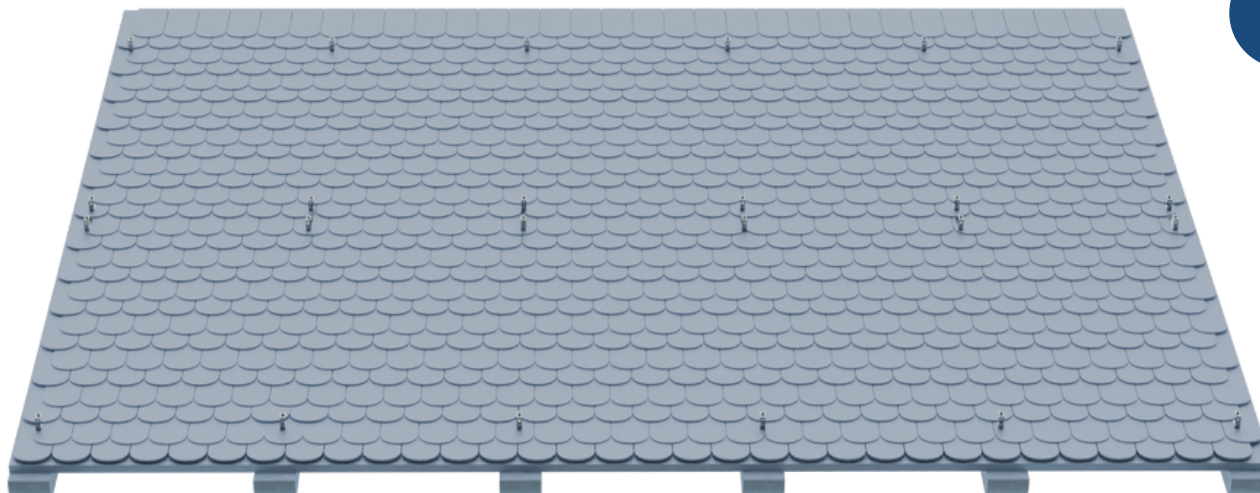
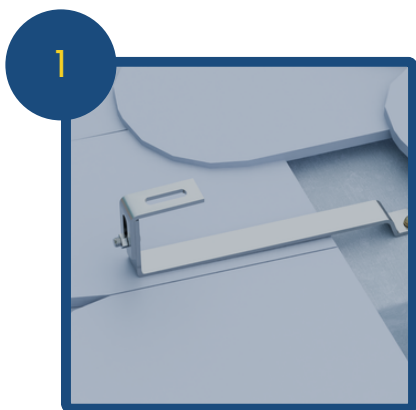
Planning the positioning of the brackets should take into account adequate spacing from the edges of the modules, so that the mounting profiles on which they will rest support the entire weight of the modules evenly.

Bei der Planung der Positionierung der Halterungen ist ein ausreichender Abstand zu den Kanten der Module zu berücksichtigen, damit die Montageprofile, auf denen sie ruhen werden, das gesamte Gewicht der Module gleichmäßig tragen.



2. Montaż uchwytów

Installation of the holders, Montage der Halterungen



Ostrożnie zdejmij dachówki, by odsłonić krokwie. Możesz zastosować uchwyty z regulacją lub bez niej. Zamontuj uchwyt tak, aby można go było przymocować do krokwi za pomocą śrub mocujących. Zachowaj odstęp co najmniej 3-5 mm między uchwytem, a dachówką. Do wykonania wycięcia w dachówce użyj szlifierki kątowej, co pozwoli wykonać odpowiedniej szerokości kanał, umożliwiając prawidłowe dopasowanie dachówki. Po wycięciu, umieść dachówki z powrotem na ich miejscu.

Carefully remove the roof tiles to expose the rafters. You can use brackets with or without adjustment. Mount the bracket so that it can be fixed to the rafters with fixing screws. Maintain a gap of at least 3-5 mm between bracket and tile. Use an angle grinder to cut a notch in the tile, making a channel wide enough to allow the tile to fit properly. After cutting, place the tiles back in position.

Entfernen Sie vorsichtig die Dachziegel, um die Dachsparren freizulegen. Sie können Halterungen mit oder ohne Justierung verwenden. Montieren Sie die Halterung so, dass sie mit Befestigungsschrauben an den Sparren befestigt werden kann. Halten Sie einen Abstand von mindestens 3-5 mm zwischen Halterung und Dachziegel ein. Schneiden Sie mit einem Winkelschleifer eine Kerbe in die Fliese, die breit genug ist, damit die Fliese gut passt. Bringen Sie die Fliesen nach dem Schneiden wieder in Position.



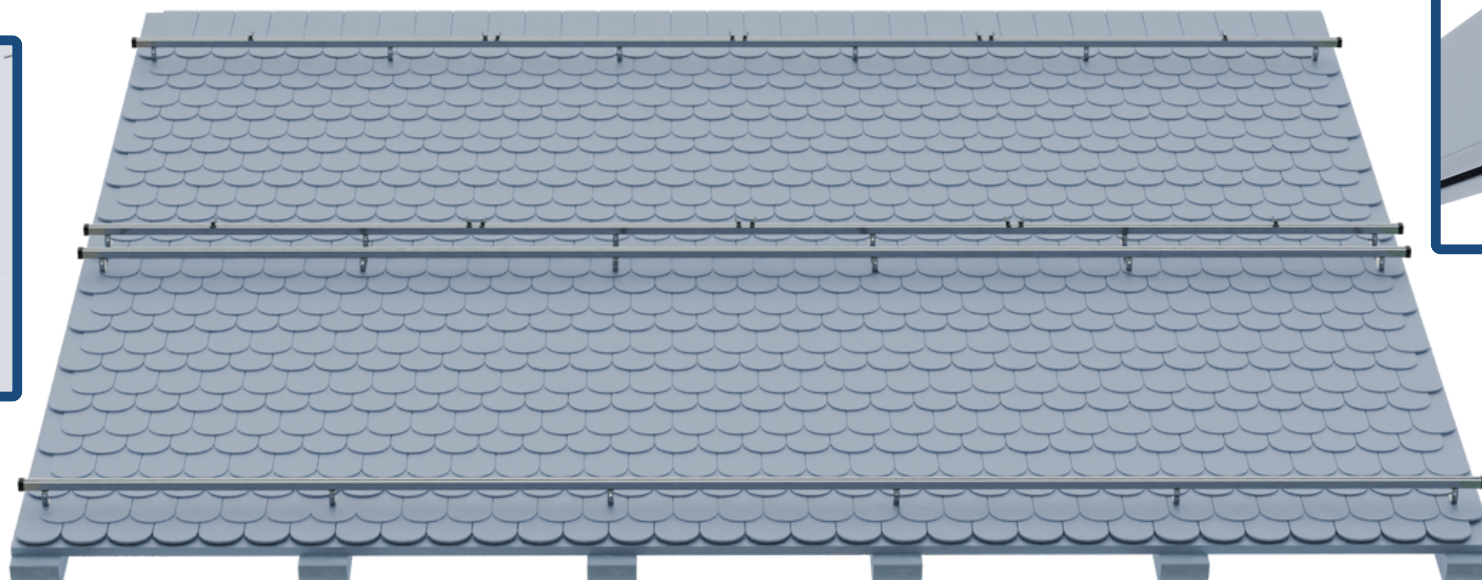
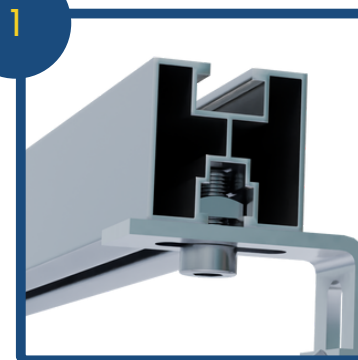
3. Montaż belek poprzecznych

Installation of cross-beams, Einbau der Querbalken

2



1



Do założonych uchwytych zamontuj profile poprzeczne. W zależności od typu profilu użyj śrub teowych lub sześciokątnych i nakrętek wykorzystując otwory w uchwytych. Użyj:

- profilu montażowego na śrubę młotkową
- nakrętek M10
- śrub młotkowych M10

Fit the cross-beams to the existing brackets. Depending on the type of profile, use T-bolts or hexagon bolts and nuts using the holes in the brackets. Use:

- mounting profile for hammer bolt
- M10 nuts
- Hammerhead screws M10

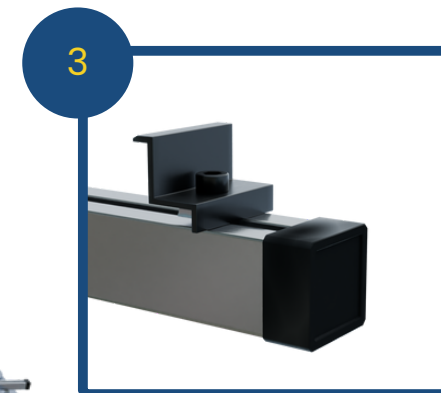
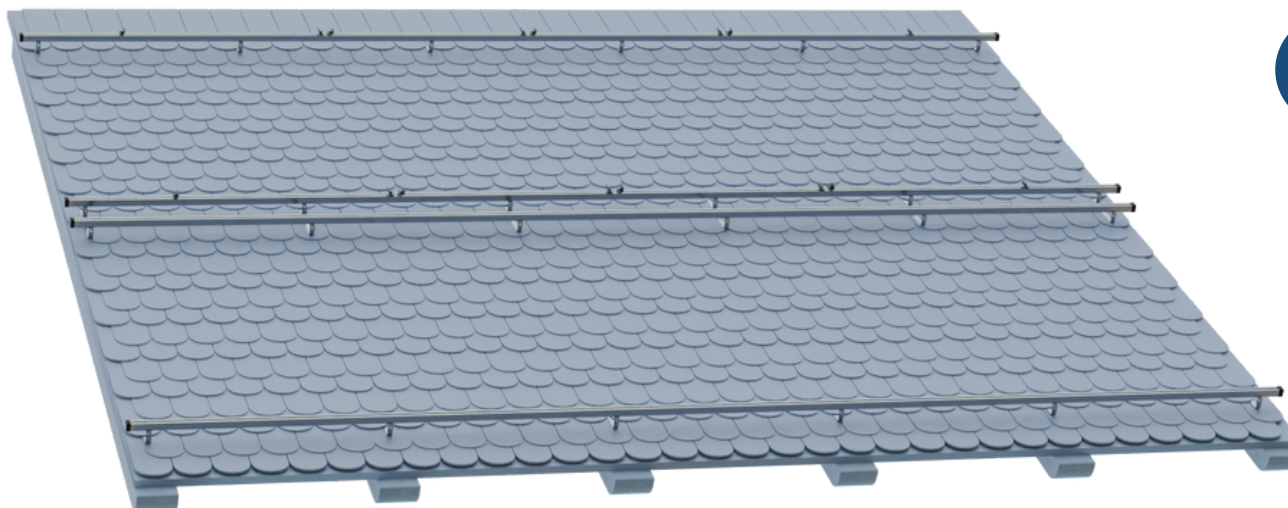
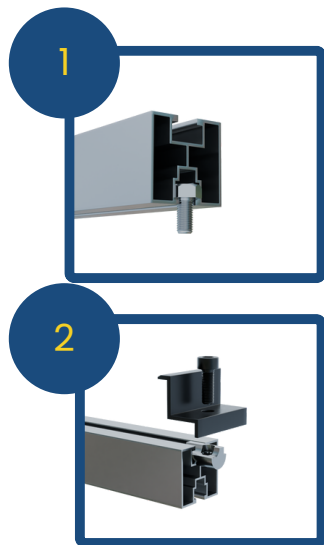
Montieren Sie die Querträger an den vorhandenen Halterungen. Verwenden Sie je nach Profiltyp T-Schrauben oder Sechskantschrauben und Muttern in den Löchern der Halterungen. Verwenden:

- Befestigungsprofil für Hammerschraube
- Muttern M10
- Hammerkopfschrauben M10



3.Montaż klem

Installing the clamps, Anbringen der Klammern



W górnym kanale profilu zamocuj wpust przesuwny. Konstrukcja wpustu pozwala na jego włożenie od góry w dowolnym miejscu kanału. Po ustawieniu wpustów, delikatnie przymocuj klemę przy użyciu śrub imbusowych, tak aby klemy luźno wisały; zostaną one dokręcone podczas montażu kolejnych modułów.

Pierwsza i ostatnia kłema w rzędzie będzie końcowa, stabilizująca krawędzie pierwszego i ostatniego modułu. Pozostałe wpusty przesuwne połącz z kłemami środkowymi, które stabilizują boki sąsiednich modułów. Odpowiednio dobrana kłema końcowa ma wysokość równą grubości modułu, natomiast kłemy środkowe pasują do każdej grubości modułu; odpowiednio dobrana śruba imbusowa będzie o 1 cm krótsza od grubości modułu, niezależnie od tego, czy łączona jest z kłemą środkową czy końcową.

Fit a sliding groove in the upper channel of the profile. The design of the keyway allows it to be inserted from the top anywhere in the channel. Once the grooves are in place, gently fix the clamps using allen screws so that the clamps hang loosely; these will be tightened when the next modules are assembled.

The first and last glue in a row will be the final one, stabilising the edges of the first and last module. Connect the remaining sliding grooves to the middle clamps, which stabilise the sides of the adjacent modules. The correct end glue has a height equal to the thickness of the module, while the centre glue fits all module thicknesses; the correct allen screw will be 1 cm shorter than the module thickness, regardless of whether it is connected to the centre or end glue.

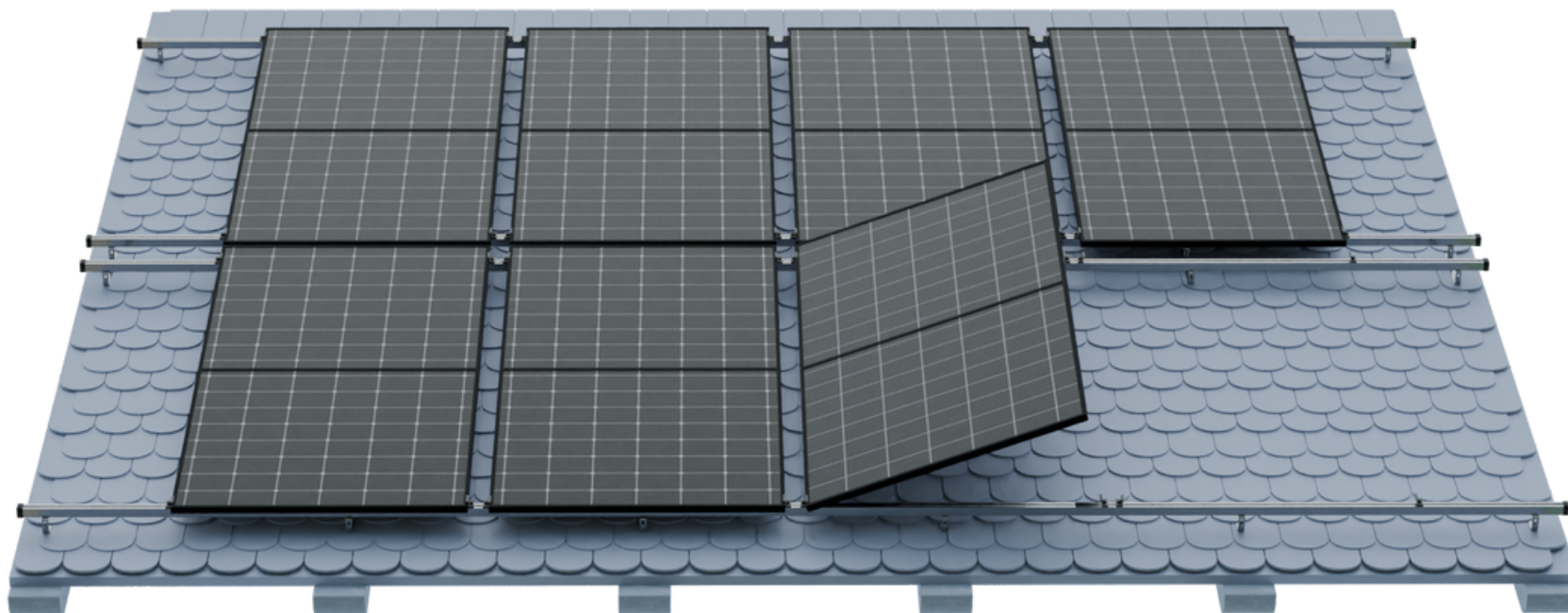
Bringen Sie eine Gleitnut in der oberen Rinne des Profils an. Die Form der Nut ermöglicht es, sie von oben an beliebiger Stelle in die Rinne einzusetzen. Sobald die Nuten angebracht sind, befestigen Sie die Klemmen vorsichtig mit Inbusschrauben, so dass die Klemmen locker hängen; diese werden bei der Montage der nächsten Module festgezogen.

Der erste und letzte Kleber in einer Reihe wird der letzte sein, der die Kanten des ersten und letzten Moduls stabilisiert. Verbinden Sie die verbleibenden Gleitrillen mit den mittleren Klemmen, die die Seiten der angrenzenden Module stabilisieren. Der richtige Endkleber hat eine Höhe, die der Dicke des Moduls entspricht, während der mittlere Kleber für alle Moduldicken geeignet ist; die richtige Inbusschraube ist 1 cm kürzer als die Moduldicke, unabhängig davon, ob sie mit dem mittleren oder dem Endkleber verbunden ist.



5. Montaż paneli fotowoltaicznych

Mounting the panels, Montage der Paneele



Tak przygotowana konstrukcja jest gotowa, aby umieszczać na niej moduły dokręcając klemy po ułożeniu każdego kolejnego modułu. Klemy powinny znaleźć się na odpowiedniej szerokości modułu (zgodnie z zaleceniami instrukcji montażu modułów fotowoltaicznych)

The structure is now ready for the modules to be placed on it by tightening the clamps after each module has been placed. The clamps should be at the correct module width (as recommended in the photovoltaic module installation instructions).

Die Struktur ist nun bereit für das Anbringen der Module, indem die Klemmen nach dem Anbringen der einzelnen Module angezogen werden. Die Klemmen müssen auf die richtige Modulbreite eingestellt werden (wie in der Montageanleitung für Photovoltaikmodule empfohlen).

