



FREISTEHENDE KONSTRUKTIONEN

Free-standing structures



CARPORT, KONSTRUKTION FÜR MODULARITÄTEN >25kg

Carport construction for modules over 25kg



MIK-SOLAR GmbH
Forster str.12
03172 Guben

+49 15733981950

pv@mik-solar.de

www.mik-solar.de

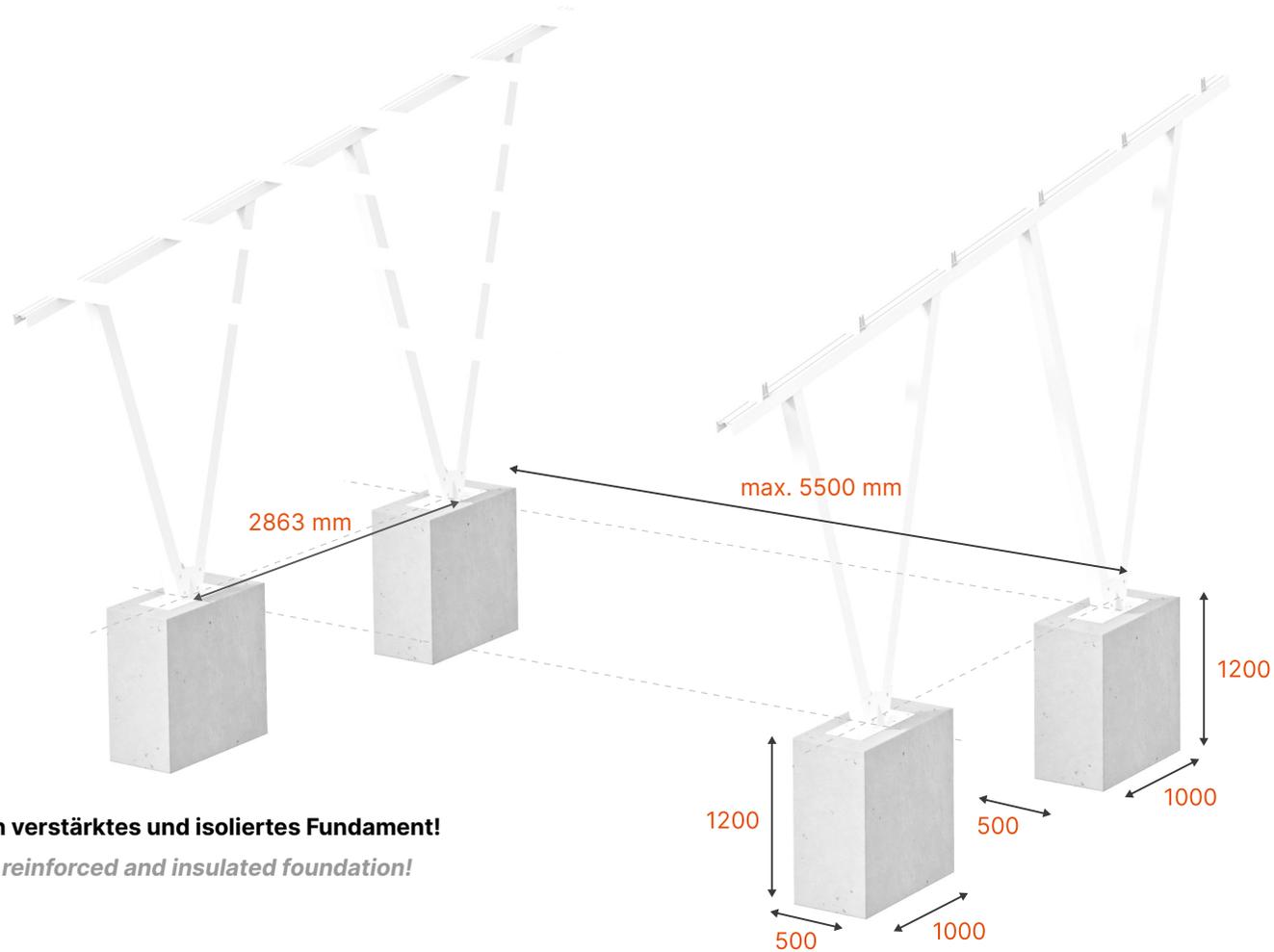


ISO 9001
EN ISO 1090 1
EN ISO 3834 2



1. STANDORT DER FUNDAMENTE

Support foundations layout



Wir empfehlen ein verstärktes und isoliertes Fundament!

We recommend a reinforced and insulated foundation!

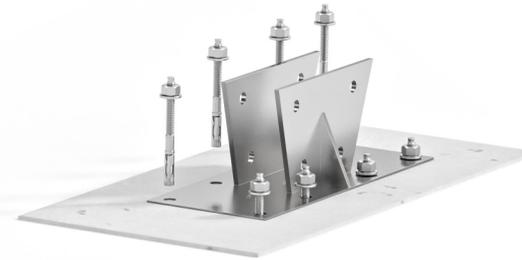
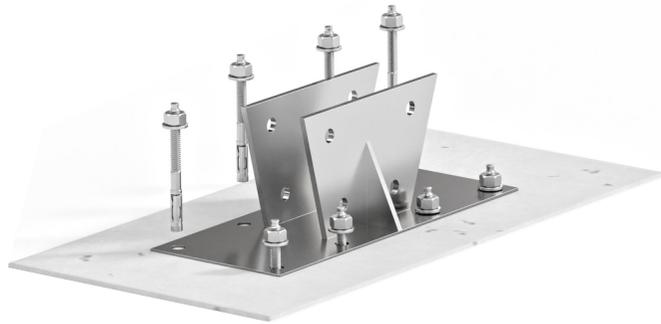
Die Fundamente für die Fundamente sind aus Stahlbeton herzustellen. Der Abstand zwischen den Achsen dieser Fundamente muss 2863 mm betragen, während die die Breite zwischen den Achsen der Fundamente max. 5500 mm (abhängig von der abhängig von der Größe der verwendeten Photovoltaik-Module, d.h. der Gesamtbreite des Carports. Breite des Carports)

Make foundations for the feet from reinforced concrete. The distance between the axes of these foundations is to be 2863 mm, and the width between the axes of the foundations is max. 5500mm (depending on the size of the photovoltaic modules used, i.e. the total width of the carport)



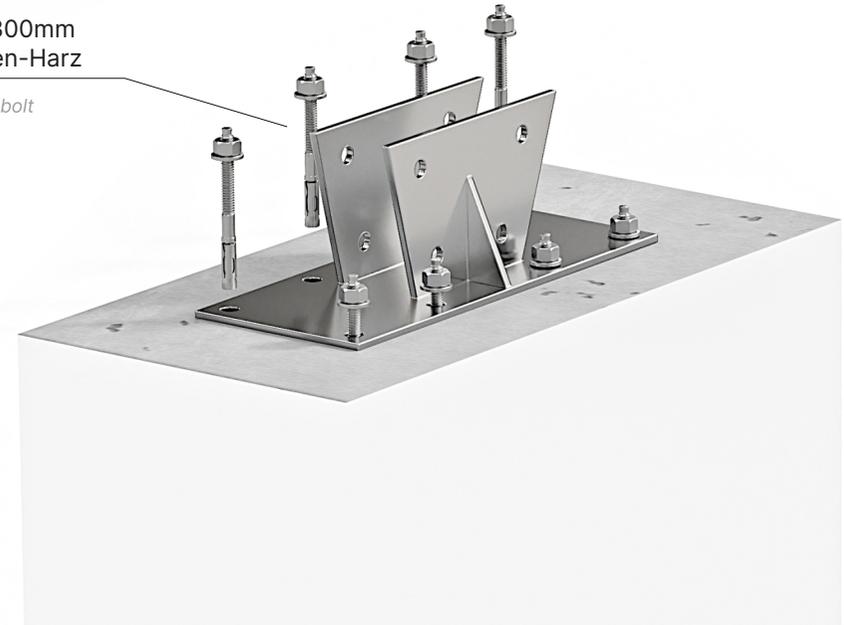
2. MONTAGE DER STÜTZFÜSSE

Support posts base brackets installation



8x Anker 20x250/300mm
+ Zweikomponenten-Harz

8 x 20x250/300 anchor bolt



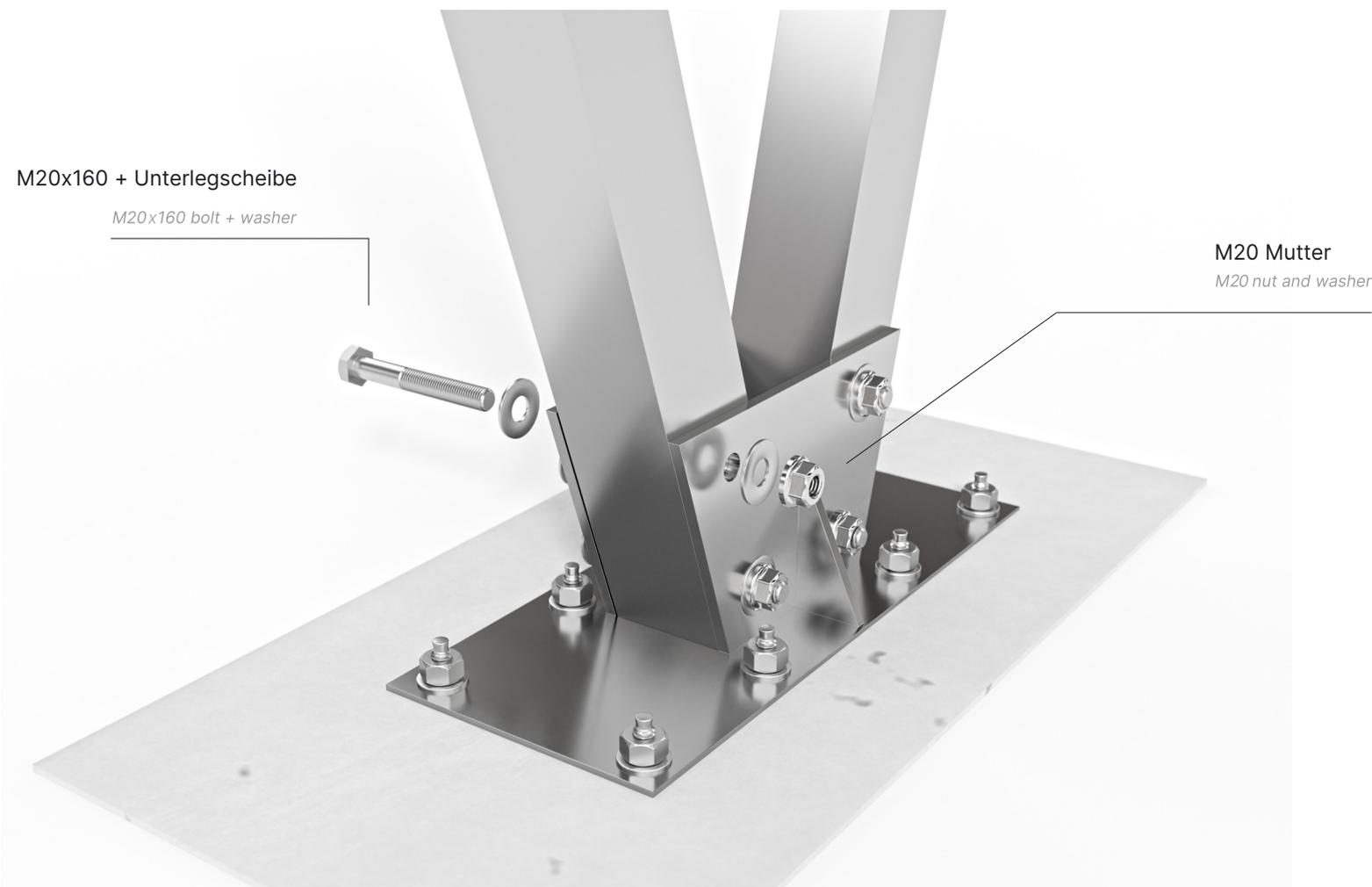
Verschrauben Sie die Standfüße mit Dübeln 20x250/300 mm und Zweikomponenten-Harz auf den Fundamenten.
Harz. 8 Stück für jedes Fundament.

*Secure the base brackets to the foundation blocks using
Ø20x250/300 anchor bolts and 2 part epoxy.
8 pieces for each bracket.*



3. EINBAU DER STÜTZEN

Support posts installation



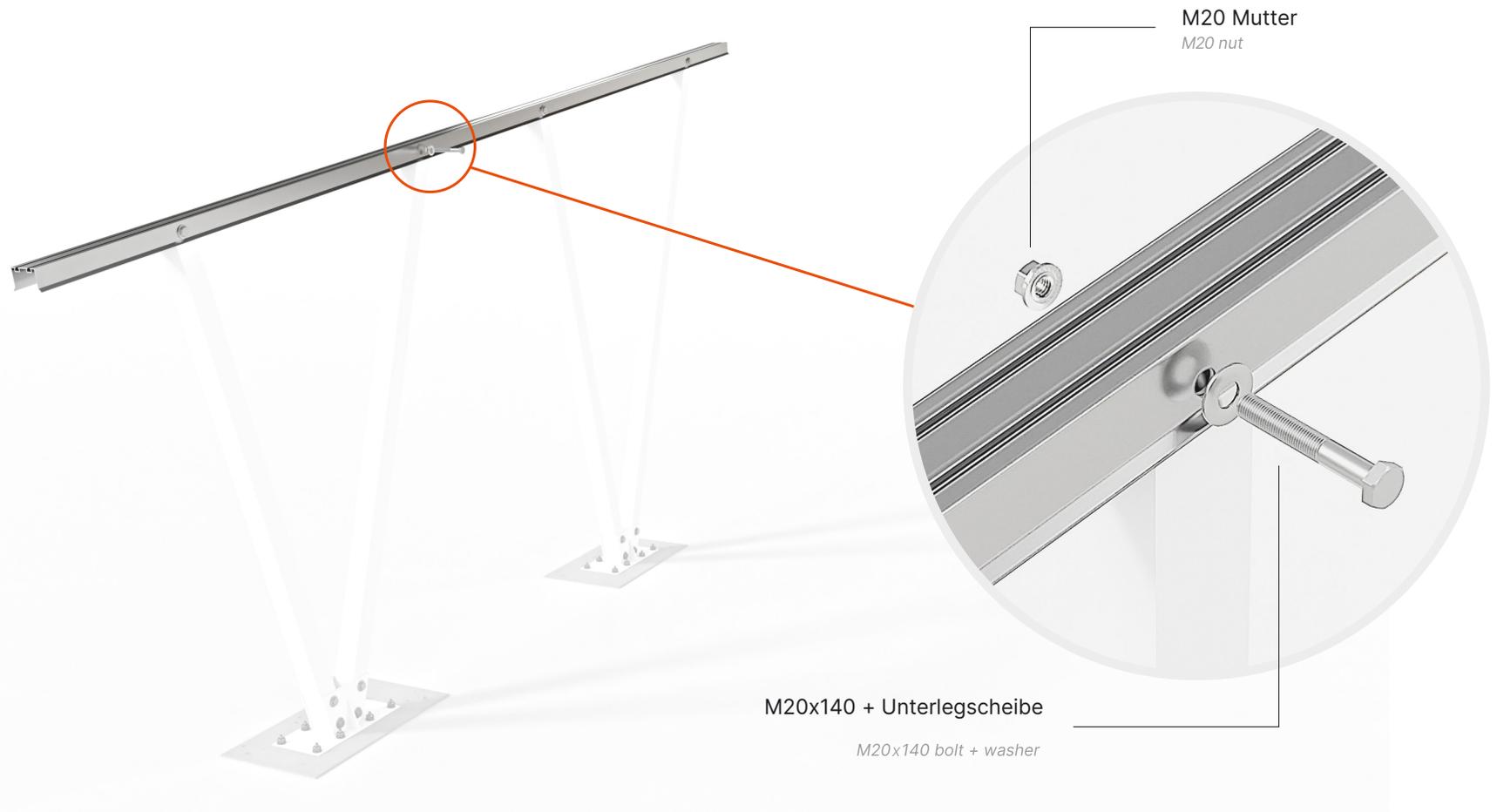
Schrauben Sie die entsprechenden Profile an die Füße.
Verwenden Sie Schrauben M20x160 mm, Muttern und Unterlegscheiben.
Muttern und Unterlegscheiben.

*Screw on the appropriate profiles to the base brackets.
Use M20x160 bolts, nuts and washers.*



4. MONTAGE DES LÄNGSTRÄGERS

Main beam installation



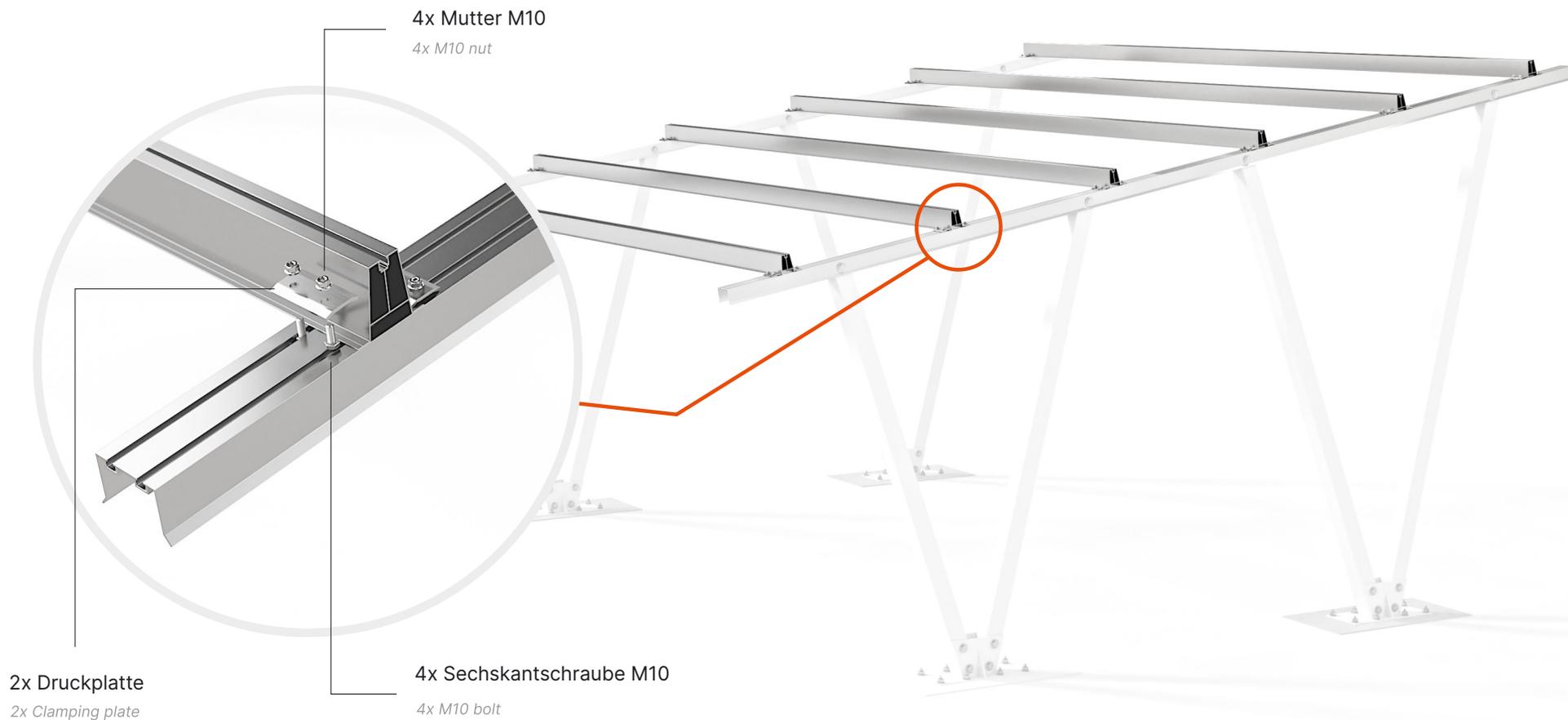
Schrauben Sie den Längsträger mit Schrauben M20x140 mm, Muttern und Unterlegscheiben an die Stützen.

Fasten the main beam to the supports using M20x140 bolts, nuts and washers.



5. MONTAGE DER QUERTRÄGER

Cross beam installation



Schrauben Sie die Querträger mit 2 Druckplatten und 2 Schrauben M10x25 mit Flanschmuttern pro Platte an. Ziehen Sie die Platten nicht vollständig an, bevor Sie die Querträger auf die Breite der Paneele montiert haben. Ziehen Sie sie erst nach der Montage der Paneele fest.

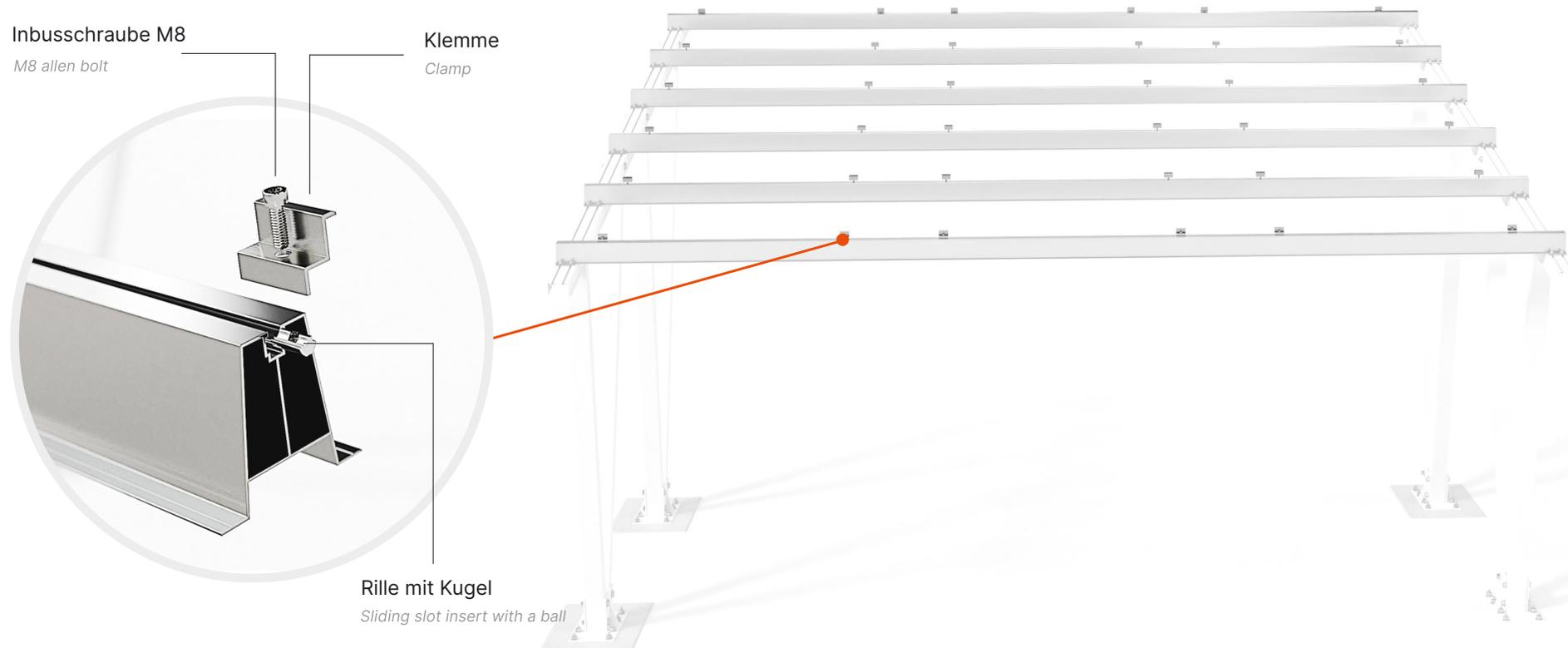
Fasten the cross beams to the main beams using clamping 2 plates and 2 M10x25 bolts with nuts and washers per plate.

Until modules are installed do not tighten the plates fully before fitting the cross beams to the module's dimensions. Secure the plates after the modules are fitted.



6. MONTAGE DES CLEM

Module clamps installation



Legen Sie die Gleitnut in den oberen Kanal des Profils. Die Nut ist so konzipiert, dass sie von oben an jeder beliebigen Stelle des Kanals eingesetzt werden kann. Sobald die Nuten an ihrem Platz sind, befestigen Sie die Klemmen leicht mit Inbusschrauben, die Klemmen sollten locker hängen, sie werden angeschraubt, wenn die nächsten Module ausgelegt werden. Das erste und letzte Modul in der Reihe wird der Endleim sein, der die Kante des ersten und letzten Moduls stabilisiert. Verbinden Sie die verbleibenden Gleitrillen mit den Mittelklemmen, die die Seiten der beiden benachbarten Module stabilisieren. Eine richtig gewählte Endklemme hat eine Höhe, die der Dicke des Moduls entspricht, die Mittelklemmen passen zu jeder Moduldicke, eine richtig gewählte Inbusschraube ist 1 cm kürzer als die Moduldicke, unabhängig davon, ob sie mit der Endklemme oder der Mittelklemme verbunden wird.

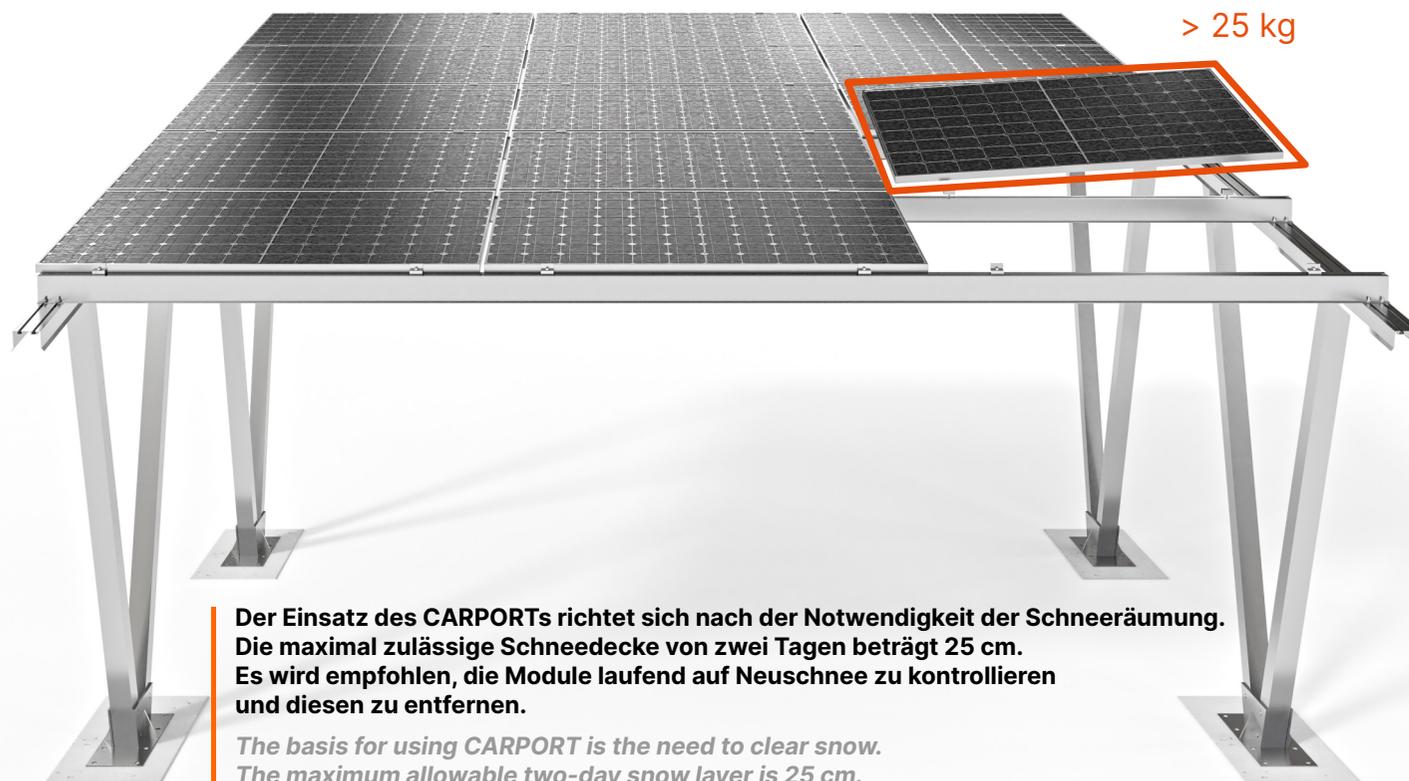
Insert the sliding slot insert in the top track of the cross beam profile. The sliding insert is designed to be installed from above anywhere along the track. After arranging the inserts lightly fasten clamps to the slot inserts using hex head bolts. Clamps should float freely and be tightened when subsequent modules are installed.

End clamps should be used at the start and end of module rows to stabilize the module's outer edge. Remaining slot inserts connect to the middle clamps which stabilize the sides of two neighboring modules. The correctly chosen end clamp's height will be of the same as the module's thickness, the middle clamps fit modules of any thickness, the correct allen head bolt will be 1cm shorter than the module's thickness when inserted into either the middle or end clamp.



7. MONTAGE DER PHOTOVOLTAIKMODULE

Installing the photovoltaic panels



Der Einsatz des CARPORTs richtet sich nach der Notwendigkeit der Schneeräumung. Die maximal zulässige Schneedecke von zwei Tagen beträgt 25 cm. Es wird empfohlen, die Module laufend auf Neuschnee zu kontrollieren und diesen zu entfernen.

The basis for using CARPORT is the need to clear snow. The maximum allowable two-day snow layer is 25 cm. It is recommended to regularly check and remove fresh snow from the panels

Der Carport ist für die Montage von 15 Modulen in einer 5x3-Anordnung geeignet. Der Längsträger erlaubt die Installation von 5 Modulen mit einer Breite von bis zu 1134 mm, während der Querträger 3 Module mit einer Länge von bis zu 2120 mm zulässt. Das Gewicht eines Moduls kann 25 kg überschreiten. Platzieren Sie die Module auf der vorbereiteten Struktur, indem Sie die Klemmen nacheinander anziehen. Die Klemmen müssen auf die richtige Modulbreite eingestellt werden, wie in der Montageanleitung für Photovoltaikmodule empfohlen.

The carport is designed for installation of 15 modules in 5x3 arrangement. The main beam supports installing 5 modules of with up to 1134mm, while the cross beam allows 3 modules of length up to 2120mm. The module weight may exceed 25 kg. On a structure prepared like this, install modules one by one securing every subsequent one with clamps. Clamps should be at the right module width, according to the PV module's installation manual.



8. AUSFÜHRUNG MIT TRAPEZBLECHEN. MODULE 3 VERTIKAL AUF FLUGGASTBRÜCKEN.

Version with trapezoidal sheet metal. 3 vertical panels on AERO bridges



Der Carport ist für die Montage von 15 Modulen in einer 5x3-Anordnung geeignet. Der Längsträger erlaubt die Installation von 5 Modulen mit einer Breite von bis zu 1134 mm, während der Querträger 3 Module mit einer Länge von bis zu 2120 mm zulässt. Das Gewicht eines Moduls kann 25 kg überschreiten. Platzieren Sie die Module auf der vorbereiteten Struktur, indem Sie die Klemmen nacheinander anziehen. Die Klemmen müssen auf die richtige Modulbreite eingestellt werden, wie in der Montageanleitung für Photovoltaikmodule empfohlen.

The carport is designed for installation of 15 modules in 5x3 arrangement. The main beam supports installing 5 modules of width up to 1134mm, while the cross beam allows 3 modules of length up to 2120mm. The module weight may exceed 25 kg. On a structure prepared like this, install modules one by one securing every subsequent one with clamps. Clamps should be at the right module width, according to the PV module's installation manual.