

SolarDrive TWIN Carport

Installationshandbuch



Inhaltsverzeichnis

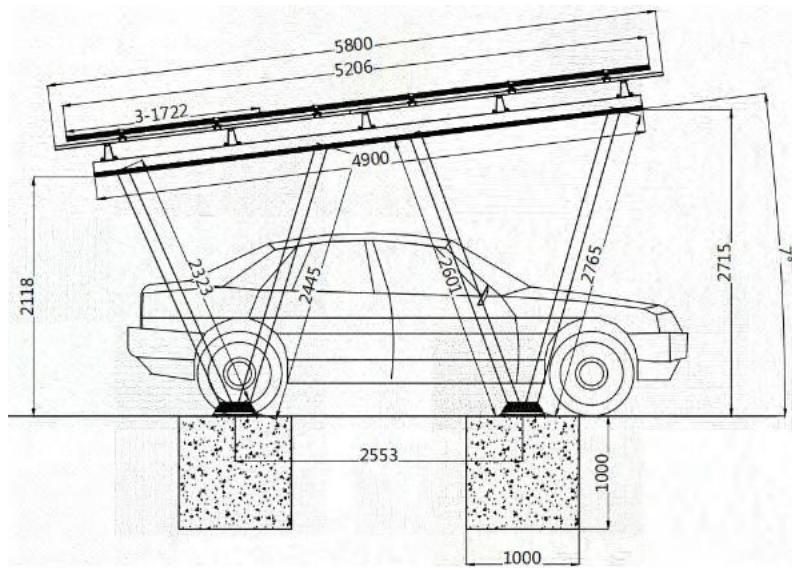
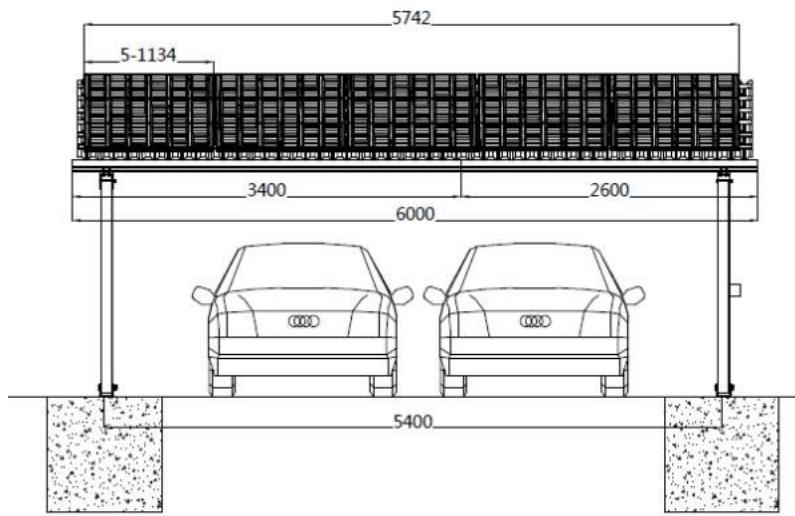
1. Produktbeschreibung
2. Technische Daten
3. Hinweise zu Sicherheit und Installation
4. Montagewerkzeug
5. Komponentenliste
6. Montageschritte
 - 6.1. Betonfundament vorbereiten
 - 6.2. Montage der Carport Füße
 - 6.3. Ständer montieren
 - 6.4. Träger montieren
 - 6.5. Querschienen montieren
 - 6.6. Metalldach montieren
 - 6.7. Miniatur-Schienen montieren
 - 6.8. Solarmodule montieren

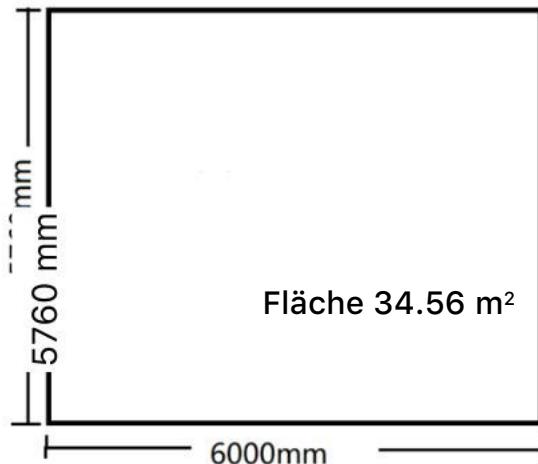
1. SolarDrive TWIN Carport - Produktbeschreibung

Das SolarDrive TWIN Carport ist die perfekte Lösung für umweltbewusste Fahrzeugbesitzer, die nach einer nahtlosen Integration von Solarenergie und Elektrofahrzeugladung suchen. Mit 15 hochmodernen Solarmodulen, die insgesamt 6,45 kW saubere Energie erzeugen, bietet dieses innovative Carport nicht nur Schutz für Ihre Fahrzeuge, sondern versorgt sie auch nachhaltig mit Strom.

- Laden Sie Ihr E-Auto direkt an Ihrem Solar Carport auf oder speisen Sie den produzierten Strom in Ihr Hausnetz ein.
- Das Carport ist steckerfertig und für die Selbstmontage geeignet.
- Integrierte Solarenergie: Nutzen Sie die Energie der Sonne mit 15 Solarmodulen à 430 Wp, die ausreichend Leistung liefern, um Ihr Elektrofahrzeug aufzuladen, während es vor den Elementen geschützt wird.
- Carport aus Aluminium mit Blechdach unter den Solarpanels für zusätzlichen Schutz Ihrer Fahrzeuge.
- Vielseitige Lademöglichkeiten: Laden Sie Ihr Elektrofahrzeug direkt an der integrierten Wallbox (optional) des Carports auf oder nutzen Sie die innovative Speicherlösung, die bis zu 4 kW überschüssige Energie zurück in Ihr Hausnetz speisen kann.
- Großzügiges Design: Mit Platz für zwei Stellplätze bietet der SolarDrive TWIN Carport ausreichend Raum für mehrere Fahrzeuge.
- Großzügige Abmessungen: Mit einer Grundfläche von 34,56 m² und Maßen von 5,40 × 5,76 × 2,71 / 2,11 Metern (B × T × H) bietet das Carport ausreichend Platz.
- Einfahrhöhe: 2,71 m
- Farbe: silberfarben
- Robuste Konstruktion: Gefertigt aus langlebigem Aluminium mit einem Blechdach unter den Solarmodulen, bietet das Carport stabilen Schutz vor den Elementen und bewahrt dabei eine moderne Ästhetik.
- Für die abschließende Installation und den Anschluss des Speichersystems BK215 und B215 sowie der optionalen Ladestation Aurora 11 und des bidirektionalen Wechselrichters EV3600 und des 600-800 W Easy Switch Mikrowechselrichters, folgen Sie bitte der separat mitgelieferten Installationsanleitung.

2. Technische Daten





| 6000 mm

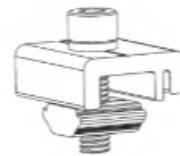
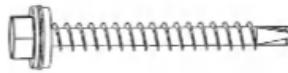
3. Hinweise zu Sicherheit und Installation

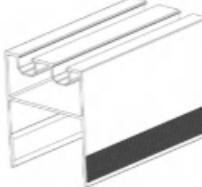
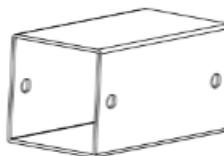
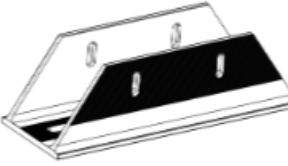
1. Bitte beachten Sie die Montage- und Installationsanleitung des SolarDrive TWIN Carport Systems und halten Sie sich bei der Montage an die örtlichen Vorschriften und Sicherheitsbedingungen.
2. Bitte vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle notwendigen Teile entsprechend der Komponentenliste vorhanden sind.
3. Es wird empfohlen, den Aufbau mit mindestens zwei Personen durchzuführen.
4. Bitte stellen Sie sicher, dass die Installation von elektrischen Geräten von einer Fachkraft durchgeführt wird.
5. Tragen Sie bei der Montage passende Schutzkleidung inklusive festen Schuhwerks.
6. Das Blechdach ist nach fachgerechter Montage zur Installation der Solarmodule begehbar. Bitte sichern Sie sich bei der Installation der Solarmodule auf dem Blechdach entsprechend gegen Absturz ab.

4. Montagewerkzeug



5. Komponentenliste

Position	Bezeichnung	Bildreferenz	Maße (mm)	Menge
1	Endklemme für Solarmodul		50	12
2	Mittelklemme für Solarmodul		50	24
3	Solarmini-Schienen (für die Montage auf Metalldach)		400	36
3-1	ST6.3×25 Schraube für Mini-Schiene		25	120
4	Querschienen -Klemmen		38	40
5	Metalldach		3000	16
5-1	ST6.3×60 Schraube für Metall-Dachblech		60	45
6-1	Querschiene 3400 mm		3400	5

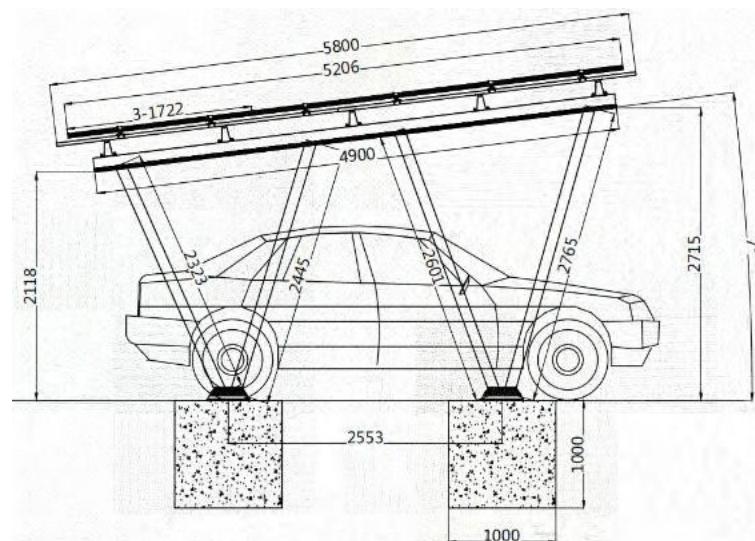
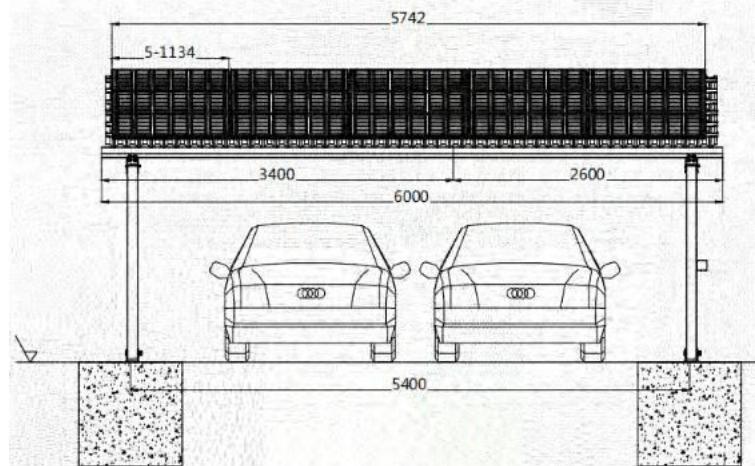
6-2	Querschiene 2600 mm		2600	5
7-1	Träger 4900 mm		4900	2
7-2	Hinteres Pfosten 1 (für W-förmige Hauptstütze)		2323	2
7-3	Hinteres Pfosten 2 (für W-förmige Hauptstütze)		2445	2
7-4	Vorderes Pfosten 1 (für W-förmige Hauptstütze)		2601	2
7-5	Vorderes Pfosten 2 (für W-förmige Hauptstütze)		2765	2
7-6	Basis (für W-förmige Hauptstütze)		400	4
7-7	M12×150 Schrauben		150	16

8	1316 mm Vierkantrohr für Wallbox		1316	1
9	1089 mm Vierkantrohr für Wallbox		1089	1
9-1	M6×80 Schrauben zum Aufhängen des Wallbox		80	4
9-2	M8×180 Schrauben zum Verbinden von Stange und Pfosten		180	4
10	Querschienen -Verbinder		800	5
10-1	ST6.3×25 selbstschneidende Schrauben für Verbinder		25	80
11	M18×300		300	8

6. Montageschritte

6.1. Betonfundament vorbereiten

1. Ebenen Sie das Gelände vor Ort, um die Installation des SolarDrive TWIN Carport systems zu erleichtern. Das Betonfundament muss horizontal und vertikal in einer Ebene sein (verwenden Sie eine Wasserwaage). Die Größe der Fundamente muss gemäß Montageanleitung eingehalten werden. Bei Sandböden bringen Sie vor dem Betonieren eine ca. 10 cm dicke Schotterschicht ein. Die vertikale Belastung des Carports ist gering (kompletter Carport mit Solarmodulen ca. 750 kg). Die Größe der Fundamente soll in erster Linie verhindern, dass sich das Carportsystem bei starkem Wind aus der Bodenverankerung löst.



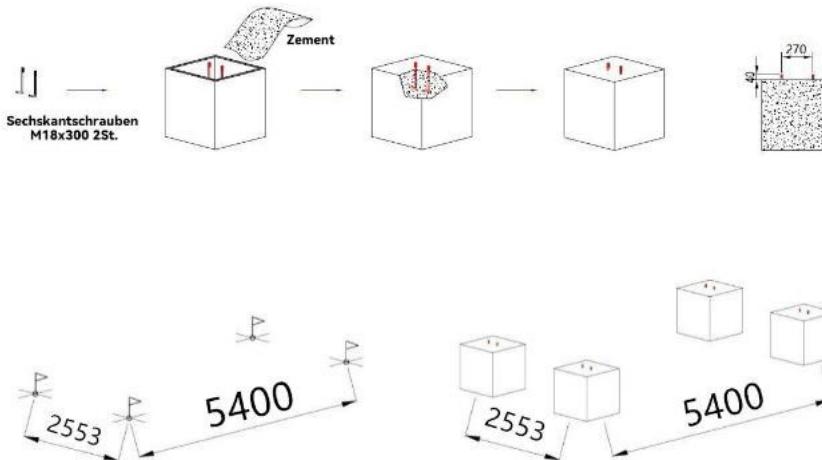
2. Es bestehen mehrere Optionen zur Erstellung des Betonfundaments:

a. Option I: Vier Einzelfundamente mit einer Kantenlänge

von $100 \times 100 \times 100$ cm (B \times H \times L; wie in Abbildung 1 gezeigt). Hierbei ist es Ihnen überlassen, ob Sie die Blockfundamente selbst gießen oder vorgefertigte Elemente einsetzen.

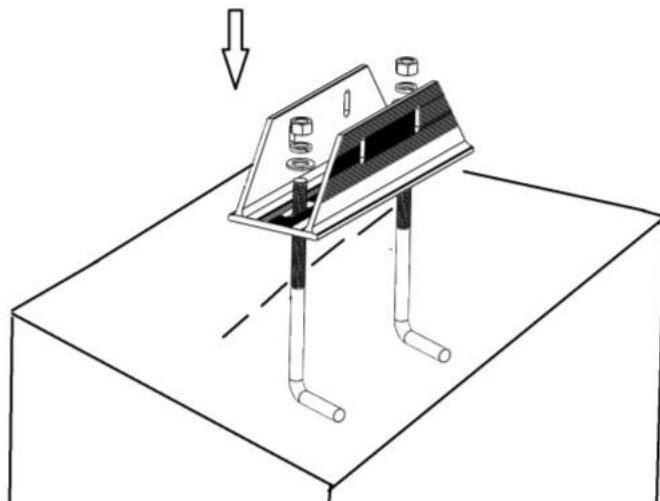
b. Option II: Zwei Streifenfundamente mit den Maßen $100 \times 100 \times 450$ cm (B \times H \times L)

c. Option III: Eine Bodenplatte gemäß der Stellfläche, wobei zu beachten ist, dass die Stärke der Bodenplatte mindestens 20 cm betragen muss.



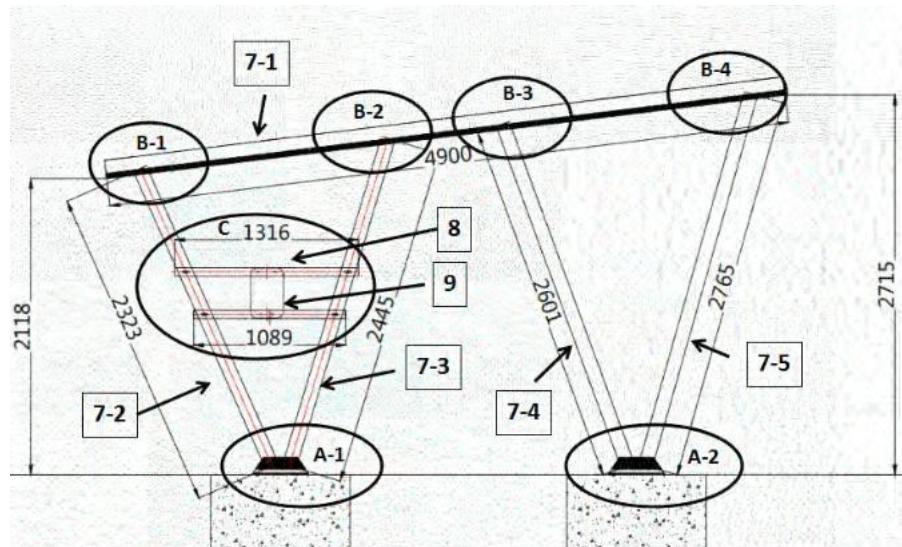
6.2. Montage der Carport Füße

Montieren Sie eine Basis auf zwei M18x300 Schrauben im Beton mit M18 Sechskantmuttern, Unterlegscheiben und Federringen.

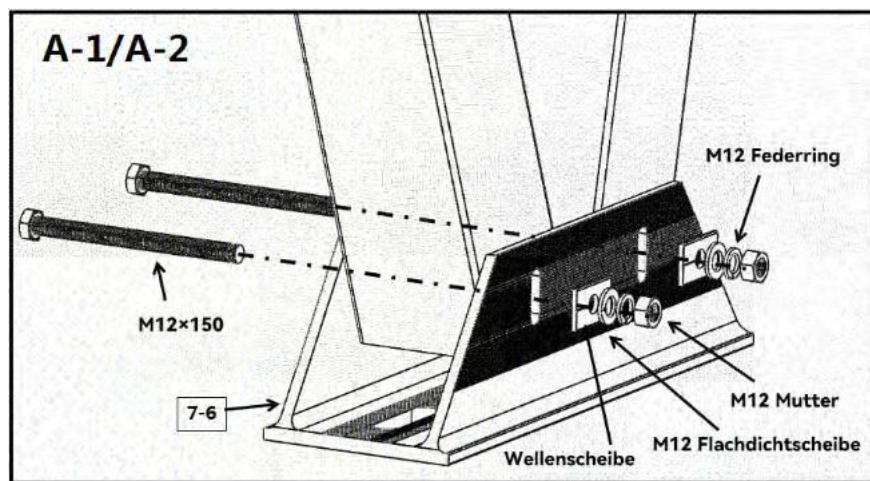


6.3. Ständer montieren

Montieren Sie die 4 Ständer in der vorgegebenen Reihenfolge an den Basis-Einheiten.

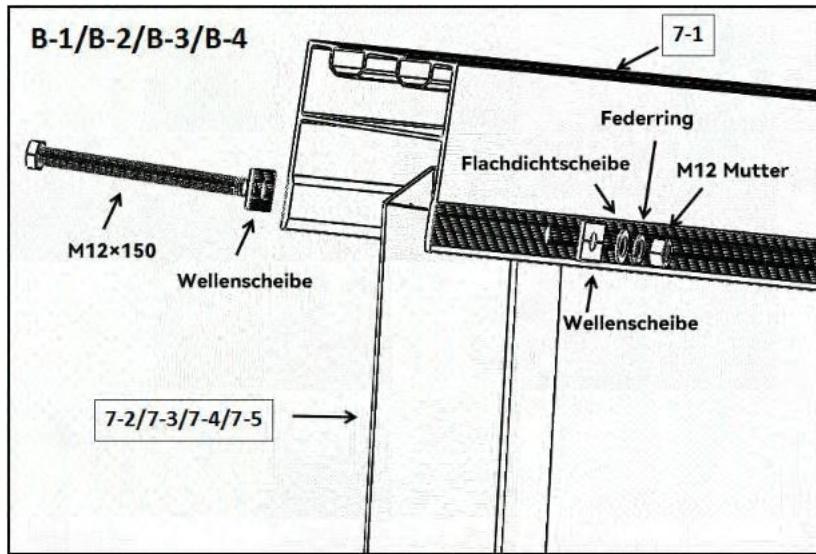


Montieren Sie die 4 Ständer mit M12×150-Schrauben an der Basis. Ziehen Sie die Schrauben vorerst nicht fest.

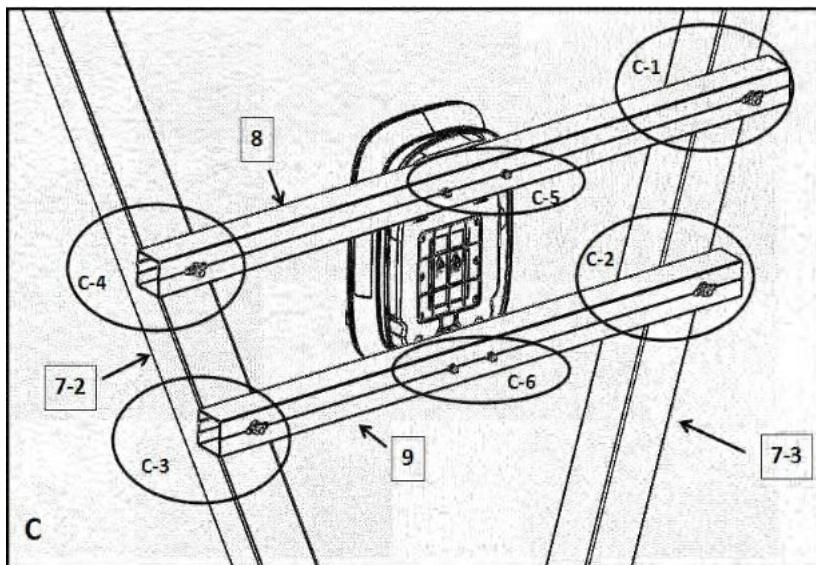


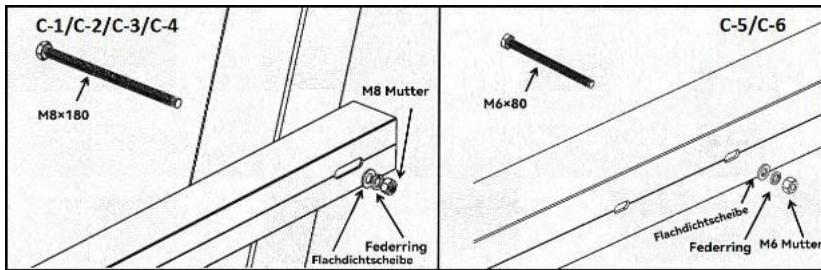
6.4. Träger montieren

Verbinden Sie die Träger und Ständer mit M12×150-Schrauben.



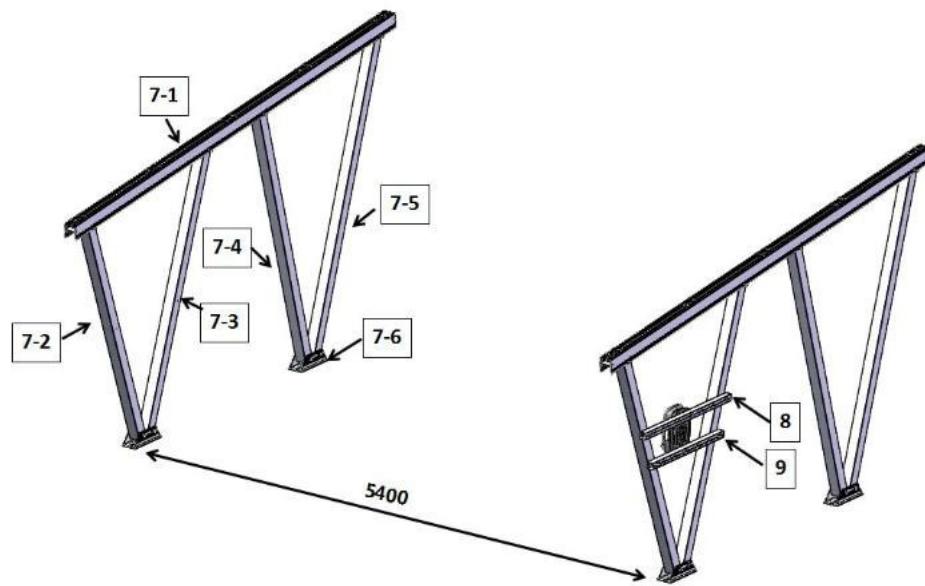
Befestigen Sie die 1316 mm / 1089 mm Vierkantrohre für die Wallbox mit M8×180-Schrauben durch die vorgebohrten Löcher an den Ständern. Anschließend montieren Sie die Wallbox mit M6×80-Schrauben an den Vierkantrohren.



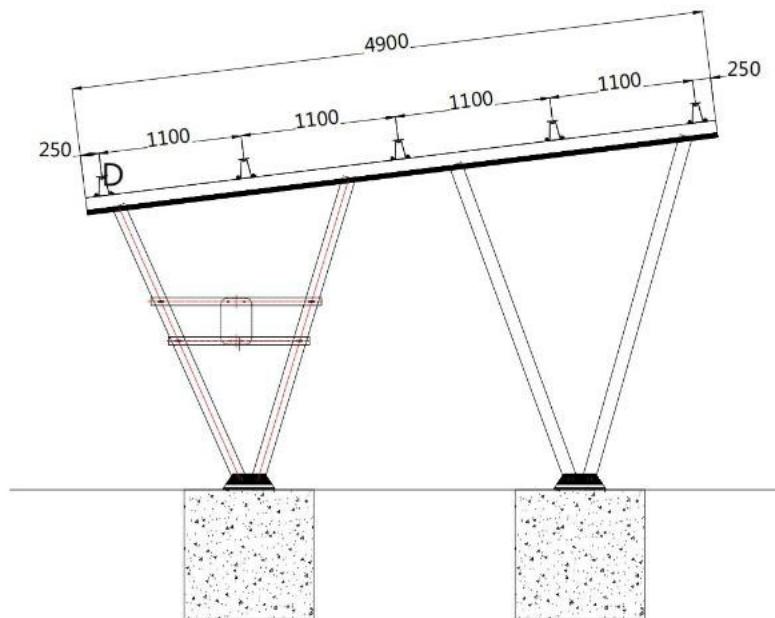


Abschließende Kontrolle:

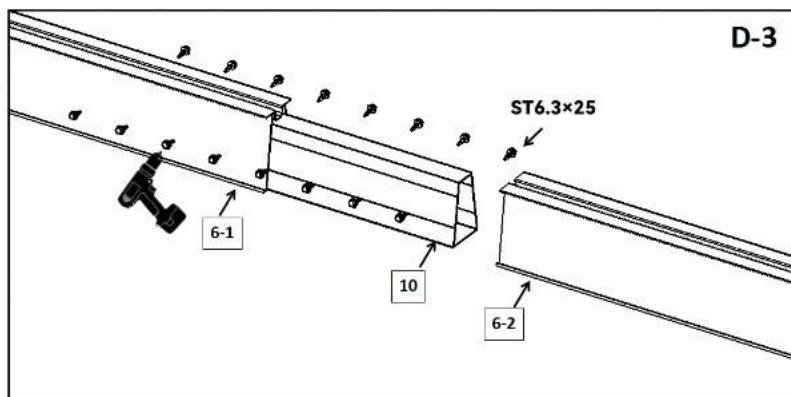
Überprüfen Sie, ob die Enden der beiden 4900 mm Träger bündig ausgerichtet sind und die Spannweite der beiden W-Hauptstützen 5400 mm beträgt. Ziehen Sie erst nach erfolgreicher Prüfung alle Schrauben fest.



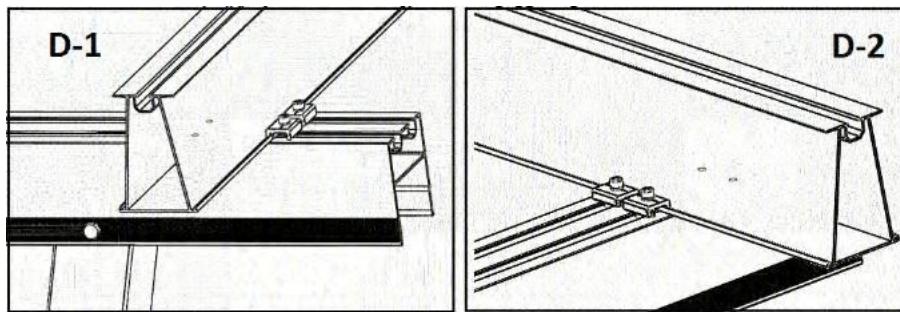
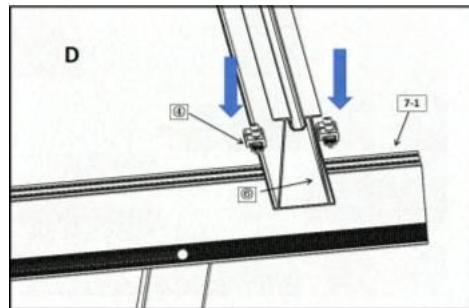
6.5. Querschienen montieren



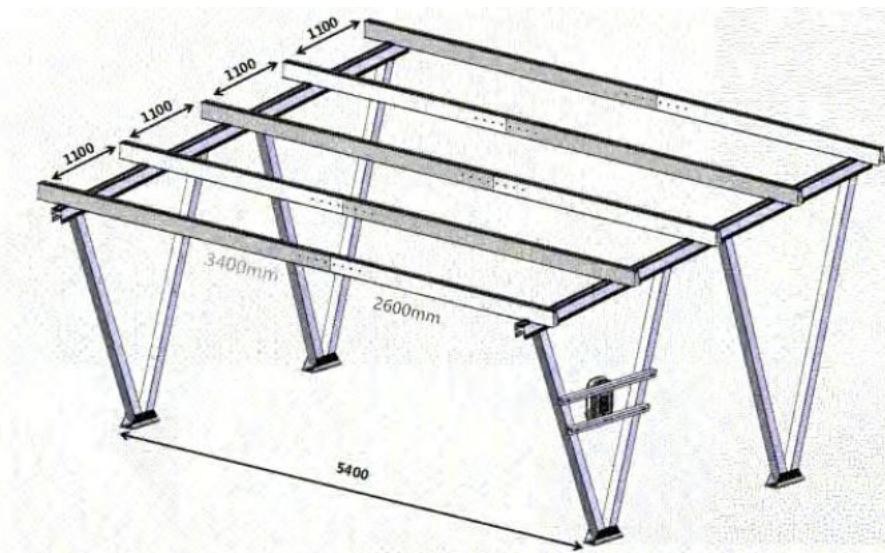
Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, verbinden Sie die 2600-mm- und 3400-mm-Querschienen mit ST6.3×25 selbstschneidenden Schrauben.



Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, montieren Sie die Querschienen an den Trägern. Überprüfen Sie, ob der Abstand zwischen den Querschienen mit den Zeichnungsangaben übereinstimmt (1100 mm). Jede Querschiene wird mit vier Schienenklemmen an den Trägern fixiert.

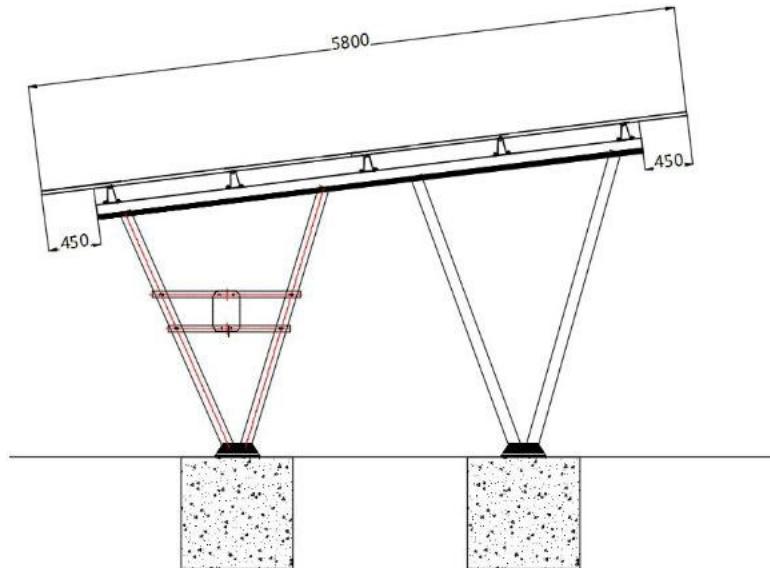


Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Montage aller Querschienen. Wie in der Abbildung dargestellt, sind alle Enden der Querschienen bündig auszurichten. Stellen Sie die zeichnungsgemäße Übereinstimmung von Abmessungen und Struktur des Tragsystems sicher. Zur Gewährleistung der Tragfähigkeit sind die Verbindungspunkte versetzt anzuordnen und nach der Endkontrolle alle Schrauben zollfest anzuziehen.

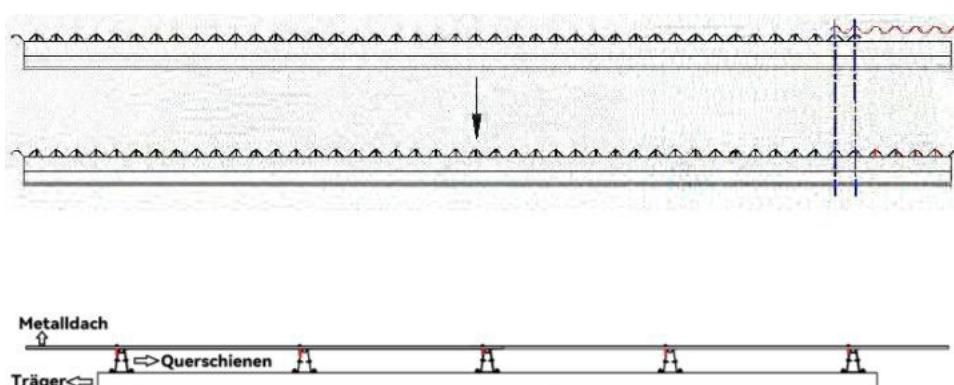


6.6. Metalldach montieren

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, die Position des Metalldachs (beide Enden überstehen die Träger um 450 mm).



Beim Verbinden zweier Metalldach-Bleche wie in der folgenden Abbildung dargestellt, muss das Ende des ersten Blechs mit dem Anfang des nächsten Blechs überlappen. Befestigen Sie die überlappenden Bereiche mit ST6.3×60 selbstschneidenden Schrauben an den Querschienen. Die genaue Position der Schrauben ist flexibel, solange sie durch das Blech und die Querschiene greifen.

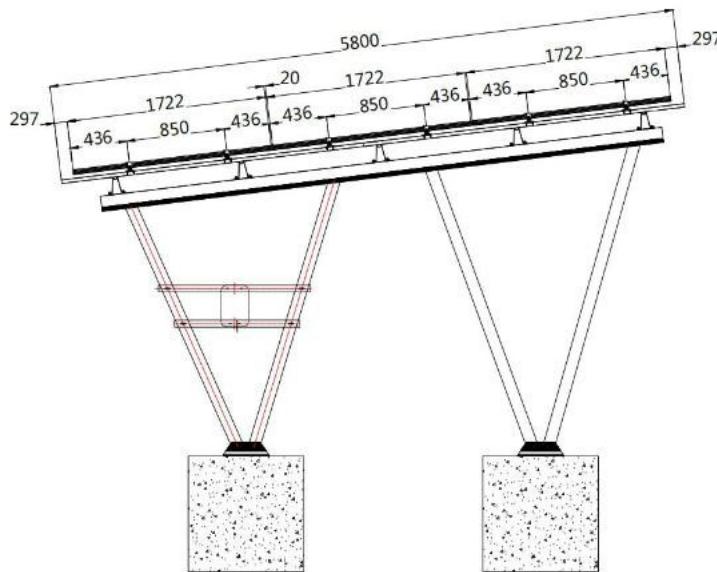




Jedes Metalldachblech muss an den Enden weitestgehend befestigt und bündig ausgerichtet werden. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um das gesamte Blechdach zu installieren.

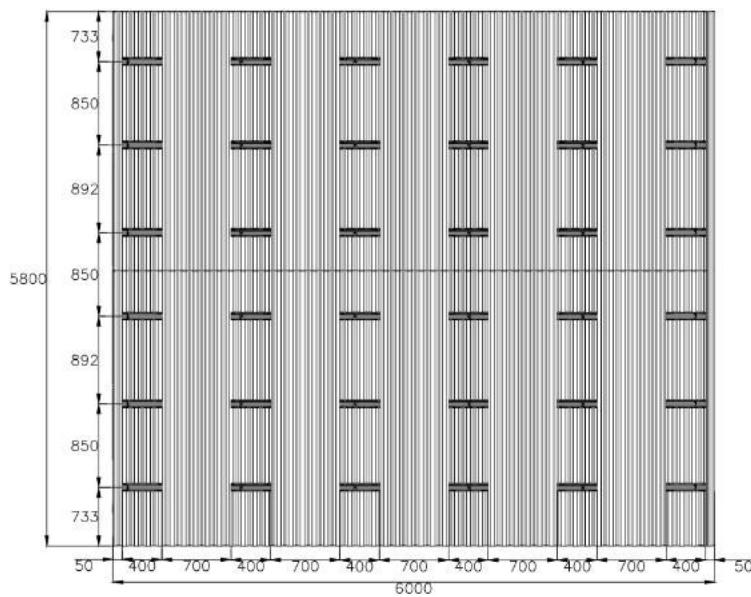
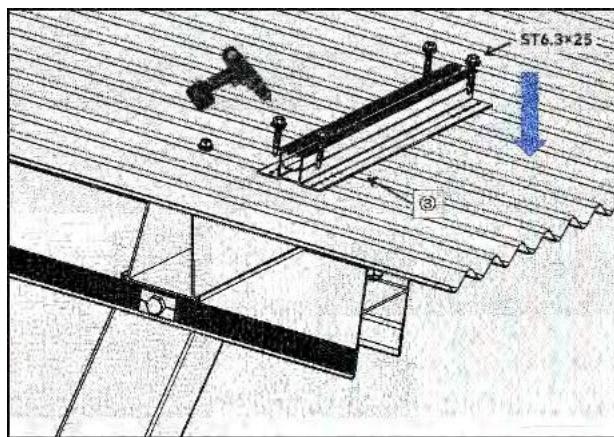
6.7. Miniatur-Schienen montieren

Montieren Sie die Miniatur-Schienen gemäß der Positionsreihenfolge in der folgenden Zeichnung von links nach rechts und von unten nach oben auf dem Metalldachblech.



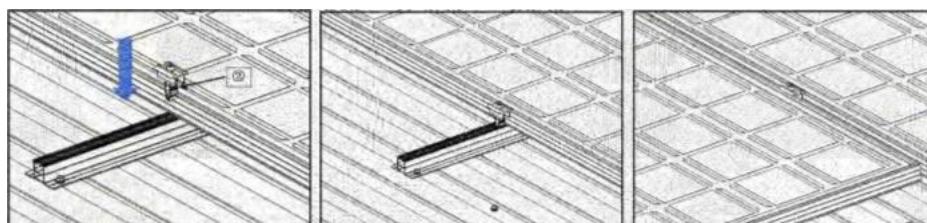
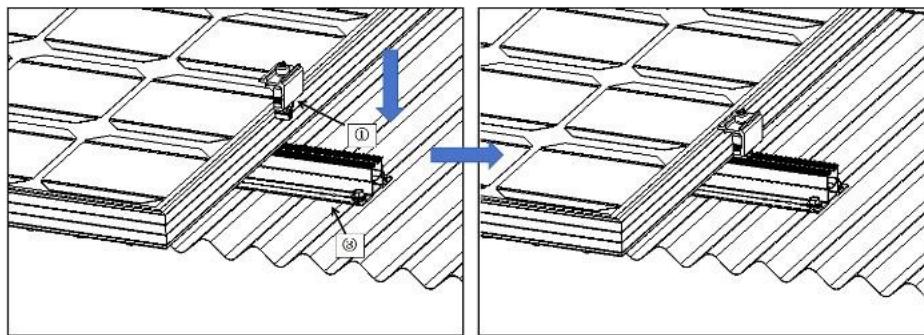
Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Montage aller Schienen. Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, Die Schienen müssen exakt ausgerichtet werden, um Toleranzen zu minimieren. Stellen Sie sicher, dass alle Komponentenmaße den Zeichnungsvorgaben entsprechen.

(Die Positionen der Miniatur-Schienen können bei Bedarf angepasst werden, sofern jede Solarmodul-Einheit durch 4 Miniatur-Schienen gestützt wird.)



6.8. Solarmodule montieren

Positionieren Sie zunächst das erste Solarmodul gemäß der Vorgabe und fixieren Sie es mit Seitenpressblöcken. Anschließend platzieren Sie das zweite Solarmodul im 20 mm Abstand möglichst nah am ersten Modul. Nach der Überprüfung der bündigen Parallelausrichtung beider Module erfolgt die endgültige Fixierung mit Mittelpressblöcken.



Wiederholen Sie die vorherigen Schritte zur Montage von 3 Reihen Solarmodulen gemäß der Zeichnungsposition. Schließen Sie die MC4-Stecker an der erforderlichen Seite an und befestigen Sie diese mit Schrauben. Führen Sie abschließend eine Kontrolle aller Verbindungen durch, um sicherzustellen, dass alle Schrauben an den Klemmen festgezogen und alle Komponenten gesichert sind.

