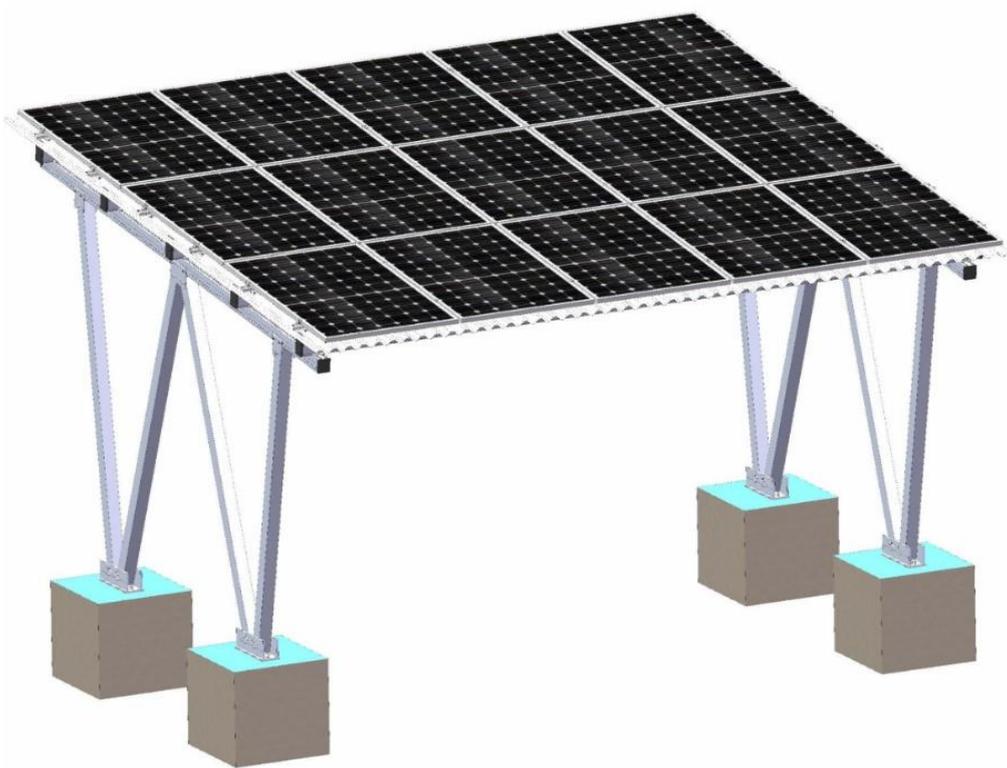


Solar-Carport-Montage-System

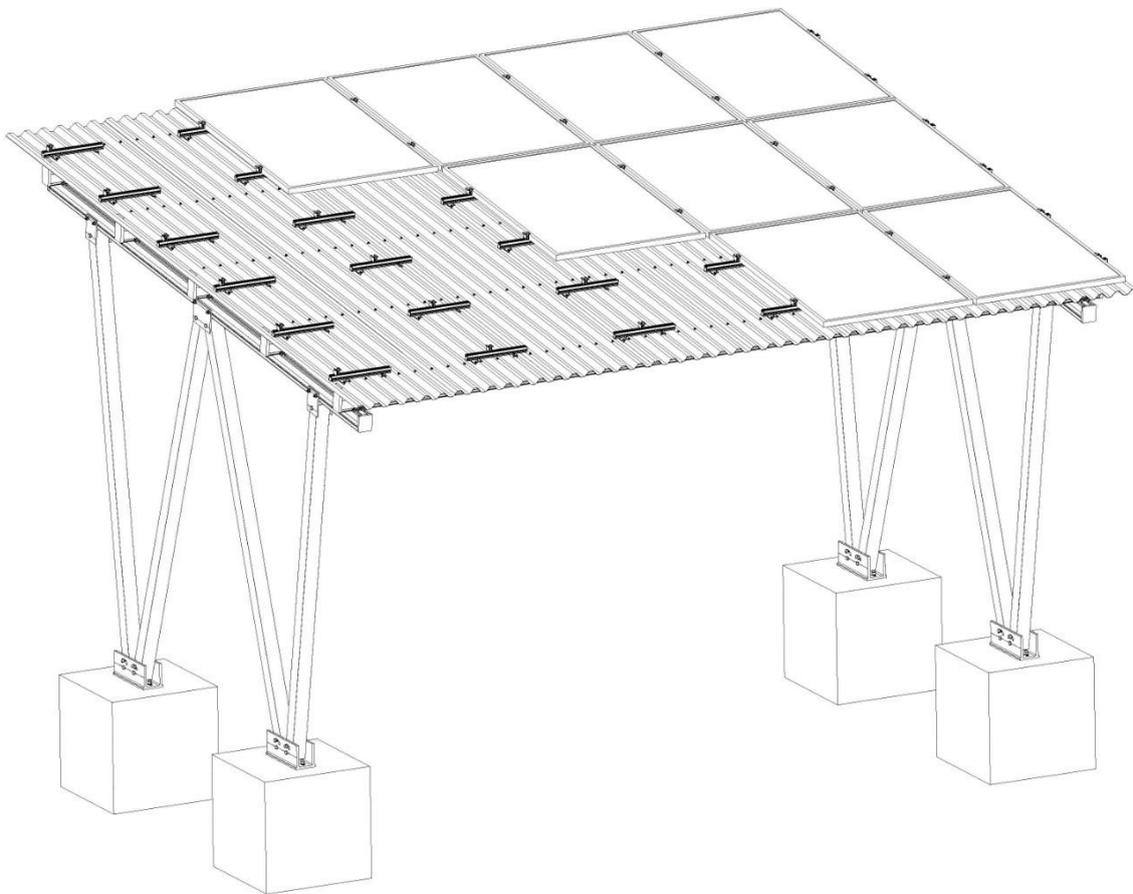
Installationshandbuch



Inhalt

| | |
|---|----------|
| 1. Carport Systemkomponenten | 3 |
| 2. Anmerkung | 3 |
| 3. Installationswerkzeug | 4 |
| 4. Details der Komponenten | 5 |
| 5. Installations-Schritte | 6 |
| 5.1. Die Herstellung von Betonfundamenten | 7 |
| 5.2. Montage Füße und Tragsäulen | 8 |
| 5.3. Montieren der Basisschienen-Bausätze | 10 |
| 5.4. Basisschiene 120 einbauen | 12 |
| 5.5. DP 180-Schiene installieren | 14 |
| 5.6. Montage der Kappen | 16 |
| 5.7. Montage des Trapezblechs | 16 |
| 5.8. Basisschiene einbauen 34*40-450 Kit | 19 |
| 5.9. Solarmodule installieren | 22 |
| 5.10. Installieren der Kabelkanäle | 27 |
| 5.11. Installation des Drahtseilsets | 28 |

1. Solar-Carport-Systemkomponenten



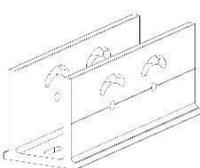
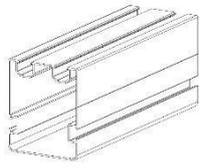
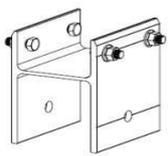
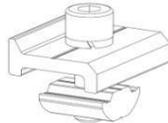
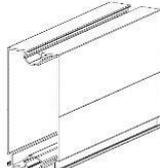
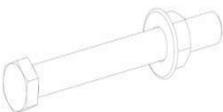
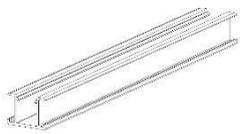
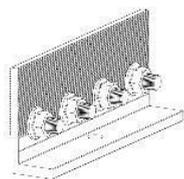
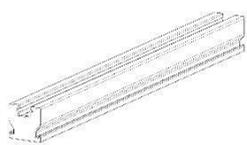
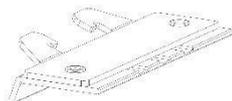
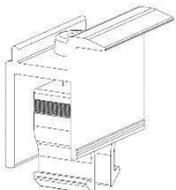
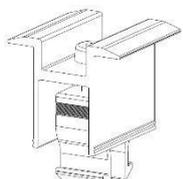
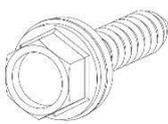
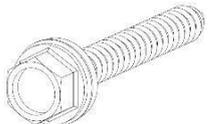
2. Anmerkung

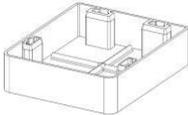
- 1) Bitte beachten Sie die Montageanleitung des Solar Carport Systems und halten sich bei der Montage an die örtlichen Gesetze und Sicherheitsbedingungen.
Das Solar Carport ist aufgrund seiner Größe von 29 m² genehmigungsfrei.
Es kann in verschiedenen Kommunen/Bundesländern zu einer Baugenehmigung, aufgrund bestimmter Kriterien führen.
- 2) Bitte vergewissern Sie sich vor der Montage, dass alle notwendigen Teile vorhanden sind.
- 3) Es wird empfohlen den Aufbau mit mindestens 2 Personen durchzuführen.
- 4) Bitte stellen Sie sicher, dass Installationen von elektrischen Geräten von einer entsprechenden Fachkraft durchgeführt werden.
- 5) Tragen Sie bei der Montage entsprechende Schutzkleidung.

3. Installations-Werkzeug

| | | |
|---|---|---|
| <p>Innensechskantschlüssel</p>  | <p>Drehmomentschlüssel</p>  | <p>Steckschlüssel</p>  |
| <p>Bandmass</p>  | <p>Wasserwaage</p>  | <p>Bandmaß Laser Wasserwaage</p>  |
| <p>Elektrowerkzeug</p>  | <p>Elektrowerkzeug-Nuss S6</p>  | <p>Verlängerter Innensechskantschlüssel S6</p>  |
| <p>Nylonschnur</p>  | <p>Gummihammer</p>  | <p>Nuss 8mm/10mm / 19mm /24mm</p>  |
| <p>Cutter-Messer</p>  | | |

4. Komponentendetails

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| <p>Basis Sitz 100Pro-450</p>  | <p>Säule100*100*4- L</p>  | <p>Basisschiene 120</p>  | <p>H100 Verbinder- 150 Kit</p>  | <p>H100 Stecker -250 Bausatz</p>  |
| <p>T-Typ- Schienenkla mmer L40 Kit</p>  | <p>DP180 Schiene-L</p>  | <p>Sechskantsc hraube M16*150 Satz</p>  | <p>Verdrahtungsk anal - 5800</p>  | <p>Verkabelung Kanalab deckung -5800</p>  |
| <p>L-Fuß-Satz T8 * L200</p>  | <p>10# Drahtseilsatz- 2500</p>  | <p>10# Drahtseil-Kit -5000</p>  | <p>Trapezförmiges Blech 750-5300</p>  | <p>Basisschiene 34*40- 450 Bausatz</p>  |
| <p>Trim Dek Support25*90+EPD M Gummi Kit</p>  | <p>Endklemme 35/40 Satz</p>  | <p>Mittelklemme 30- 39/40 Satz</p>  | <p>Sechskantflansch - Blechschaube5. 5*25</p>  | <p>Sechskantflansch - Blechschaube6. 3*80</p>  |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <p>Basisschiene 120 Kappe</p>  | <p>DP180 Schienenkappe</p>  | | | |
|--|---|--|--|--|

2. Installations-Schritte

2.1 Die Herstellung des Betonfundaments

1) Eben Sie das Gelände vor Ort, um die Installation des Carport-Montagesystems zu erleichtern. Das Betonfundament muss horizontal und vertikal in einer Ebene sein (Wasserwaage).

2) Es besteht mehrere Möglichkeiten zur Erstellung des Betonfundaments:

- Vier Einzelfundamente mit einer Kantenlänge von 80 x 80 x 80 cm, B x H x L (wie Abbildung 1), wobei es Ihnen überlassen ist, ob Sie die Blockfundamente selbst gießen oder vorgefertigte Elemente einsetzen.
- Zwei Streifenfundamente mit den Maßen 70 x 80 x 390 cm, B x H x L
- Eine Bodenplatte gemäß der Stellfläche, wobei zu beachten ist, dass die Stärke der Bodenplatte mindestens 20 cm betragen muss.

Als Basis gelten die folgenden Grundmaße:

Spannweite in Längsrichtung . 230 cm (Toleranz $\pm 17,5\text{mm}$)

Spannweite in Querrichtung : 550 cm (Toleranz $\pm 10\text{mm}$)

Pro Fuß müssen 2 Bolzen M16 einbetoniert werden. Der Abstand der Bolzen muss 35 cm betragen (mit Fuß auf Genauigkeit überprüfen).

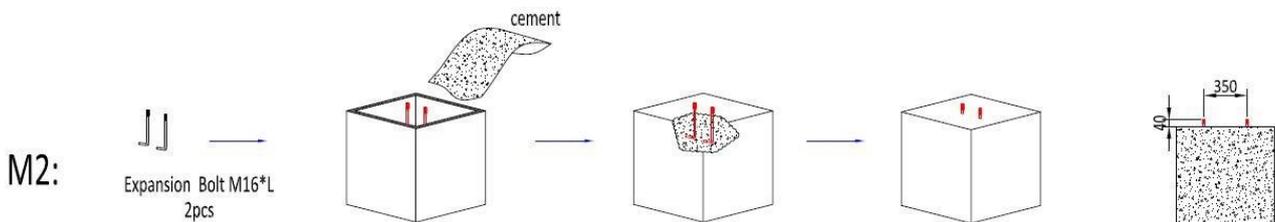


Abbildung 1

Die Blockfundament sowie Streifenfundamente müssen gemäß folgenden Maßen positioniert werden:

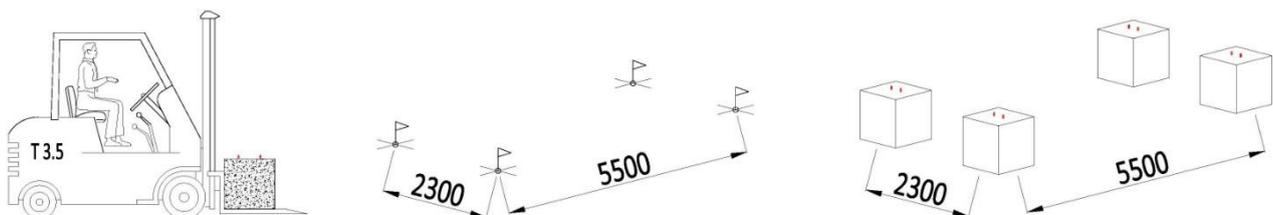


Abbildung 2

1.1 Einbau der Carport Füße und der Tragsäulen

Schritt 1: Wählen Sie die gewünschte Grundfläche des Twin Carport M (2 Löcher) gemäß der Zeichnung.

| Modell | Teilbild | Teil Name | Menge (St/Sets) | Montagewerkzeug |
|----------------------|---|--|-----------------|---|
| Doppel -Carport M |  | Basis Sitz 450 | 2 |  |
| |  | Sechskantmutter M16 + Unterlegscheibe + Federscheibe | 8 | |

Tabelle 1

Schritt 2: Montieren Sie die Sechskantmutter M16, siehe Abbildung 3

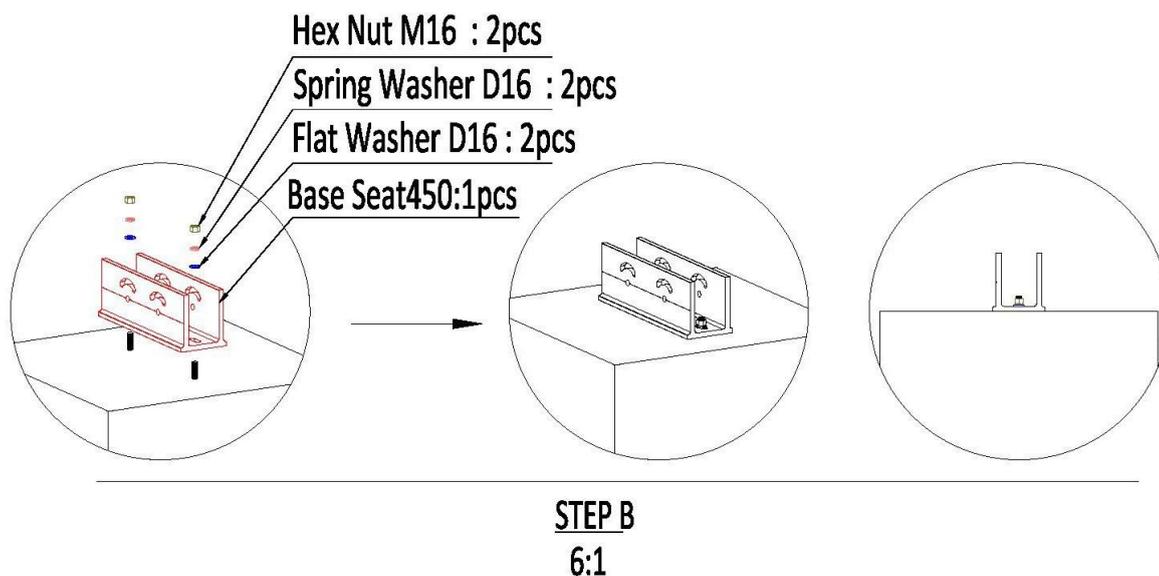


Abbildung 3

Wählen Sie die benötigte Säule gemäß der Zeichnung aus und montieren Sie sie mit dem Sockel, ohne sie zu befestigen.

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (Stück/Sätze) | Montagewerkzeug |
|-----------------------------|---|--------------------------------------|--------------------------|---|
| Doppel - Carport M |  | Säule / Pillar | 4 |  |
| |  | Sechskantschraube M16*150 Satz | 8 | |

Tabelle 2

Bei der Montage der Säulen in jeder Länge mit dem Basissitz verwenden Sie bitte den Sechskantschraubensatz M16*160 (siehe Abbildung 4).

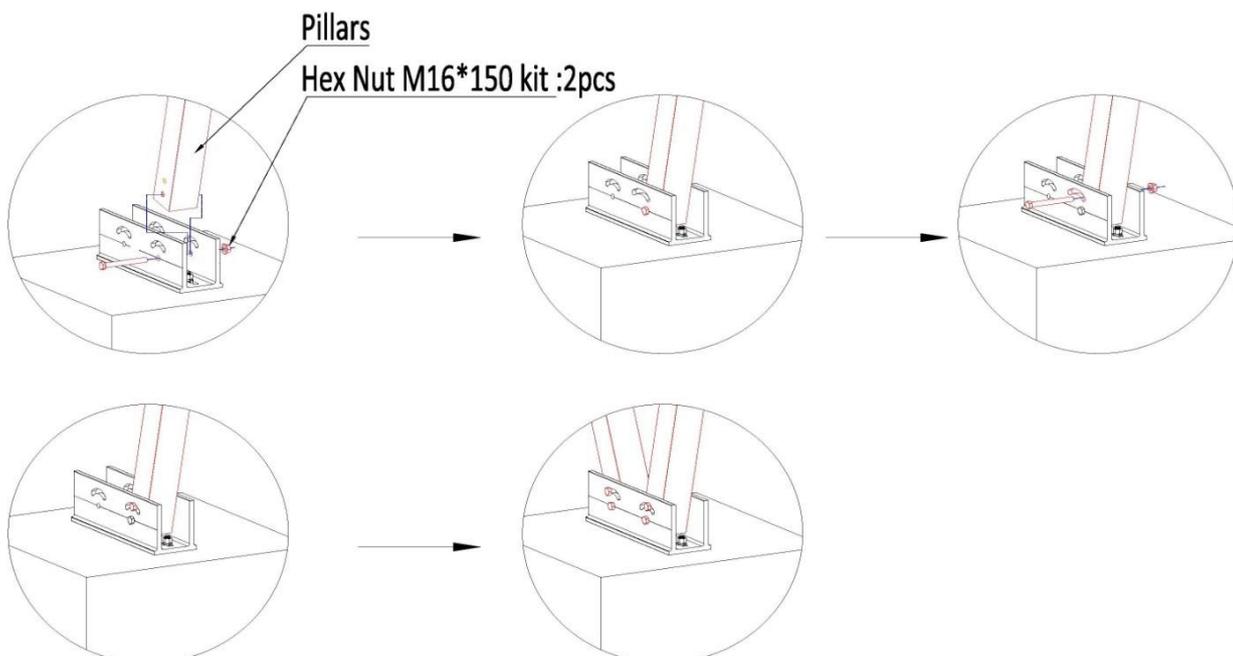


Abbildung 4

Abbildung 5 zeigt die Fertigstellung aller Säulen des Carports nach der Installation. (Das Zurücksetzen der Säulen ist für die spätere Installation von Vorteil) .

Pillar 100*100*4---2Pcs/Set
Hex Bolt M16*150 Kit ---4Pcs/Set

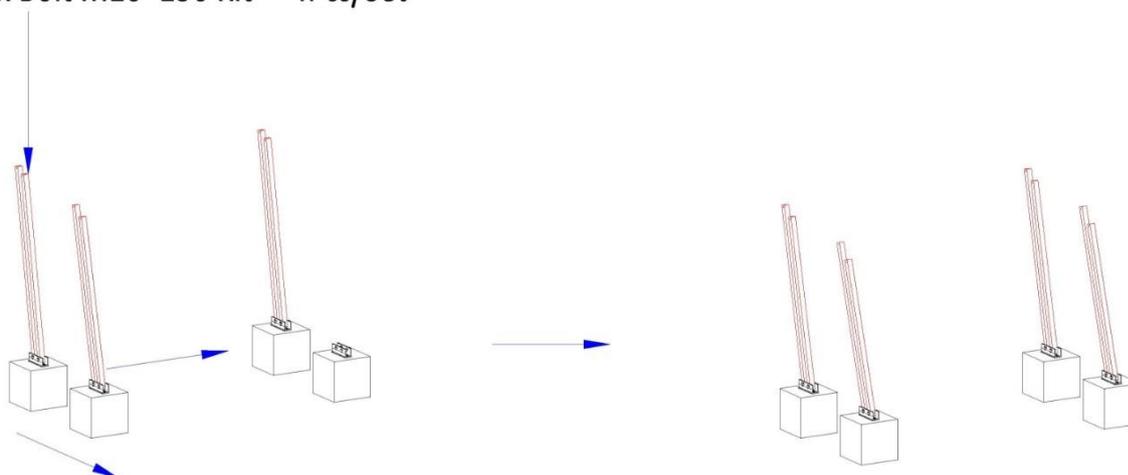
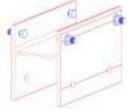
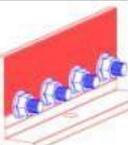


Abbildung 5

5.3 Montieren der Basisschienen 120

Schritt 1: Montieren Sie alle benötigten Basisschienen-120-Bausätze gemäß der Montagezeichnung in Anhang A. Achten Sie bei der Vormontage der Basisschienen-120-Bausätze auf die Position der H100- Verbindung und der L-Fuß-Bausätze.

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montagewerkzeug |
|--------------------|---|--------------------------------|-----------------|---|
| Doppel - Carport M |  | H100 Verbinder-250-Kit | 1 |  |
| |  | H100 Anschluss-150-Kit | 2 |  |
| |  | L-Füße T8-200 Kit Tabelle 3 | 2 |  |

Schritt 2: Montieren Sie jedes Teil mit der Basisschiene 120 in der Reihenfolge ABCD wie in der Abbildung 6. H100 Connector - 250 Kit und H100 Connector -150 Kit können direkt in den markierten Bereich geschoben werden (bereits vor dem Versand markiert) und dann zusammengebaut werden. Hinweis: Bitte tragen Sie die notwendige Arbeits- und Schutzausrüstung.

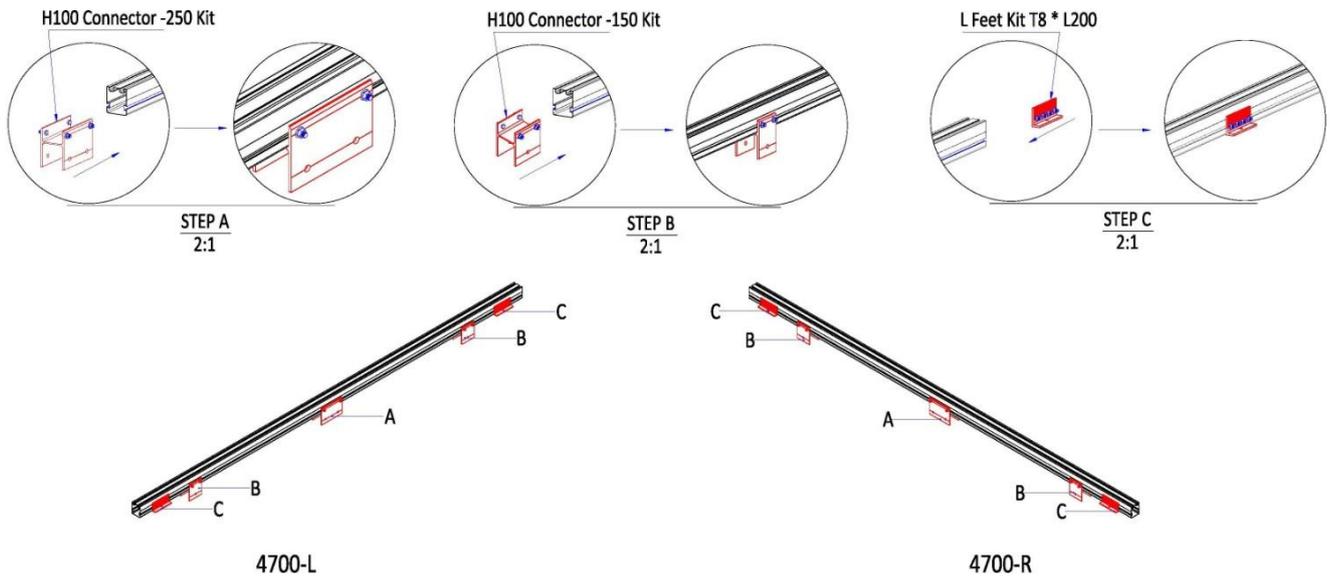


Abbildung 6

Siehe Abbildung 7, um die spezifische Einbauposition des H100-Verbindungsatzes-150/250 und der L-FüÙe T8- 200 im Carport M2 zu ersehen.

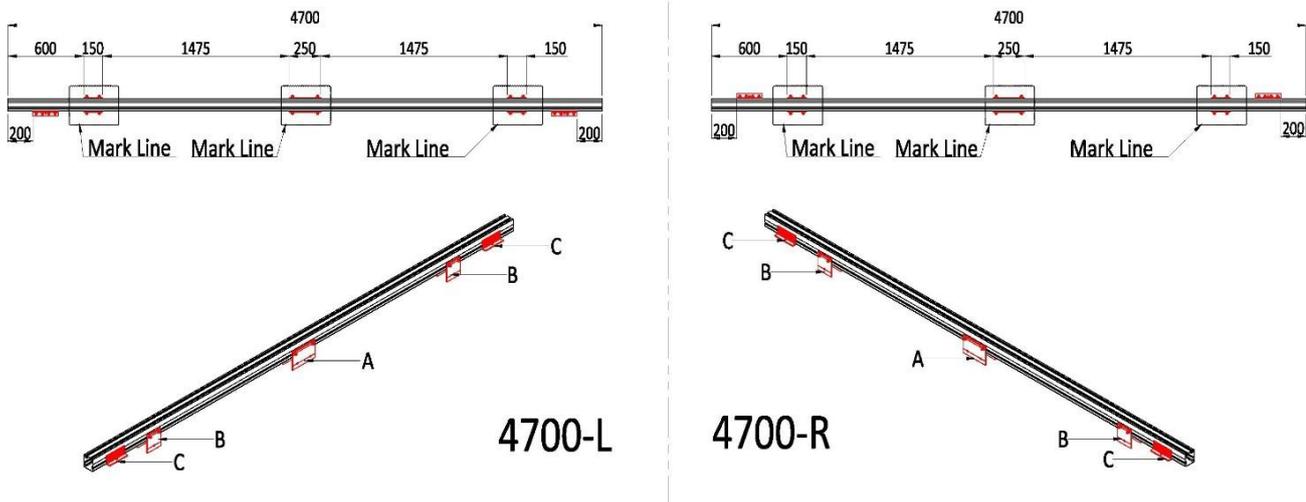
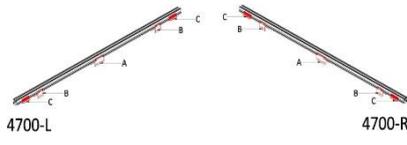


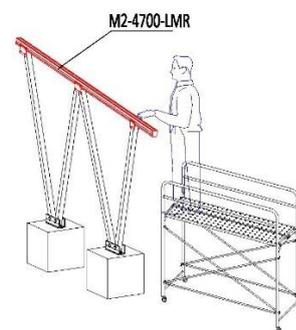
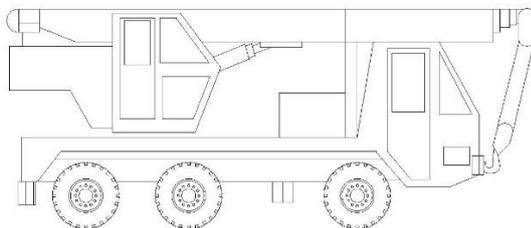
Abbildung 7 (Anhang A)

5.4 Basisschiene 120 installieren

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge St./Set | Montage werkz eug |
|---------------------------|---|--|------------------|---|
| Zwillinge Carport M |  | Doppel-Carport M-4700-L Doppel-Carport M-4700-R | |  |
| |  | Sechskantschraub e M16*150 Bausatz | |  |

5.4.1 Bitte beachten Sie, dass Sie für die Installation entsprechende Hebezeuge und Schutzvorrichtungen einsetzen (ein Autokran ist nicht erforderlich).

M2:



Wählen Sie den vormontierten Basisschienen-Satz 120 aus der Tabelle 4 und verwenden Sie die Sechskantschraube M16*150, um das andere Ende jeder Säule mit dem Basisschienen-Satz 120 zu verbinden. Ziehen Sie die Schrauben erst fest an, wenn alle Teile korrekt sitzen. Bitte beachten Sie Abbildung 9.

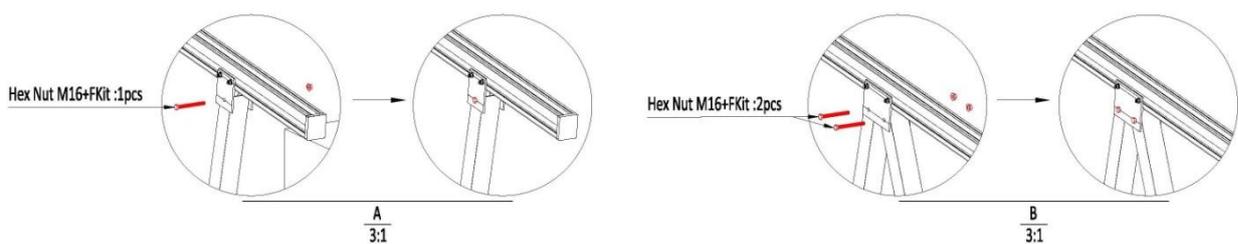


Abbildung 9

5.4.2

- 1) Abbildung 10 zeigt den Carport nach der Montage, Abbildung 12 zeigt, wie Sie den entsprechenden Grundschiene-Bausatz 120 in 5.4.1 auswählen.

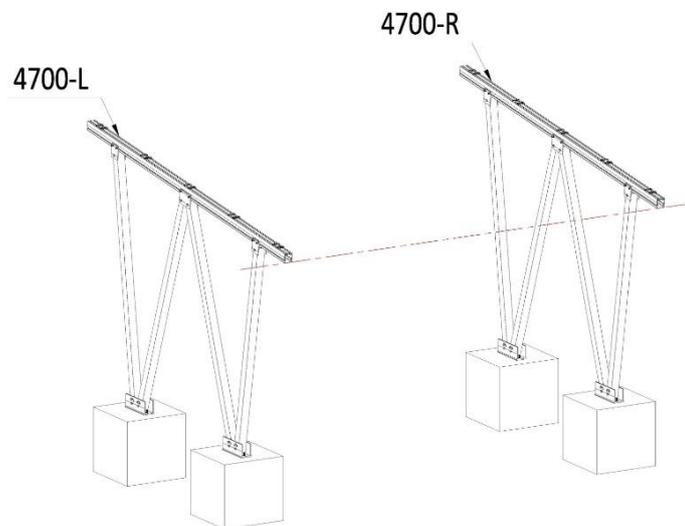
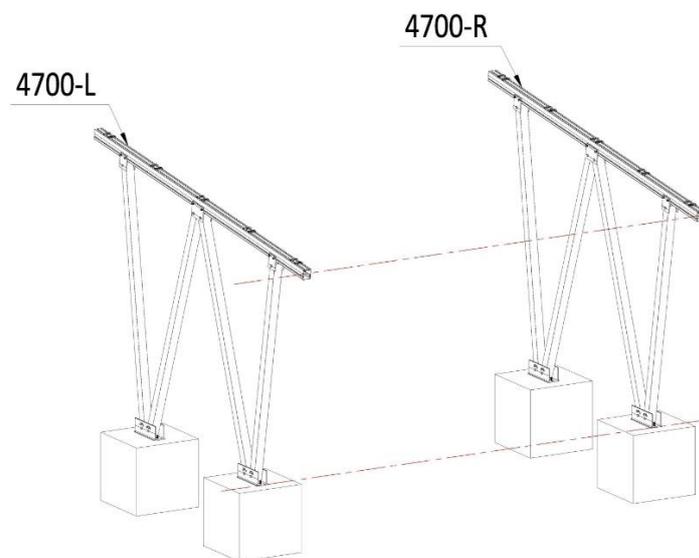


Abbildung 10

- 2) Prüfen Sie, ob die Befestigung nach dem Einbau waagrecht ist, und nehmen Sie die endgültige Einstellung vor, bevor Sie alle Schrauben anziehen.



5.5 Installation der DP 180 Schiene

1) Wählen Sie die DP 180-Schiene und den zugehörigen Schienenverbinder, die Lehre und die Sechskantflansch-Blechschraube aus Tabelle 5 gemäß der Zeichnung aus.

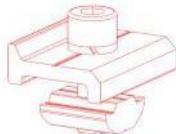
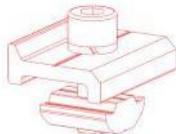
| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montagewerkzeug |
|----------------|---|-------------------------------|-------------------|---|
| Doppel Carport |  | DP180 Schiene | |  |
| |  | #1 Gauge | | |
| |  | #2 Gauge | | |
| |  | #3 Gauge | | |
| |  | T-Typ-Schienenklammer L40 Kit | |  |

Tabelle 5

2) Siehe Abbildung 11. Verwenden Sie die Positionsbegrenzung der Lehre (Gauge), um die DP 180-Schiene der Carport-Einheit links oberhalb der Basisschiene des 120-Satzes zu installieren. (Jede Schiene ist an ihrem Positionierungspunkt mit vier T-Schienenklammern befestigt).

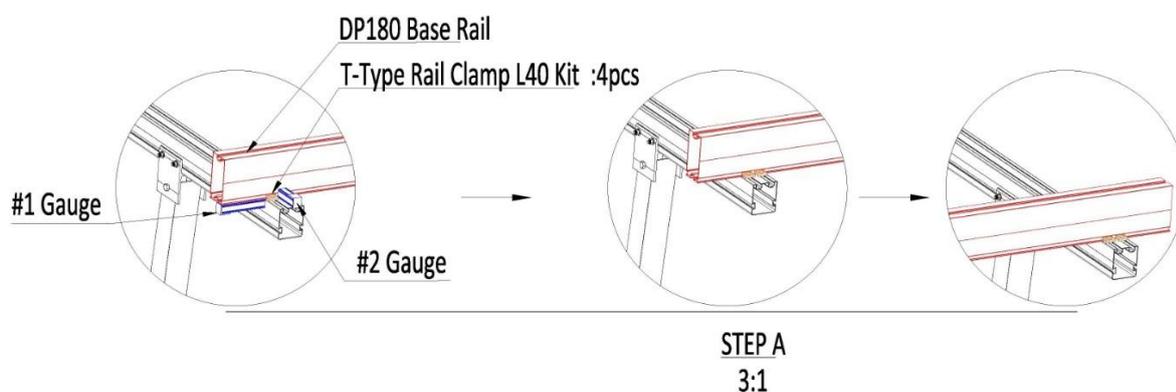
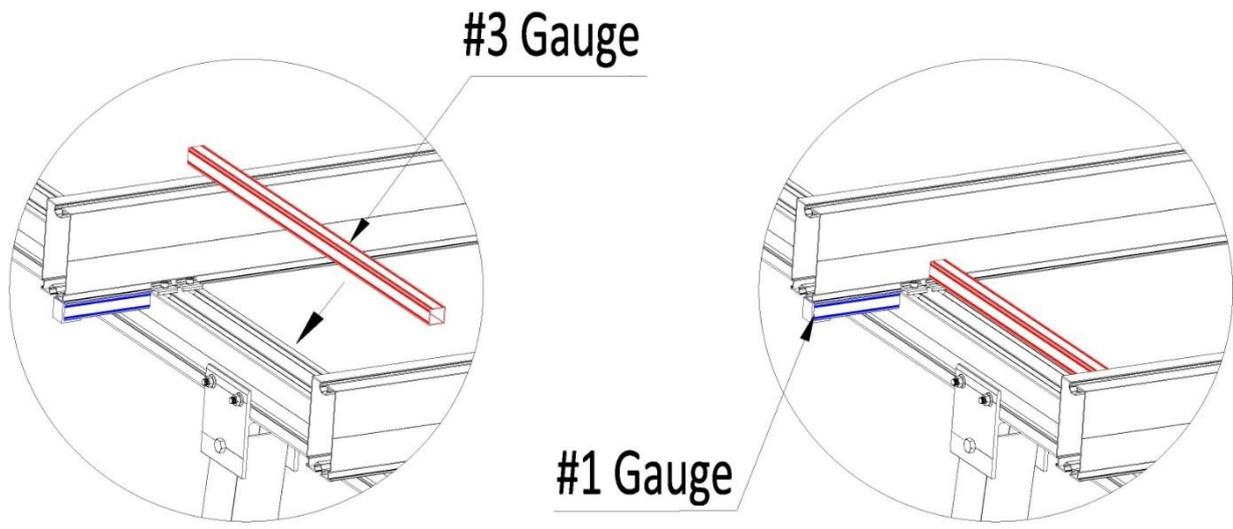


Abbildung 11

3) Abbildung 12 zeigt, wie die folgenden Schienen zu montieren sind (der Schienenverbinder wird mit vier Sechskantflansch-Schneidschrauben befestigt)



STEP B 3:1

Abbildung 12

3) Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die Installation der restlichen DP 180-Schienen abzuschließen. Siehe Abbildung 13, um die beiden Enden aller Schienen auszurichten und sicherzustellen, dass die Spezifikation der gesamten Montagestruktur mit der Zeichnung übereinstimmt.

Anschließend ziehen Sie alle Schrauben an allen Verbindungsstellen fest an.

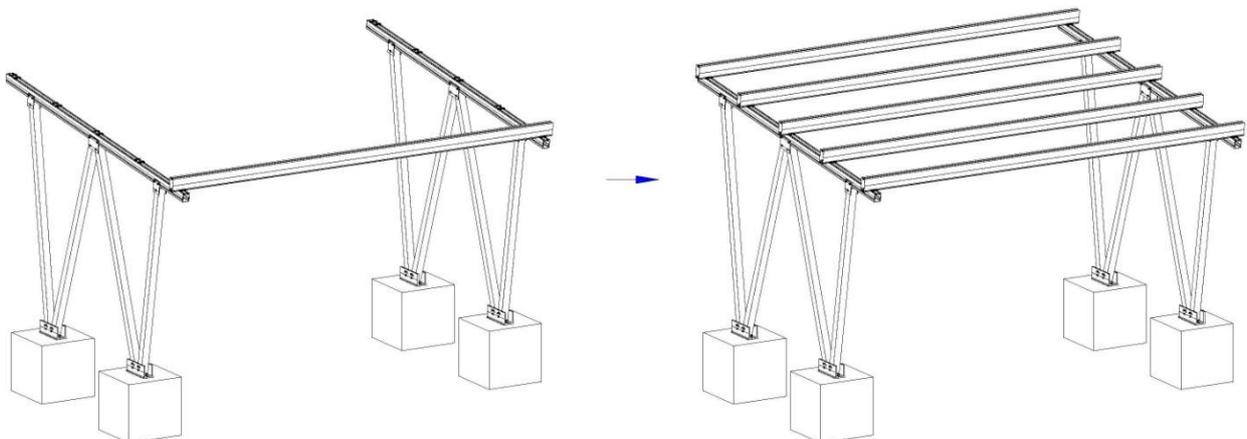


Abbildung 13

5.6 Montage der Kappen

1) Bitte beachten Sie Abbildung 14, um die Kappen für alle Schienen zu installieren.
Verwenden Sie den Gummihammer, um die Kappen bei der Installation leicht in die Schienen zu klopfen, ohne sie dabei zu überlasten, um sie nicht zu beschädigen.

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montage Werkzeug |
|--------|-----------|------------------------|-----------------|------------------|
| | | DP180 Schienenkappe | | |
| | | Basisschiene 120 Kappe | | |

Tabelle 6

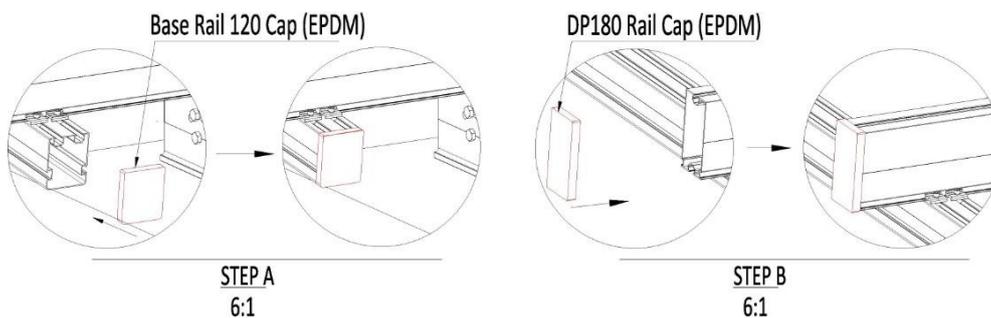


Abbildung 14

5.7 Montage des Trapezblechs

1) Wählen Sie die entsprechenden Sechskantflansch-Blechsrauben gemäß der Zeichnung aus, um das Trapezblech wie in Tabelle 7 zu montieren.

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montagewerkzeug |
|--------|-----------|-------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | Trapezförmiges Blech 750-5300 | | |

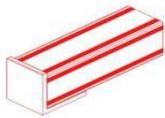
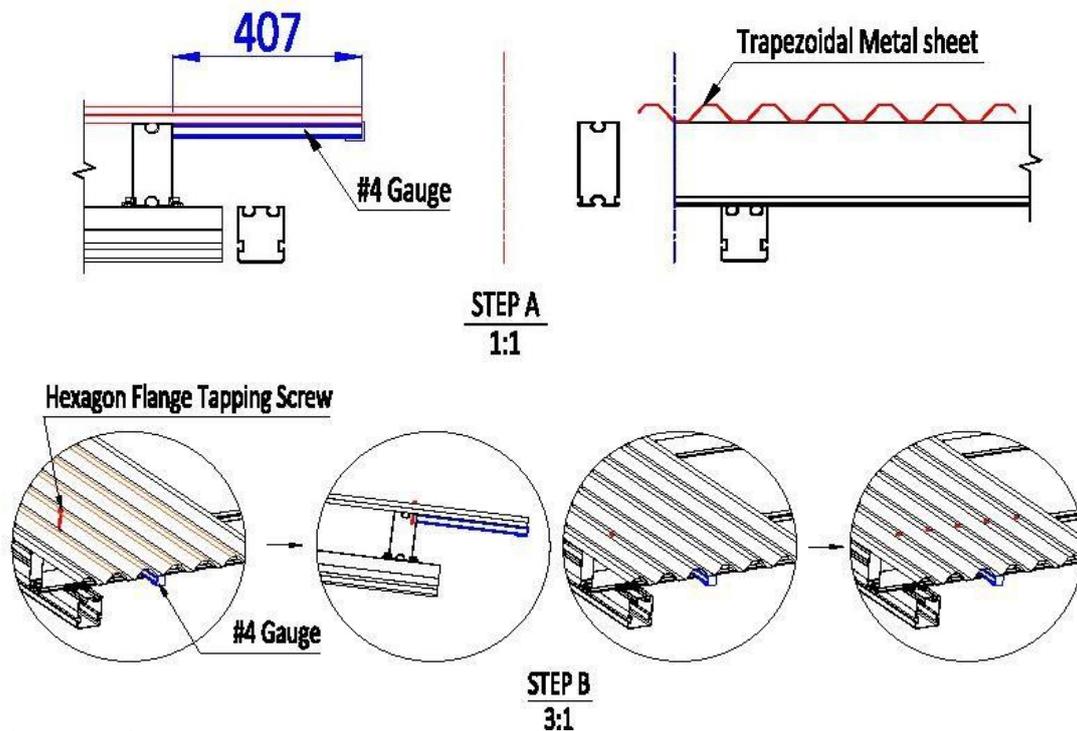
| | | | | |
|--|---|-------------------------------|--|---|
| |  | 4# Lehre | | |
| |  | Sechskantflansch-Blechschaube | |  |

Tabelle 7

- 2) Montieren Sie das Trapezblech 750-5300 gemäß der Zeichnung von links nach rechts am oberen Teil der DP180-Schiene mit Hilfe der Lehre, wie in Abbildung 14 dargestellt. Jede Dachwelle des Trapezblechs wird mit der Schiene mit 1 Stück Sechskantflansch-Gewindeschraube verbunden.
Hinweis: Bitte tragen Sie beim Bohren von Sechskantflansch-Blechschauben



Arbeitsschuttmittel.



STEP C
3:1

Abbildung 15

Bei der Verbindung von zwei Trapezblechen, wie in Abbildung 16 dargestellt, sollte die Dachspitze des ersten Trapezblechs mit der Dachspitze des nächsten Trapezblechs verbunden werden, und zwar mit dem Sechskantflansch Blechschrauben zur Befestigung der DP 180 Schiene.

Wiederholen Sie die obigen Installationsschritte für alle Trapezbleche.

Bei der Verbindung von zwei Trapezblechen, wie ebenfalls in Abbildung 16 dargestellt, sollte die Dachspitze des ersten Trapezblechs mit Dachspitze des nächsten Trapezblechs verbunden werden, und zwar mit den Sechskantflansch-Blechschrauben zur Befestigung der DP 180 Schiene.

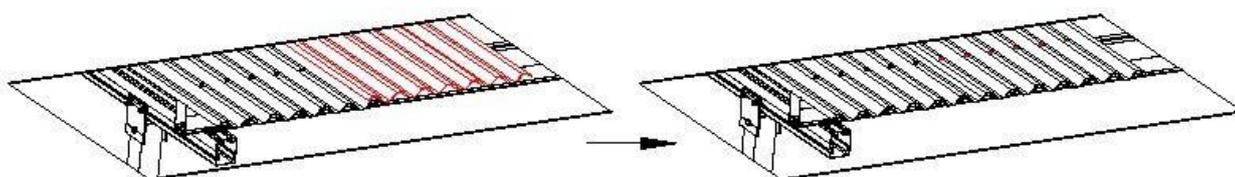
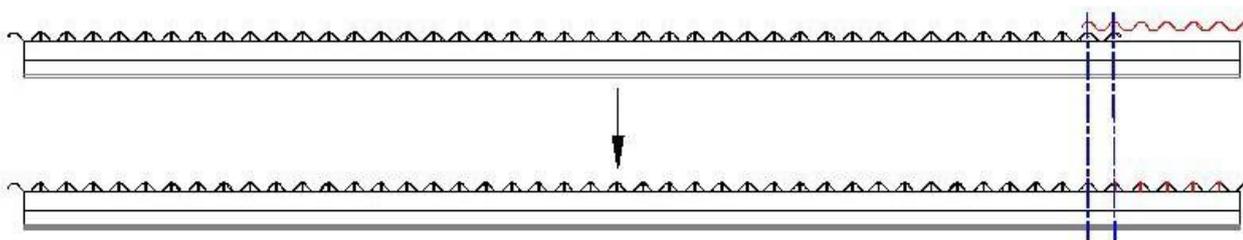


Abbildung 16

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um das restliche Trapezblech zu installieren. Wie in Abbildung 17 dargestellt, sollte das Ende des Trapezblechs so weit wie möglich ausgerichtet werden und die beiden Enden sollten symmetrisch sein.

Hinweis: Das letzte Stück des Trapezblechs wird zwei Dachspitzen mit dem vorherigen Stück des Trapezblechs überlappt.



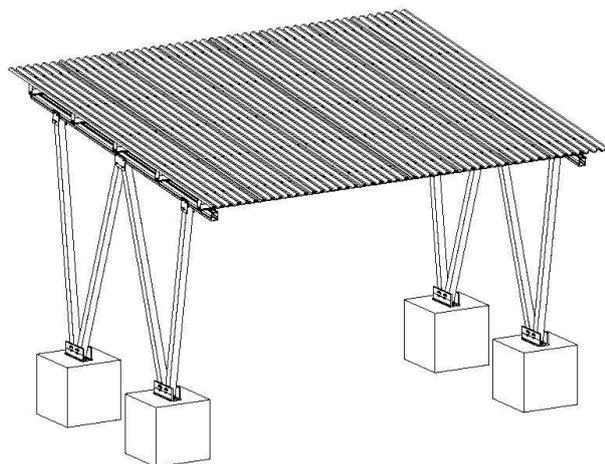


Abbildung 17

5.8 Installation des 34*40-450 Kits der Basisschiene

Wählen Sie das unten benötigte Zubehör gemäß der Zeichnung aus.

| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (Stück/Satz) | Montagewerkzeug |
|--------|---|----------------------------|-------------------------|-----------------|
| |  | Basisschiene 34*40- 450 | 1 | |

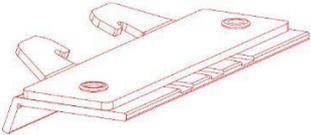
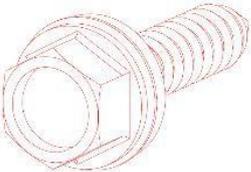
| | | | | |
|--|---|--|---|---|
| |  | Trim Dek Support25*90+E PDM Gummisatz | 2 | |
| |  | Sechskantflansch -Blehschraube | 4 |  |

Tabelle 8

Montieren Sie die Schienen von links nach rechts und von unten nach oben entsprechend der Zeichnung in Abbildung 18 und suchen Sie Einbauposition im Trapezblech (Abbildung 18)

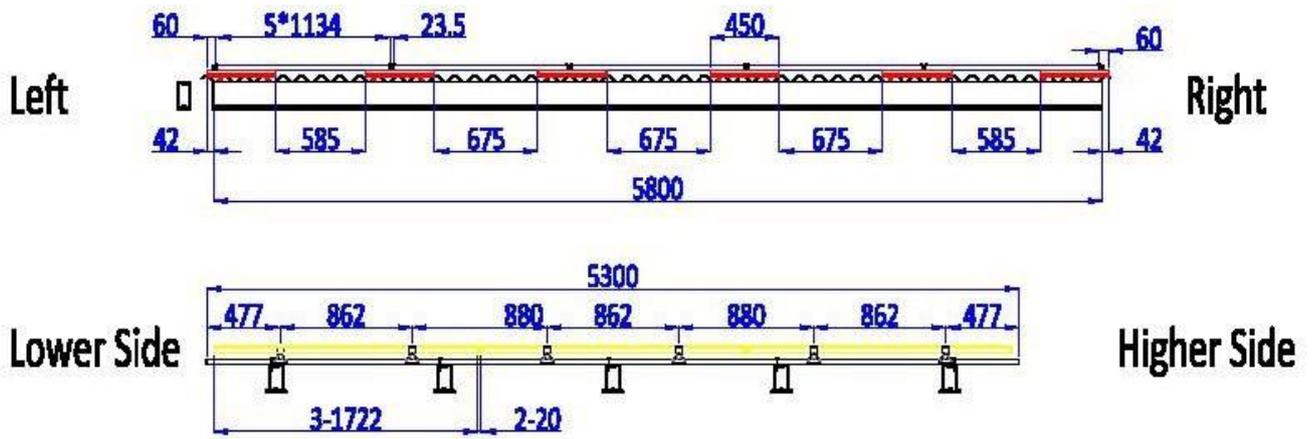


Abbildung 18

Montieren Sie die Schiene gemäß der Zeichnung von links nach rechts und von unten nach oben. Die beiden Trim Dek Support25*90+ EPDM-Gumisätze sollten jeweils durch die Schiene 34*40-450 Sätze geführt und dann über dem Trapezblech installiert werden. Wie in Abbildung 19 dargestellt. Zwischen den beiden Trim Dek Support25*90 sollte sich eine Dachspitze aus Trapezblech befinden. Vergewissern Sie sich, dass die Einbauposition und die Größe den Anforderungen der Zeichnung entsprechen. Befestigen Sie dann den Trim Dek Support25*90 mit 2 Stück Sechskantflansch-Schneidschrauben auf jeder Seite, insgesamt werden 4 Stück benötigt. **Es ist notwendig, den mittleren Teil der Schiene anzudrücken, um das Trapezblech passgenau zu montieren, wenn die Sechseckflansch-Blechschaube befestigt wird.**

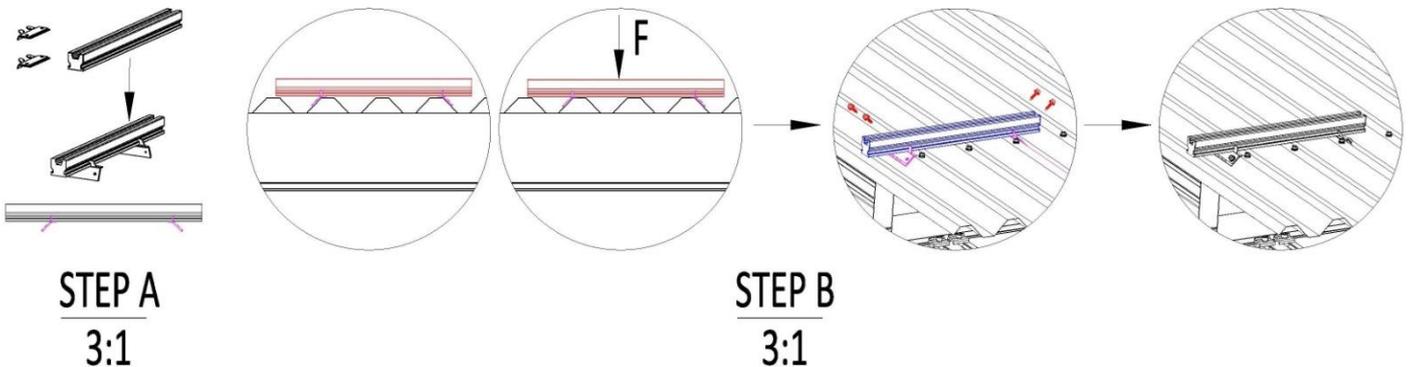


Abbildung 20 zeigt die falsche Schienenmontage in Figure 1 und Figure 2 dargestellt. Der korrekte Einbau der Schiene ist in Figure 3 und Figure 4 dargestellt.

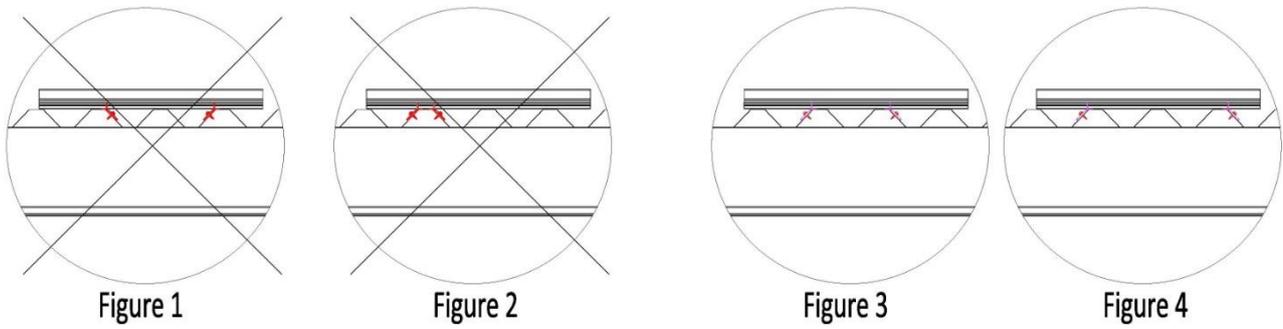


Abbildung 20

Wiederholen Sie die obigen Schritte, um die restlichen Schienen zu installieren. Wie in Abbildung 20 dargestellt, werden die Schienen so weit wie möglich ausgerichtet. Vergewissern Sie sich, dass die Abmessungen aller Teile mit den Anforderungen der Zeichnung übereinstimmen.

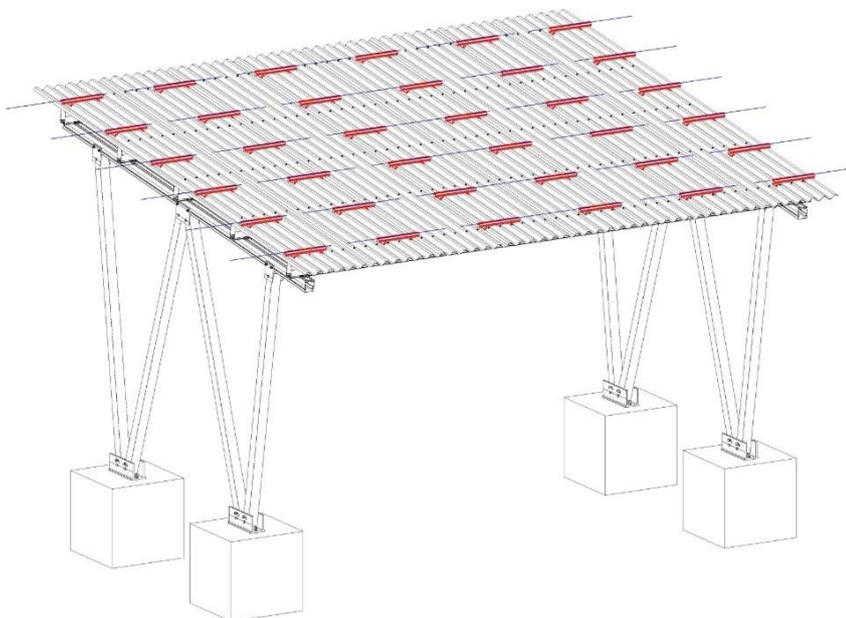


Abbildung 21

5.9 Installation der Solarpanele

Wählen Sie das benötigte Zubehör gemäß der Zeichnung aus.

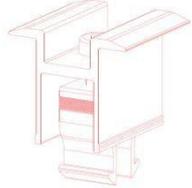
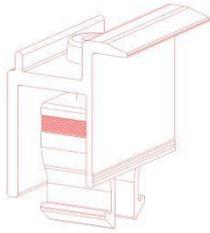
| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montagewerkzeug |
|--------|---|----------------------------------|----------------------|---|
| |  | Mittelklemme 30-39/40 Satz | |  |
| |  | Endklemme 35/40 Satz | |  |

Tabelle 9

5.9.1 Installation der Solarmodule:

Platzieren Sie die Solarmodule, wie in Abbildung 22 gezeigt, oberhalb der Schiene und 60 mm von der Kante entfernt, sowohl von links als auch von rechts, und 430 mm von der Mitte der Schiene entfernt, sowohl von vorne als auch von hinten.

Das Ende des Klemmensatz sollte in die Schiene gekippt werden, und jedes Solarmodul erfordert zwei Sätze Endklemmen. Stellen Sie den Abstand zwischen der Vorder- und Rückseite und der linken und rechten Seite des Solarpanels entsprechend den Anforderungen der Zeichnung ein und installieren Sie dann die beiden Sätze von Endklemmen, um sie an den Solarpanels zu befestigen.

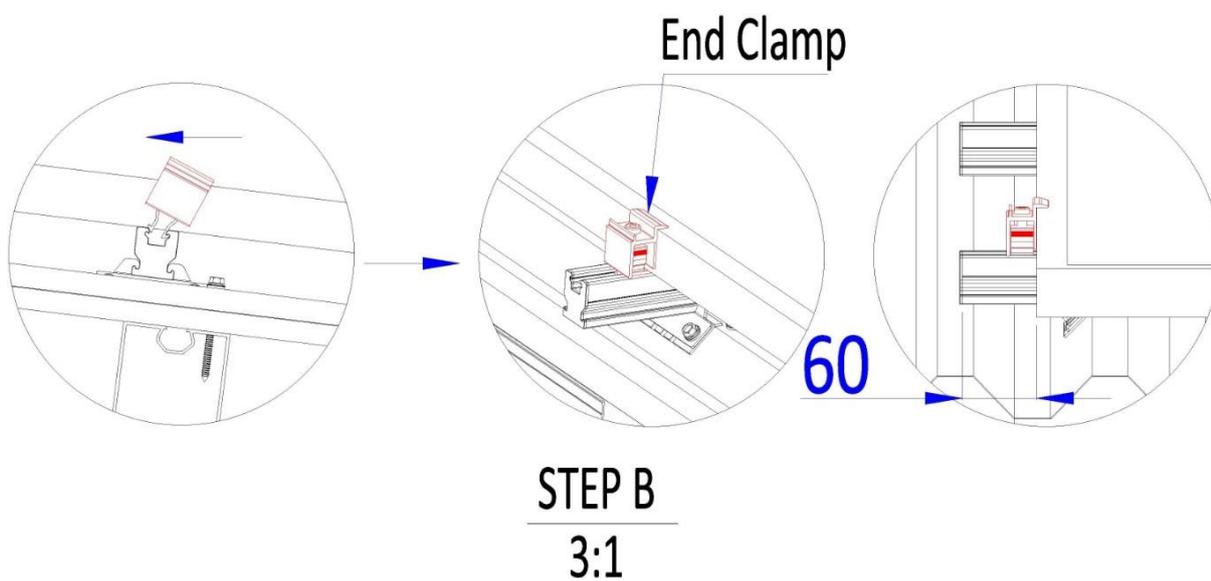
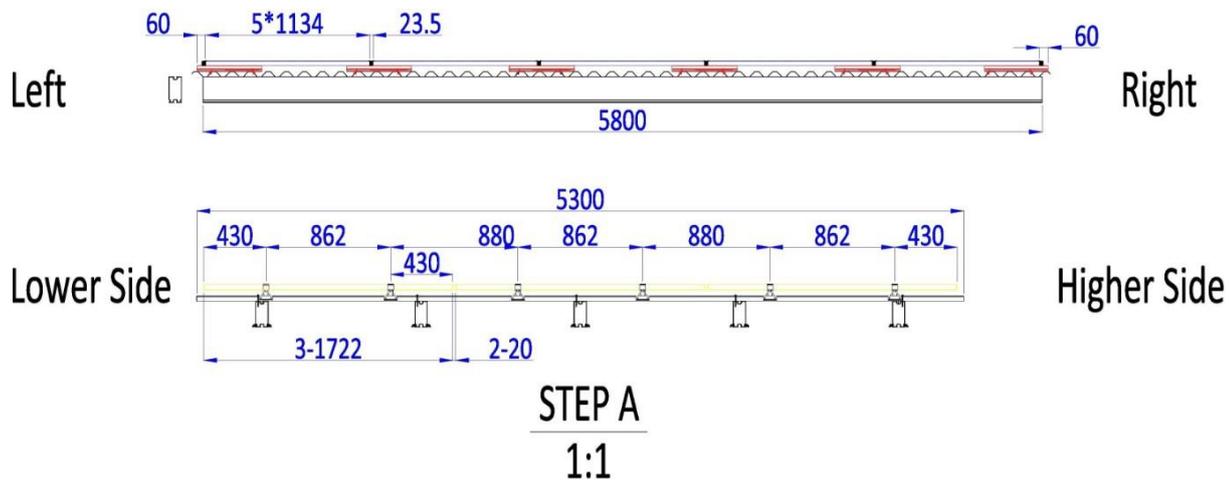
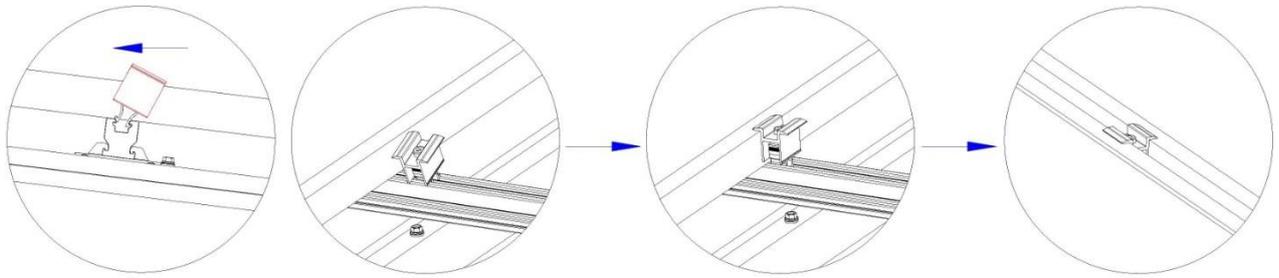


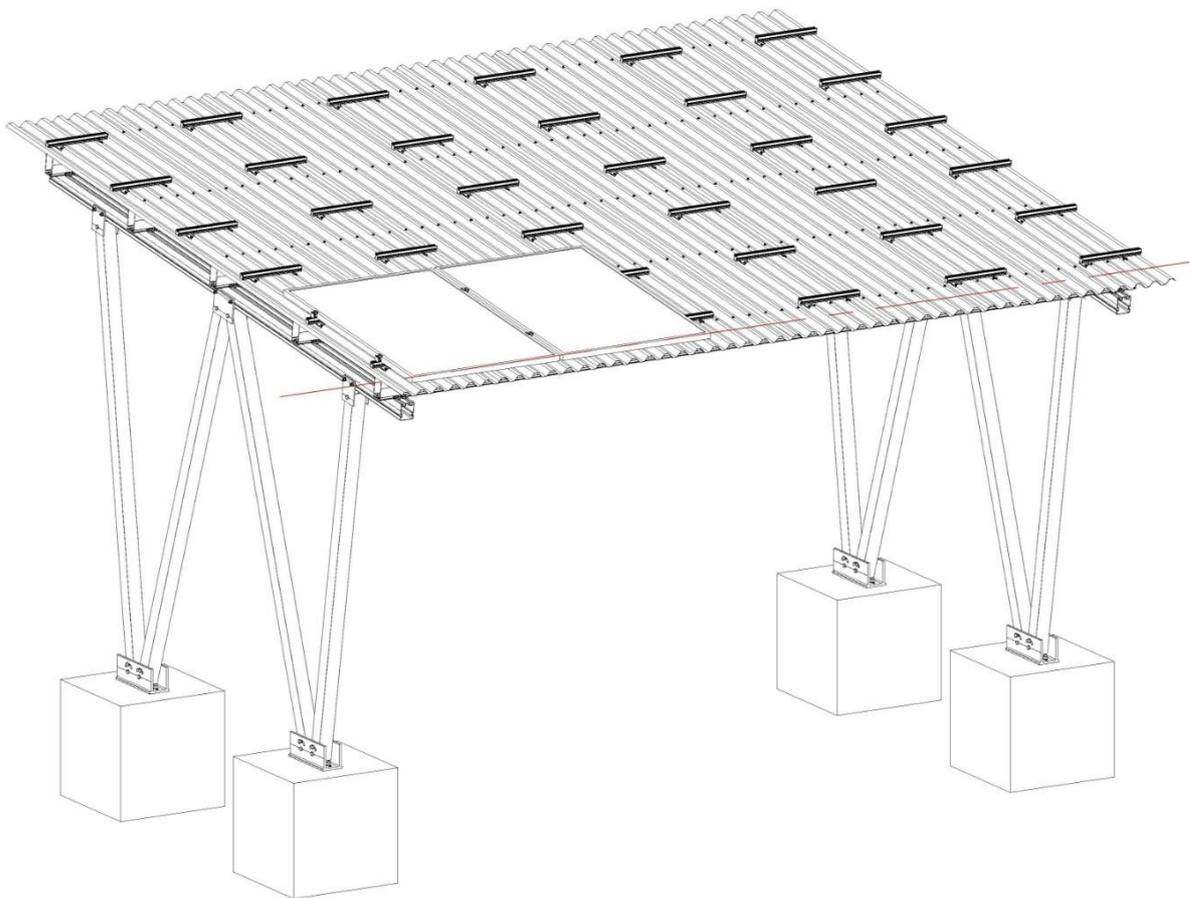
Abbildung 22

Nachdem Sie das erste Solarmodul angebracht haben, befestigen Sie zwei Sätze der mittleren Klammern an den ersten Solarmodulen (Schrauben noch nicht befestigen), dann platzieren Sie das zweite Solarmodul über der Schiene eng die mittlere Klammer und stellen die vorderen und hinteren Abmessungen so ein, dass es parallel zum ersten Solarmodul verläuft (Abbildung 23). Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass dies korrekt ist, ziehen Sie die Schrauben fest an.



STEP A
3:1

Abbildung 23



Wiederholen Sie den obigen Schritt (1)(2), siehe Abbildung 24, um die erste Säule der Solarmodule nach der Installation zu sehen und stellen Sie sicher, dass alle Schrauben befestigt sind.

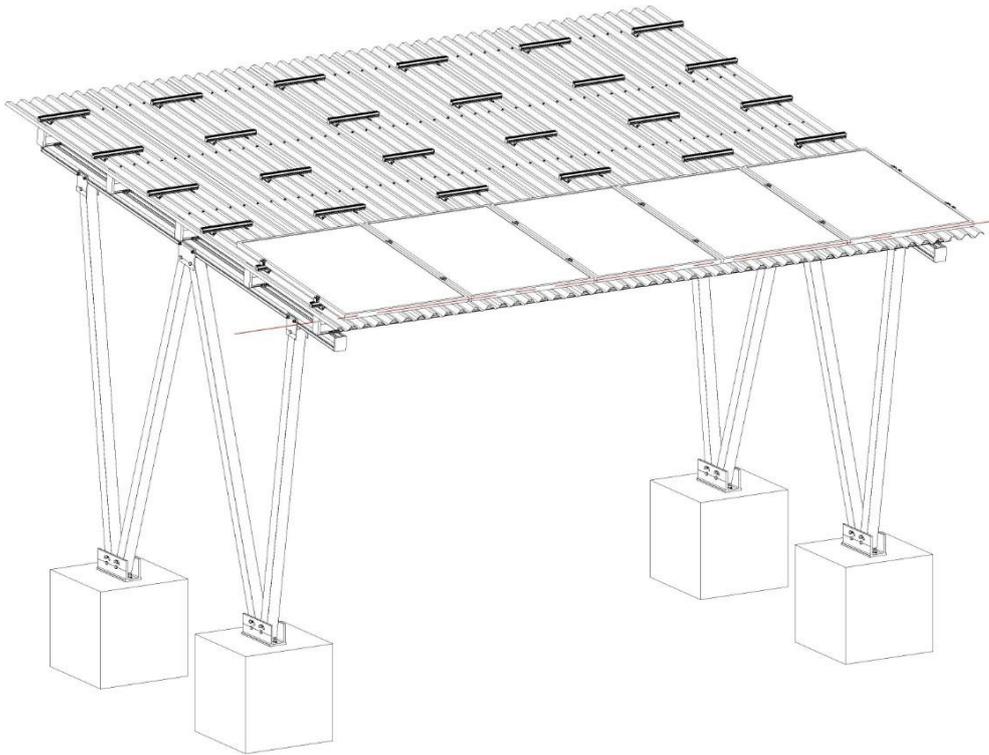


Abbildung 24

Wie in Abbildung 25 dargestellt, muss sichergestellt werden, dass die Solarmodule der zweiten Reihe auf die der ersten Reihe ausgerichtet sind. Die erste Reihe und die zweite Reihe haben einen Abstand von 20 mm zueinander. Wiederholen Sie die Schritte (1)(2) (3), ordnen Sie die Solarmodule in der zweiten Reihe an und sichern Sie dann die Schrauben entsprechend.

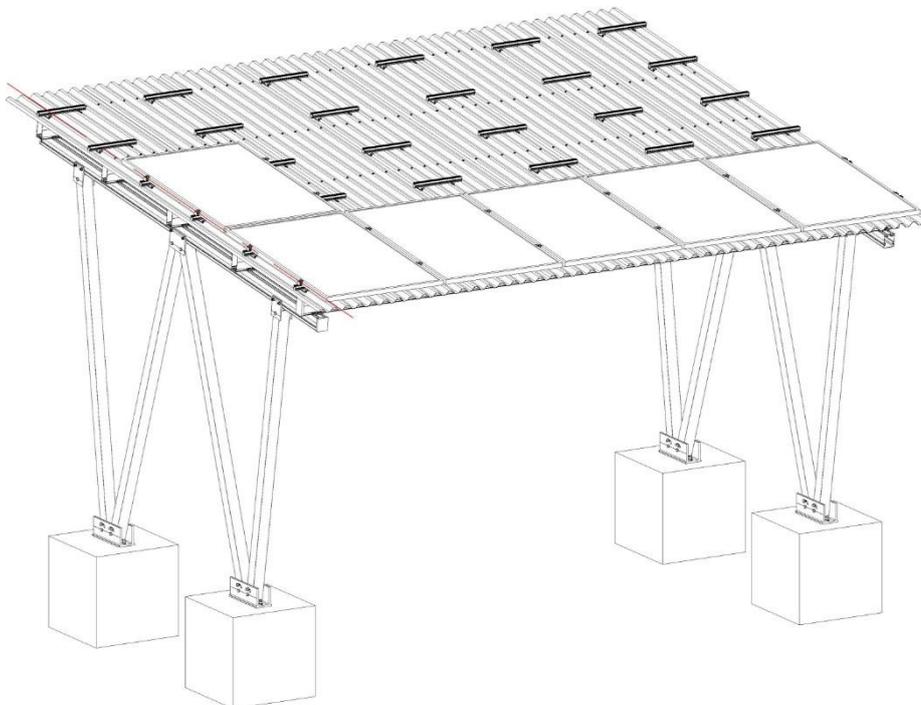


Abbildung 25

Prüfen Sie abschließend ob alle Schrauben nach dem Einbau fest angezogen sind (Abbildung 26).

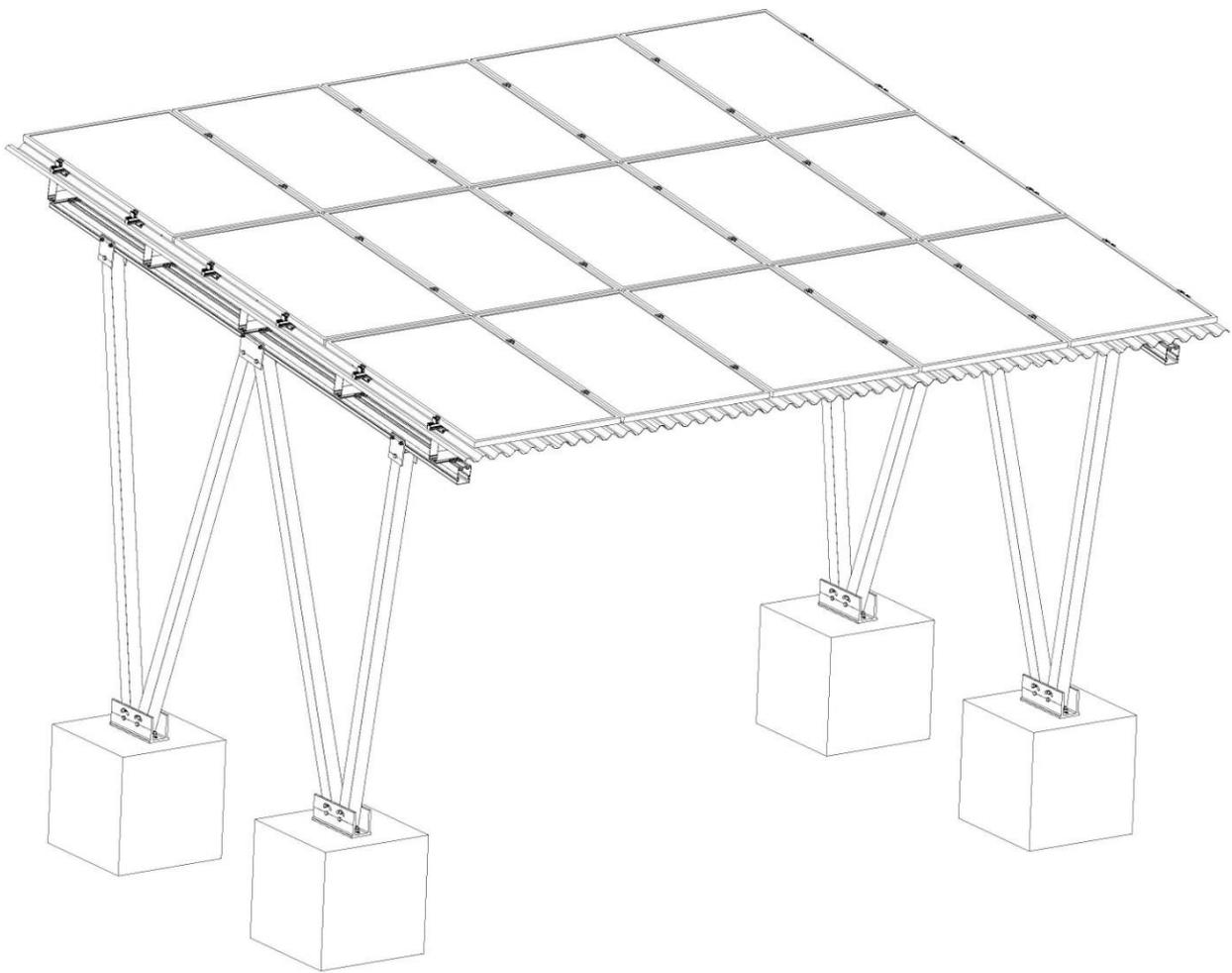


Abbildung 26

5.10 Installieren der Kabelkanäle

Verwenden Sie den T-Schienen-Klemmsatz, um den Verdrahtungskanal über der Basisschiene 120 zu befestigen. Bitte beachten Sie die Abbildung 27. Die Einbauposition des Verdrahtungskanals kann anhand der Zeichnung bestimmt werden.

Schließen Sie die Abdeckung des Verdrahtungskanals, wenn die Verdrahtung eingelegt wird. Hinweis: Bitte achten Sie darauf, die Rückseite der Solarmodule während der Installation nicht zu zerkratzen.

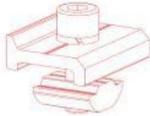
| Modell | Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montage Werkzeug |
|--------|---|----------------------------------|-----------------|---|
| |  | Verdrahtungskanal | | |
| |  | Abdeckung des Verdrahtungskanals | | |
| |  | T-Typ-Schienenklammer L40 Kit | |  |

Tabelle 10

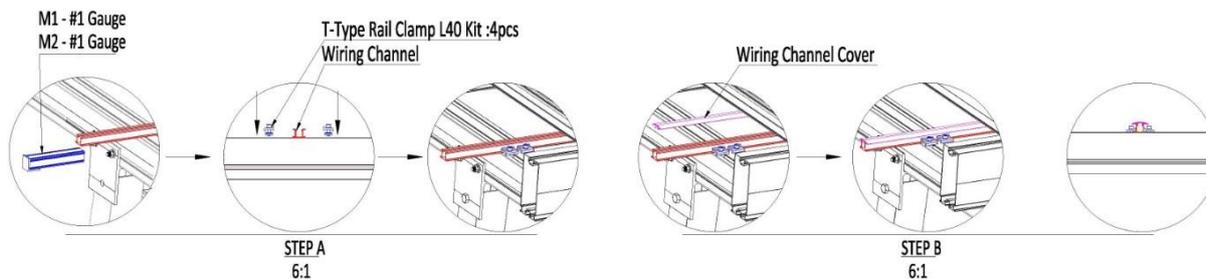
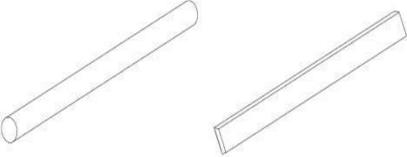


Abbildung 27

5.11 Installation des Drahtseil Kits

Wählen Sie das 10# Drahtseil-5000 Kit und befestigen Sie die Bolzen-Mutter-Verriegelung mit dem Loch des L-Fuß-Kits. Und wählen Sie 10# Wirerope-2500 Kit in seiner diagonalen Position und befestigen Sie die Schraube-Mutter Deadlock mit dem Loch der L-Füße Kit. Das Prinzip, das Sie befolgen sollten, ist, das Drahtseil auf der gleichen Seite zu installieren, um zu verhindern, dass sich die Spanner gegenseitig behindern. Bitte beachten Sie Abbildung 28.

| Teil Bild | Teil Name | Menge (St./Set) | Montage- werkzeug |
|---|---|----------------------|--|
|  | 10# Drahtseil-2500 Satz | |  |
|  | 10# Drahtseil-5000-Kit | |  |
|  | Stahlplatten oder Eisenstangen (Zweck: Das Werkzeug dient zum Spannen der Spanner, die Sie selbst vorbereiten müssen. Entweder Stahlplatten oder Eisenstangen mit einem Durchmesser oder einer Breite von weniger als 15 mm sind genug. | | |

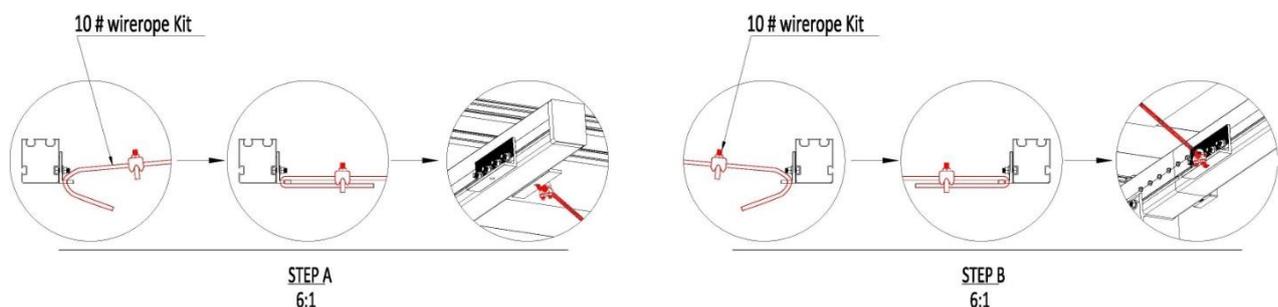
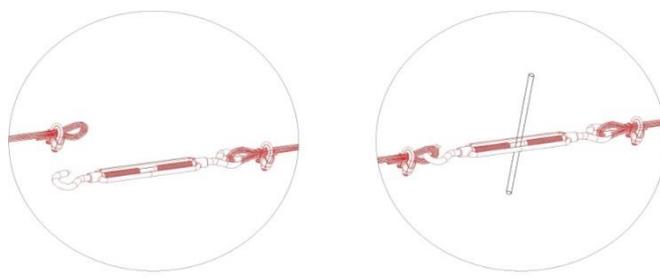


Abbildung 28

Verwenden Sie die Spanner, um das 10# Drahtseil-2500 Kit mit dem 10# Drahtseil-5000 Kit zu verbinden, dann drehen Sie den Spanner, um sie wie in Abbildung 29 zu spannen.



STEP A
6:1

Abbildung 29

Wiederholen Sie die obigen Schritte, die Seile müssen kreuzweise gespannt werden. Siehe Abbildung 30.

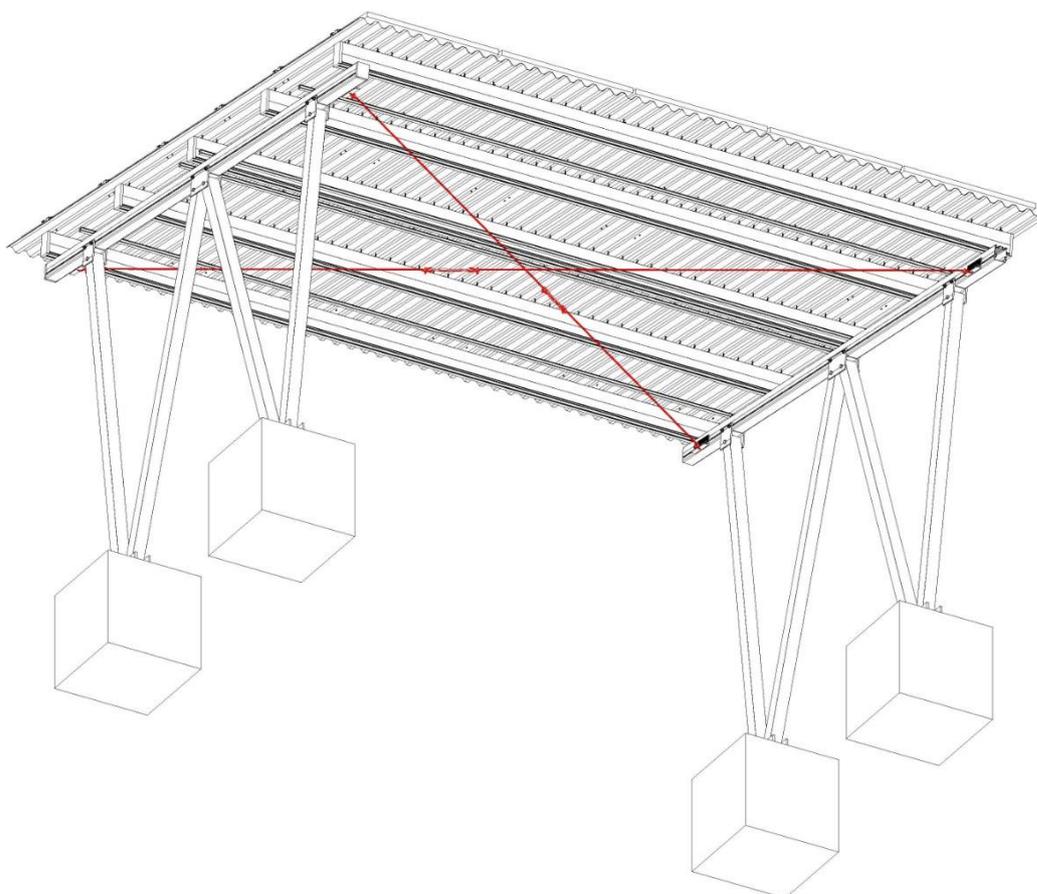


Abbildung 30