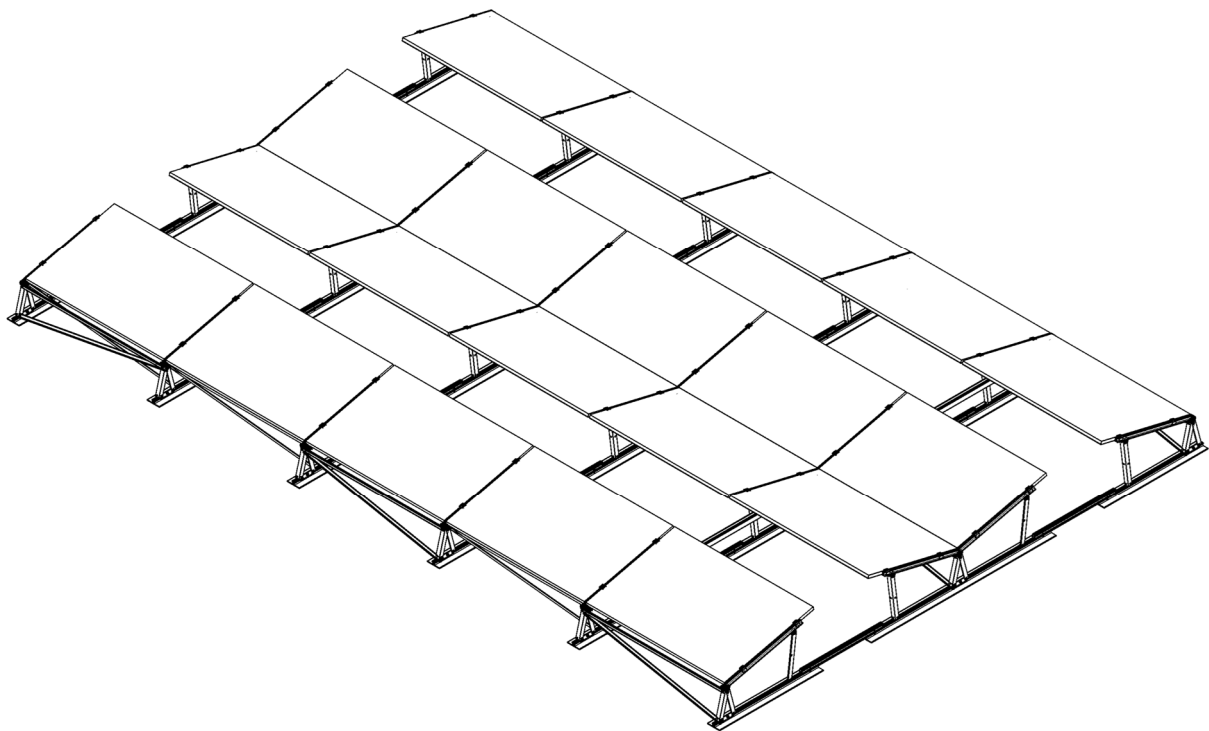


Montageanleitung - AmbiLight Gründach OW

Dokument 0461006 vom 11.5.2024



AmbiVolt Energietechnik GmbH
Oberalmsham 1
84140 Gangkofen
Deutschland

Fon +49 89 1434 9073
E-Mail anfrage@ambivolt.com
www.ambivolt.com

Inhaltsverzeichnis

Inhalt

Inhaltsverzeichnis	2
1. Wichtige Hinweise	3
Bitte lies mich.....	3
Kontakt	3
Verwendete Symbole	3
Konformitätserklärung.....	4
Garantie	4
Haftungsausschluss	4
Copyright	5
Das Unternehmen	5
2. Sicherheitshinweise	5
3. Vorbereitungen	6
Maße.....	6
Bauteilübersicht.....	7
Vorkonfektionierte Böcke.....	9
Werkzeuge	10
Statik des Daches	10
Transport/Lagerung.....	10
4. Montage.....	11
4.1. Böcke sortieren.....	12
4.2. Böcke verteilen	13
4.3. Blitzschutzklemmen einschieben (optional)	13
4.4. Verbinder (5) mit Splinten (6) montieren	14
4.5. Querverbinder montieren.....	16
4.6. Ballastieren / Fixieren der Anlage.....	18
4.7. Kabelkanal einbauen	18
4.8. Kabel verlegen	20
4.9. Module verlegen	20
5. Wartung	20

6. Entsorgung/Recycling	20
-------------------------------	----

1. Wichtige Hinweise

Bitte lies mich

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor Beginn von Planung und Montage gut durch und stellen Sie sicher, dass Sie alles richtig verstanden haben.

Diese Anleitung richtet sich an qualifizierte Fachhandwerker.

Eine Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu Personen und Sachschäden führen. Für Schäden durch unsachgemäße Montage und nicht bestimmungsgemäße Verwendung wird keine Haftung übernommen.

Bewahren Sie diese Anleitung für den späteren Gebrauch auf.

Kontakt

AmbiVolt Energietechnik GmbH
Oberalmsham 1
84140 Gangkofen
Deutschland

Fon +49 89 1434 9073
E-Mail anfrage@ambivolt.com

www.ambivolt.com

Verwendete Symbole

Folgende Symbole werden in diesem Dokument eingesetzt:



Gefahr!

Warnt vor Tod oder gesundheitlichen Schäden bei Nichtbeachtung.



Achtung!

Warnt vor Sachschäden bei Nichtbeachtung.



Information

Gibt Tipps oder weiterführende Informationen

Konformitätserklärung

Das AmbiLight Gründach OW entspricht folgenden EU-Richtlinien:

Das AmbiLight Eco Plus Süd ist CE konform.

Garantie

Das System AmbiLight Eco Plus Süd enthält eine 10 Jahres Garantie. Die Bedingungen finden Sie in den gesonderten Garantiebedingungen.

Haftungsausschluss

Die AmbiVolt Energietechnik GmbH übernimmt keinerlei Gewähr für die Aktualität, Korrektheit, Vollständigkeit oder Qualität der bereitgestellten Informationen. Haftungsansprüche gegen die AmbiVolt GmbH welche sich auf Schäden materieller oder ideeller Art beziehen, die durch die Nutzung oder Nichtnutzung der dargebotenen Informationen bzw. durch die Nutzung fehlerhafter und unvollständiger Informationen verursacht wurden, sind grundsätzlich ausgeschlossen, sofern seitens der AmbiVolt GmbH kein nachweislich vorsätzliches oder grob fahrlässiges Verschulden vorliegt. Alle Angebote sind freibleibend und unverbindlich. AmbiVolt GmbH behält es sich ausdrücklich vor, Teile der Anleitung oder das gesamte Angebot ohne gesonderte Ankündigung zu verändern, zu ergänzen, zu löschen oder die Veröffentlichung zeitweise oder endgültig einzustellen.

Copyright

Die AmbiVolt Energietechnik GmbH behält sich für diese Dokumentation das Copyright vor an Layout, allen Fotos, Grafiken und Logos.

Das Unternehmen

Die AmbiVolt Gruppe stellt seit 2006 optimierte Montagesysteme für Photovoltaik her. Hierbei stehen neben Arbeitsgeschwindigkeit und Kosten auch andere Punkte wie Schnittstellenverträglichkeit zur Dachhaut hin und Langlebigkeit eine wesentliche Rolle.

2. Sicherheitshinweise



Gefahr!

Das AmbiLight Eco Plus Süd Montagesystem darf nur von qualifizierten Fachhandwerkern montiert werden.

Beachten Sie sämtliche gesetzlichen und regionalen Sicherheitsbestimmungen und halten Sie diese ein, insbesondere die Sicherheitsbestimmungen für Dacharbeiten der Berufsgenossenschaften BGR 203, 4/2000.

Halten Sie die Sicherheitsvorschriften der Hersteller anderer Anlagenkomponenten ein.



Achtung!

Klären Sie die Schnittstelle zwischen Dach und PV-Anlage insbesondere im Hinblick auf die Krafteinleitung (vor allem Lagerichtung der Fußprofile gegenüber der Tragschale) in das Dach und die Materialverträglichkeit zur Dachhaut hin ab.

Das Dach sollte mittels einer von einem Statiker durchgeführten Berechnung auf die durch die PV-Anlage zusätzlichen entstehenden Dachlasten geprüft werden.

Bei der Montage des AmbiLight Eco Plus Montagesystem sind die Anforderungen der Dachdeckung und -abdichtung entsprechend dem Regelwerk des deutschen

Dachdeckerhandwerks oder entsprechenden internationalen Richtlinien und Normen zu berücksichtigen und einzuhalten.

Führen Sie keine eigenmächtigen Modifikationen am AmbiLight Montagesystem durch.



Achtung!

Halten Sie folgende Aufstellbedingungen ein:

- Über 3 ° Dachneigung ist das System zusätzlich gegen abrutschen zu sichern.
- Die Windlastauslegung erfolgt für normale Umstände. Bei besonderen Geländeformen ist ein Statiker zu Rate zu ziehen.
- Grundsätzlich ist das System für übliche Mitteleuropäische Bedingungen ausgelegt. Bei starken Abweichungen davon ist Rücksprache mit dem Hersteller zu halten.

3. Vorbereitungen

Alle Angaben beziehen sich auf Module mit einem Maß von etwa 1.000 mm x 1.670 mm, soweit nicht anders erwähnt.

Maße

AmbiLight GD OW hat etwa 2,5 kg/Modul.

Die Maße sind werksseitig einstellbar und betragen für ein Modul ca. 1510-1590 * 1650-1750 * 600 mm.

Montageanleitung - AmbiLight GD OW

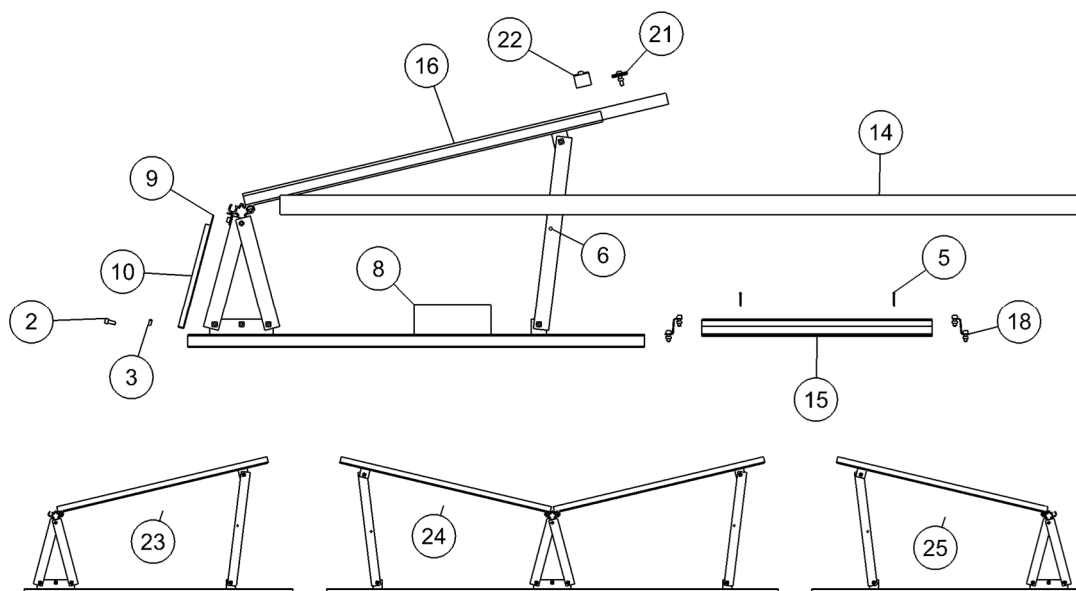
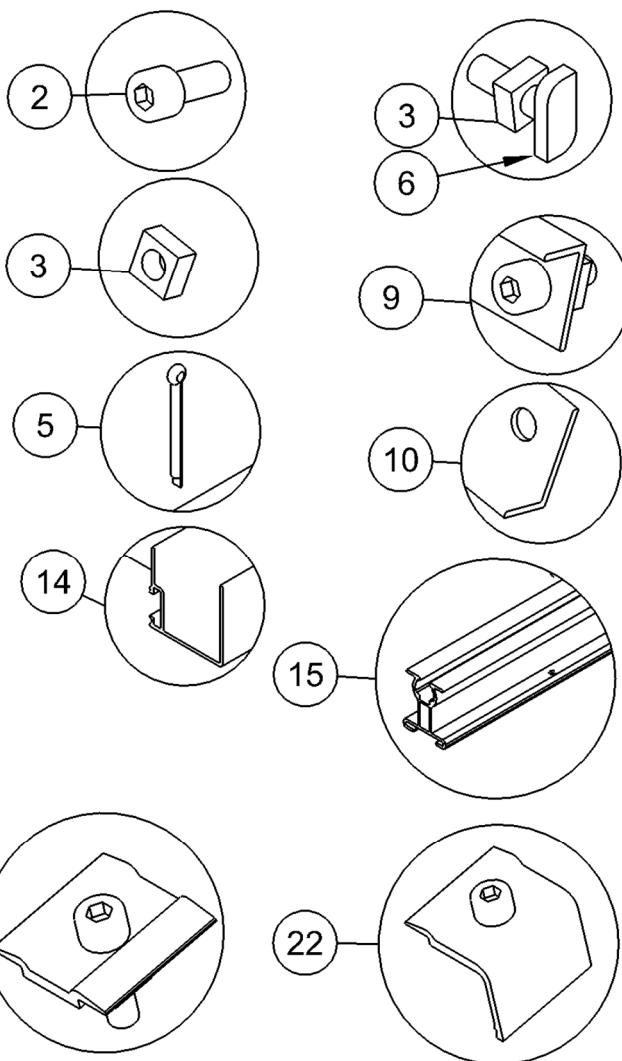
Revision 0.01 vom 11.5.2024

Seite 7/20



Bauteilübersicht

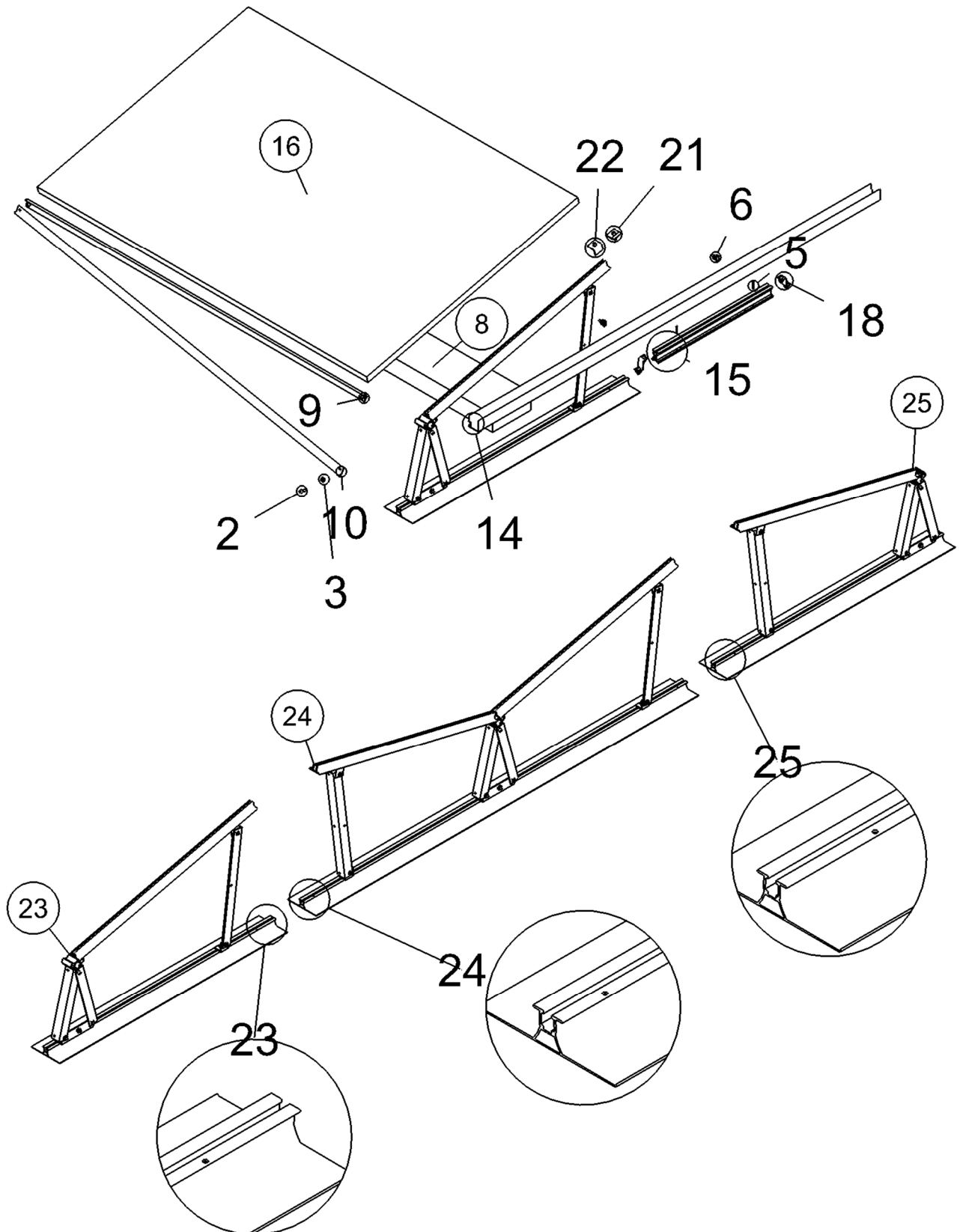
Bauteilübersicht	
Nr.	Komponente
2	Schraube M8
3	Mutter M8
5	Splint
6	Hammerkopfschraube M8
8	Ballast (optional)
9	horizontaler Winkel 30 15 2 *(Modullänge+48 mm) pressblank
10	Diagonaler Winkel 30 15 2 (Modullänge+ca 68mm). Ein Ende eingefärbt
14	Kabelkanal (optional)
15	Amb 42 (Teleskop-)Verbinder
16	Modul (nicht enthalten)
18	Blitzschutzklemme (optional)
21	Mittelklemme
22	Endklemme
23	linker Bock (auf Splintloch achten)
24	mittlerer Bock (auf Splintloch achten)
25	rechter Bock (auf Splintloch achten)



Montageanleitung - AmbiLight GD OW

Revision 0.01 vom 11.5.2024

Seite 8/20



Montageanleitung - AmbiLight GD OW

Revision 0.01 vom 11.5.2024

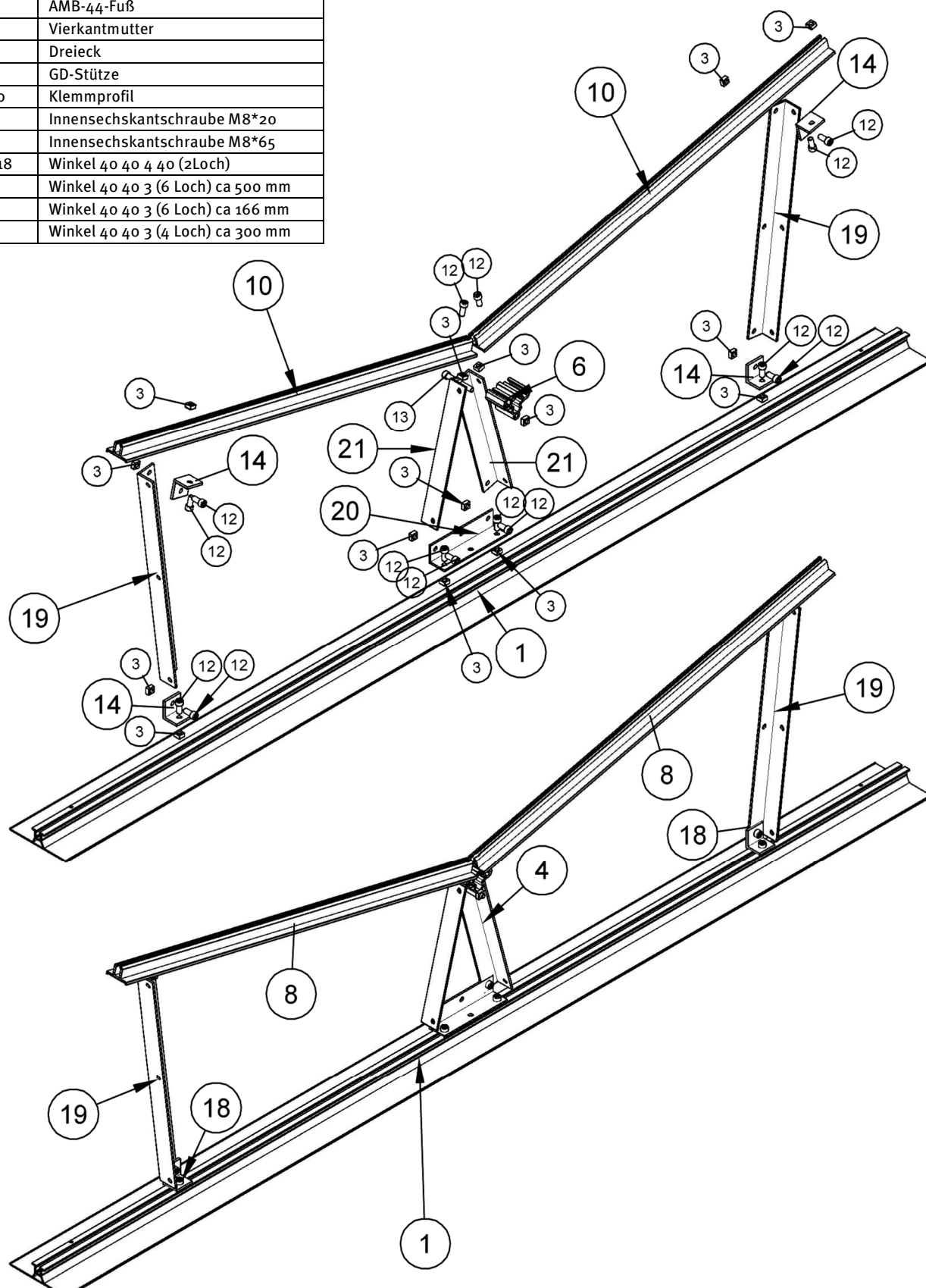
Seite 9/20



Vorkonfektionierte Böcke

Die Böcke werden fertig vorkonfektioniert auf die Baustelle geliefert.

Nr.	Komponente
1	AMB-44-Fuß
3	Vierkantschraube
4	Dreieck
6	GD-Stütze
8 / 10	Klemmprofil
12	Innensechskantschraube M8*20
13	Innensechskantschraube M8*65
14 / 18	Winkel 40 40 4 40 (2Loch)
19	Winkel 40 40 3 (6 Loch) ca 500 mm
20	Winkel 40 40 3 (6 Loch) ca 166 mm
21	Winkel 40 40 3 (4 Loch) ca 300 mm

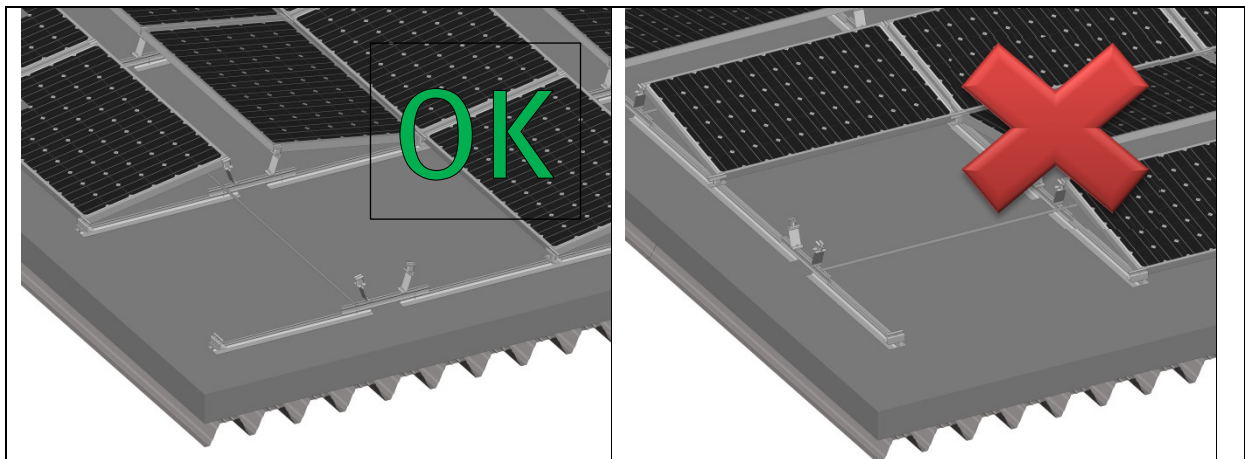


Werkzeuge

- Akkuschrauber mit Innensechskant 6 mm
- Drehmomentschlüssel mit Innensechskant eingestellt auf ca. 14 Nm
- Maßband
- Zeichengerät (Schnur)
- Schraubendreher oder Zange zum Aufbiegen der Splinte

Statik des Daches

Klären Sie bitte mit Ihrem Statiker die Tragfähigkeit des Daches ab. Berücksichtigen Sie dabei bitte auch, dass die Schneelast in eine Linienlast umgeleitet wird, die gleichmäßig auf das Dach zu verteilen ist. Evtl. ist die in der folgenden Grafik abgebildete rechte Option trotz ungünstiger Lasteinleitung trotzdem möglich. Sprechen Sie hierzu mit Ihrem Statiker.



Transport/Lagerung

Das Material ist zum Schutz der Verpackungen unter Dach zu lagern. Der Transport ist sorgfältig durchzuführen. Vor dem Abladen und vor der Montage bitte die Paletten auf Beschädigungen prüfen und ggf. auf dem Lieferschein vermerken.

Die Paletten dürfen nicht gestapelt werden.



Die gelieferten Paletten haben ein Gewicht von bis zu 2000 kg und dürfen evtl. nicht direkt auf das Dach gestellt werden.

4. Montage



Achtung!

Das Anzugsmoment der Inbusschrauben mit Vierkantmuttern beträgt ca. 14 Nm.

Reihenfolge:

Anzeichnen

Böcke sortieren

Böcke verteilen

Blitzschutzklemmen einschieben (optional)

Verbinder Einschieben und fixieren

Verbinderwinkel (horizontal und Diagonal) setzen

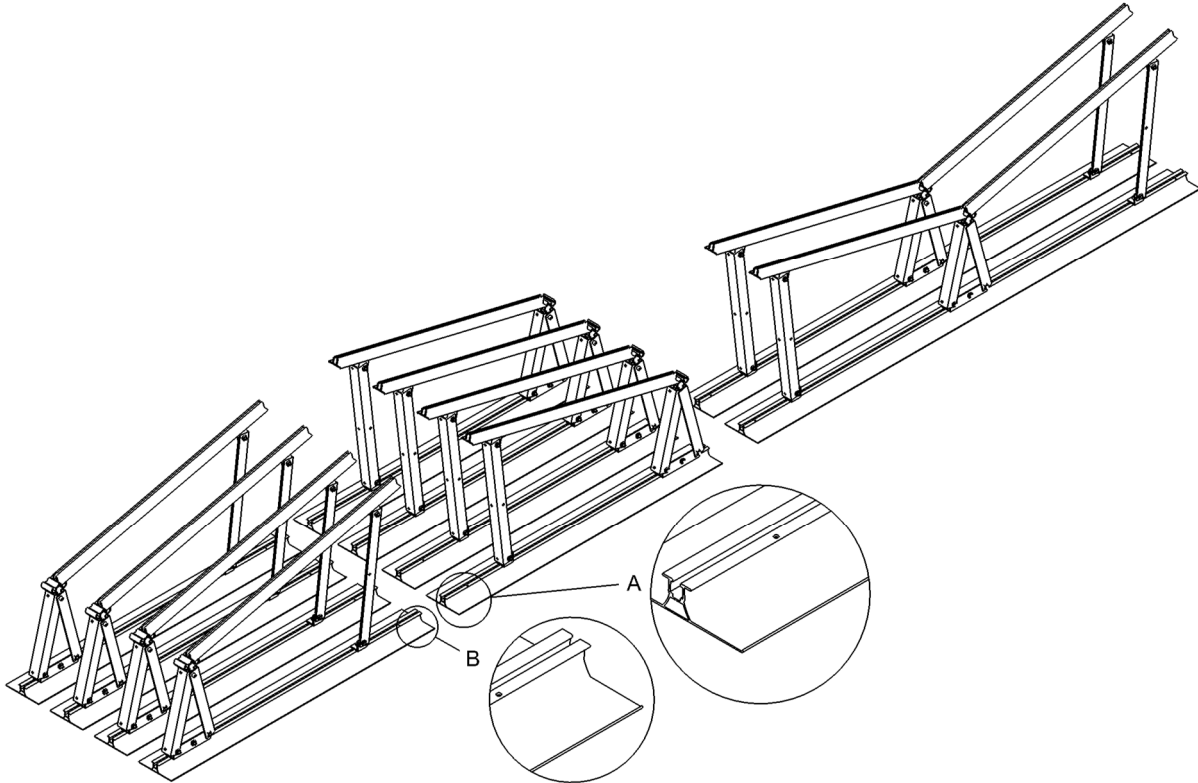
Ballastieren

Kabelkanal einbauen

Kabel legen

Module legen

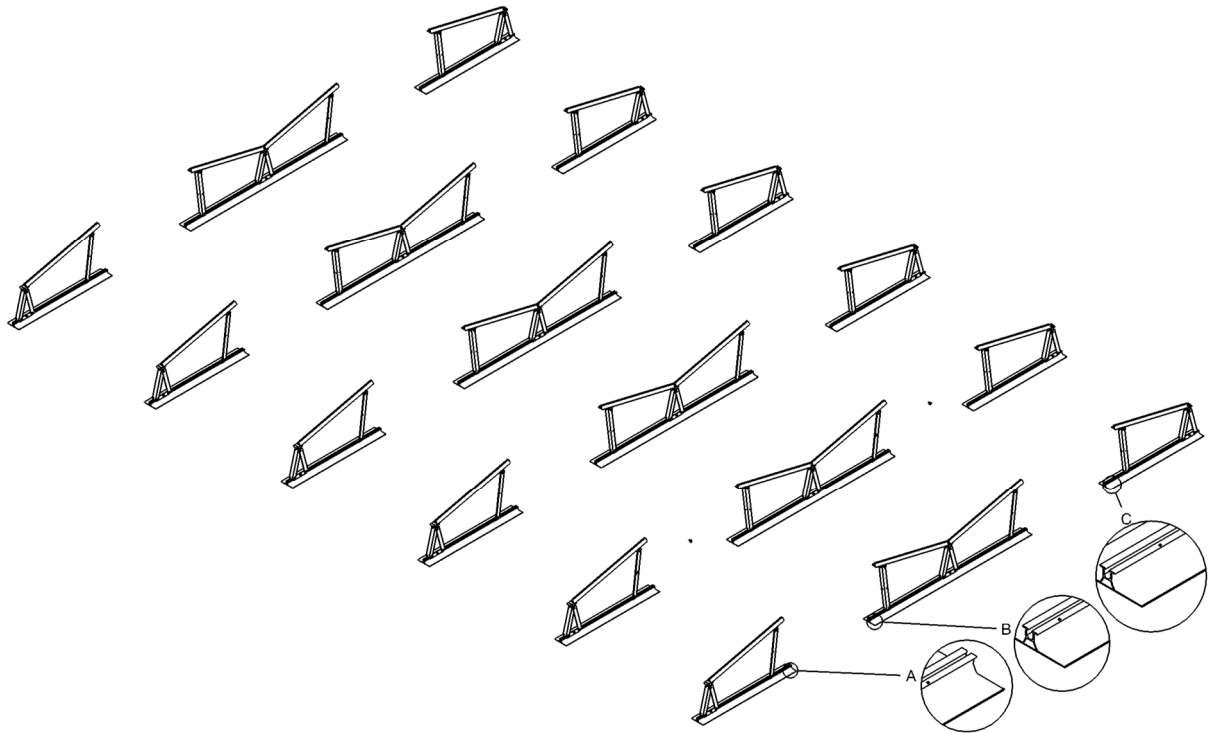
4.1. Böcke sortieren



Information

Es empfiehlt sich die linken und rechten Böcke nach der Position der Splintlöcher zu sortieren und direkt in der Richtung aufzustellen, wie sie später verbaut werden (Vergrößerungen A, B).

4.2. Böcke verteilen



› Legen Sie die Böcke aus.



Information

Zur Beschleunigung der Montage empfiehlt es sich, die Böcke in Linie mit den Löchern auf eine Seite zu verteilen (siehe A, B und C).

4.3. Blitzschutzklemmen einschieben (optional)



Information

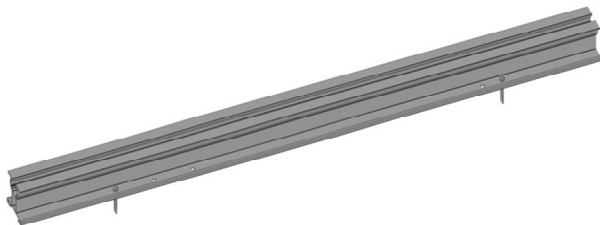
Durch die Blitzschutzklemmen wird die Unterkonstruktion Blitzstromtragfähig. Das gilt vor allem für die Dachnahen Bereiche der Unterkonstruktion. Um die Module zu schützen sollten sich diese trotzdem im Schutzbereich einer dedizierten Blitzschutzanlage befinden.

Die Blitzschutzklemmen haben einen Querschnitt von 50 mm². Sie erlauben eine gewisse Längenausdehnung des Aluminiums.

› Schieben Sie die Blitzschutzklemmen ein. Ihre Befestigung erfolgt erst im nächsten Schritt.

4.4. Verbinder (5) mit Splinten (6) montieren

Die Verbinder haben auf jeder Seite mehrere Löcher in einem definierten Abstand zueinander. Die Böcke werden über einen Splint arretiert. Hierdurch kann die notwendige Position im 20 bzw. 40 mm Raster genau eingestellt werden. Je nach genutztem Splintloch ergibt sich der Achsabstand für die Modulreihen. Den geplanten Achsabstand finden Sie auf dem Lieferschein und auf dem Angebot.



› Verteilen Sie die Verbinder so, dass sich die Bohrungen auf der richtigen Seite befinden.

› Positionieren Sie die Verbinder und sichern Sie diese mittels der Splinte. Zur Sicherung z.B. gegen Vögel können Sie die Splinte anschließend auseinanderbiegen.



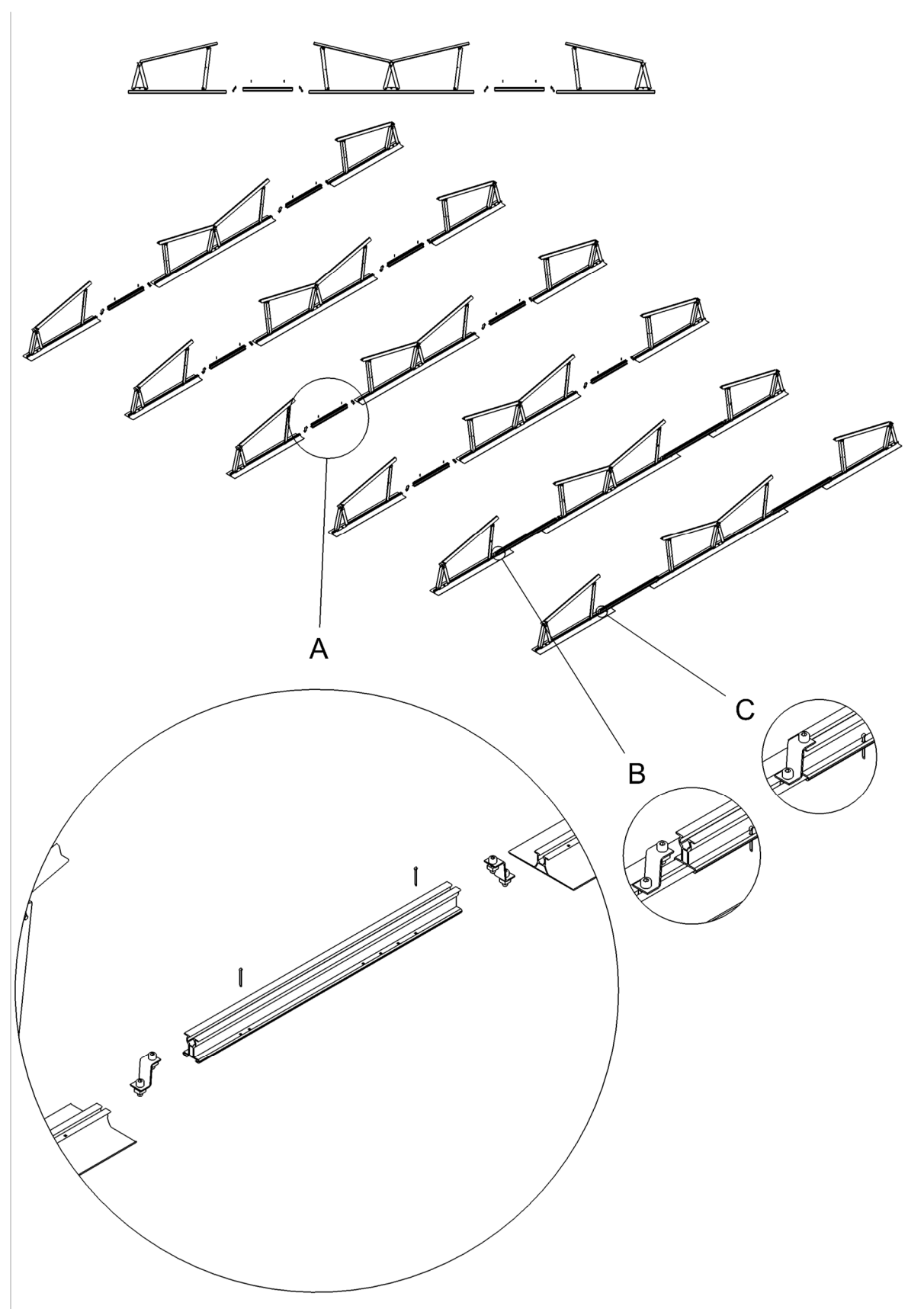
Information

Die Verbindung über die Splinte erlaubt eine ausreichende Längenausdehnung des Aluminiums. Weitere Trennungsfugen in Längsrichtung der Profile sind nicht erforderlich.

Montageanleitung - AmbiLight GD OW

Revision 0.01 vom 11.5.2024

Seite 15/20



4.5. Querverbinder montieren



Information

Die Querverbinder werden wechselseitig montiert. Am Ende jeder Reihe gibt es nochmals eine Änderung. Die horizontalen Querverbinder sind minimal kürzer als die diagonalen Querverbinder. Eine Sorte sollte farbig markiert werden damit Sie nicht durcheinanderkommen. Beim oberen (horizontalen, kürzeren) Querverbinder ist der kurze Schenkel immer oben. Beim unteren (diagonalen, längeren) Querverbinder ist der kurze Schenkel immer unten.

Am besten Sie positionieren sich, so wie am vorhergehenden Bild ganz unten vor den ersten Bock zu sehen und montieren die ersten beiden Querverbinder. Danach montieren Sie am Bock links daneben das zweite Querverbinder Paar.

Anschliessend verteilen Sie in der ersten Reihe die horizontalen Querverbinder und danach die diagonalen Querverbinder. Achten Sie dabei auf die Lage des kurzen Schenkels.

Wenn die erste Reihe montiert ist, dann verteilen Sie die Querverbinder in der zweiten Reihe und montieren diese danach.

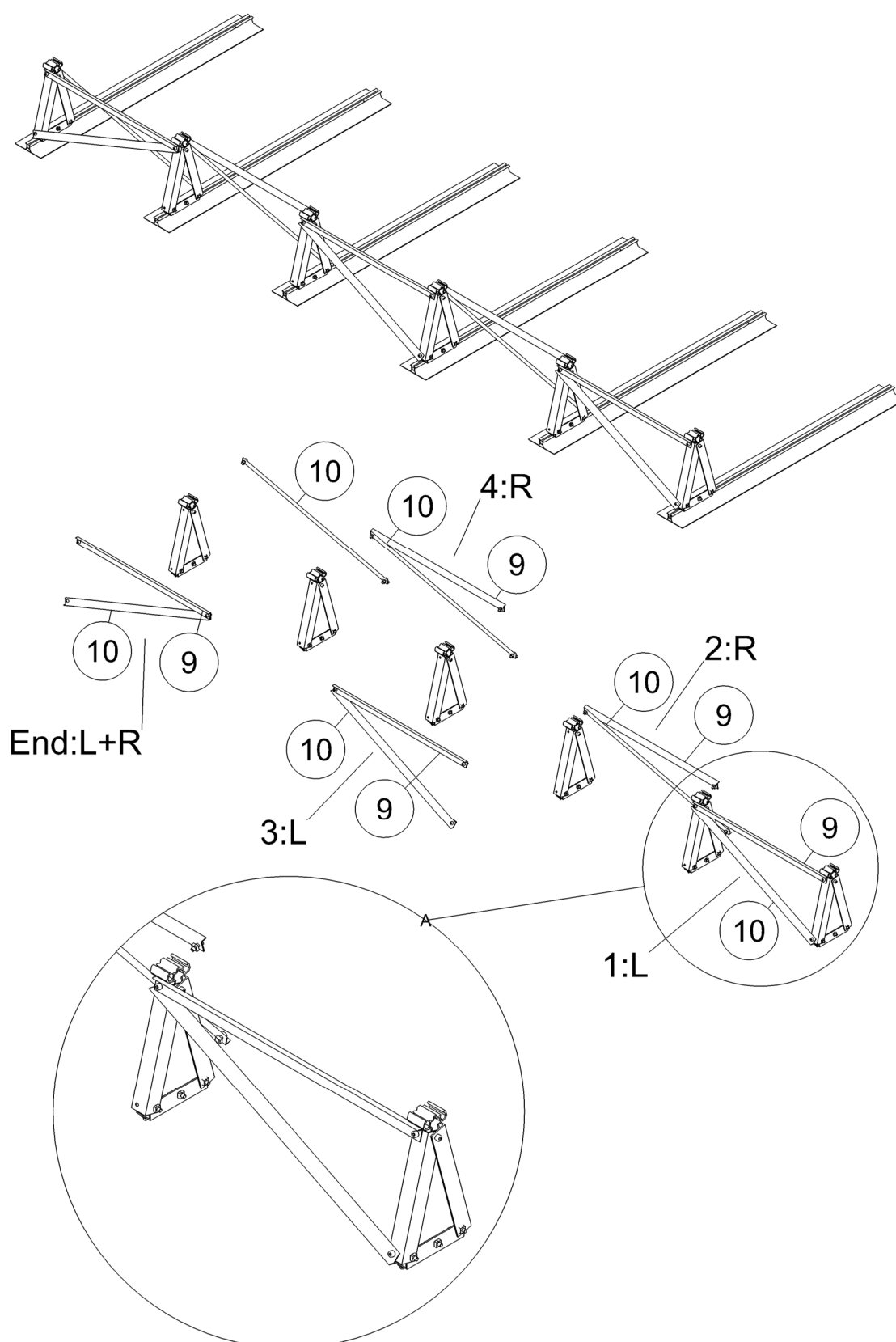
Am Ende jeder Reihe sind 3 Querverbinder notwendig die etwas anders montiert werden. Beachten Sie hierfür das Bild.

- › Markieren Sie eine Sorte Querverbinder mit Farbe.
- › Montieren Sie zuerst eine Reihe Querverbinder.
- › Verteilen Sie dann die horizontalen Querverbinder der ersten Spalte mit dem kurzen Schenkel nach oben.
- › Verteilen Sie dann die diagonalen Querverbinder der ersten Spalte mit dem kurzen Schenkel nach unten.
- › Montieren Sie jetzt die Querverbinder.
- › Achten Sie auf die Lage der Querverbinder am Ende jeder Reihe.

Montageanleitung - AmbiLight GD OW

Revision 0.01 vom 11.5.2024

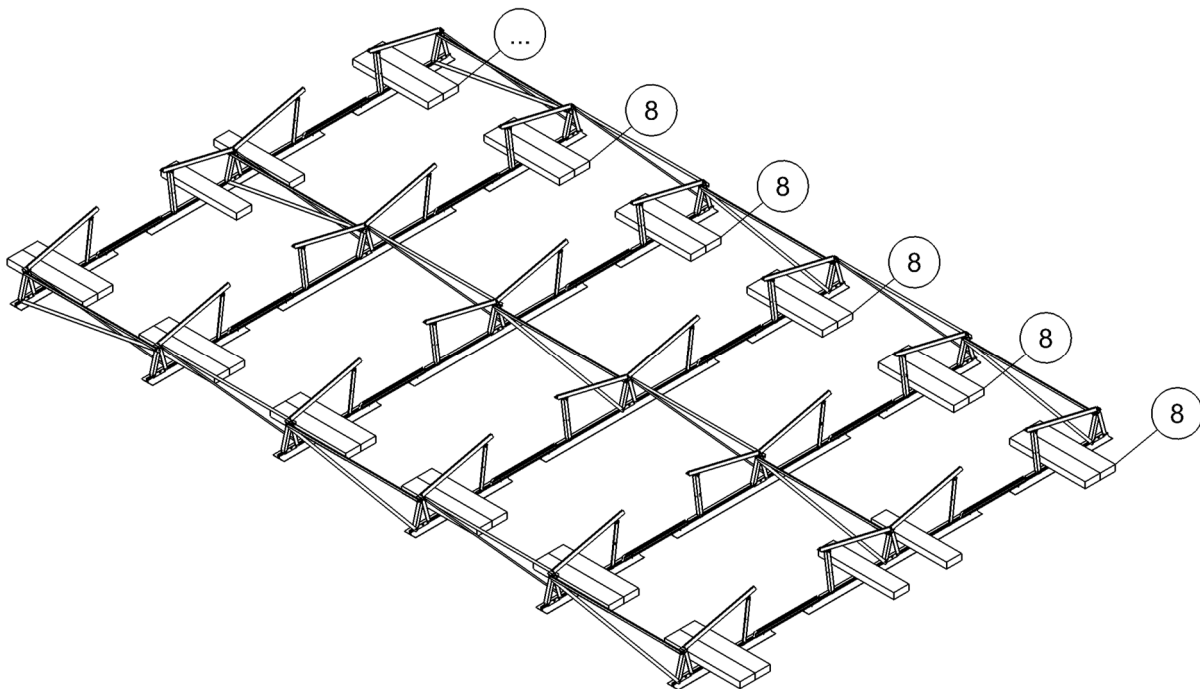
Seite 17/20



4.6. Ballastieren / Fixieren der Anlage

› Bringen Sie jetzt den Ballast auf so wie am Ballastplan dargestellt.

› Alternativ kann die Anlage auch anderweitig fixiert werden. Beachten Sie hierfür die Windlastberechnung.



Achtung!

Beachten Sie bei der Fixierung der Anlage bitte die Windlastberechnung, damit die Lagesicherheit gegeben ist.

4.7. Kabelkanal einbauen



Achtung!

Bei Gründachanlagen muß manchmal der Bewuchs gemäht werden. Die Mähgeräte können die Kabel durchtrennen

Montageanleitung - AmbiLight GD OW

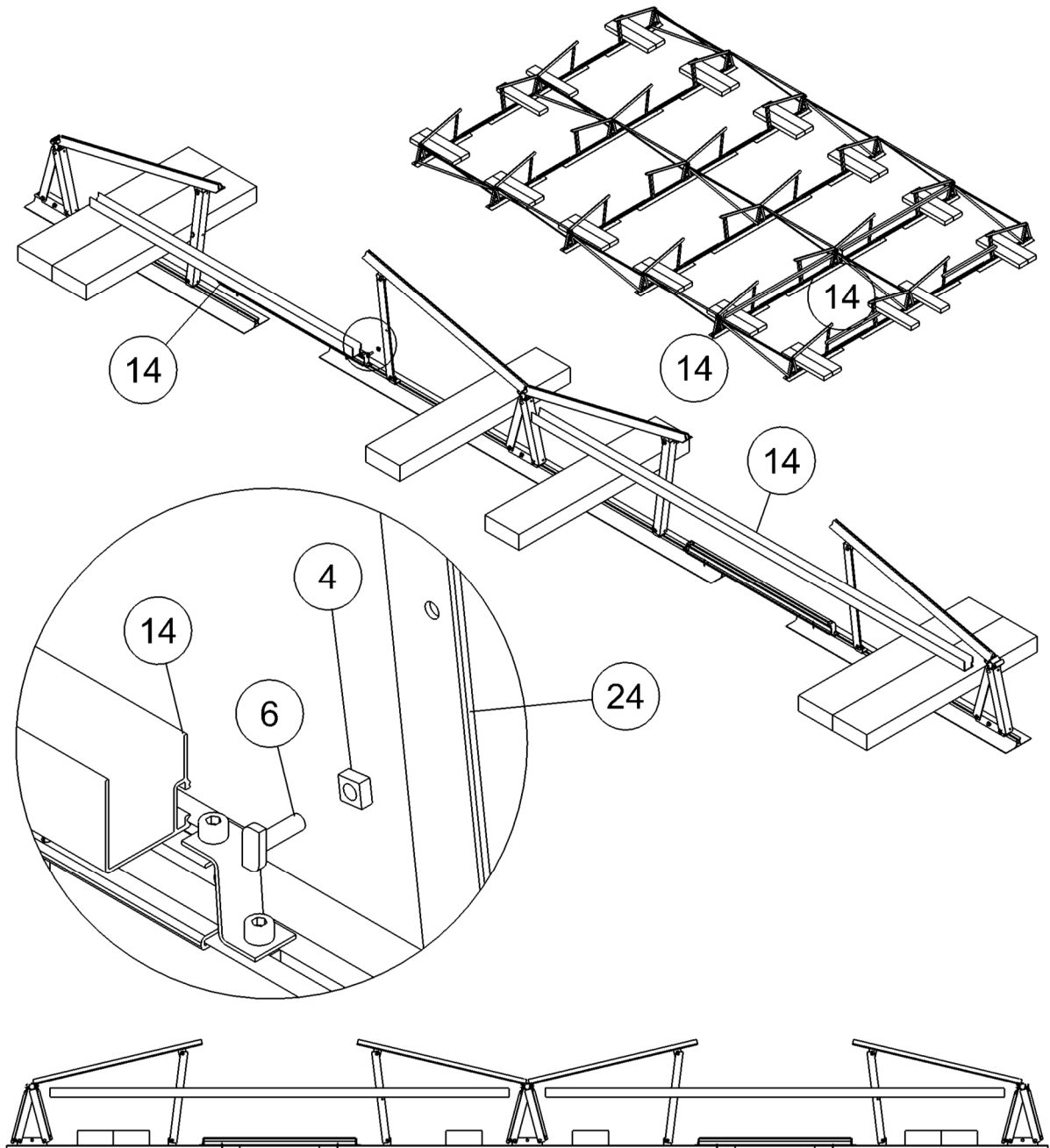
Revision 0.01 vom 11.5.2024

Seite 19/20



Wir haben einen Kabelkanal, der ca 30 cm über dem Boden verbaut wird. Darunter kann gefahrlos gemäht werden.

Der Kabelkanal ist immer beim Dreieck unterbrochen. Die Kabel können über den Querverbindern verlegt werden.



4.8. Kabel verlegen

Jetzt ist Ihr System bereit zur Verkabelung.

4.9. Module verlegen



Information

Das System hat in Modullängsrichtung keinen Dilatationsausgleich. Es ist auf die Verformung des Modulrahmens gegenüber dem Glas angewiesen. Daher ist es wichtig daß nach einer gewissen Anzahl Modulen immer eine Unterbrechung eingebaut wird.

› Legen Sie die Module in die Klemmprofile.

› Positionieren Sie die Modulklemmen entsprechend der Anweisungen in der Montageanleitung der Module.

Ziehen Sie die Modulklemmen mit ca 14 Nm an.

5. Wartung

Das System ist weitgehend Wartungsfrei. Trotzdem sollte jährlich und nach jedem starken Windereignis geprüft werden ob es Veränderungen gegeben hat. Hierzu gehören vor allem:

- Position des Systemes auf dem Dach
- Position der Module in dem System
- Sonstige auffällige Verschiebungen
- Lose Schrauben
- Lose Teile

Bitte keine scharfen Reinigungsmittel verwenden.

6. Entsorgung/Recycling

Zur Entsorgung das System bitte dem Wertstoffkreislauf zuführen.