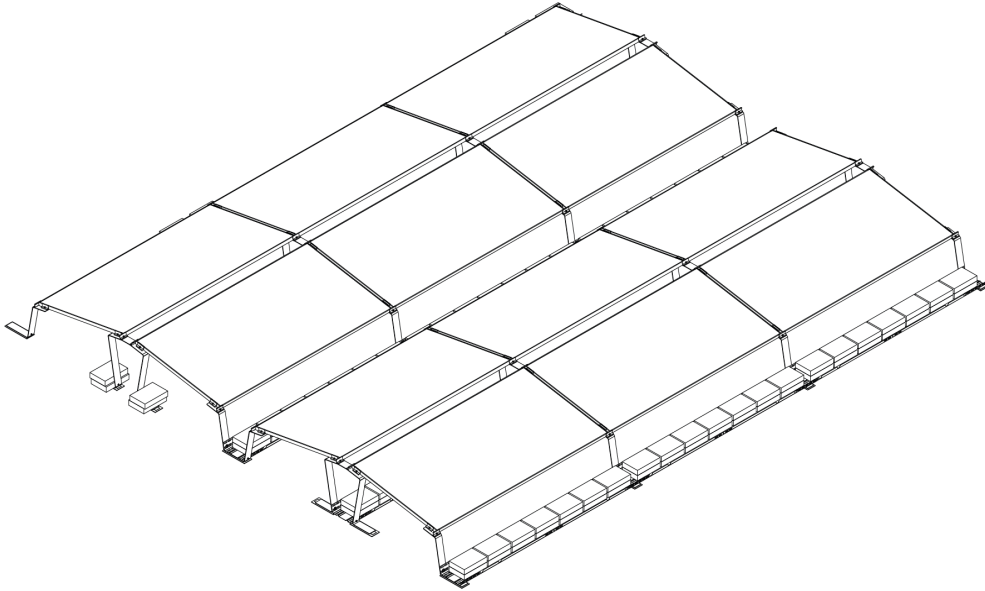




Montageanleitung

COMPACTFLAT **GS10 PLUS**

Version : 3.4

Sprache : Deutsch

Wichtig! Vor der Montage sorgfältig durchlesen!



Impressum

Änderungen aufgrund technischer Änderungen vorbehalten! Diese Montageanleitung entspricht dem technischen Stand des ausgelieferten Produktes und nicht dem aktuellen Entwicklungsstand beim Hersteller. Bei fehlenden Seiten oder Teilen der Montageanleitung wenden Sie sich bitte an die unten genannte Hersteller-Adresse. Die Originalsprache dieser Montageanleitung ist Deutsch. Jede Montageanleitung in einer anderen Sprache ist eine Übersetzung der Montageanleitung in Deutsch. Im Zweifel oder im Fall von Widersprüchen gilt daher die authentische deutsche Fassung. Die Montageanleitung ist urheberrechtlich geschützt, ohne schriftliche Genehmigung der Firma AEROCOMPACT Europe GmbH darf die Montageanleitung weder teilweise noch vollständig vervielfältigt, reproduziert, mikroverfilmt, übersetzt oder zur Speicherung und Verarbeitung in EDV-Systemen konvertiert werden.

Copyright by AEROCOMPACT Europe GmbH

Hersteller

AEROCOMPACT Europe GmbH
Gewerbestrasse 14
6822 Satteins, Austria

office@aerocompact.com
www.aerocompact.com

Erstellungsdatum

11.2025

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeines	4
Mitgeltende Dokumente	4
Haftungsbeschränkung	4
Symbolerklärung	4
Sicherheit	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Anforderungen an das Personal	6
Arbeitssicherheit	6
Persönliche Schutzausrüstung (PSA)	6
Aufbau der Warnhinweise nach Gefährdungsstufen	7
Systemübersicht	8
Grundkomponenten GS10 PLUS	8
Systemzubehör	9
Montage	10
Montagevorbereitung	10
Erforderliches Werkzeug für die Montage	10
Informationen zur Montage auf Kiesdächern	11
Anlage auf Abdichtung bzw. Schutzvlies aufstellen	11
Anlage auf dem Kies aufstellen	11
Bautenschutzmatte anbringen (optional)	12
Klemmen vormontieren	13
Modulfeld ausmessen	14
Module montieren	15
Montagereihenfolge der Module	15
Erste Modulreihe montieren	16
Zweite Modulreihe montieren	17
End- und Mittelklemmen mit Drehmoment anziehen	18
Ballastierung GS10 PLUS	19
Kurze Ballastwanne	19
Lange Ballastwanne	20
Direkte Ballastierung	22
Ballastwannen mit Drehmoment anziehen.	22
Optimizer Klemme montieren (optional)	23
Kabelmanagement	25
Potenzialausgleich und Blitzschutz	26
Anwendungsbeispiel GS10 PLUS	27
Wartung, Demontage und Entsorgung	29
Wartung	29
Demontage	29
Entsorgung	29
Anhang	30
Leistungserklärung	30
Bestätigung Blitzstromtragfähige Verbindungen	30
Änderungsindex	30

ALLGEMEINES

Diese Montageanleitung beschreibt den Ablauf der Montage und ist strikt einzuhalten. Lesen Sie diese Montageanleitung vor Beginn der Montage sorgfältig durch. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Montageanleitung. Überdies sind die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Arbeiten im Einsatzbereich des Produktes einzuhalten. Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung abweichen.

MITGELTENDE DOKUMENTE

Neben dieser Anleitung haben Sie einen AEROTOOL Projekt-Report, Planungsunterlagen und Zeichnungen erhalten. Die darin enthaltenen Anweisungen und Hinweise stets einhalten.

HAFTUNGSBESCHRÄNKUNG

Alle Angaben und Hinweise in dieser Montageanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt. Haftungsbestimmungen sind in unseren **AGB** angeführt und können unter www.aerocompact.com/downloads abgerufen werden.

SYMBOLERKLÄRUNG

SYMBOLE BEI HANDLUNGSANWEISUNGEN



Voraussetzungen für Handlungsanweisung



Ergebnisse von Handlungsschritten



Schritt-für-Schritt Handlungsanweisung



Dieser Hinweis gibt nützliche Informationen für eine reibungslose Montage

SYMBOLE IN ABBILDUNGEN - TÄTIGKEITEN



Optionale Komponente,
Optionale Montage-Variante



Tätigkeit von Hand



AEROTOOL Projekt-Report oder Planungsunterlagen nachsehen



Visuelle Prüfung



Rechten Winkel beachten



Montagetipp

SYMBOLE IN ABBILDUNGEN - WERKZEUGE



Maßband, messen



Stift, anzeichnen



Schlagschnur



Schere, Bleischere, zuschneiden



Akkuschrauber, Schraubenzieher



Drehmomentschlüssel verwenden,
Drehmoment beachten



Inbus verwenden

SICHERHEIT

Die folgende Auflistung dient als Hinweis für die geläufigsten Sicherheitsrisiken, die bei der Montage von diesen Produkten auftreten können. Es besteht keine Haftung für eine Vollständigkeit der dargestellten Risiken. Eine konkrete Überprüfung der notwendigen Sicherheitsmaßnahmen ist vor der Montage von einem betrauten Fachunternehmen vorzunehmen.

BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das Flachdachsystem CompactFLAT GS ist für die Montage von PV-Modulen auf Flachdächern bestimmt. Die Neigung darf max. 5° betragen (Ballastierung mit Ballasteinen). Bei einer Neigung über 5° bedarf es einer projektspezifischen Abklärung. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die fachgerechte Montage nach dieser Montageanleitung sowie nach den mitgelieferten Planungsunterlagen. Für den Einsatz der PV-Module mit dem CompactFLAT GS-System ist eine Freigabe vom Modulhersteller erforderlich. AEROCOMPACT übernimmt keinerlei Haftung für Leistungsverluste oder Schäden jeglicher Art an den PV-Modulen. Jede andere Verwendung des CompactFLAT GS-Systems gilt als nicht bestimmungsgemäß. Die im Lieferumfang enthaltene Bautenschutzmatte ist auf die im Projekt definierte Dachoberfläche abgestimmt. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher früherer und aktueller marktüblicher Abdichtungsarten sind die Verträglichkeit und der in der System-Auslegung zu Grunde gelegte Haftreibungs-Beiwert zwischen der Bautenschutzmatte und dem Dachaufbau des Gebäudes durch den verantwortlichen Planer sicherzustellen. Der Reibwert wird im Planungsprozess mit dem Friction Measurement Kit ermittelt.

MAXIMALE UNEBENHEITEN

Die maximale Unebenheit des Flachdachs darf auf die Länge von 2 Modulen nicht mehr als **±8 cm** betragen.

ANFORDERUNGEN AN DAS PERSONAL

Die Montage darf nur durch ein Fachunternehmen durchgeführt werden und hat sich streng nach den Vorgaben der Montageanleitung, dem Projektreport und den Planungsunterlagen zu erfolgen. Ein Fachunternehmen ist ein Betrieb, der mit der Installation und Wartung von Fotovoltaikanlagen im Rahmen seines üblichen Geschäftsbetriebs vertraut ist. National und ortsspezifische Bauvorschriften, Normen und Umweltschutz sind unbedingt einzuhalten. Das Montagepersonal darf keinesfalls unter Einfluss von Medikamenten, Alkohol, Drogen oder in einem sonstigen Bewusstsein beeinträchtigenden Zustand (z.B. Übermüdung) sein. Auszubildendes Personal darf arbeiten nur unter Anweisung und Aufsicht von Fachpersonal ausführen, dass die Berechtigung hat, Personal auszubilden.

ARBEITSSICHERHEIT

Der Vertragspartner sorgt dafür, dass bei der Montage alle relevanten Sicherheits- sowie arbeitsrechtlichen Bestimmungen eingehalten werden. Hinweise von AEROCOMPACT Europe GmbH sind unterstützend, aber ohne Gewähr und Anspruch auf Vollständigkeit. Der Vertragspartner ist selbst verantwortlich, sich über alle geltenden Bestimmungen zu informieren und diese umzusetzen. Bereiche unterhalb des Dachs müssen vor herabfallenden Gegenständen geschützt und bei Bedarf gesperrt werden. Arbeiten dürfen bei ungeeigneter Witterung, starkem Wind, Nässe oder Temperaturen unter dem Gefrierpunkt nicht durchgeführt werden. Nur intakte, geprüfte Leitern verwenden und diese sichern. Maschinelle Steighilfen haben eigene Regeln, und das PV-Montagesystem darf nicht als Steighilfe genutzt werden. Abstand zu elektrischen Freileitungen einhalten und den Potentialausgleich gemäß landesspezifischer Vorschriften durchführen. Beim Zuschnitt von Materialien auf Gratsfreiheit achten, insbesondere an Kanten und Ecken. Dachfenster, Oberlichter und große Lüftungsklappen tragen in der Regel keine Personenlast. Diese Bereiche wie Dachränder sichern. Wellfaserzement-Dächer sind generell durchbruchgefährdet. Laufwege festlegen und mit Lastverteilung absichern. Auf nicht tragfähigen Dacheindeckungen (z.B. dünnes Blech, Wellfaserzement) stets Lastverteilungs-Hilfsmittel verwenden.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA)

Persönliche Schutzausrüstung dient dazu, Personen vor Beeinträchtigungen der Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit zu schützen. Das Personal muss während der Montage persönliche Schutzausrüstung tragen. Im Folgenden wird die persönliche Schutzausrüstung erläutert:



Beim Bohren und Sägen Schutzbrille tragen



Bei der Montage schnittfeste Arbeitshandschuhe tragen



Sicherheitsschuhe tragen



Absturzsicherung verwenden



Helmpflicht für alle an der Baustelle beteiligten Personen



Gehörschutz tragen

AUFBAU DER WARNHINWEISE NACH GEFÄHRDUNGSSTUFEN

Die in dieser Montageanleitung verwendeten Warnhinweise kennzeichnen sicherheitsrelevante Informationen gemäß der **SAFE-Methode**. Sie bestehen aus:

- > **Signalwort und Warnzeichen zur Kennzeichnung der Gefahrenstufe**
- > **Art und Quelle der Gefahr**
- > **Folgen bei Missachtung der Gefahr**
- > **Entkommen (Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahr)**

WARNZEICHEN NACH EN ISO 7010 - BEISPIELE



Allgemein



Rutschgefahr



Elektrische Gefährdung



Handverletzung



Stolpergefahr



Schnittverletzung

SIGNALWÖRTER NACH EN IEC/IEEE 82079

Personenschäden

Kennzeichnet eine unmittelbar drohende Gefahr, die bei Nichtvermeidung Tod oder schwerste Verletzungen verursacht.

Personenschäden

Kennzeichnet eine potenzielle Gefahr, die bei Nichtvermeidung Tod oder schwerste Verletzungen zur Folge hat.

Personenschäden

Kennzeichnet eine potenzielle Gefahr, die bei Nichtvermeidung geringfügige oder mäßige Verletzungen verursachen kann.

Sachschäden

Kennzeichnet eine Situation, die bei Nichtvermeidung Sachschäden am Produkt oder anderem Eigentum verursachen kann.

GEFAHR

WARNUNG

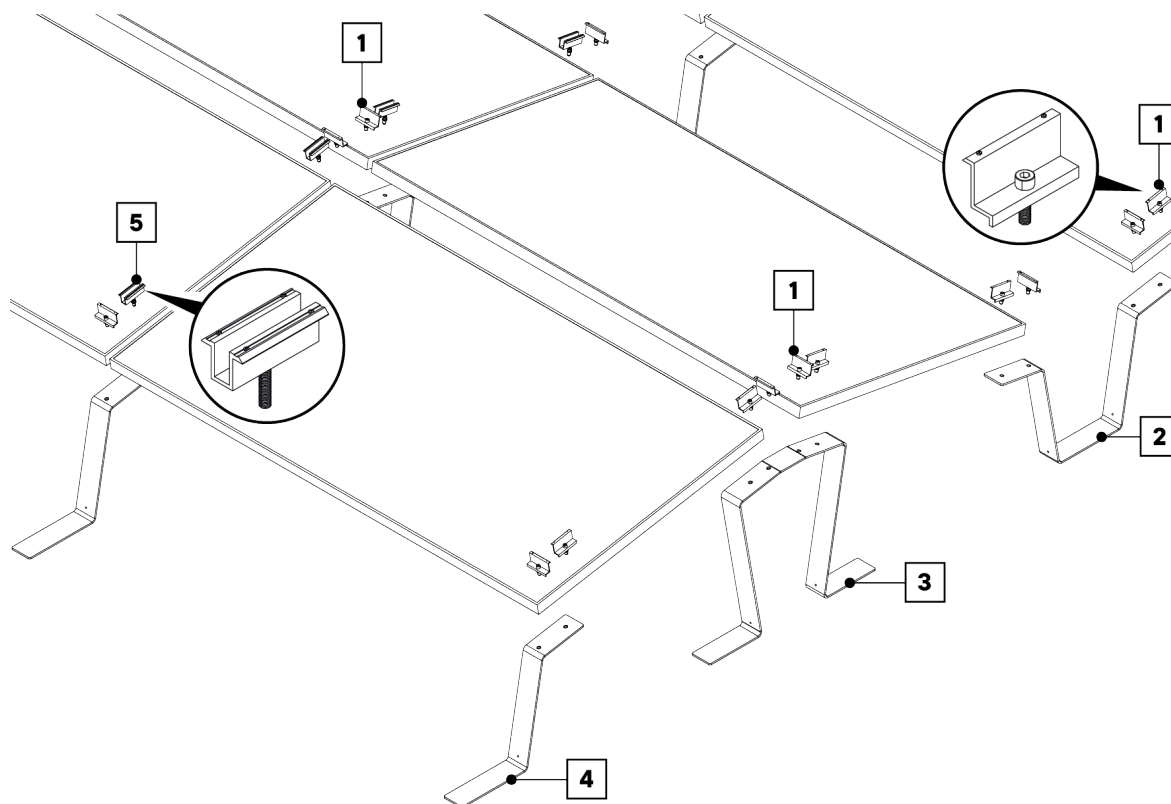
VORSICHT

HINWEIS

i Die hier angeführten Angaben zu Warnzeichen decken die minimalen Anforderungen ab. Es können jedoch zusätzlich nationale, regionale oder projektspezifische Vorgaben bestehen, die ebenfalls vollständig beachtet werden müssen. Die Einhaltung aller relevanten Bestimmungen ist unerlässlich.

SYSTEMÜBERSICHT

GRUNDKOMPONENTEN GS10 PLUS



1 CLEG10-XX

Endklemme Freiland für Rahmenhöhe 30 - 50 mm

3 GS10plusMB

Mittelstütze GS10 PLUS

5 CLMG10-XX

Mittelklemme Freiland für Rahmenhöhe 30 - 50 mm

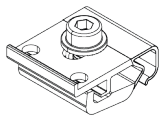
2 GS10plusCN

Verbinder GS10 PLUS

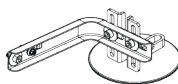
4 GS10plusFB

Anfangs- und Endfuß GS10 PLUS

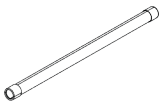
SYSTEMZUBEHÖR



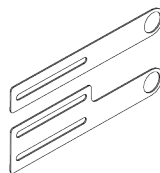
OC-GA
Optimizer Klemme universell



APA
Dachanker-Anbindung

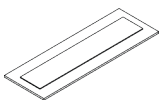


CP-430 | CP-620 | CP-840
Kabelrohr

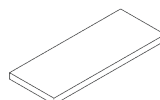


BR-CP
Halterung für Kabelrohre am Montagesystem

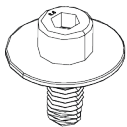
ZUBEHÖR BALLASTIERUNG



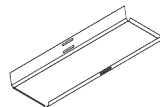
PP290/102
Bautenschutzmatte 290 x 102 x 3,8 mm, als Unterlage für Befestigungsfuß mit Butylklebestreifen



PP200/80
Bautenschutzmatte 200 x 80 x 10 mm, als Unterlage für Ballaststeine und Ballastwannen



SCS8x20
Gewindefurchende Kombi-Schraube M8x20

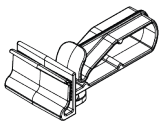


BT-880
Ballastwanne kurz 880 mm

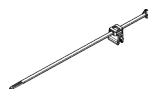


BT-1800 | BT-2050 | BT-2300
Ballastwanne lang

KABELMANAGEMENT



CLP-U
Kabelclip Universal



CLP-M
Kabelbinder-Clip für Modulrahmen mit einer Stärke von 1 – 3 mm

MONTAGE

MONTAGEVORBEREITUNG

Erforderliches Werkzeug für die Montage

i Vor Beginn der Montage ist sicherzustellen, dass das Montagepersonal mit der ordnungsgemäßen Verwendung der aufgeführten Werkzeuge vertraut ist.



Bit Innensechskant 6 mm



Bit TORX T40



Maßband



Schlagschnur



**Drehmomentschlüssel 10 - 30 Nm mit
Innensechskant Bit 6mm**



Akkuschrauber



Stecknuss Bit 8 mm

INFORMATIONEN ZUR MONTAGE AUF KIESDÄCHERN

i Gemäß den Planungsunterlagen erfolgt die Aufstellung der Anlage entweder direkt auf der Abdichtung bzw. dem Schutzvlies (Reibbeiwert 1,5) oder frei auf dem Kies (Reibbeiwert 0,3).

Anlage auf Abdichtung bzw. Schutzvlies aufstellen

✓ Höhe Kiesschüttung: 30 – 60 mm

i Aufgrund möglicher Schäden an der Dachabdichtung durch zu hohe Punktbelastung wird davon abgeraten, das System auf einer Kiesschicht von weniger als **60 mm** zu montieren.

➤ Im Bereich des Modulfeldes den Kies sorgfältig entfernen.

➤ Anlage direkt auf der Abdichtung mit zusätzlicher Bautenschutzmatte oder auf dem Schutzvlies aufstellen.

Anlage auf dem Kies aufstellen

✓ Die Höhe der Kiesschüttung beträgt 60 – 100 mm und Schutzvlies (min. 300 g/m²) ist vorhanden oder die

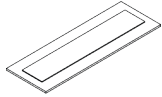
✓ der Kiesschüttung beträgt 100 mm oder mehr.

➤ Anlage auf dem Kies aufstellen.

BAUTENSCHUTZMATTE ANBRINGEN (OPTIONAL)

i Die Bautenschutzmatte findet Anwendung bei sämtlichen Dacheindeckungen, außer bei Gründächern. Es ist wichtig sicherzustellen, dass die Unterseite der Füße, Mittelstützen oder Verbinder sauber, trocken, frei von Fett und Staub ist. Bitte verwenden Sie einen sauberen, getrockneten Lappen, um die Unterseite abzuwischen.

ERFORDERLICHE KOMPONENTEN



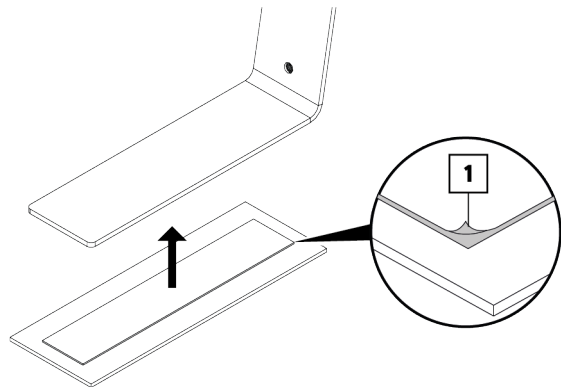
PP290/102

Bautenschutzmatte 290 x 102 x 3,8 mm,
als Unterlage für Befestigungsfuß mit
Butylklebestreifen

MONTAGE



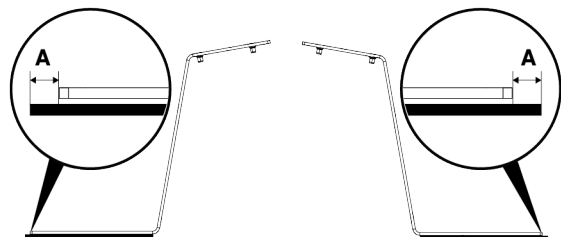
- Die Schutzfolie (1) bei der Bautenschutzmatte entfernen.
- Klebfläche an der Unterseite des Fußes/Verbinders anbringen.



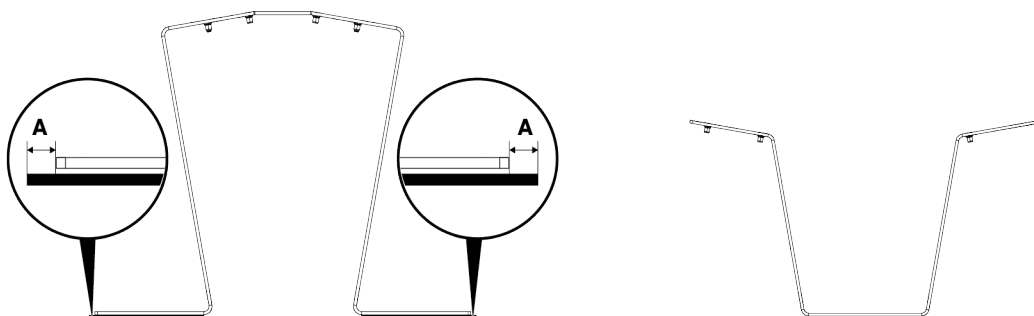
ANFANGS- UND ENDFÜßE



- Bei den Füßen darauf achten, dass die Bautenschutzmatte jeweils über die Kante ragt: **A = 10 mm**.



MITTELSTÜTZEN UND VERBINDER

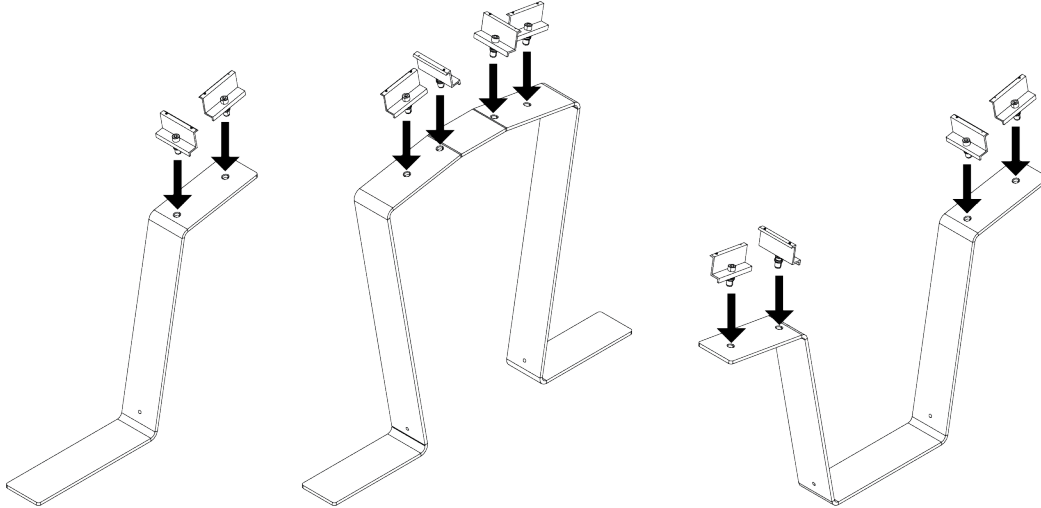


- Die Bautenschutzmatte bei den Mittelstützen und Verbinder anbringen.
- Bei der Mittelstütze darauf achten, dass die Bautenschutzmatte jeweils über die Kante ragt: **A = 10 mm**.

KLEMMEN VORMONTIEREN

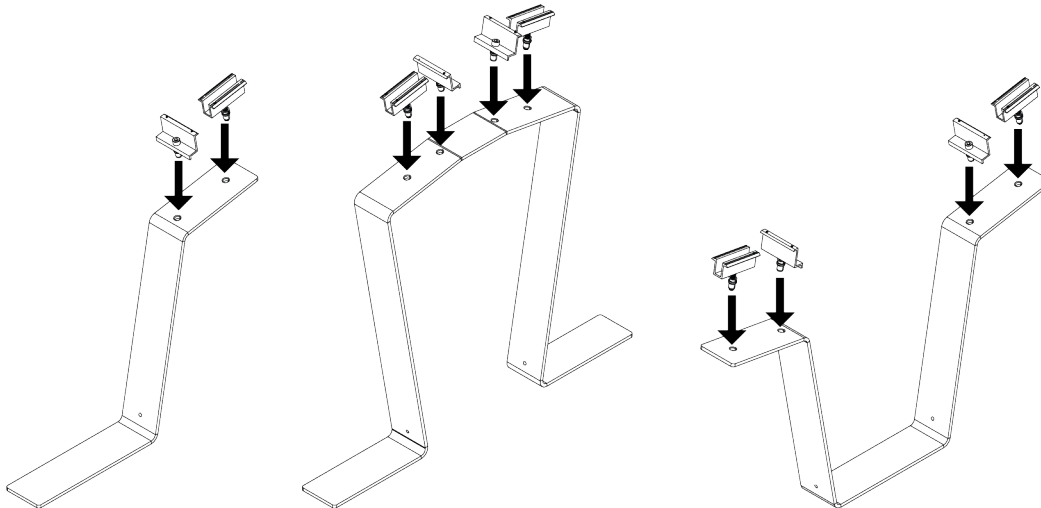
i Bei der **Vormontage** der End- und Mittelklemmen ist es entscheidend, die korrekte Zuordnung der Anfangsfüße, Mittelstützen, Verbindern und Endfüßen zu beachten. Weitere Informationen hierzu auf "Modulfeld ausmessen" auf der nächsten Seite.

ENDKLEMMEN (NORD - UND SÜDSEITE)



➤ Die Endklemmen bei den Anfangsfüßen, Mittelstützen, Verbindern und Endfüßen ansetzen - **2 bis 3 Gewindegänge, nicht festschrauben.**

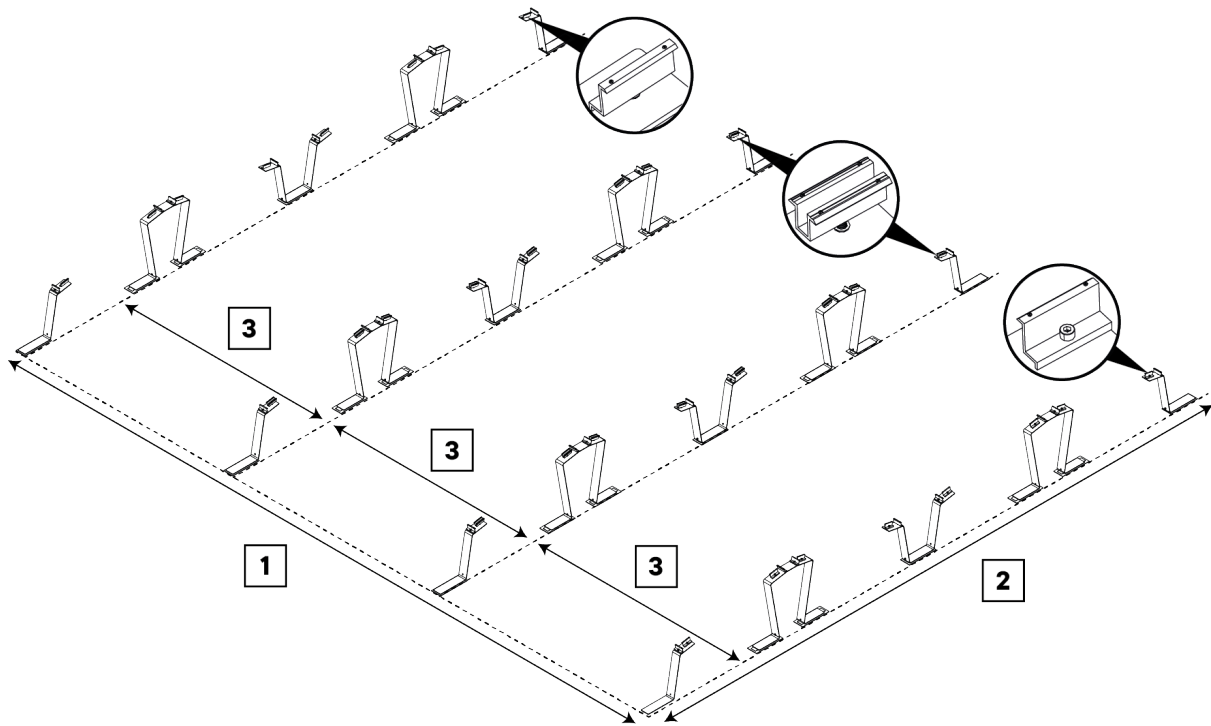
ENDKLEMMEN UND MITTELKLEMMEN



➤ Die Endklemmen und Mittelklemmen bei den Anfangsfüßen, Mittelstützen, Verbindern und Endfüßen ansetzen - **2 bis 3 Gewindegänge, nicht festschrauben.**

MODULFELD AUSMESSEN

i Die genauen **Maße** sind aus den beigelegten **Planungsunterlagen** zu entnehmen.



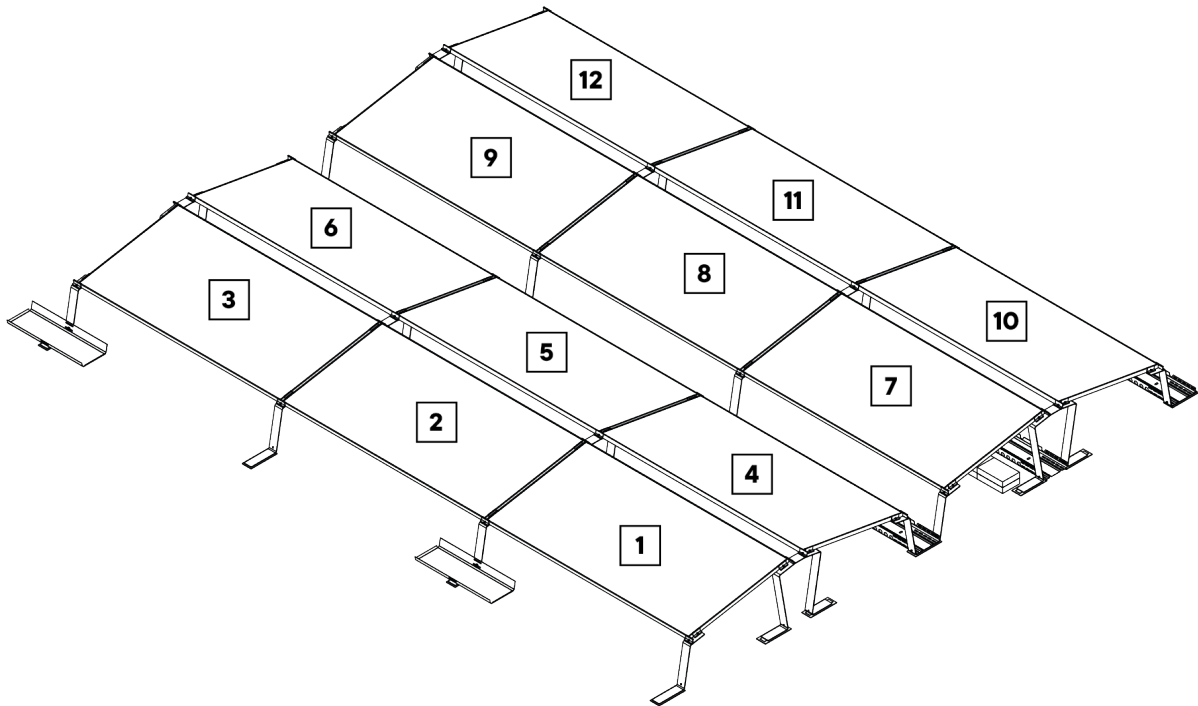
- Die Länge (1) und Breite (2) des gesamten Modulfeldes ausmessen und Linie markieren.
- Einzelne Modulreihen (3) ausmessen und Linie markieren.
- Anfangsfüßen, Mittelstützen, Verbindern und Endfüßen lt. den Planungsunterlagen im Modulfeld verteilen.

i Bei der Verteilung sicherstellen, dass die **Mittelklemmen** und **Endklemmen** korrekt platziert sind.

MODULE MONTIEREN

Montagereihenfolge der Module

i Die nachstehende Darstellung ist exemplarisch und kann je nach Projekt eine unterschiedliche Anzahl von Modulen und Ballastwannen aufweisen. Die Reihenfolge der Modulmontage bleibt dabei konstant. Die **Montagereihenfolge** ist entscheidend um Verformungen an den Anfangsfüßen, Endfüßen, Mittelstützen und Verbindern zu vermeiden.



➤ Die Module müssen in aufsteigender Reihenfolge von **1** bis **12** montiert werden.

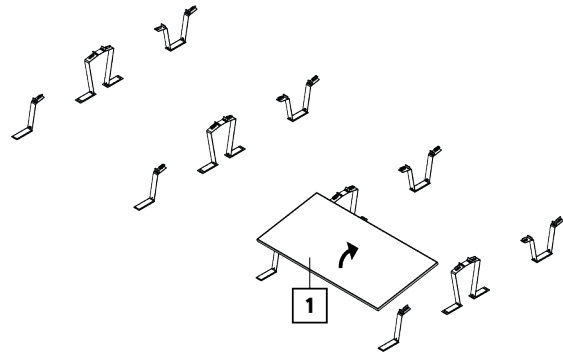
i Wichtige Informationen zur Ballastierung

Die Schrauben der Ballastwannen dürfen bis zur Fertigstellung der Modulmontage nur angesetzt werden (2 bis 3 Gewindengänge). Ebenso ist die Ballastierung erst nach Fertigstellung der Modulmontage erlaubt.

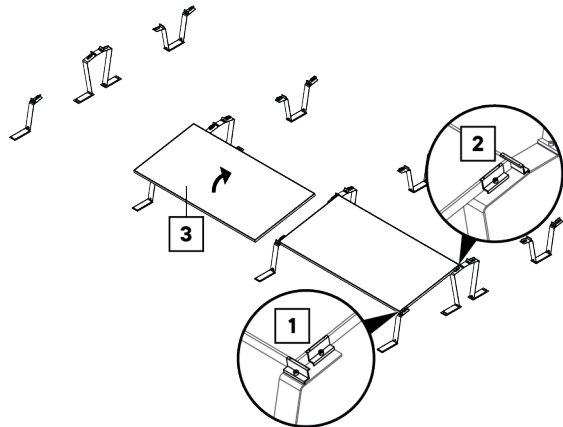
Erste Modulreihe montieren



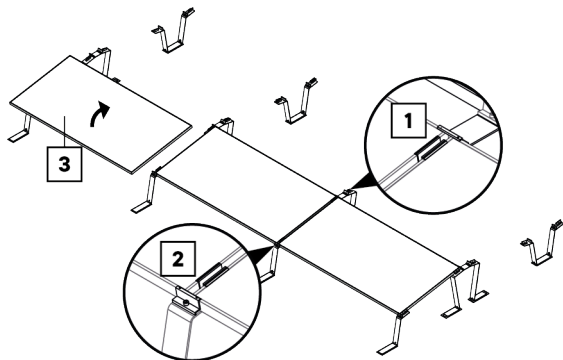
- Modul (1) auf den Anfangsfüßen und Mittelstützen positionieren.



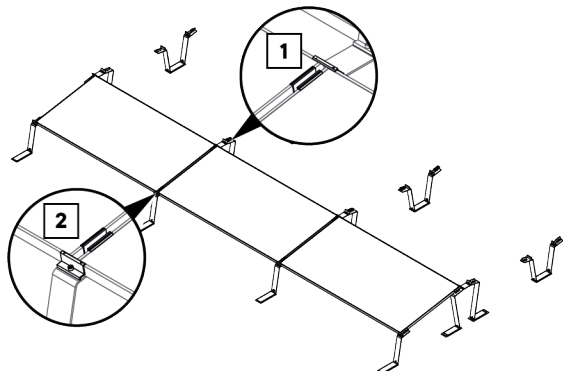
- Endklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Endklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Nachfolgendes Modul (3) auf den Anfangsfüßen und Mittelstützen positionieren.



- End- und Mittelklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- End- und Mittelklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Nachfolgendes Modul (3) auf den Anfangsfüßen und Mittelstützen positionieren.



- End- und Mittelklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- End- und Mittelklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.



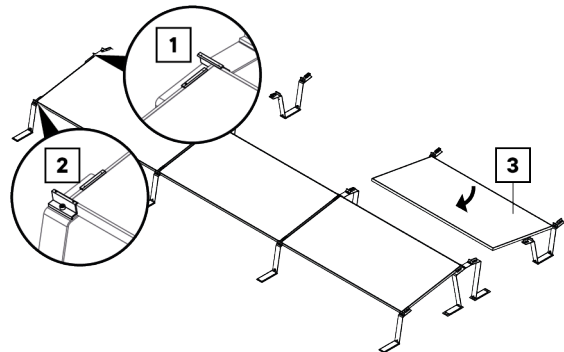
Zweite Modulreihe montieren

i Empfehlung Ballastwannen bei Mittelstützen:

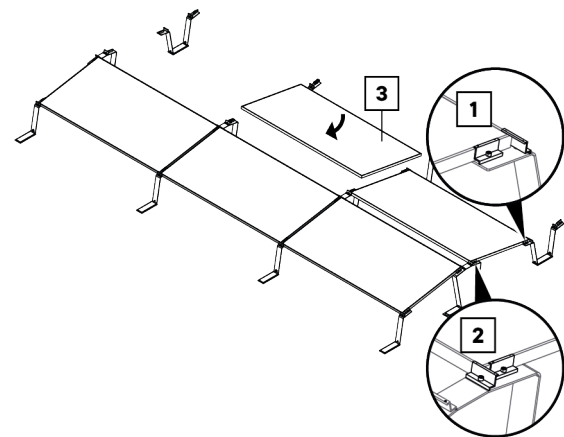
Es wird empfohlen, dass Ballastwannen, welche bei Mittelstützen zum Einsatz kommen, im Zuge der Modulmontage vorbereitet werden. Genaue Informationen hierzu sind im Kapitel "Ballastierung GS10 PLUS" auf Seite 1 enthalten.



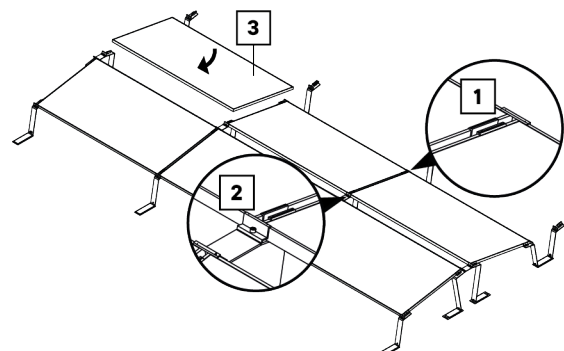
- Endklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Endklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Nachfolgendes Modul (3) auf den Mittelstützen und Verbindern positionieren.



- Endklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Endklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Nachfolgendes Modul (3) auf den Mittelstützen und Verbindern positionieren.

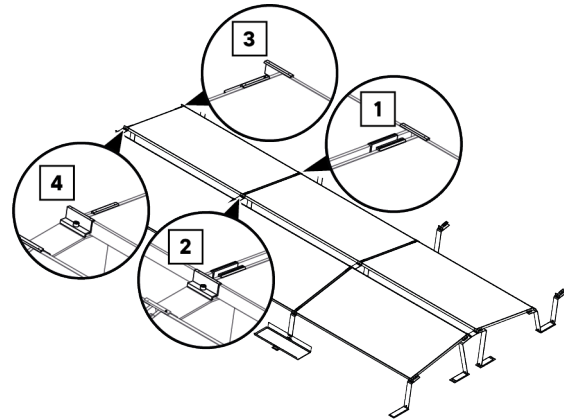


- End- und Mittelklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- End- und Mittelklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Nachfolgendes Modul (3) auf den Mittelstützen und Verbindern positionieren.



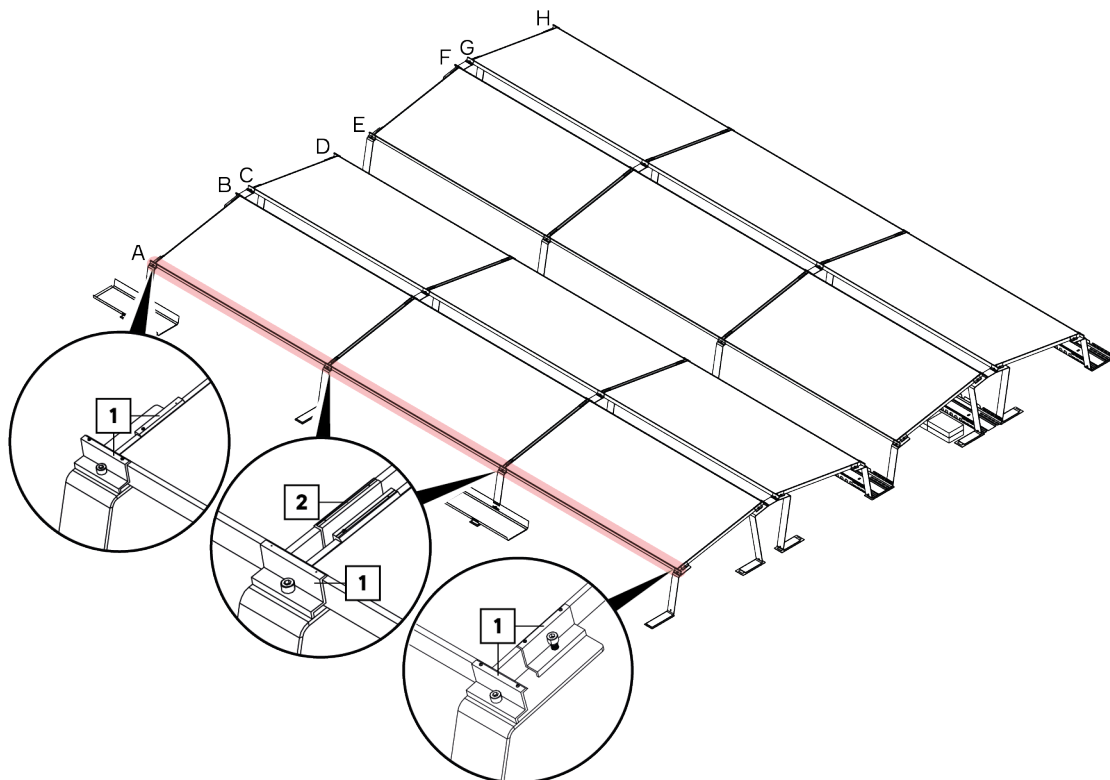


- End- und Mittelklemmen (1) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- End- und Mittelklemmen (2) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Endklemmen (3) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.
- Endklemmen (4) bündig mit dem Modul positionieren und anschließend festziehen.



i Die weiteren Modulreihen gemäß der **gleichen Abfolge** montieren.

End- und Mittelklemmen mit Drehmoment anziehen



- Alle Endklemmen (1) und Mittelklemmen (2) in Reihe **A** mit einem Drehmoment von **20 Nm** anziehen.
- Den Vorgang in aufsteigender alphabetischer Reihenfolge von **B** bis **H** wiederholen - **Reihenfolge beachten !**

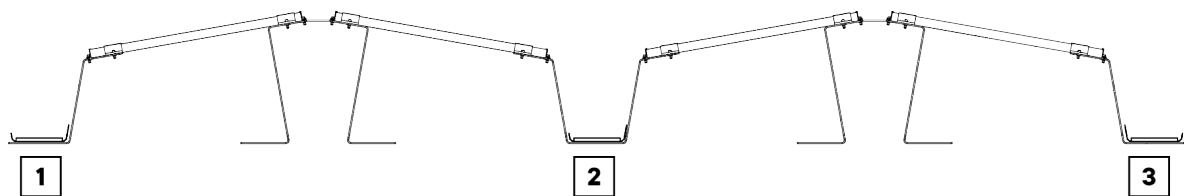
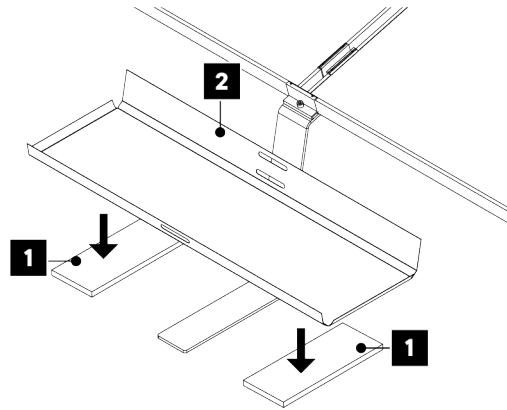
BALLASTIERUNG GS10 PLUS

i Die Ballastierung des Systems variiert je nach den gegebenen Bedingungen. Im nachfolgenden Abschnitt werden die drei Varianten beschrieben. **Wichtig:** Die Ballastwannen dürfen bis zur Fertigstellung der Modulmontage nur **handfest** angezogen werden.

Kurze Ballastwanne

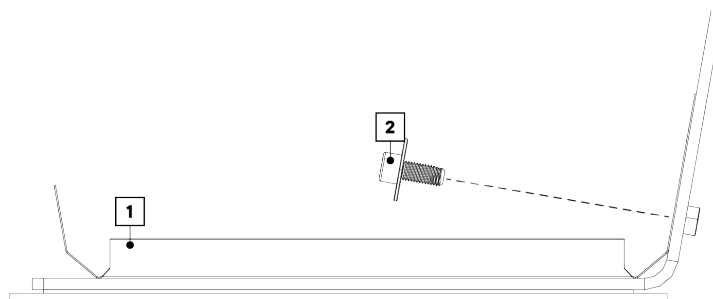


- Bautenschutzmatte (1) rechts und links am Rand der Ballastwanne positionieren.
 - Ballastwanne (2) mittig auf dem Anfang-, Endfuß oder Verbinder auflegen.
- i** Die genaue **Anzahl** und **Position** der Ballastwannen aus den Planungsunterlagen zu entnehmen.



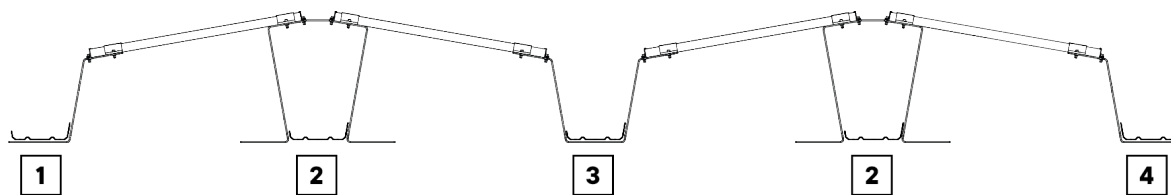
Die kurze Ballastwanne kann an folgenden Positionen angebracht werden:

- | | |
|---|--|
| <p>1 GS10plusFB
Anfangs- und Endfuß GS10 PLUS</p> <p>3 GS10plusFB
Anfangs- und Endfuß GS10 PLUS</p> | <p>2 GS10plusCN
Verbinder GS10 PLUS</p> |
|---|--|



- Die Ballastwanne (1) am Fuß bzw. Verbinder mit der Schraube (2) festschrauben.
- Die Schraube (2) **handfest** anziehen - **nicht festschrauben!**

Lange Ballastwanne



Die lange Ballastwanne kann an folgenden Positionen angebracht werden:

1 GS10plusFB

Anfangs- und Endfuß GS10 PLUS

2 GS10plusMB

Mittelstütze GS10 PLUS

3 GS10plusCN

Verbinder GS10 PLUS

4 GS10plusFB

Anfangs- und Endfuß GS10 PLUS

BAUTENSCHUTZMATTE PLATZIEREN

Je nach Länge der Ballastwanne wird eine unterschiedliche Anzahl an Bautenschutzmatte pro Ballastwanne benötigt:

Länge 1800 mm: **3** Bautenschutzmatte pro Ballastwanne

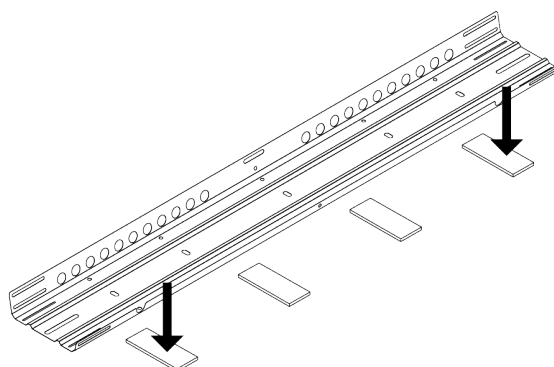
Länge 2050 mm: **4** Bautenschutzmatte pro Ballastwanne

Länge 2300 mm: **5** Bautenschutzmatte pro Ballastwanne



i Beim Positionieren der Bautenschutzmatte darauf achten, dass die Abflusslöcher am Boden **nicht bedeckt** werden.

➤ Bautenschutzmatte gleichmäßig unter den Ballastwannen verteilen.

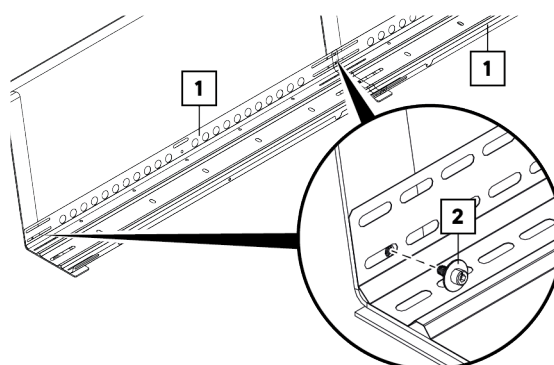


LANGE BALLASTWANNE MONTIEREN BEI ÜBERLAPPUNG



➤ Die Ballastwannen (1) sind so auszulegen, dass diese bei Anfangs-, Endfüßen, Verbindern und Mittelstützen überlappen.

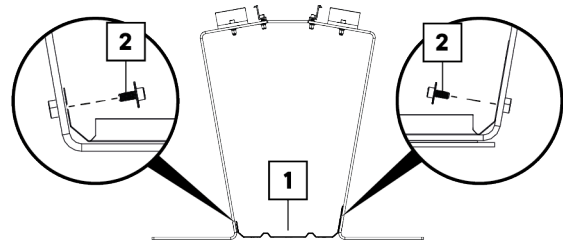
➤ Die Schrauben (2) **handfest** anziehen - **nicht fest-schrauben!**



LANGE BALLASTWANNE BEI MITTELSTÜTZEN MONTIEREN



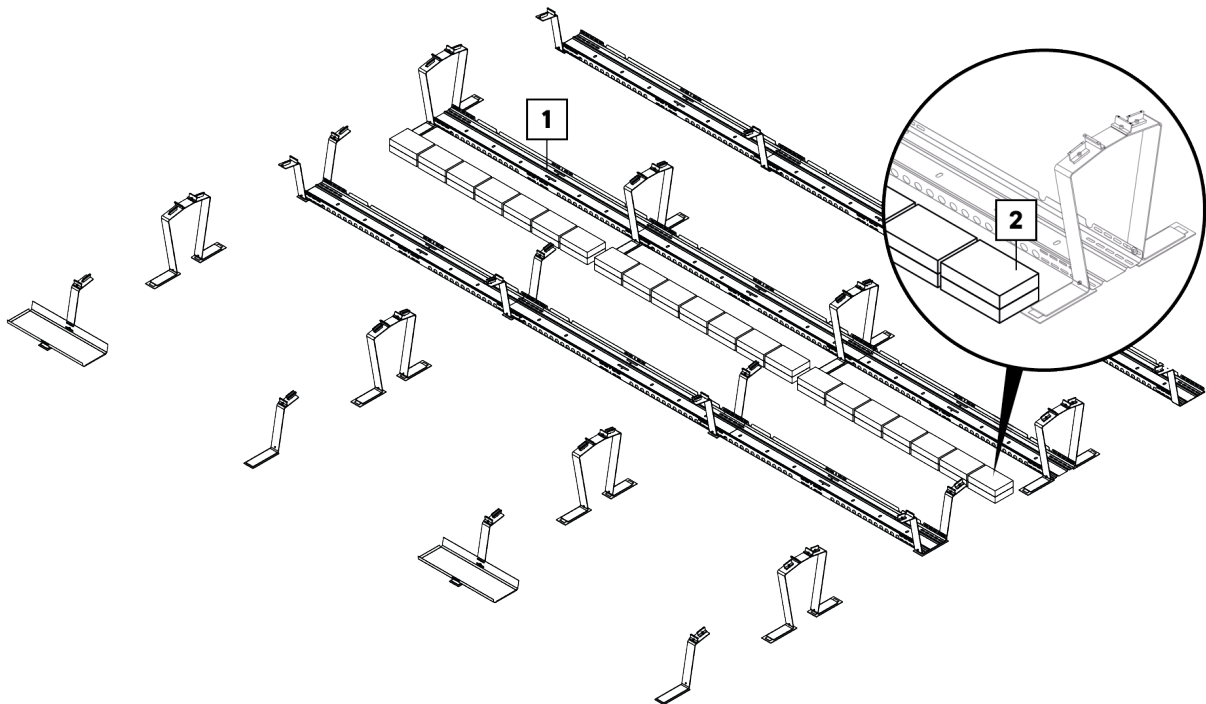
- Die Ballastwanne (1) unter den Mittelstützen platzieren.
- Jeweils zwei Schrauben (2) pro Mittelstütze ansetzen - **2 bis 3 Gewindegänge, nicht festschrauben.**



BALLASTSTEINE BEI MITTELSTÜTZEN VORBEREITEN

i Empfehlung:

Ballaststeine (2) für Ballastwannen (1), die an Mittelstützen montiert werden, sollten seitlich vorbereitet und abgelegt werden. Die Ballastierung ist erst **nach Abschluss** der Modulmontage erlaubt.



Direkte Ballastierung

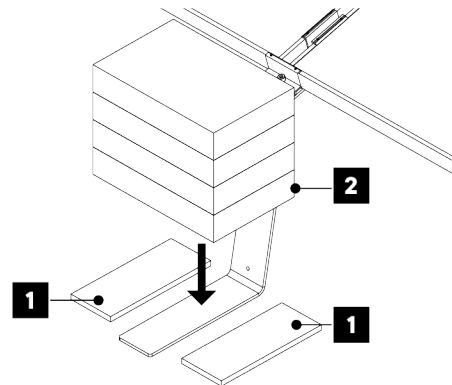
i Bei dieser Ballastierungs-Variante werden **Ballaststeine** direkt auf die Anfangsfüße, Endfüße, Verbinder und Mittelstützen gelegt. **Achtung!** Die Ballaststeine dürfen erst nach Fertigstellung der Modulmontage gelegt werden.



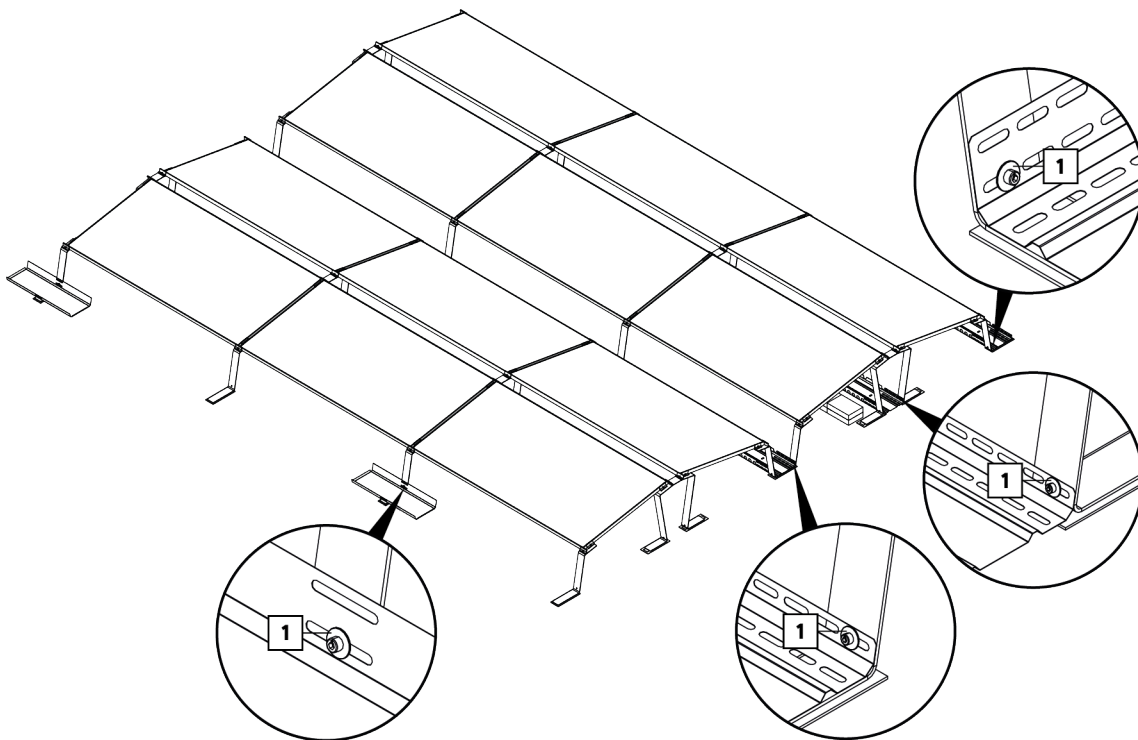
i Empfehlung:

Um den Wartungsaufwand zu minimieren, sollten die Bautenschutzmatte mit den Ballaststeinen verklebt werden. Dazu empfiehlt es sich, einen witterungsbeständigen Baukleber zu verwenden.

- Bautenschutzmatte (1) rechts und links des Fußes bzw. Verbinders positionieren.
- Ballaststeine (2) im Anschluss auflegen.
- i** Die genaue **Anzahl** und **Position** der Ballaststeine sind aus den Planungsunterlagen zu entnehmen.



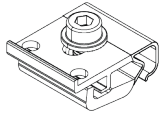
Ballastwannen mit Drehmoment anziehen.



- Alle Schrauben (1) bei den Ballastwannen mit einem Drehmoment von **15 Nm** anziehen.
- Im Anschluss die vorgegebenen Ballaststeine (2) einlegen.

OPTIMIZER KLEMME MONTIEREN (OPTIONAL)

ERFORDERLICHE KOMPONENTEN

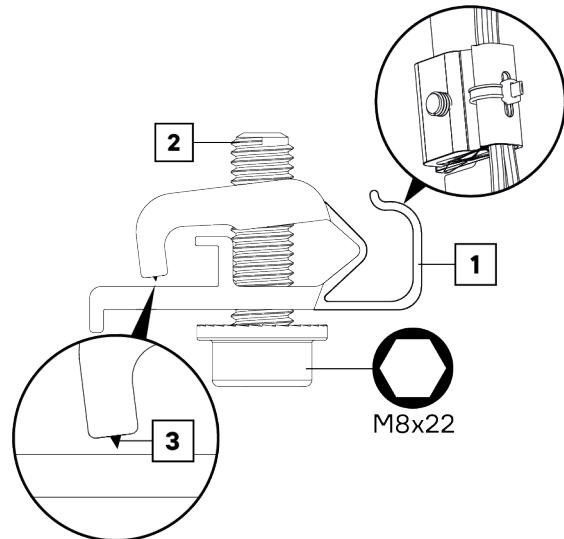


OC-GA

Optimizer Klemme universell



- 1 Der integrierte Kabelkanal für bis zu zwei Kabel und **optionaler** Kabelbinder-Fixierung.
- 2 Innensechskantschraube mit Flansch und Verzahnung.
- 3 Edelstahlpins für den Potenzialausgleich.



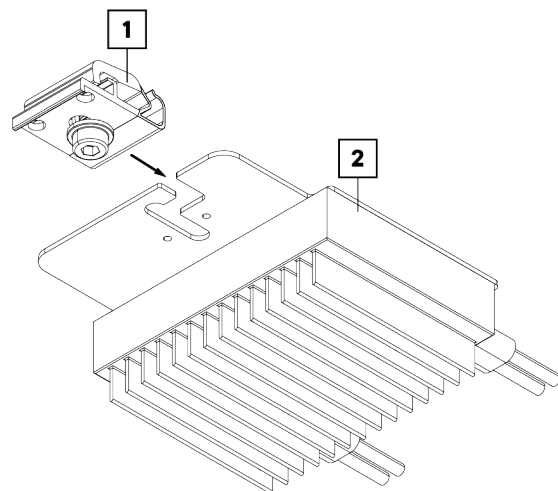
OC-GA MIT OPTIMIZER VERBINDEN



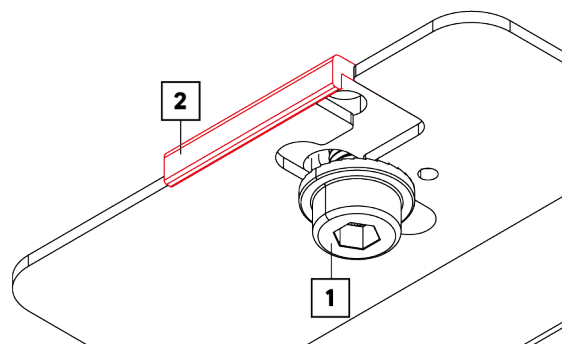
Wichtig!

Die Microverter-Klemme **OC-GA** ist nur für den einmaligen Gebrauch bestimmt.

- ☑ Die Klemme (1) bei der Vorrichtung des Optimizer (2) gemäß Abbildung einführen.



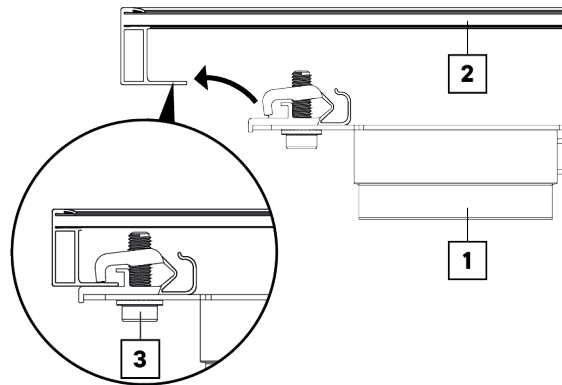
- ☑ Die Schraube (1) muss so platziert werden, dass der Anschlagwinkel (2) der Klemme an der Halterung anliegt.



OC-GA MODULMONTAGE



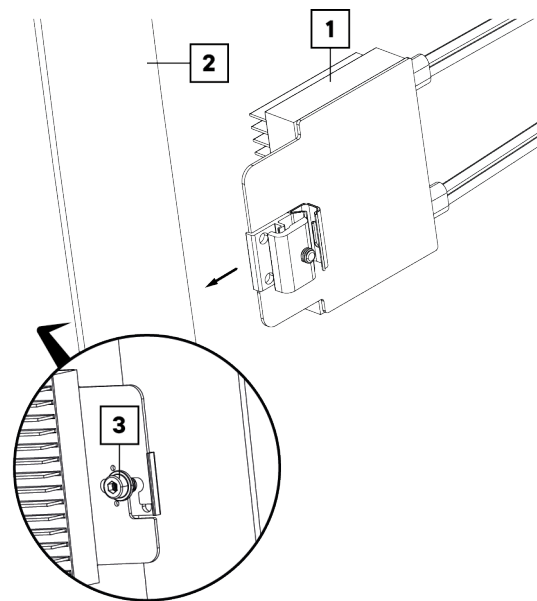
- Den Optimizer (1) mit der Klemme an die Unterseite des Modulrahmens (2) heranführen.
- Die Klemme einführen, sodass der Modulrahmen (2) sich zwischen dem oberen und unteren Aufsatz der Klemme befindet und aufliegt.
- Im Anschluss die Schraube (3) mit einem Drehmoment von 10 Nm anziehen.



FUßMONTAGE



- Den Optimizer (1) mit der Klemme seitlich an den Fuß (2) heranführen.
- Die Klemme einführen, sodass der Fuß (2) sich zwischen dem oberen und unteren Aufsatz der Klemme befindet und aufliegt.
- Die Schraube (3) mit einem Drehmoment von 10 Nm anziehen.



KABELMANAGEMENT

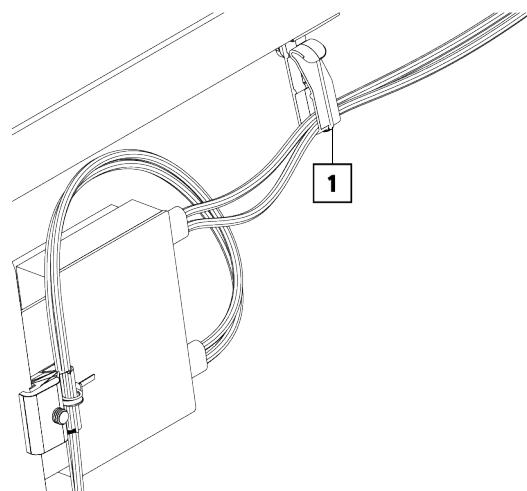


i Anwendungstipp!

Das integrierte Kabelmanagement der **OC-GA** ist ideal mit dem **CLP-U** (1) kombinierbar.

i Weitere Informationen zum Thema

Kabelmanagement sind in Kapitel "SN2 Kabel-Management" auf Seite 1 ersichtlich.



KABELMANAGEMENT

KABELCLIP CLP-M FÜR MODULE

i Der **Kabelclip CLP-M** ist für Modulrahmen geeignet, die eine Blechstärke von **1 - 3 mm** aufweisen.



CLP-M

Kabelbinder-Clip für Modulrahmen mit einer Stärke von 1 – 3 mm

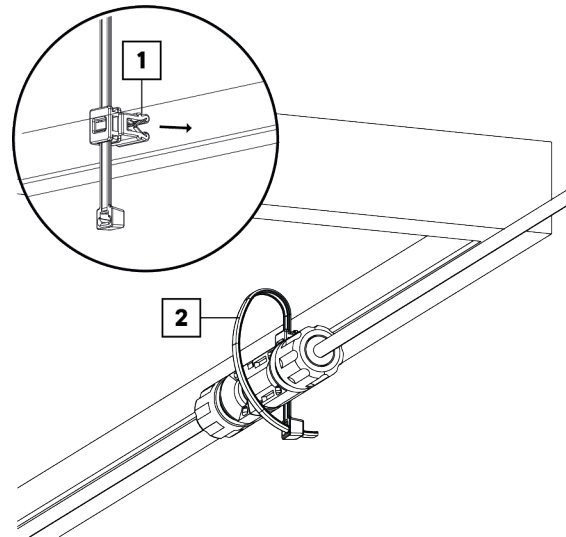
MONTAGE



- Den CLP-M (1) am Modulrahmen einschieben.
- Der Kabelbinder ist geeignet für:
 - Solarstecker
 - Solarkabel
- Im Anschluss den Kabelbinder festziehen (2).

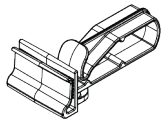
i Achtung!

Darauf achten, dass der Kabelbinder nicht an den Stellen befestigt wird, an denen die Rastnasen der Steckverbindung eingreifen, da sich sonst die Verbindung unbeabsichtigt lösen kann.



KABELCLIP CLP-U FÜR MODULE

i Der **Kabelclip CLP-U** ist für Modulrahmen geeignet, die eine Blechstärke von **1,5 - 3 mm** aufweisen.



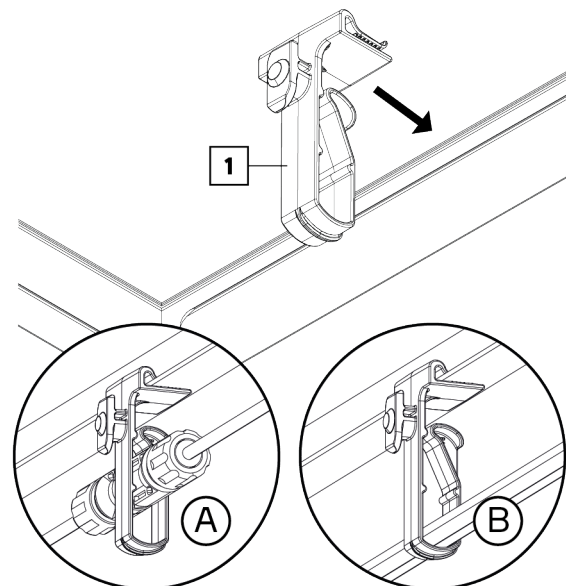
CLP-U

Kabelclip Universal

MONTAGE



- Den CLP-U (1) am Modulrahmen einschieben.
- Der CLP-U ist geeignet für:
 - A**- Solarstecker (bsp. MC4)
 - B** - Solarkabel



POTENZIALAUSGLEICH UND BLITZSCHUTZ

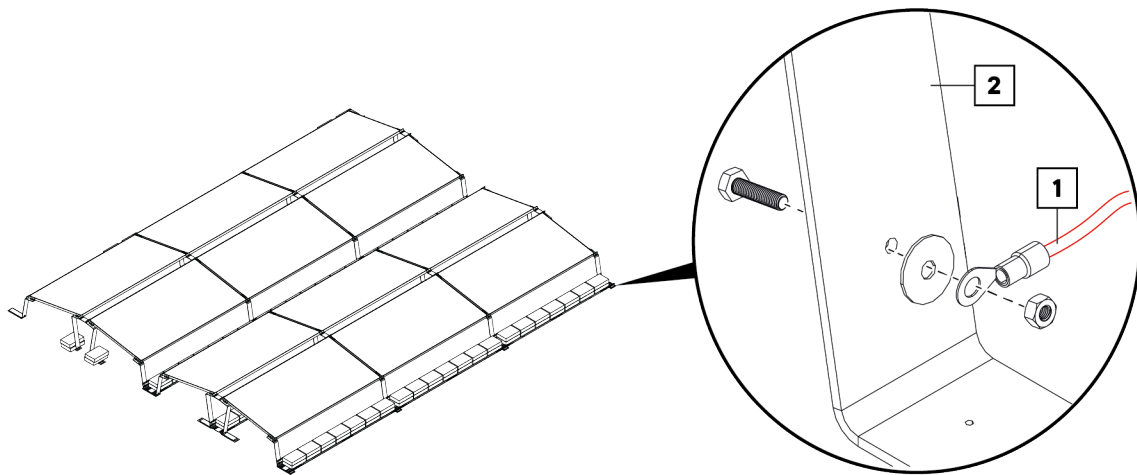
i Wichtig: In diesem Kapitel wird gezeigt, wie der Potenzialausgleich und blitzstromtragfähige Verbindungen bei diesem System hergestellt werden können. Die gezeigten Beispiele dienen dem besseren Verständnis und zeigen mögliche Anwendungen je nach Systemausführung. Die **fachgerechte Planung und Ausführung** muss durch eine Blitzschutzfachkraft erfolgen. Für Planung und Verlegung wird keine Verantwortung übernommen.



Weitere Informationen zu Potenzialausgleich und Blitzschutz sind im Whitepaper enthalten. Das Dokument steht im Downloadbereich unter www.aerocompact.com/downloads zur Verfügung.

POTENZIALAUSGLEICH ANBRINGEN

i Wichtig: Für den Potenzialausgleich einen Kabelschuh gemäß den nationalen Vorschriften verwenden. Zur Befestigung eine geeignete M6-Schraube mit Unterlegscheibe und selbstsichernder Mutter einsetzen. Alle Bauteile für den Potenzialausgleich (Kabelschuh, Schraube, Unterlegscheibe, Mutter und Draht) sind bauseits bereitzustellen.



- Erdungsdraht (1) gemäß Abbildung am Fuß (2) positionieren.
- Anschließend die Schraubverbindung mit einem Drehmoment von 15 Nm anziehen.

Anwendungsbeispiel GS10 PLUS

LEGENDE



Symbol für Potenzialausgleich

LPS

Symbol für Blitzschutz



Anschluss/Verbindung Potenzialausgleich

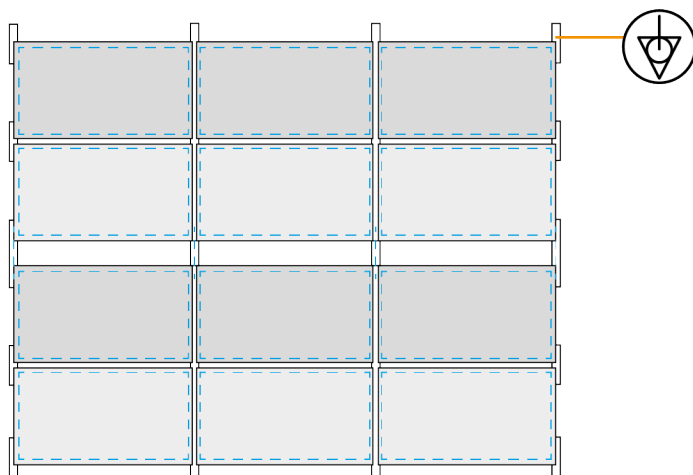


Systemverbund - Leitfähige Komponenten der Unterkonstruktion



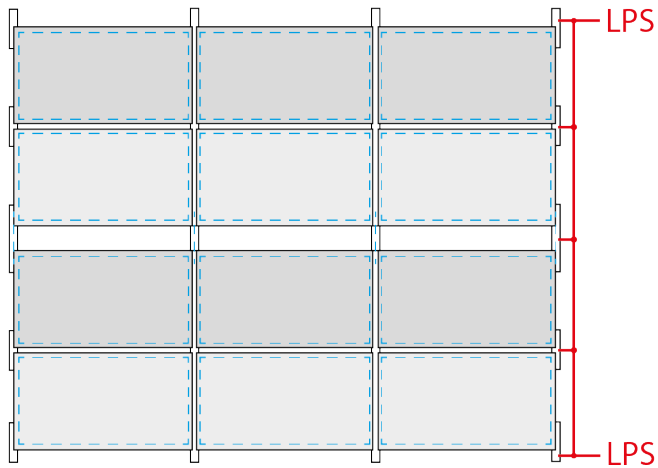
Anschluss/Verbindung Blitzschutz

POTENZIALAUSGLEICH



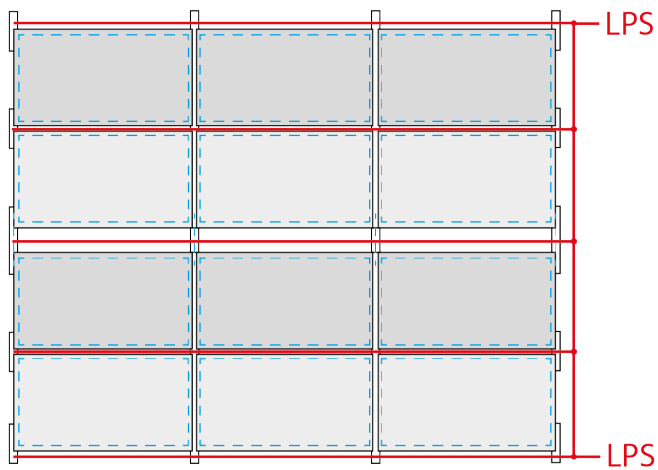
EINBINDUNG/ANBINDUNG ÄUßERER BLITZSCHUTZ - FALL 1

i Falls eine durchgehende Verbindung in Form von **Ballastwannen** besteht, wird keine Querverbindung benötigt.



EINBINDUNG ÄUßERER BLITZSCHUTZ - FALL 2

i Falls **keine** durchgehende Verbindung in Form von **Ballastwannen** besteht, wird eine Querverbindung benötigt.



WARTUNG, DEMONTAGE UND ENTSORGUNG

WARTUNG

Zur Vermeidung von Personen- und Sachschäden ist eine regelmäßige Prüfung des Systems durch qualifiziertes Fachpersonal erforderlich. Die Wartung muss mindestens einmal jährlich durchgeführt werden.

- Alle Komponenten des Systems auf Beschädigung prüfen. Im Fall einer Beschädigung die betroffene Komponente umgehend austauschen.
- Alle Verschraubungen prüfen. Lose Verschraubungen festziehen, dabei ist der Anzugsmoment laut Montageanleitung zu beachten.
- Kontrolle aller Komponenten auf Schäden durch Witterungseinflüsse, Tiere, Schmutz, Ablagerungen, Anhaftungen, Bewuchs, Dachdurchdringungen, Abdichtungen, Standfestigkeit und Korrosion. Im Fall einer Beschädigung die betroffene Komponente reinigen, reparieren oder austauschen.

DEMONTAGE

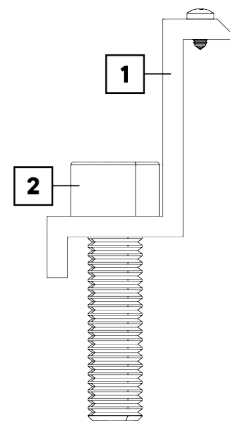
KLEMMEN DEMONTIEREN (BEISPIEL)



i Für die Demontage des Systems die Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

- Schraube (1) an der Klemme herausschrauben.
- Bei Wiederverwendung der Klemme darauf achten, dass der O-Ring (2) nicht verloren geht.

i Bei einer Wiederverwendung der Komponenten muss beachtet werden, dass es sich hierbei um Verschleißteile handelt. Daher kann der AEROCOMPACT Europe GmbH keine Verantwortung für die Prüfung des Verschleißgrades übernehmen. Aus diesem Grund ist eine Haftung oder Gewährleistung der AEROCOMPACT Europe GmbH im Fall der Wiederverwendung ausgeschlossen und eine Wiederverwendung erfolgt auf eigene Verantwortung des Installateurs.



ENTSORGUNG

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle und Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.

i Durch falsche Entsorgung können Gefahren für die Umwelt entstehen. Im Zweifel Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung bei der örtlichen Kommunalbehörde oder bei speziellen Entsorgungsfachbetrieben einholen.

ANHANG

LEISTUNGSERKLÄRUNG



Hersteller: **AEROCOMPACT Europe GmbH**
Benennung: **Bügelsystem CompactFLAT GS für
Flachdächer
Bügelsystem CompactGROUND GS für
Freiflächen**
Kenncode: **GS10, GS10 PLUS**
Angewandte Norm: **EN 1090-1**
Zertifizierungsstelle: **2397-CPR-65/2511**



[Zur Leistungserklärung](#)

BESTÄTIGUNG BLITZSTROMTRAGFÄHIGE VERBINDUNGEN

i Die Verbindungen des Montagesystems sind gemäß **DIN EN IEC 62561-1:2024-05** (Abschnitt 6.5 und 6.6) auf Blitzstromtragfähigkeit geprüft. Die Konformitätserklärung ist über den QR-Code abrufbar.



[Zur Konformitätserklärung](#)

ÄNDERUNGSINDEX

Version	Kapitel	Änderung
v3.2	"Kabelmanagement" auf Seite 25	Kapitel neu hinzugefügt
v3.3	"Potenzialausgleich und Blitzschutz" auf Seite 26	Kapitel überarbeitet
V3.4	"Informationen zur Montage auf Kiesdächern" auf Seite 1	Kapitel neu hinzugefügt

Europe / APAC

AEROCOMPACT® Europe GmbH
Gewerbestraße 14
6822 Satteins
Austria
phone: +43 5524 22 566
e-mail: office@aerocompact.com

USA / Canada

AEROCOMPACT® Inc.
901A Matthews Mint Hill Road
Matthews, NC 28105
USA
phone: +1 800 578 0474
e-mail: office.us@aerocompact.com

India

AEROCOMPACT® India Private Ltd.
Hub and Oak
C-360, Defence Colony
New Delhi
phone: +91 888 26 32 902
e-mail: office.in@aerocompact.com
