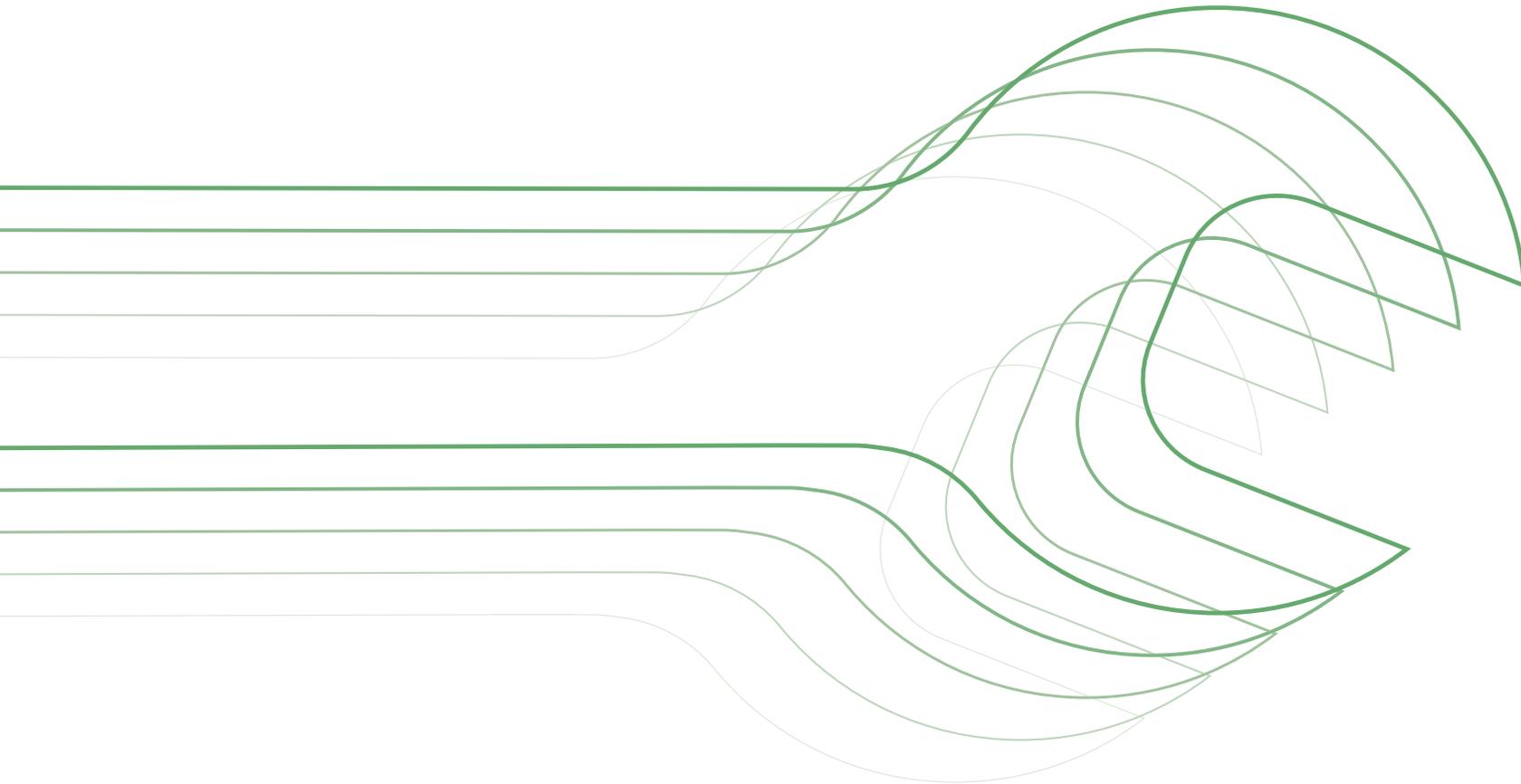


ALUMERO

DE



**SUSTAINABLE
SOLAR
SOLUTIONS**

easyGROUND
East / West
MONTAGEANLEITUNG

Bitte lesen Sie vor Beginn der Montage aufmerksam die Sicherheitshinweise, die Sie am Ende dieser Montageanleitung finden. Bitte vergewissern Sie sich vor Montagestart, dass Sie die aktuelle Montageanleitung verwenden.

Die Auslegung und Planung des Montagesystems sollte mit der Software **ALUMERO.PRO.TOOL** erfolgen. Bitte entnehmen Sie die erforderlichen Materialien sowie die Positionen und Anordnung der einzelnen Komponenten dem Projektbericht, den Sie aus dem PRO.TOOL bzw. von Ihrem ALUMERO Vertriebspartner erhalten. Diese Daten sind statisch berechnet und für die sichere und einwandfreie Funktion der Anlage von großer Bedeutung.

Es ist durch den Monteur der Photovoltaikanlage vor der Montage sicherzustellen, dass die gegebene Dachunterkonstruktion für die auftretenden zusätzlichen Belastungen ausgelegt ist.

In dieser Montageanleitung werden die Montageabläufe für das entsprechende ALUMERO Montagesystem, die Befestigung an der Dachunterkonstruktion und die Montage der Module erläutert.

Das beschriebene ALUMERO System ist ausschließlich für die Aufnahme von PV-Modulen konzipiert. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Montage darf ausschließlich von ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Insbesondere Arbeiten an der Dachdeckung sollten von einem Dachdecker ausgeführt werden.

Bei weiteren Fragen nutzen Sie den professionellen und umfassenden Beratungsservice von ALUMERO.

INHALTSVERZEICHNIS

Technische Daten	S 3
Komponenten	S 4-5
Montage der Module	S 6-13
Montage der Ballastierung	S 14-20
Hinweise Impressum	S 21-24

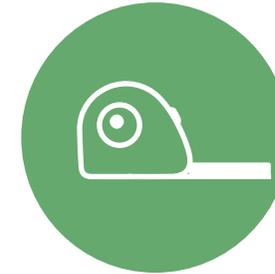
TECHNISCHE DATEN

Einsatzbereich:	Auf Grün- und Ackerland sowie auf Sand, Kies, Schotter, Beton oder Asphalt
Modulabmessungen:	950 – 1150 mm x 1500 – 2250 mm (Breite x Länge)
Modulneigungswinkel:	10° (Ost/West-Ausrichtung)
Abstand von der Dachoberfläche:	Ca. 400 mm
Geländeneigung:	Bis 10° je ohne Bodenanker möglich, über 10° nur mit Bodenanker
Windlast:	Soglast bis 2,4 kN/m ²
Schneelast:	Standard bis 2,4 kN/m ²
Standsicherheitsnachweis:	Softwaregestützt auf Basis von Windkanaluntersuchungen
Geländebeschaffenheit:	Eine ausreichende Tragfähigkeit und Druckbelastbarkeit des Bodens ist bauseits sicherzustellen. Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Garantiebedingungen sowie die Nutzervereinbarung.
Material Unterkonstruktion:	Aluminium EN AW 6060; Bleche aus Stahl mit Alu-Zink-Beschichtung; Kleinteile aus rostfreiem Stahl A2-70; Bautenschutzmatte aus Polyester-Vlies.

BENÖTIGTE WERKZEUGE



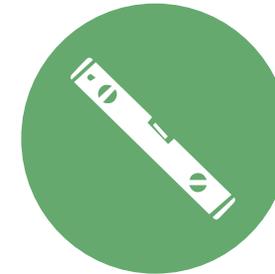
Akkuschrauber
mit Biteinsätzen:
Sechskant **SW 6**



Maßband



Drehmomentschlüssel



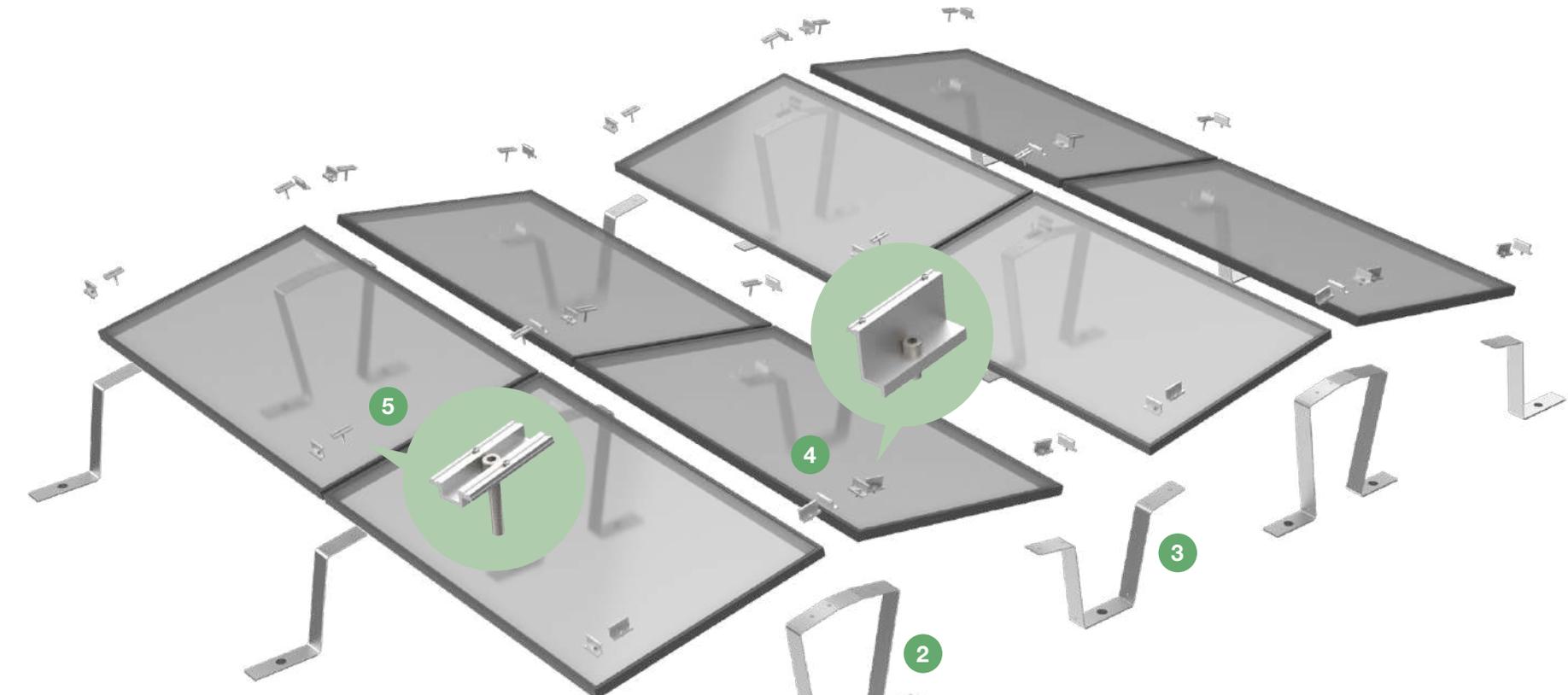
Wasserwaage



Schlagschnur

KOMPONENTEN

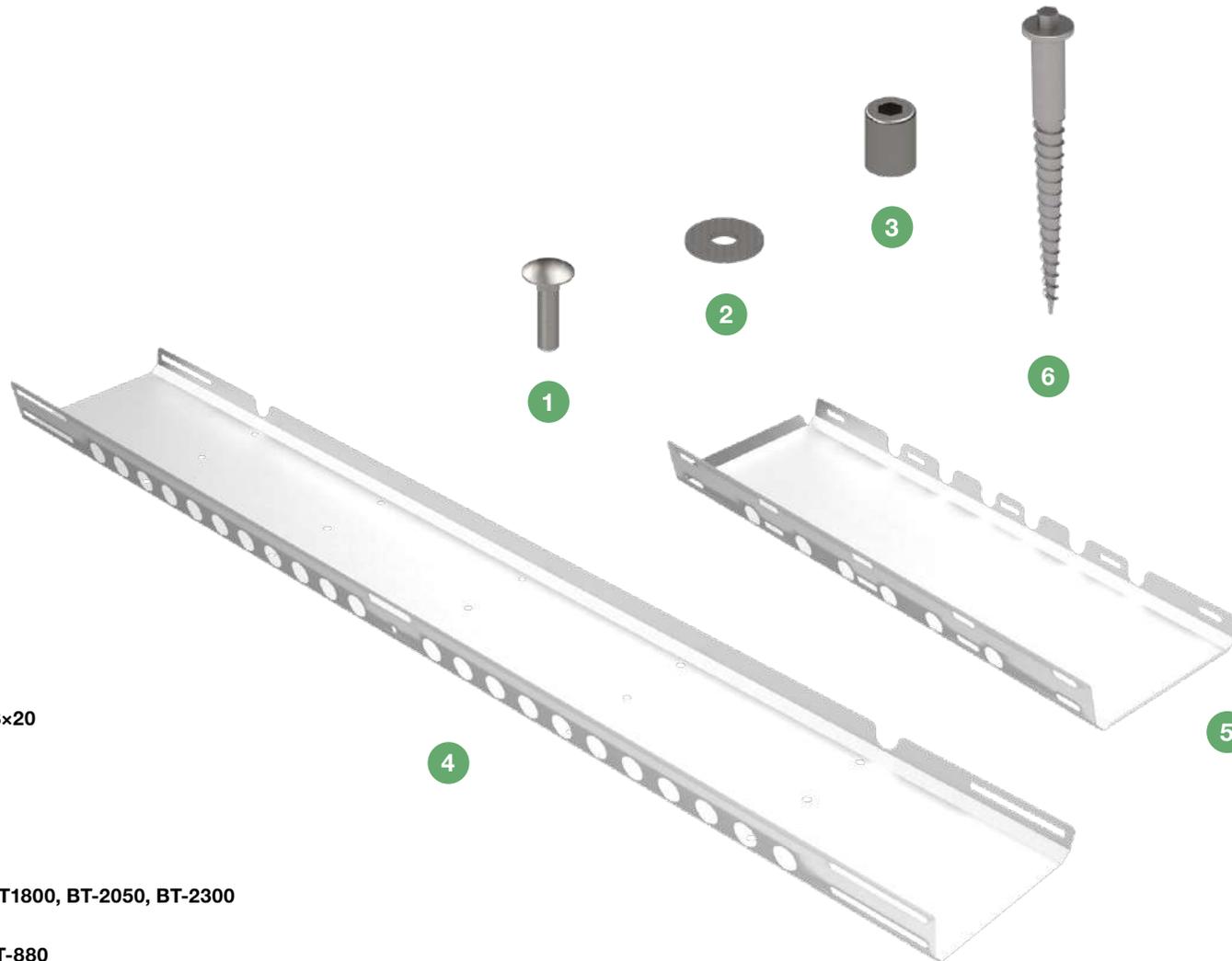
AC 2.1+



- 1 Anfangsfuß
- 2 Mittelstütze
- 3 Verbinder
- 4 Abschlussklemme AC vormontiert mit Pins
- 5 Mittelklemme AC vormontiert mit Pins

KOMPONENTEN

BALLASTTIERUNG



- 1 Torbandschraube, M8x20
- 2 Unterlegscheibe
- 3 Inbusmutter, M8 SW6
- 4 Ballastwanne lang, BT1800, BT-2050, BT-2300
- 5 Ballastwanne kurz, BT-880
- 6 Bodenanker 460 mm

MONTAGE

KLEMMEN VORMONTIEREN

+ An den Anfangsfüßen, Mittelstützen und Verbindern nach Bedarf die End- oder Mittelklemmen anbringen.

Endklemmen



MONTAGE

KLEMMEN VORMONTIEREN

+ An den Anfangsfüßen, Mittelstützen und Verbindern nach Bedarf die End- oder Mittelklemmen anbringen.

Mittelklemmen



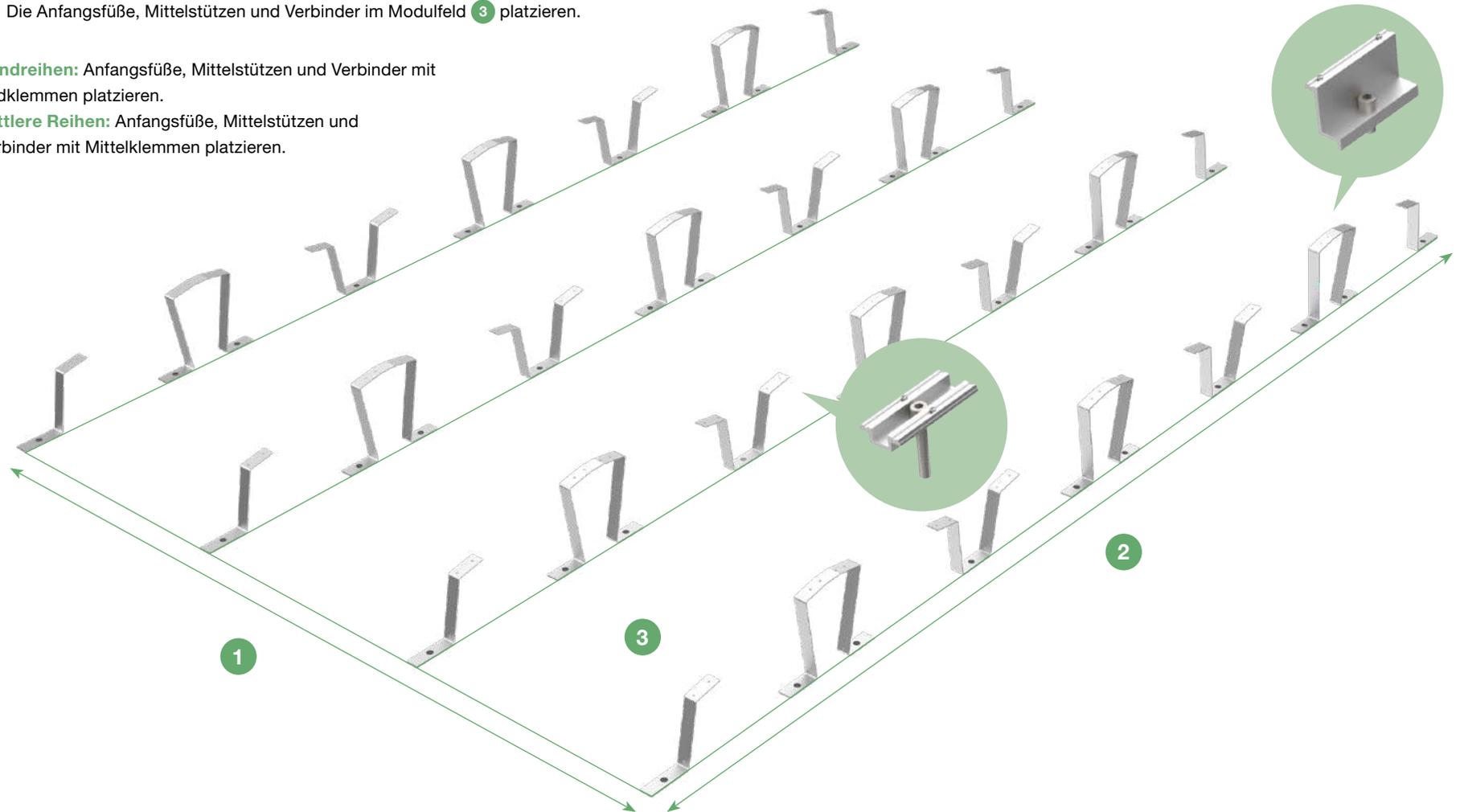
MONTAGE

FLÄCHE AUSMESSEN, KOMPONENTEN PLATZIEREN

- + Maße des Modulfeldes aus den Planungsunterlagen übernehmen.
- + Länge des Modulfeldes **1** ausmessen und Linie markieren.
- + Breite des Modulfeldes **2** ausmessen und Linie markieren.
- + Die Anfangsfüße, Mittelstützen und Verbinder im Modulfeld **3** platzieren.

Randreihen: Anfangsfüße, Mittelstützen und Verbinder mit Endklemmen platzieren.

Mittlere Reihen: Anfangsfüße, Mittelstützen und Verbinder mit Mittelklemmen platzieren.



MONTAGE

MODULE MONTIEREN

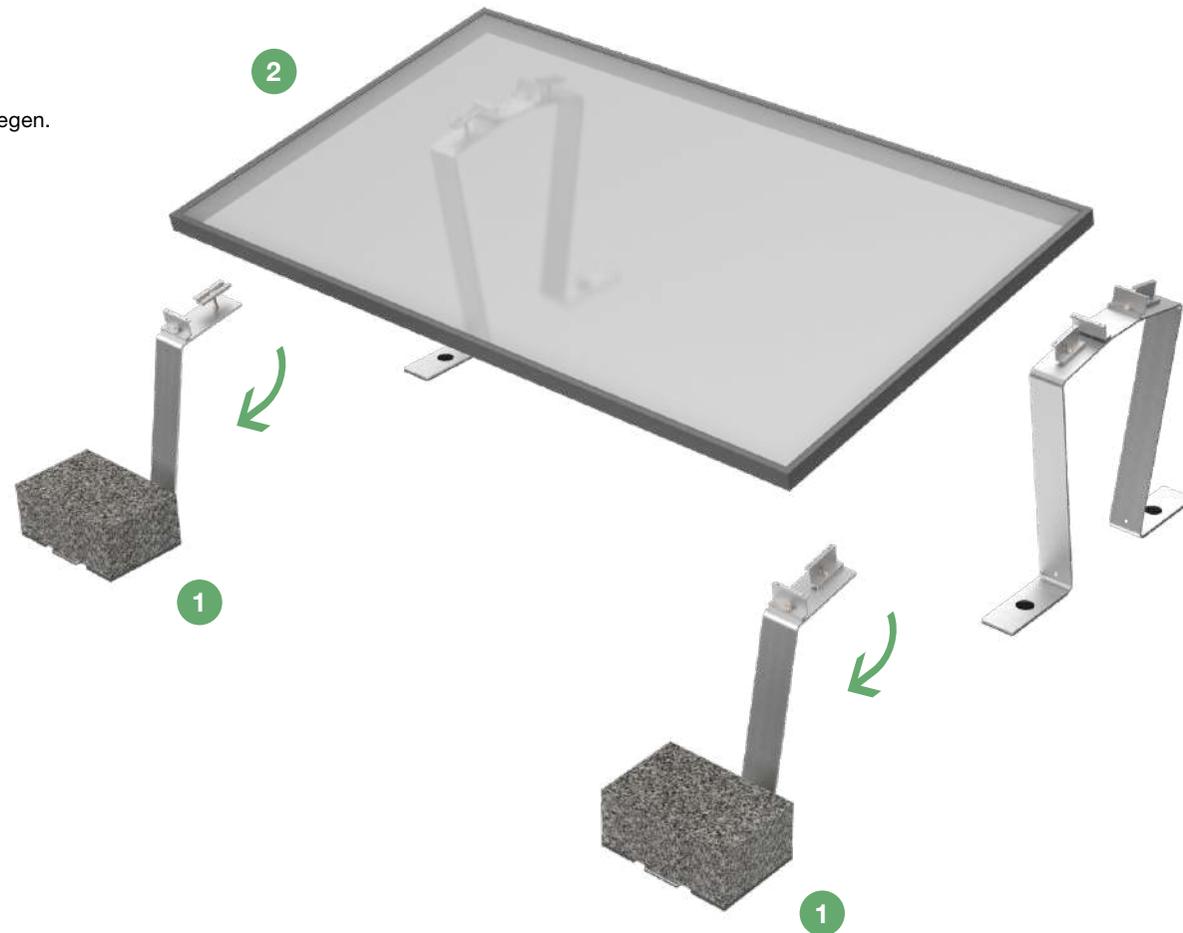
Tipp: Bei der Montage die Module gleichzeitig verkabeln.

Die Kabel können mit dem Kabelbinder-Clip am Modul befestigt werden.

Der Abstand zwischen den Klemmen wird durch die Füße / Verbinder bzw. durch die Modulgröße vorgegeben.

Erste Modulreihe montieren

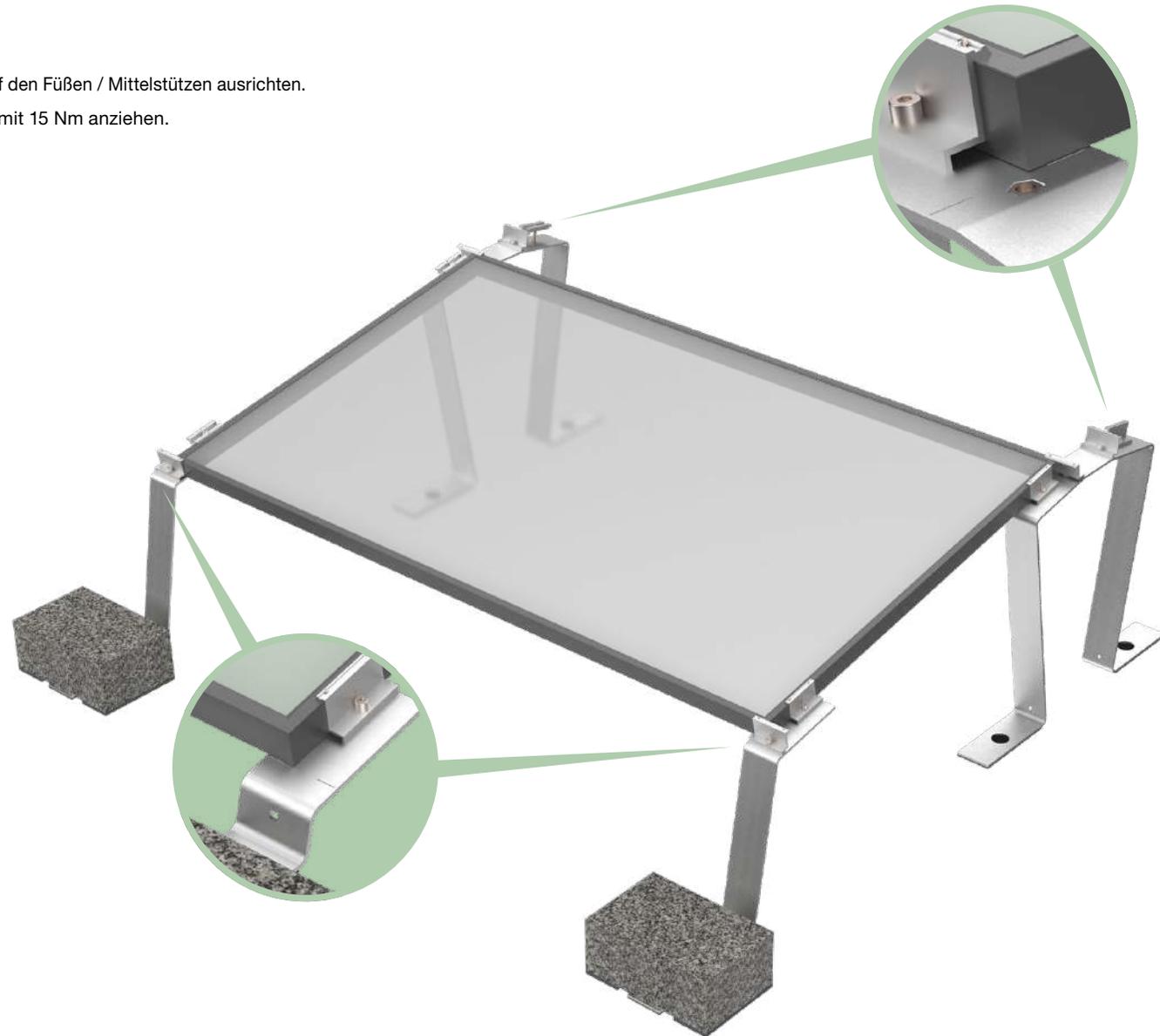
- + Anfangsfüße mit Ballaststeinen **1** beschweren.
- + Modul **2** auf die Anfangsfüße und Mittelstützen legen.



MONTAGE

MODULE MONTIEREN

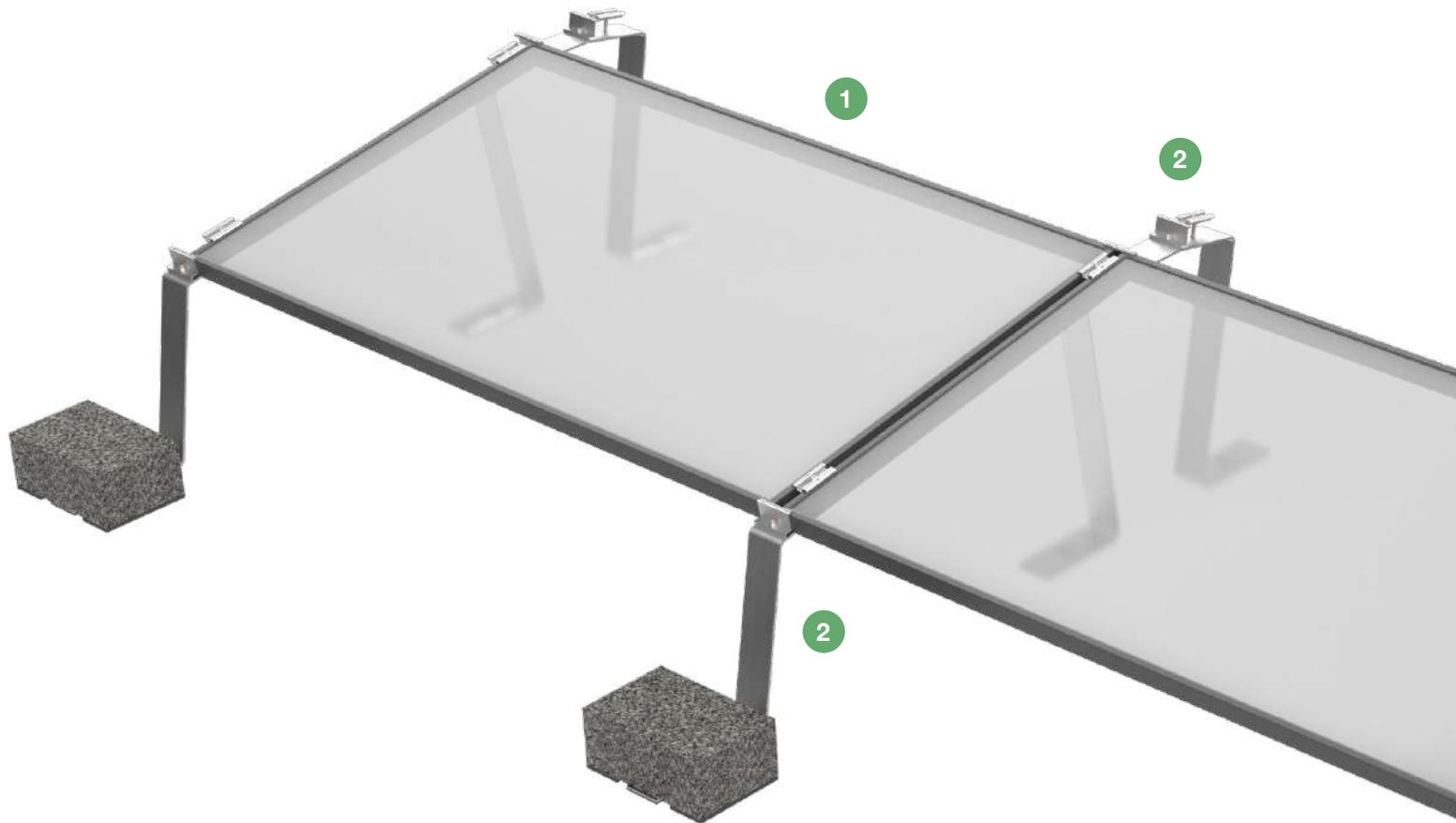
- + Modul jeweils an den Einkerbungen auf den Füßen / Mittelstützen ausrichten.
- + An den Endklemmen die Schrauben mit 15 Nm anziehen.



MONTAGE

MODULE MONTIEREN

- + Nächstes Modul **1** platzieren.
- + An den Mittelklemmen **2** des vorherigen Moduls die Schrauben mit 15 Nm anziehen.



MONTAGE

MODULE MONTIEREN

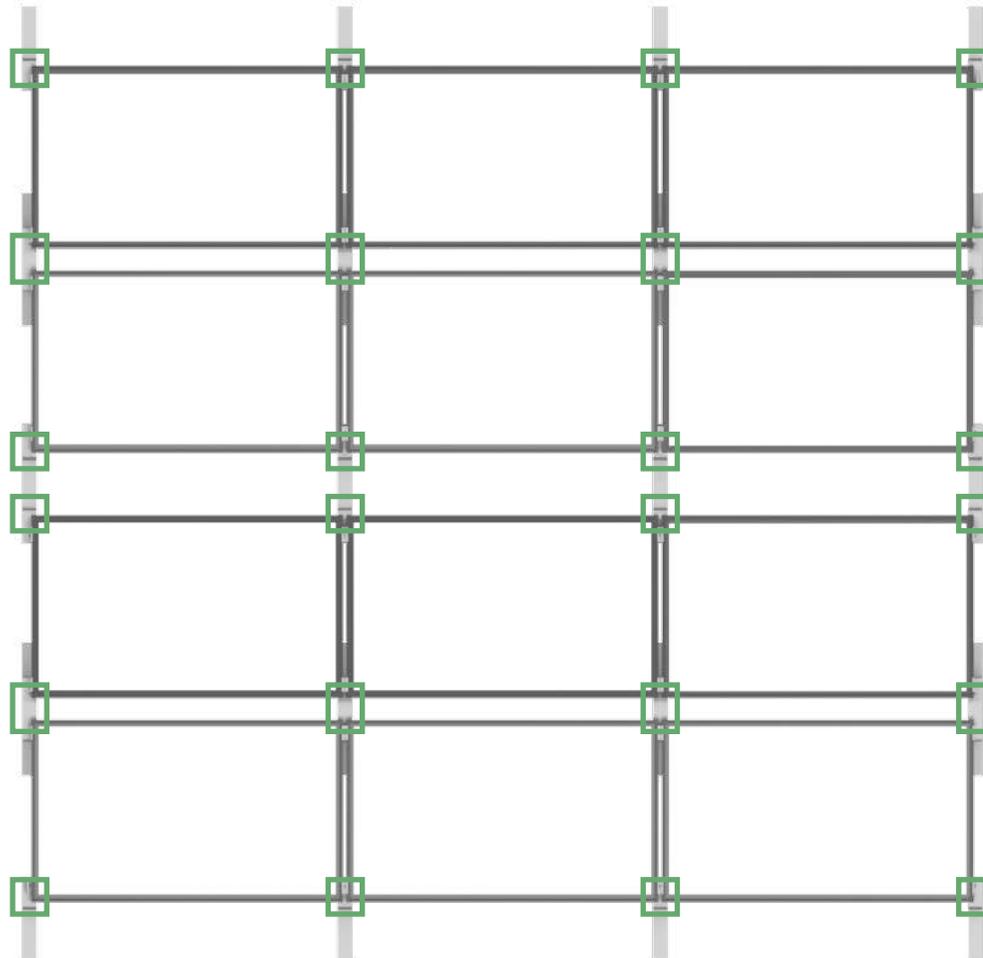
- + Für einen stärkeren Verbund an den Mittelstützen jeweils eine weitere Endklemme anbringen.
- + Die Schrauben mit 15 Nm anziehen.
- + Weitere Module dieser Reihe wie beschrieben montieren.



MONTAGE

MODULE MONTIEREN

- + Für einen stärkeren Verbund an den Mittelstützen jeweils eine weitere Endklemme an den markierten Positionen anbringen.
- + Die Schrauben mit 15 Nm anziehen.



BALLASTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 1: BALLASTIERUNG MIT BODENANKERN

Je nach Gegebenheit oder Projektanforderungen wird das System unterschiedlich ballastiert.

Mit den Bodenankern wird das System an den Anfangsfüßen, Verbindern bzw. Mittelstützen im Boden verankert.

Die genaue Anzahl und Position der Bodenanker aus den ALUMERO.PRO.TOOL-Planungsunterlagen entnehmen.

- + Bodenanker am Anfangsfuß, Verbinder bzw. an der Mittelstütze komplett im Boden versenken.



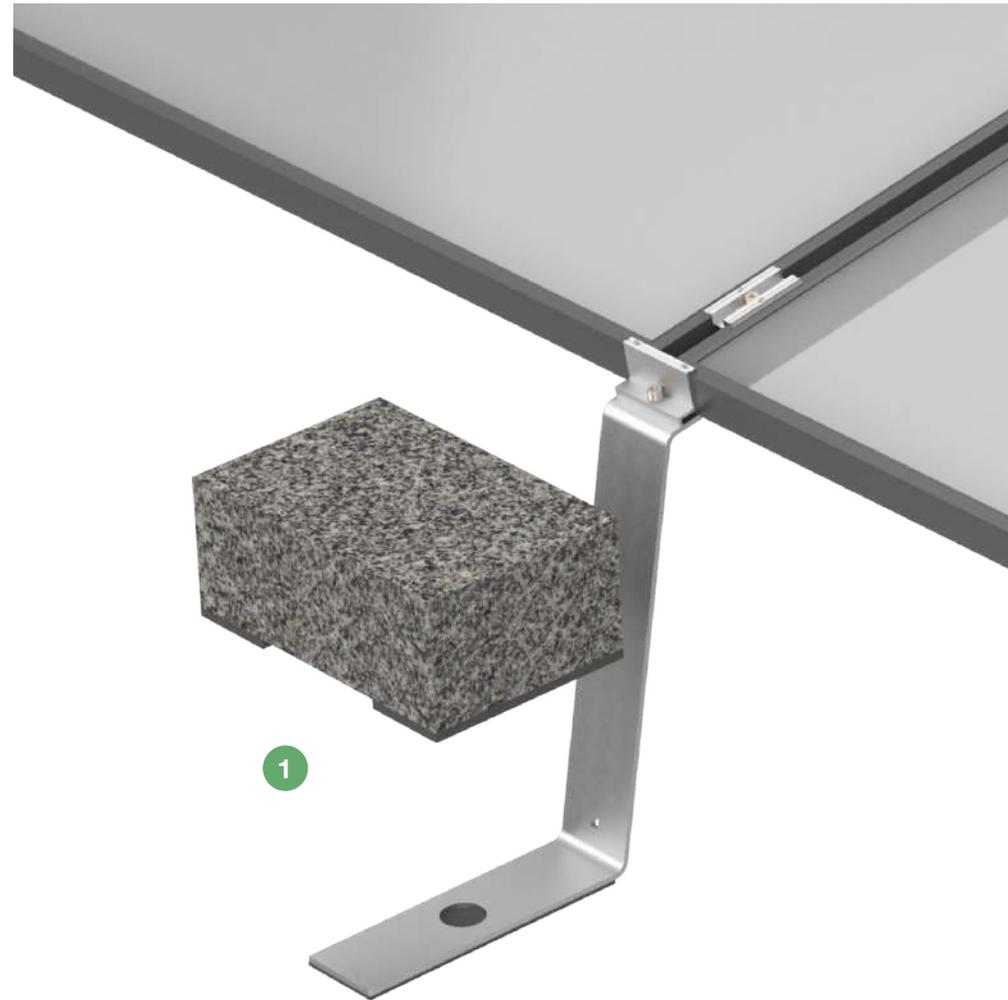
BALLASTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 2: BALLASTIERUNG DIREKT AUF DEN ANFANGSFÜSSEN, MITTELSTÜTZEN BZW. VERBINDERN

Bei dieser Ballastierungs-Variante werden die Ballaststeine direkt auf die Anfangsfüße, Verbinder bzw. Mittelstützen gelegt.

Die genaue Anzahl und Position der Ballaststeine aus den ALUMERO.PRO.TOOL-Planungsunterlagen entnehmen.

- + Ballaststein **1** auf die Anfangsfüße, Verbinder bzw. Mittelstützen auflegen.



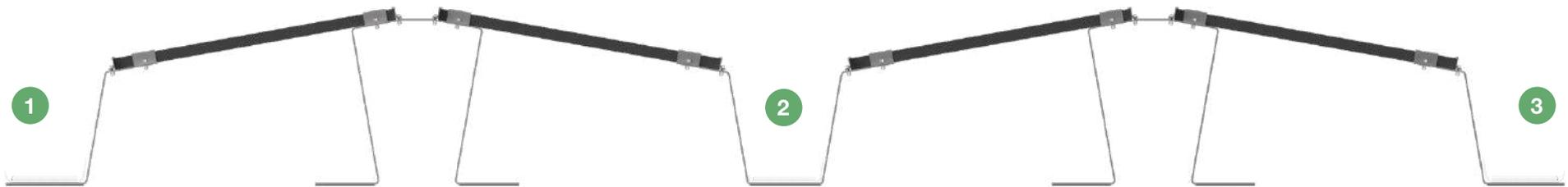
BALLASTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 3: KURZE BALLASTWANNE

Die kurze Ballastwanne kann an folgenden Positionen angebracht werden:

- 1 am Anfangsfuß
- 2 am Verbinder
- 3 am Anfangsfuß – letzte Reihe, spiegelverkehrt

Die genaue Anzahl und Position der kurzen Ballastwannen aus den ALUMERO.PRO.TOOL-Planungsunterlagen entnehmen.

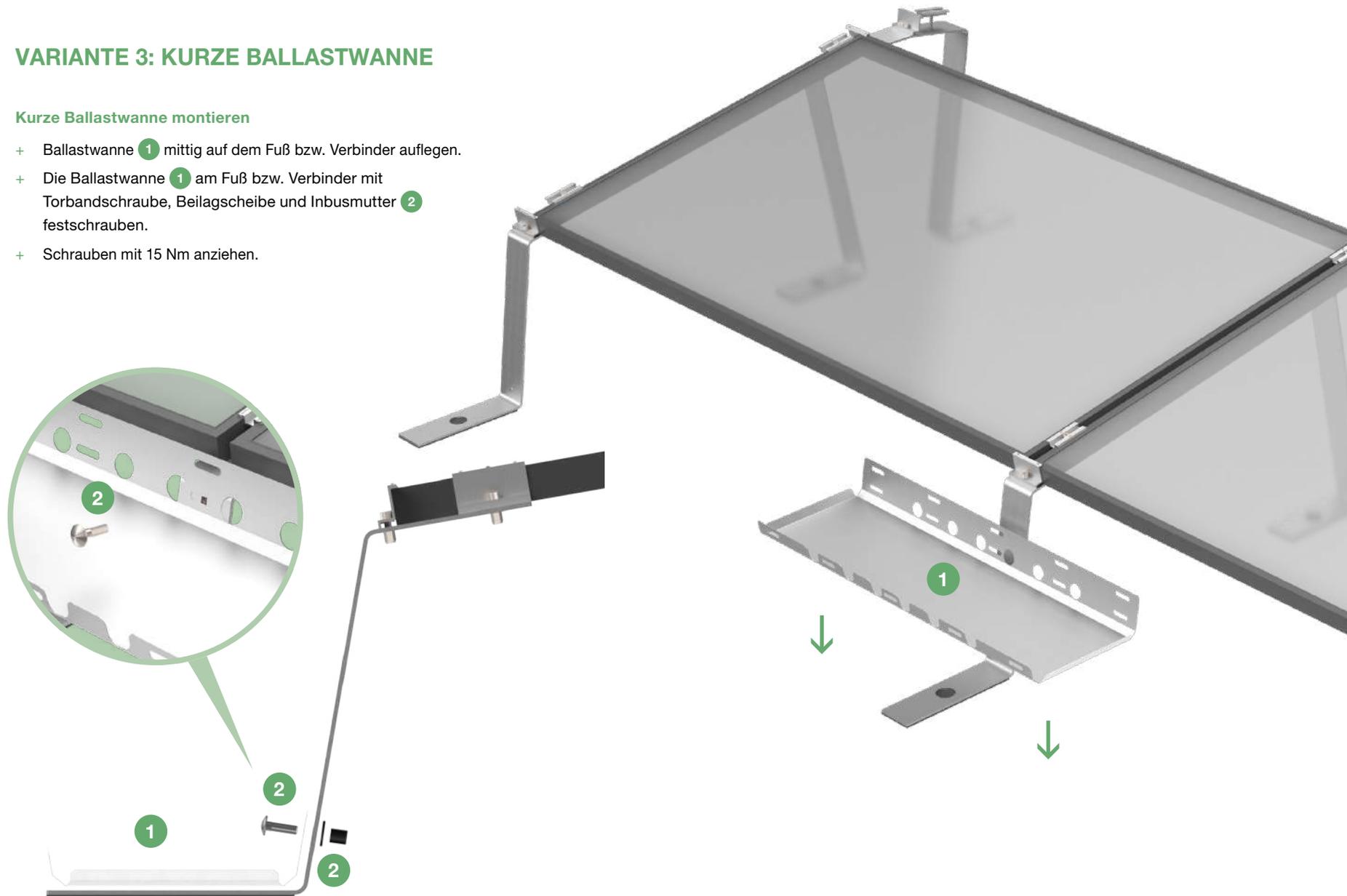


BALLASTTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 3: KURZE BALLASTWANNE

Kurze Ballastwanne montieren

- + Ballastwanne **1** mittig auf dem Fuß bzw. Verbinder auflegen.
- + Die Ballastwanne **1** am Fuß bzw. Verbinder mit Torbandschraube, Beilagscheibe und Inbusmutter **2** festschrauben.
- + Schrauben mit 15 Nm anziehen.



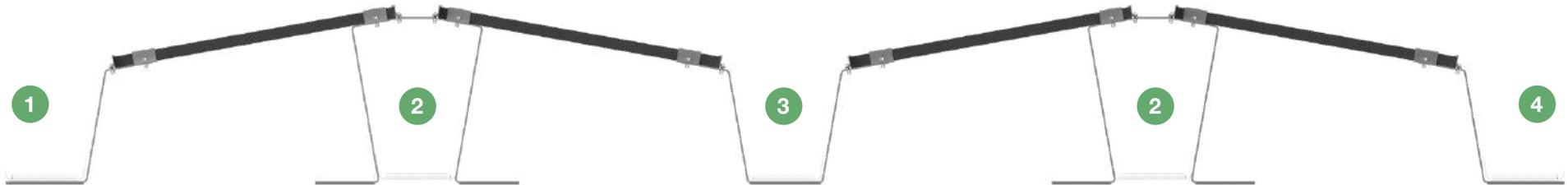
BALLASTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 4: LANGE BALLASTWANNE

Die lange Ballastwanne kann an folgenden Positionen angebracht werden:

- 1 am Anfangsfuß
- 2 an der Mittelstütze
- 3 am Verbinder
- 4 am Anfangsfuß – letzte Reihe, spiegelverkehrt

Die genaue Anzahl und Position der langen Ballastwannen aus den ALUMERO.PRO.TOOL-Planungsunterlagen entnehmen.

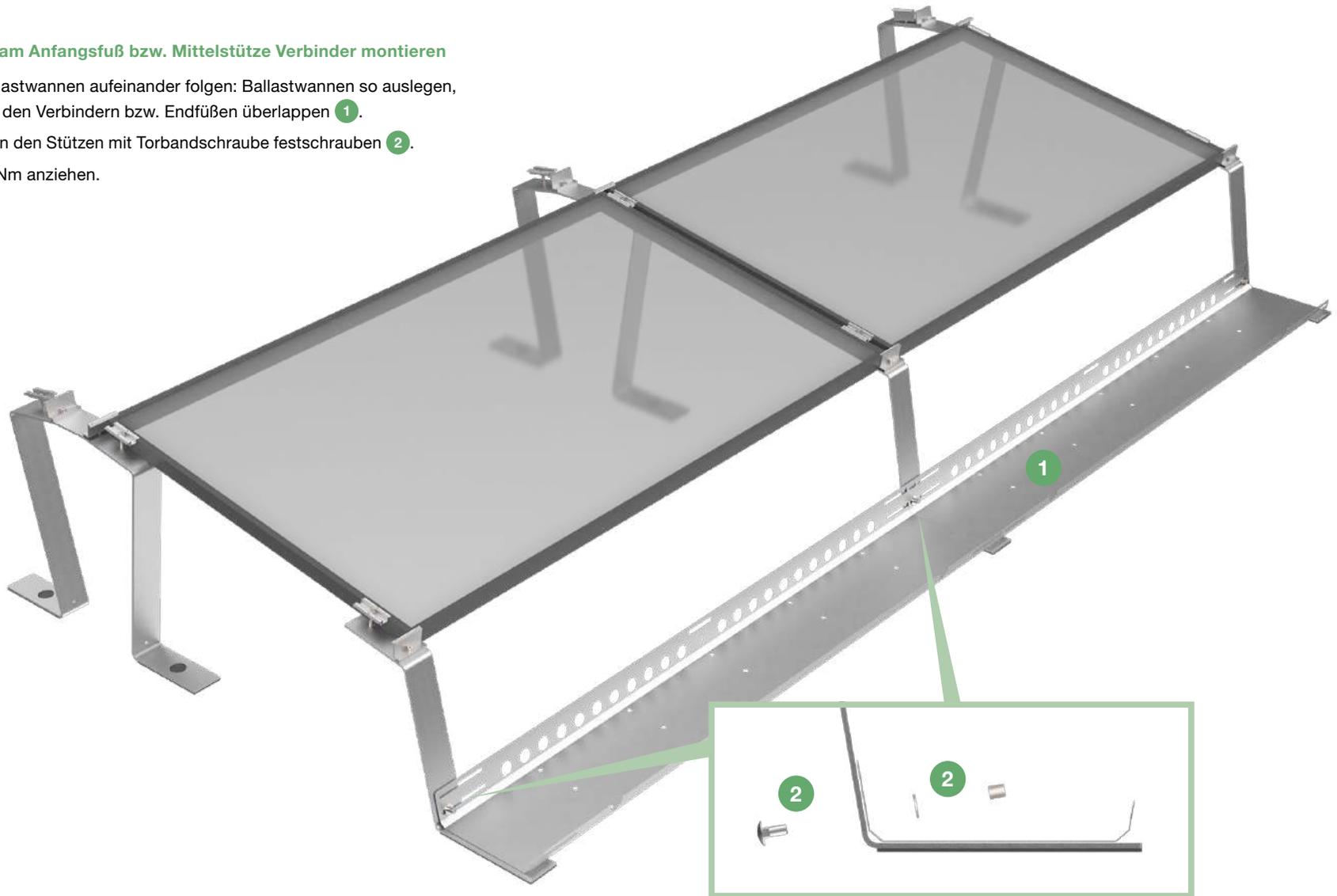


BALLASTTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 4: LANGE BALLASTWANNE

Lange Ballastwanne am Anfangsfuß bzw. Mittelstütze Verbinder montieren

- + Wenn mehrere Ballastwannen aufeinander folgen: Ballastwannen so auslegen, dass sich diese an den Verbindern bzw. Endfüßen überlappen **1**.
- + Die Ballastwanne an den Stützen mit Torbandschraube festschrauben **2**.
- + Schrauben mit 15 Nm anziehen.

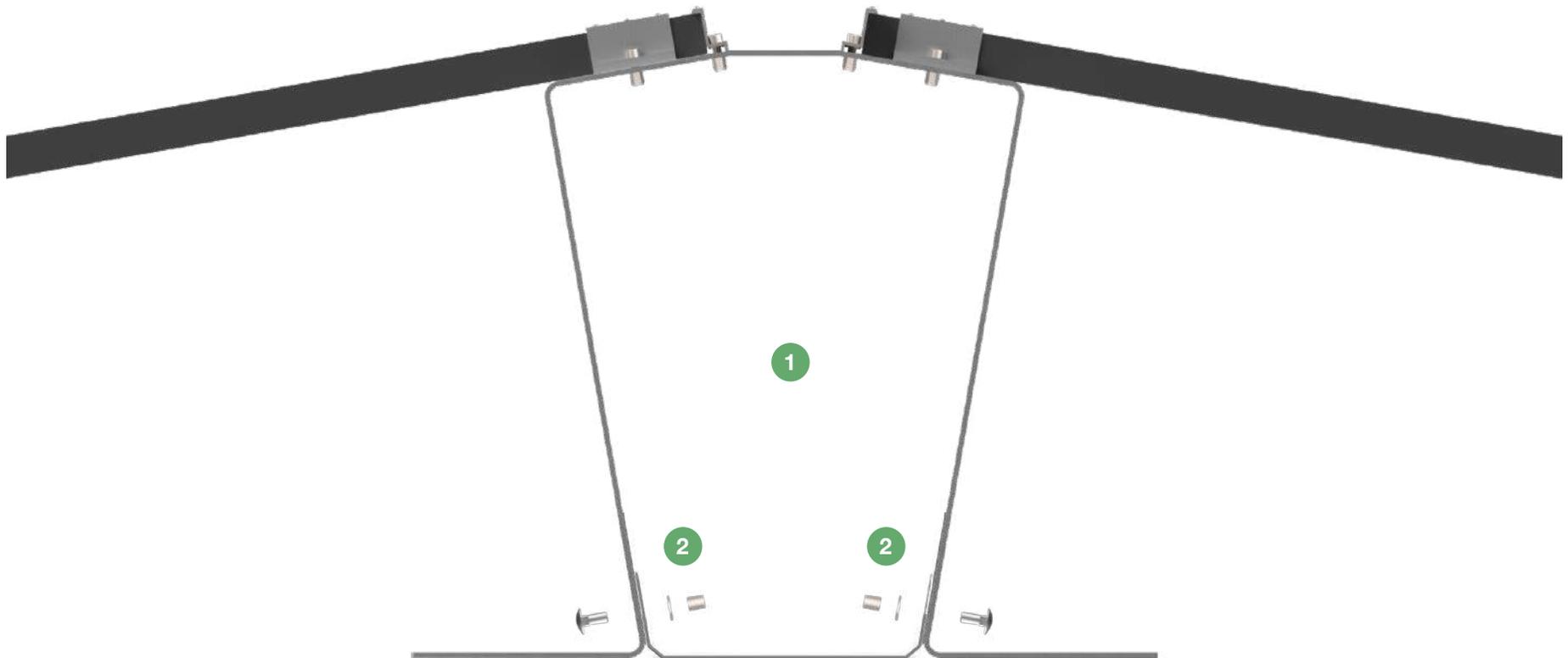


BALLASTIERUNG ANBRINGEN

VARIANTE 4: LANGE BALLASTWANNE

Lange Ballastwanne an der Mittelstütze montieren

- + Die Ballastwanne **1** unter der Mittelstütze platzieren.
- + Die Ballastwanne an den Mittelstützen mit zwei Torbandschrauben **2** festschrauben.



BITTE BEACHTEN SIE FOLGENDE ZUSATZDOKUMENTE!

Folgende Dokumente sind zusätzlich zur Montageanleitung und für die korrekte Montage des Systems unbedingt erforderlich:

- + Projekt-Report aus ALUMERO.PRO.TOOL
- + Planungsunterlagen und Zeichnungen
- + Das allgemeingültige Dokument "Montagehinweise" auf <https://www.alumerogroup.eu/service> unter "Allgemein" -> "Sonstiges"

Bitte informieren Sie sich auch über die Sicherheitsvorschriften der anderen Anlagenkomponenten.

GRATULATION, GUT GEMACHT!



**SUSTAINABLE
SOLAR
SOLUTIONS**