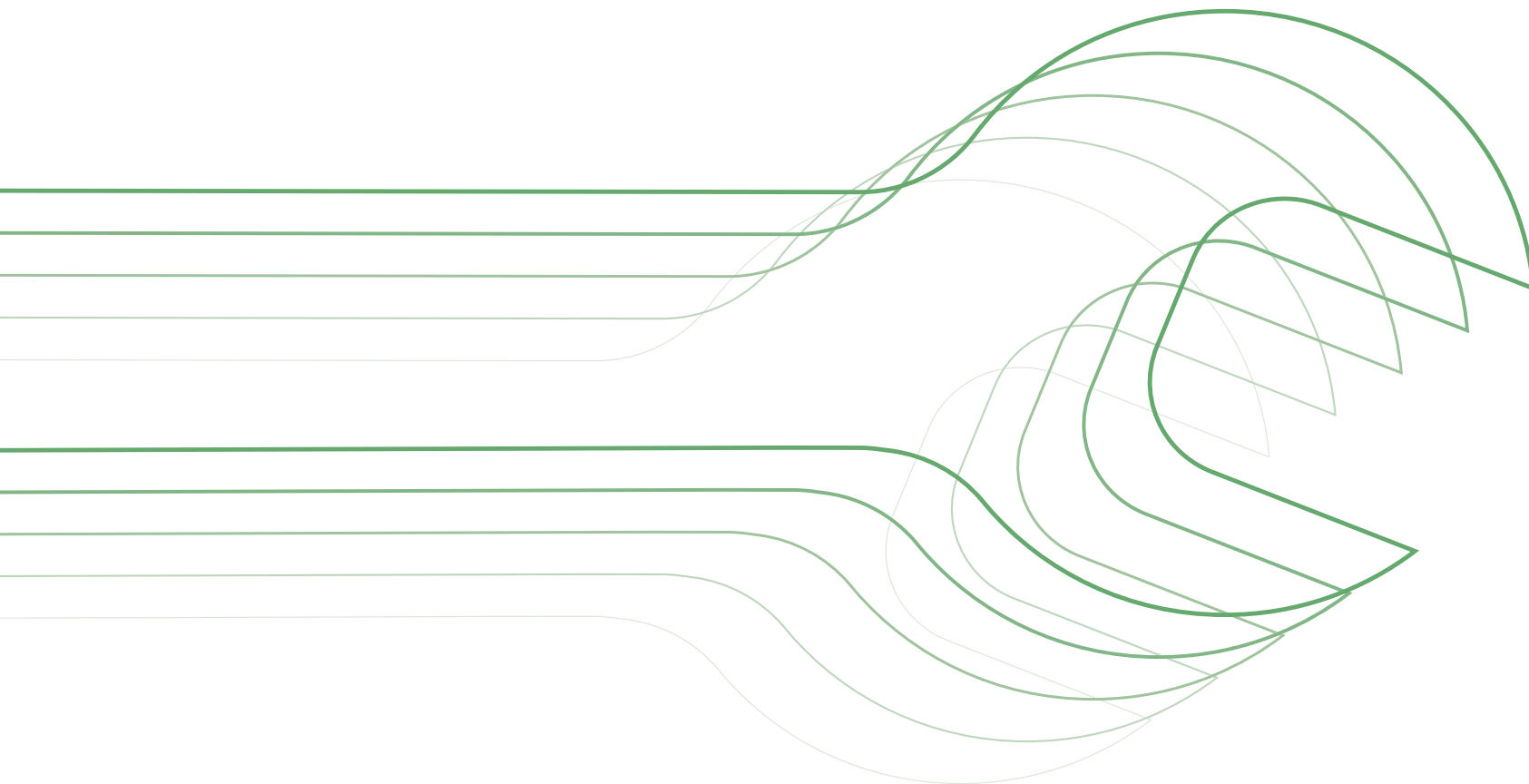


ALUMERO

DE



**SUSTAINABLE
SOLAR
SOLUTIONS**

easyGREEN
MONTAGEANLEITUNG

VORWORT

easyGREEN ist ein aerodynamisches Montagesystem für gerahmte PV-Module, zur Errichtung von Photovoltaikanlagen auf begrünten Flachdächern.

Die Aufstellung der Module erfolgt mit einem Anstellwinkel von ca. 10° in Ost/West-Ausrichtung. Die Lagesicherung wird durchdringungsfrei mittels Ballastierung gewährleistet.

Vergewissern Sie sich vor der Montage, dass Sie die aktuelle Montageanleitung verwenden und lesen Sie diese aufmerksam durch. In dieser werden die Montageabläufe des easyGREEN Montagesystems, der Komponenten, Module sowie der Ballastierung erläutert.

Die Planung und Ballastermittlung des Montagesystems easyGREEN muss mittels der Software Solar.Pro.Tool erfolgen. Entnehmen Sie die Anordnung der Ballastblöcke, die erforderlichen Komponenten sowie deren Position dem erstellten Projektbericht, den Sie von Ihrem ALUMERO Vertriebspartner erhalten. **Diese Daten sind für die sichere und einwandfreie Funktion der PV-Anlage von großer Bedeutung!**

Bei Nichtbeachtung der Montageanleitung sowie der projektbezogenen Statik, die mit dem Solar.Pro.Tool erstellt wurde, als auch für falsche Angaben, die vom Kunden zur Erstellung des Projektberichtes übermittelt wurden, übernimmt ALUMERO keine Haftung. Zudem gelten die aktuellen ALUMERO AGBs und Garantiebedingungen.

Vor der Montage ist durch den Errichter der PV-Anlage sicherzustellen, dass die gegebene Dachunterkonstruktion für die zusätzlich auftretenden Belastungen ausgelegt ist. Kontaktieren Sie dazu einen Statiker vor Ort. Vor Baubeginn sind die Druckfestigkeit von Dachisolation und Dachhaut sowie der Reibbeiwert zu prüfen. Die Flächen- und Punktlasten des easyGREEN Systems können aus dem projektbezogenen Projektbericht entnommen werden.

Eine Photovoltaikanlage ist nicht wartungsfrei, weshalb sowohl eine jährliche Wartung als auch eine Überprüfung direkt nach einem Sturmereignis empfohlen wird. Insbesondere ist die Lagesicherung der Ballaststeine zu prüfen. easyGREEN ist ausschließlich für die Aufnahme von gerahmten PV-Modulen in horizontaler Lage konzipiert. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Die Module werden standardmäßig, aber nicht ausschließlich, an der kurzen Modulseite geklemmt. Bei der Heavy Duty Variante, die bei besonders anspruchsvollen Gegebenheiten zur Anwendung kommt, werden die Module zusätzlich zur kurzen Seite auch an der langen Modulseite geklemmt. Vor Baubeginn muss vom Errichter geprüft werden, ob eine Klemmung auf der kurzen Modulseite zugelassen ist. Diese Freigabe kann in der Modulzertifizierung vorliegen, gegebenenfalls kann auch eine projektspezifische Freigabe bei dem jeweiligen Modulhersteller angefragt werden. Die Montage darf ausschließlich von ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden.

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

INHALT

Allgemein	Allgemeine Informationen	4
	Komponentenübersicht	5
	Systemübersicht	6 - 7
Montage	Wichtige Informationen vor dem Aufbau	8
	1 Stützen	9
	2 Bahnen	10 - 11
	3 Modulfelder	12 – 13
	4 Fixierung Systemstützen	14
	5 Klemmung Module	15 - 16
	6 Ballastierung	17 - 21
	Blitzschutz	22 - 22
	Hinweise	24

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Technische Daten

Verwendung	Grün-, Folien- und Bitumendächer, Beton und Kiesdächer	
Dachneigung	0° - 5°	
Module	Typ:	Gerahmte Module
	Maße:	Breite: 900 – 1500 mm Länge: 1500 – 2500 mm
	Ausrichtung:	Horizontal
	Feldgröße:	Max. 20 x 25 Meter Min. 4 Doppelmodule (auskragend 2 Doppelmodule)
	Neigung:	~10° (typisch 9 - 12°, abhängig von Modulbreite)
Abstände	Dachoberfläche:	~ 300 mm
	Dachrand:	Min. 600 mm
Lasten	Wind:	Bis zu 3,00 kN/m ² (Soglast)
	Schnee:	Bis zu 5,76 kN/m ² *
Auslegung / Stand- sicherheitsnachweis	Softwaregestützt auf Basis von Windkanaluntersuchungen und Baunormen	
Bauseitige Anforderungen	Eine ausreichende statische Tragfähigkeit der Dachkonstruktion und des Gebäudetrags sowie eine ausreichende Druckbelastbarkeit des Dachaufbaus ist bauseits sicherzustellen. Es gelten die allgemeinen Geschäfts- und Garantiebedingungen sowie Nutzungsvereinbarung. Auch die Modulfreigabe ist bauseits zu prüfen.	
Schraubenmontage	M8 (A2-70)	
Drehmoment	Max. 15 NM	
Komponenten	Modulklemmen mit Erdungspins, Grundplatten, Stützen, Verbindungsschienen in Längs- und Querrichtung (H-Schienen & Querprofile), Profilhalter, Ballastwannen, Kieswannen, Ballastspangen, Ballastclips	
Material	Tragende Verbindungsteile: Aluminium EN AW 6063 T66 und EN AW 6005A T6; Modulklemmen: Aluminium EN AW 6063 T66; Schrauben: rostfreier Stahl A2-70, Windleitbleche und Ballastwannen; Stahl mit Alu-Zink-Beschichtung; Vlies: Polyester-Nadelfilz	

* je nach Systemvariante und verwendeten PV-Modulen

Montage auf Kiesdächern

Der vorhandene Kies sollte entfernt werden, sodass die Platten von easyGREEN direkten Kontakt mit der Dacheindeckung haben. Der entfernte Kies kann in Kombination mit Kieswannen wieder zur Ballastierung verwendet werden. Es besteht die Möglichkeit, das System direkt auf den Kies zu platzieren. Grundsätzlich ist zu prüfen, ob unter der Kiesschüttung ein geeignetes Schutzvlies gemäß Regelwerk verwendet worden ist. Jedoch empfehlen wir projektbezogen Rücksprache mit ALUMERO zu halten.

Bitte beachten

Die maximale Lastaufnahme der PV-Module sowie die zugelassenen Klemmbereiche entnehmen Sie bitte aus der jeweiligen Modul-Montageanleitung.

Benötigte Werkzeuge



Akkuschrauber mit
Inbusaufsatz SW6



Drehmomentschlüssel



Inbusschlüssel SW6



ALUMERO
Montagelehre

KOMPONENTENÜBERSICHT



Grundplatte
140 x 480 mm

Produkt-Nr.: 200123-480



Grundplatte
240 x 480 mm

Produkt-Nr.: 200124-480



Stütze klein
Produkt-Nr.: 200151



Stütze groß
Produkt-Nr.: 200150



Unterlegplatte
Produkt-Nr.: 200123-220



Mittelklemme 30-40
Produkt-Nr.:
200302-30-40



Endklemme 30
Produkt-Nr.: 200305-30

Grundplatte
140 x 725 mm

Produkt-Nr.: 200123-725

Grundplatte
240 x 725 mm

Produkt-Nr.: 200124-725

Mittelklemme 30-40
schwarz

Produkt-Nr.:
200392-30-40

Endklemme 30 schwarz

Produkt-Nr.: 200395-30

Endklemme 35

Produkt-Nr.: 200305-35

Endklemme 35 schwarz

Produkt-Nr.: 200395-35



H-Schiene 1100
für Modulbreite
990 - 1200 mm

Produkt-Nr.: 200127-1100



Querprofil 1980
für Modullänge
bis 1800 mm

Produkt-Nr.: 200128-1980



Ballastwanne 2025
Produkt-Nr.:
200106-2025



Ballastwanne Kies
2025
Produkt-Nr.: 200107-2025



Ballastspange
Produkt-Nr.: 200133



Kabelbinder inkl. Clip
Produkt-Nr.: 800706



Inbusschraube
Produkt-Nr.: 800617

H-Schiene 1300
für Modulbreite
1200 - 1400 mm

Produkt-Nr.: 200127-1300

Querprofil 2600
für Modullänge
bis 2441 mm

Produkt-Nr.: 200128-2600

Ballastwanne 2225
Produkt-Nr.:
200106-2225

Ballastwanne Kies
2225
Produkt-Nr.: 200107-2225



Ballastclip
Produkt-Nr.: 200130



Montagelehre
Produkt-Nr.: 110303



Unterlegscheibe
Produkt-Nr.: 823002-24



Profilhalter
Produkt-Nr.: 200129

Querprofil 3700
für 2 Modullängen
bis 1762 mm

Produkt-Nr.: 200128-3700

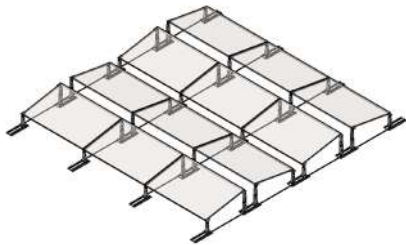
Querprofil 6300

für Sonderlösungen
Produkt-Nr.: 200128-6300

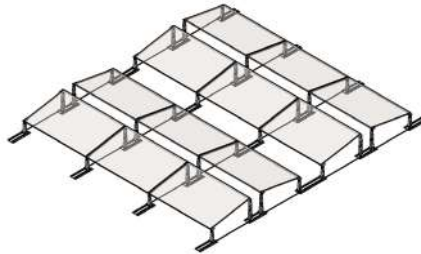
SYSTEMÜBERSICHT

KLEMMUNG KURZE SEITE

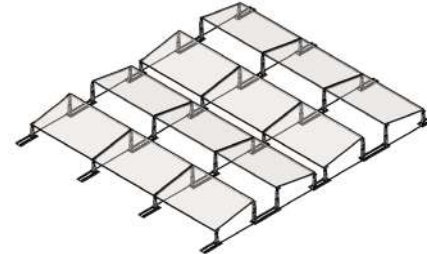
Reihenabstände:
kurz - kurz - kurz



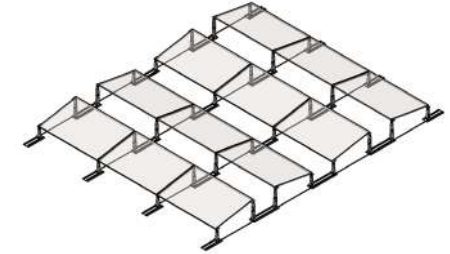
Reihenabstände:
kurz - kurz - lang



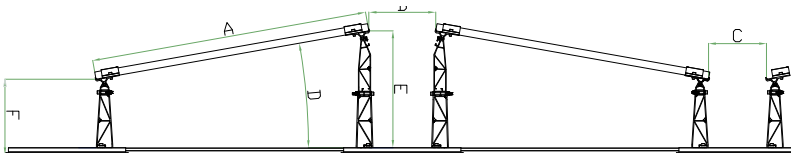
Reihenabstände:
kurz - lang - kurz



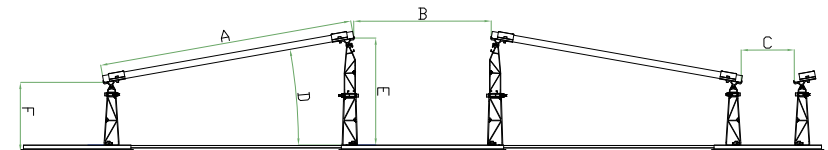
Reihenabstände:
kurz - lang - lang



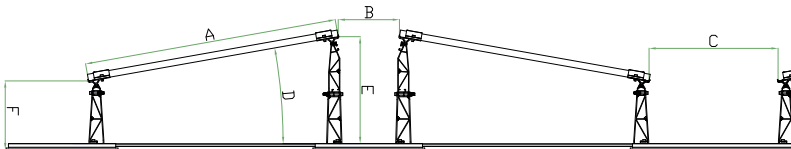
Reihenabstände: kurz - kurz - kurz



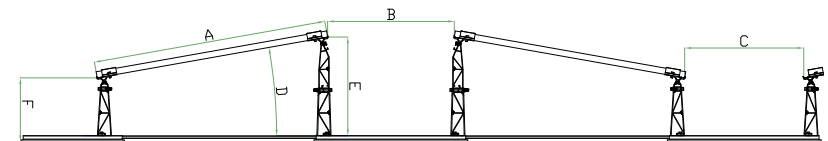
Reihenabstände: kurz - lang - kurz



Reihenabstände: kurz - kurz - lang



Reihenabstände: kurz - lang - lang



Klemmpositionen kurze Seite



Reihenabstände	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D **	E* (mm)	F* (mm)
kurz - kurz - kurz	990 - 1500	~ 275	~ 172	7,7° - 12°	~ 505	~ 307
kurz - kurz - lang	990 - 1500	~ 275	~ 512	7,7° - 12°	~ 505	~ 307
kurz - lang - kurz	990 - 1500	~ 615	~ 172	7,7° - 12°	~ 505	~ 307
kurz - lang - lang	990 - 1500	~ 615	~ 512	7,7° - 12°	~ 505	~ 307

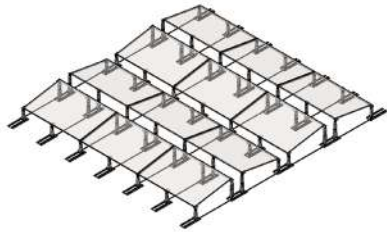
* Abhängig von Aufständerungswinkel

** Abhängig von Modulbreite

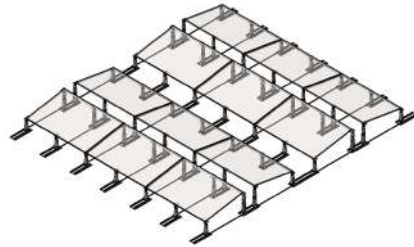
SYSTEMÜBERSICHT

HEAVY DUTY VARIANTE

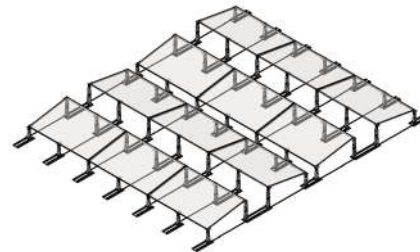
Reihenabstände:
kurz - kurz - kurz



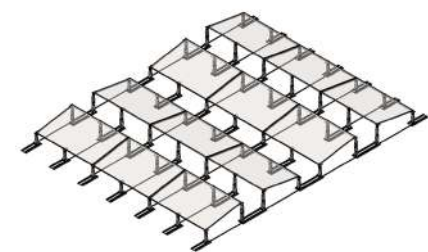
Reihenabstände:
kurz - kurz - lang



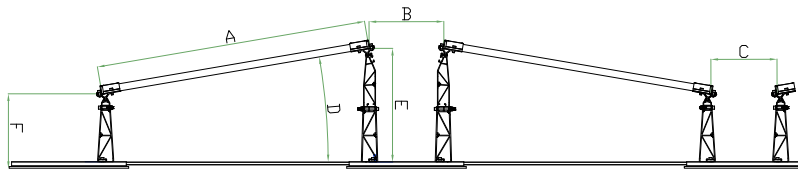
Reihenabstände:
kurz - lang - kurz



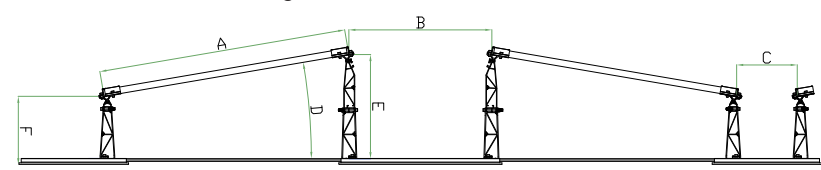
Reihenabstände:
kurz - lang - lang



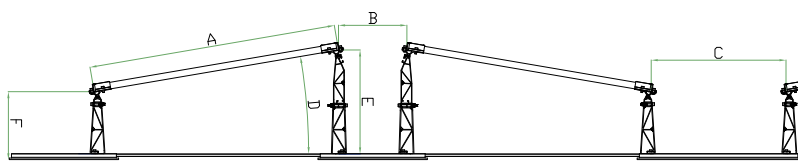
Reihenabstände: kurz - kurz - kurz



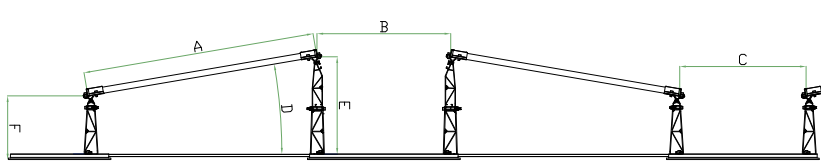
Reihenabstände: kurz - lang - kurz



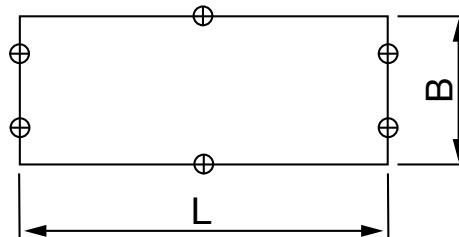
Reihenabstände: kurz - kurz - lang



Reihenabstände: kurz - lang - lang



Klemmpositionen Heavy Duty



Reihenabstände	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D **	E* (mm)	F* (mm)
kurz - kurz - kurz	990 - 1500	~ 313	~ 267	7,7° - 12°	~ 502	~ 311
kurz - kurz - lang	990 - 1500	~ 313	~ 607	7,7° - 12°	~ 502	~ 311
kurz - lang - kurz	990 - 1500	~ 653	~ 267	7,7° - 12°	~ 502	~ 311
kurz - lang - lang	990 - 1500	~ 653	~ 607	7,7° - 12°	~ 502	~ 311

* Abhängig von Aufständigungswinkel

** Abhängig von Modulbreite

WICHTIGE INFORMATIONEN VOR DEM AUFBAU

GÜLTIG FÜR ALLE MONTAGEVARIANTEN

- **Alle projektspezifischen Informationen** zum Aufbau des Systems sind dem **Solar.Pro.Tool-Projektbericht** zu entnehmen. Dazu zählen:
 - Modulfeldgröße
 - Anzahl und Position der Schienen
 - Anzahl und Position von Ballastwannen, Kieswannen und Querprofilen
 - Ballastierungsoptionen und -mengen
- Die Montage kann entweder **mit den Modulen direkt** oder **vorab mithilfe der ALUMERO Montagelehre** erfolgen.
- Für eine präzise Ausrichtung des Systems auf dem Dach empfiehlt sich der Einsatz einer **Schlagschnur**.

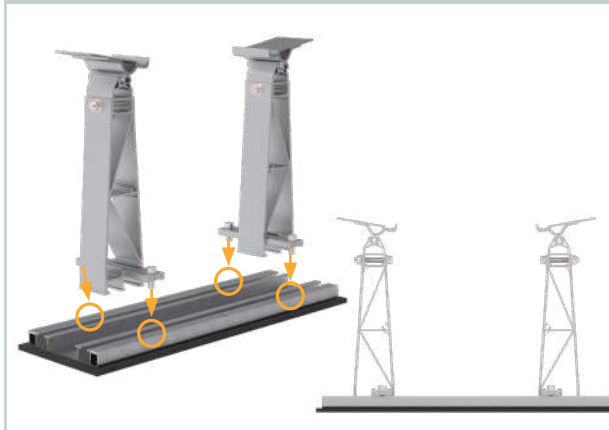
MONTAGE

1 | STÜTZEN

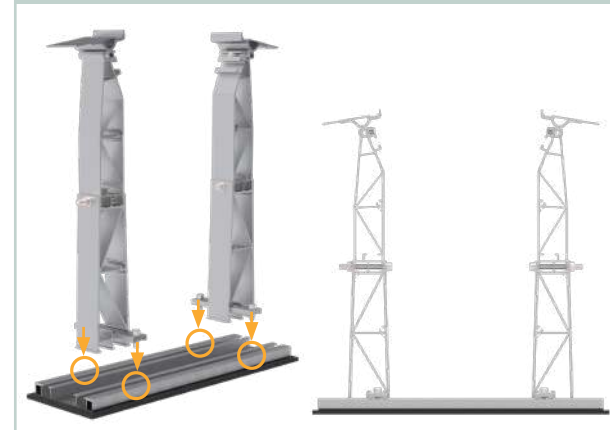
Anfangs- & Endstütze / Stütze klein
-> immer am Grundplattenende zu montieren!



Stütze klein - kurzer Abstand



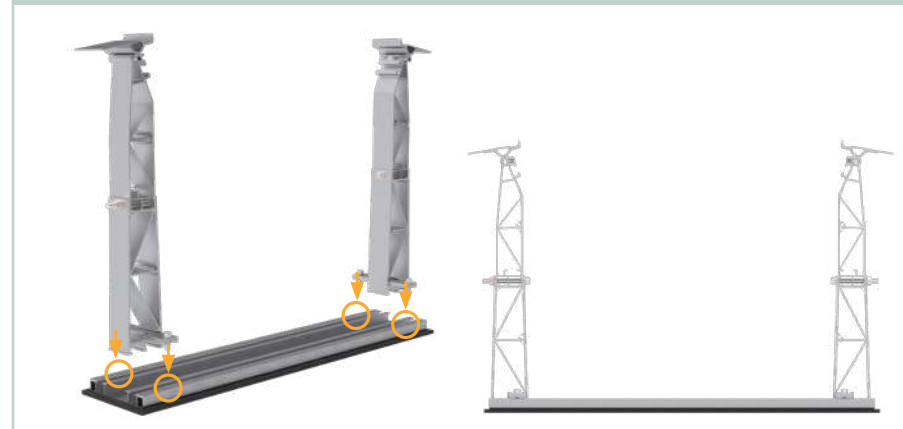
Stütze groß - kurzer Abstand



Stütze klein - langer Abstand



Stütze groß - langer Abstand



MONTAGE

2 | BAHNEN

Wenn bei Ihrer Installation keine H-Schienen verwendet werden, können Sie diese Seite überspringen.

Wichtig: H-Schienen sind zwingend notwendig, wenn die Anlage blitzstromtragfähig sein soll.

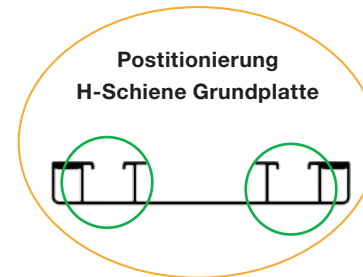
- **Ausrichtung der ersten Reihe**

Richten Sie die erste Modulreihe mit einer Schlagschnur gerade aus. Das Beispielbild zeigt den Aufbau von links nach rechts.

- **Position der H-Schiene**

Die H-Schiene ist **im modulabgewandten Kanal** korrekt zu platzieren.

Falls sich H-Schienen überschneiden, kann der **zweite Kanal der Grundplatte** genutzt werden.

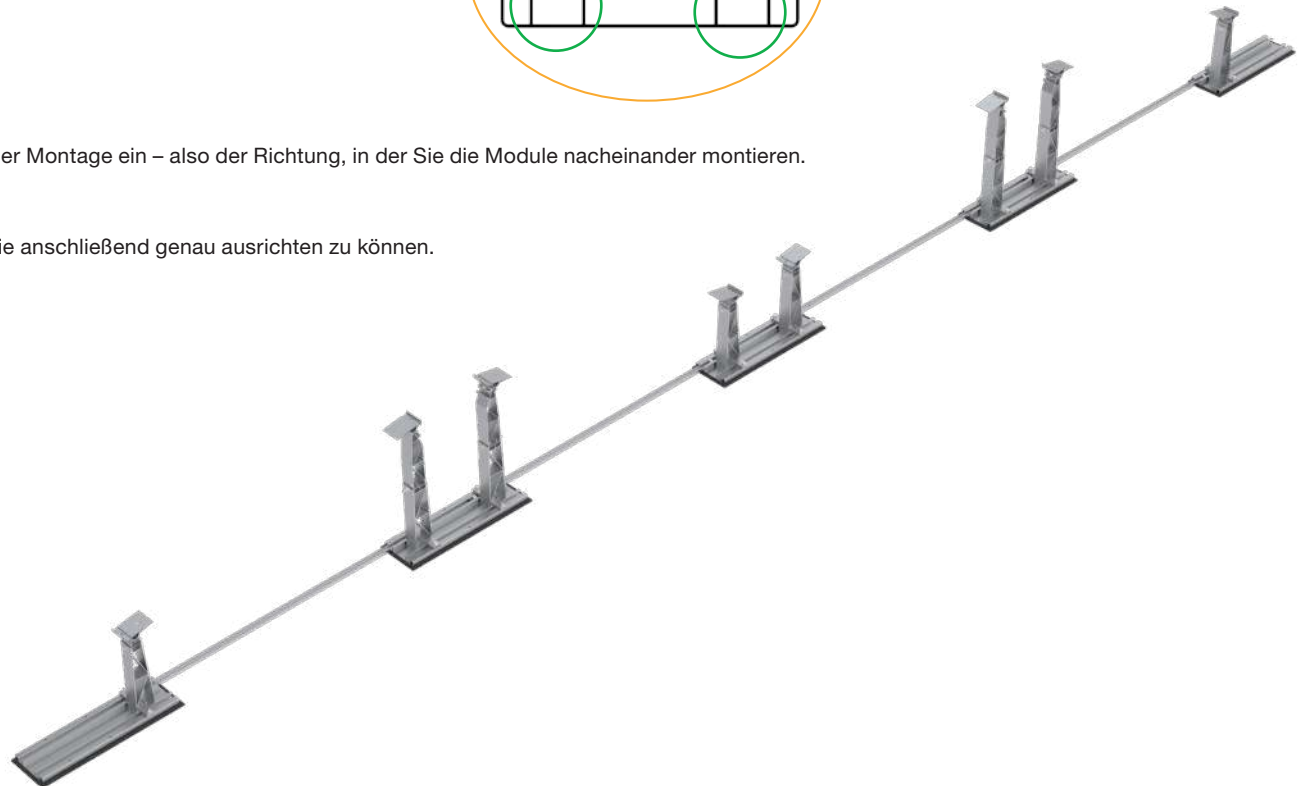


- **Montage innerhalb des Modulfeldes**

Setzen Sie die H-Schiene immer in der Richtung der Montage ein – also der Richtung, in der Sie die Module nacheinander montieren.

- **Tipp für schnelle und präzise Montage**

Montieren Sie ganze Reihen (Bahnen) vorab, um sie anschließend genau ausrichten zu können.



MONTAGE

2 | BAHNEN

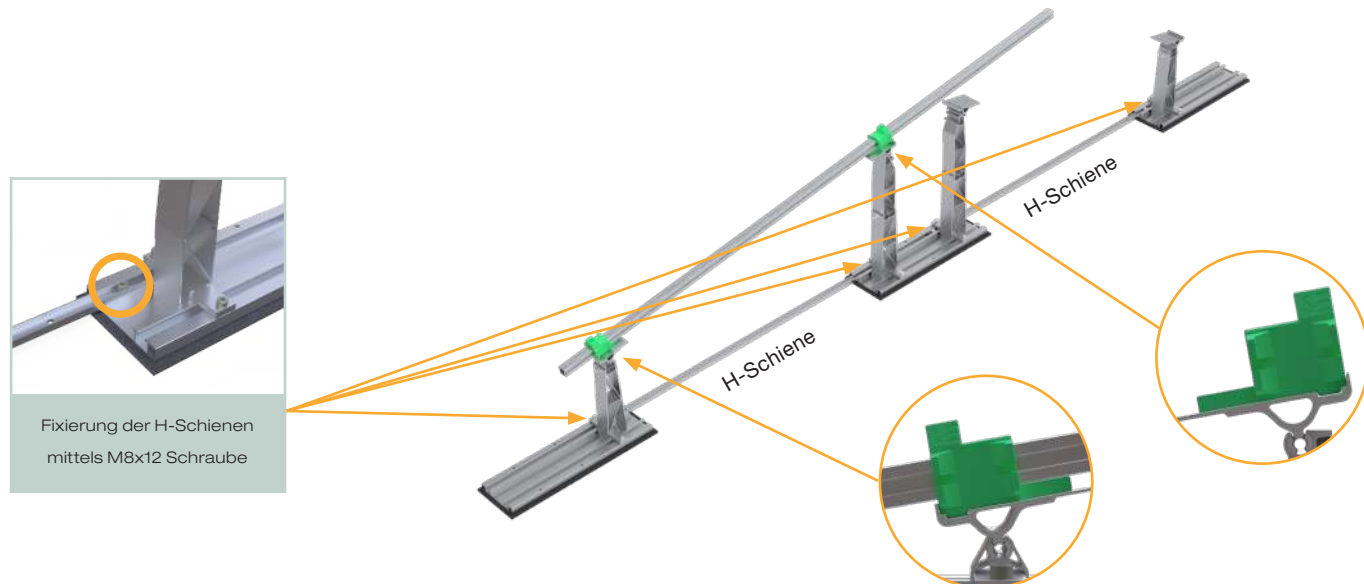
Montage mit der ALUMERO Montagelehre vorab ohne Module

- **Einstellung der Klemm-Außenmaße an der Montagelehre**
 - **Klemmung an der kurzen Modulseite:** Der gemessene Wert entspricht der Modulbreite (z. B. 1134 mm).
 - **Klemmung bei der Heavy Duty-Variante:** Modulbreite + 40 mm (z.B. 1134 mm + 40 mm = 1174 mm)
- **Wichtig bei der Heavy Duty Variante** (zusätzliche Stützen in der Modulmitte):
 - Die **Markierungskante am Montageadapter darf nicht überschritten** werden.
 - Es wird empfohlen, die **Abschlussklemmen vorzumontieren** (siehe Seite 15/16), um die Markierung genau einzuhalten.
- **Montagelehre aufstellen & H-Schienen fixieren**

Positionieren Sie die Montagelehre auf der Grundplatte und fixieren Sie den Abstand mit der H-Schiene (siehe Beispielbild).

Wichtig: Wichtig: H-Schienen müssen vor der Modulmontage eingebaut werden. Die H-Schienen sind dabei in den **Kanal auf der modulabgewandten Seite** einzusetzen.
- **Weitere Modulreihen aufbauen**

Wiederholen Sie die beschriebenen Schritte, bis das gesamte Modulfeld entsprechend dem Solar.Pro.Tool-Projektbericht fertig montiert ist.



Fixierung der H-Schienen
mittels M8x12 Schraube

MONTAGE

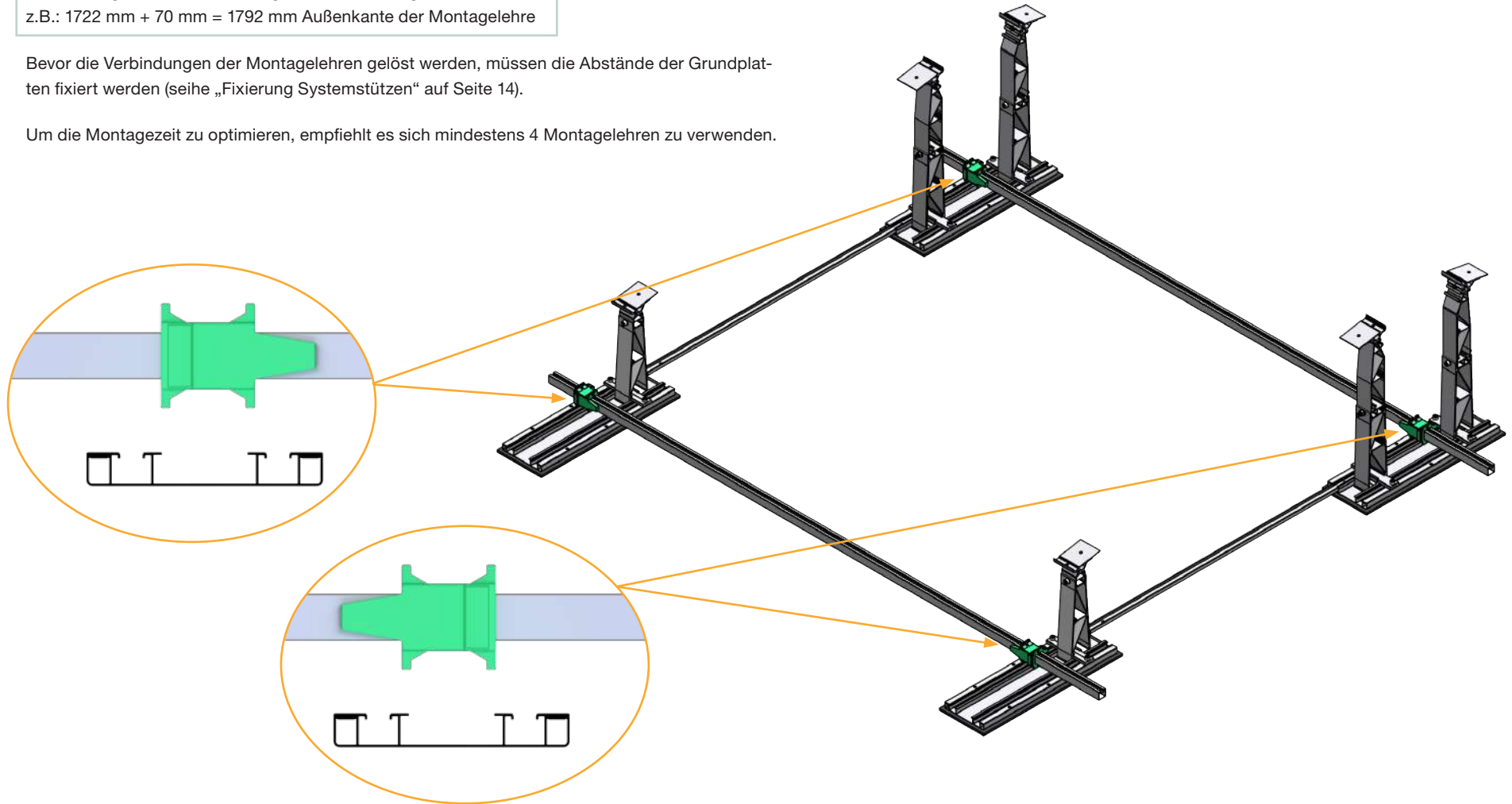
3A | MODULFELD KLEMMUNG KURZE SEITE

Einrichtung des Abstands der Grundplatten mittels Montagelehre:

Berechnung Außenkante Montagelehre: Modullänge + 70 mm
z.B.: 1722 mm + 70 mm = 1792 mm Außenkante der Montagelehre

Bevor die Verbindungen der Montagelehren gelöst werden, müssen die Abstände der Grundplatten fixiert werden (siehe „Fixierung Systemstützen“ auf Seite 14).

Um die Montagezeit zu optimieren, empfiehlt es sich mindestens 4 Montagelehren zu verwenden.



MONTAGE

3C | KLEMMUNG MODULE HEAVY DUTY

Einrichtung des Abstands der Grundplatten mittels Montagelehre:

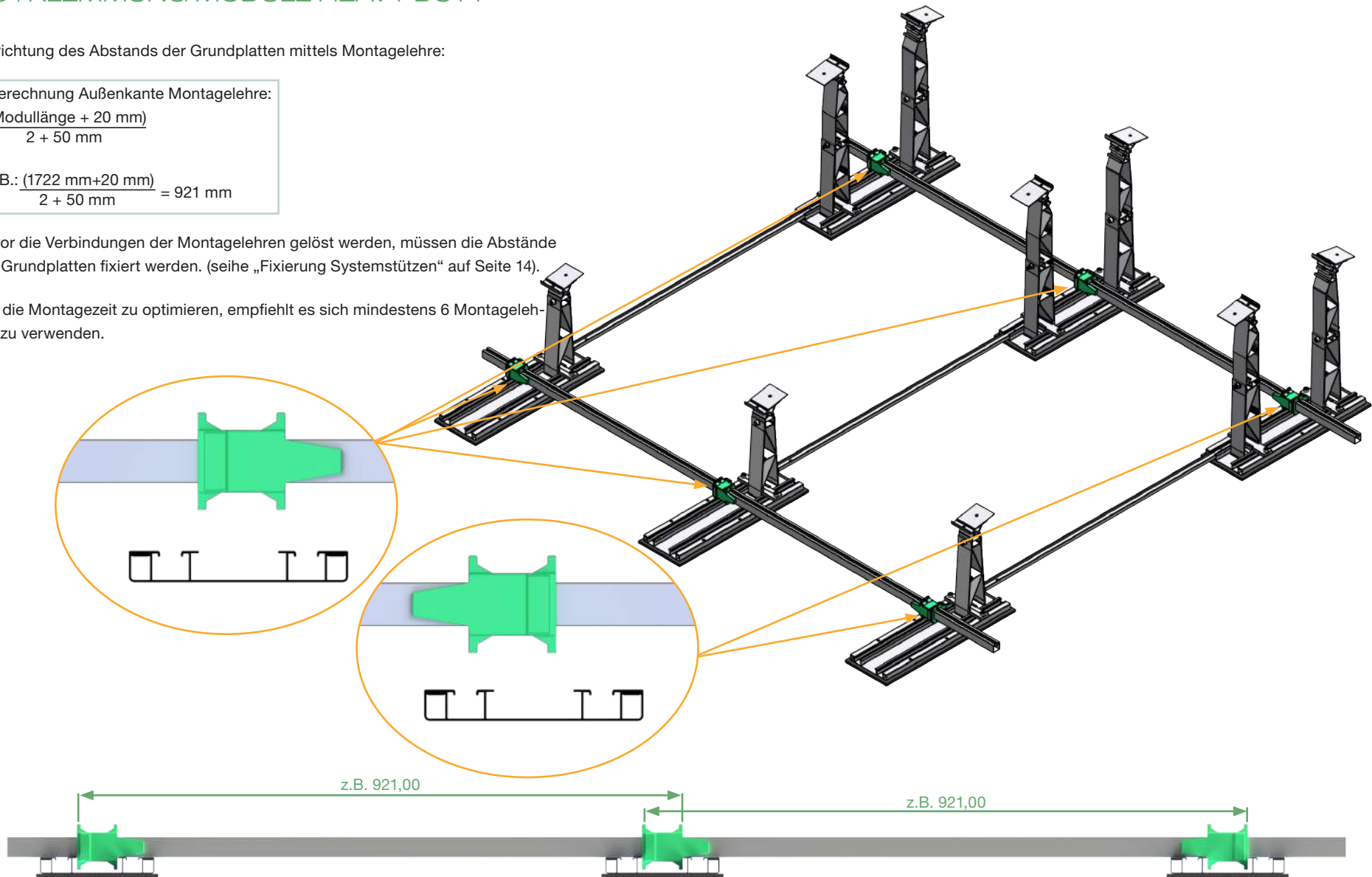
Berechnung Außenkante Montagelehre:

$$\frac{(\text{Modullänge} + 20 \text{ mm})}{2 + 50 \text{ mm}}$$

$$\text{z.B.: } \frac{(1722 \text{ mm} + 20 \text{ mm})}{2 + 50 \text{ mm}} = 921 \text{ mm}$$

Bevor die Verbindungen der Montagelehren gelöst werden, müssen die Abstände der Grundplatten fixiert werden. (siehe „Fixierung Systemstützen“ auf Seite 14).

Um die Montagezeit zu optimieren, empfiehlt es sich mindestens 6 Montagelehren zu verwenden.



MONTAGE

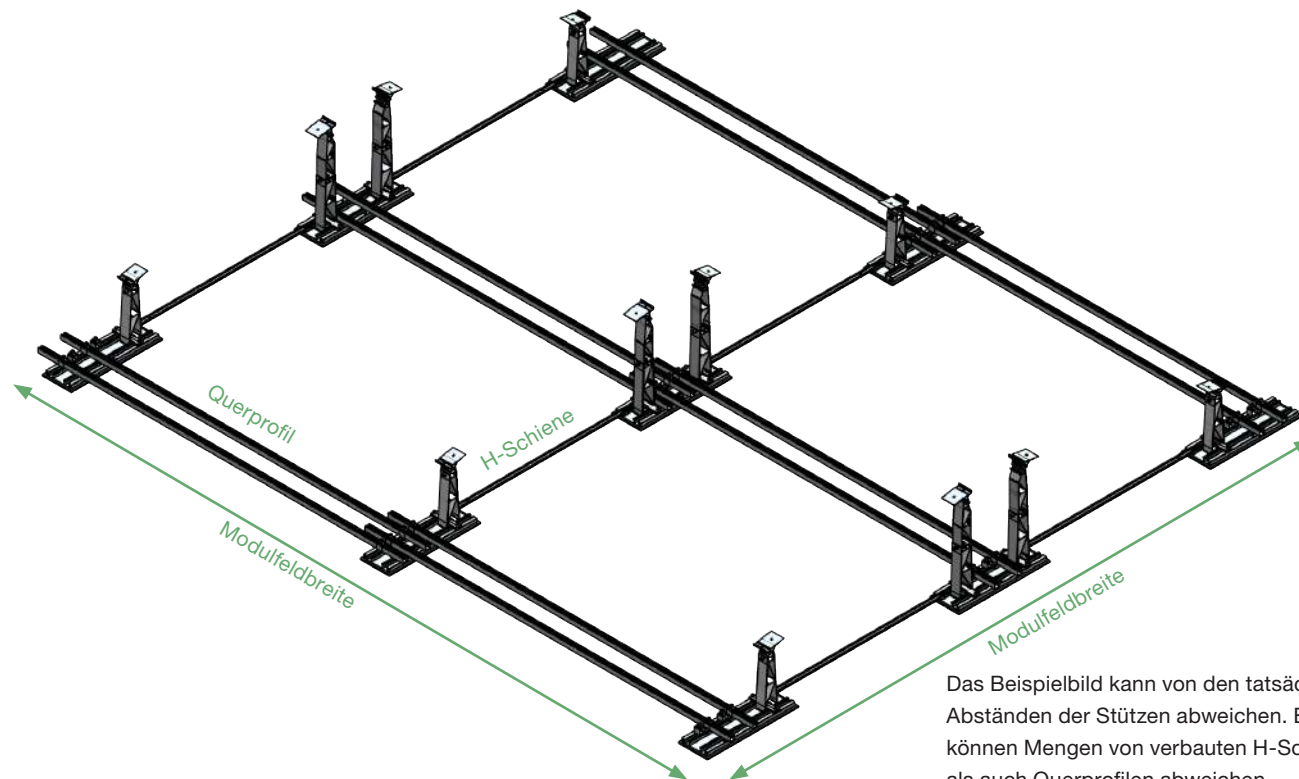
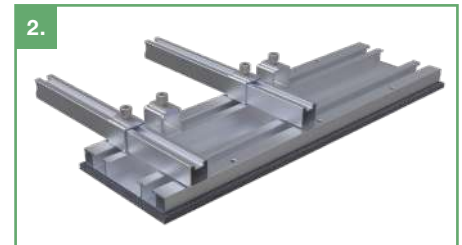
4 | FIXIERUNG SYSTEMSTÜTZEN

Die genaue Position und Anzahl der erforderlichen Querprofile zur Fixierung der Systemstützen ist dem **Solar.Pro.Tool-Projektbericht** zu entnehmen.

Zur Montage:

1. **Profilhalter mit Gewindeplatte** in einen der **schmalen Kanäle der Grundplatte** einsetzen.
2. Das **Querprofil** in den Profilhalter **einschieben und fixieren**.

Achtung: Werden **Ballastwannen verbaut**, sind die spezifischen Anforderungen im Kapitel „**Ballast- & Kieswannen**“ zu beachten.



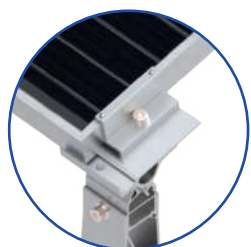
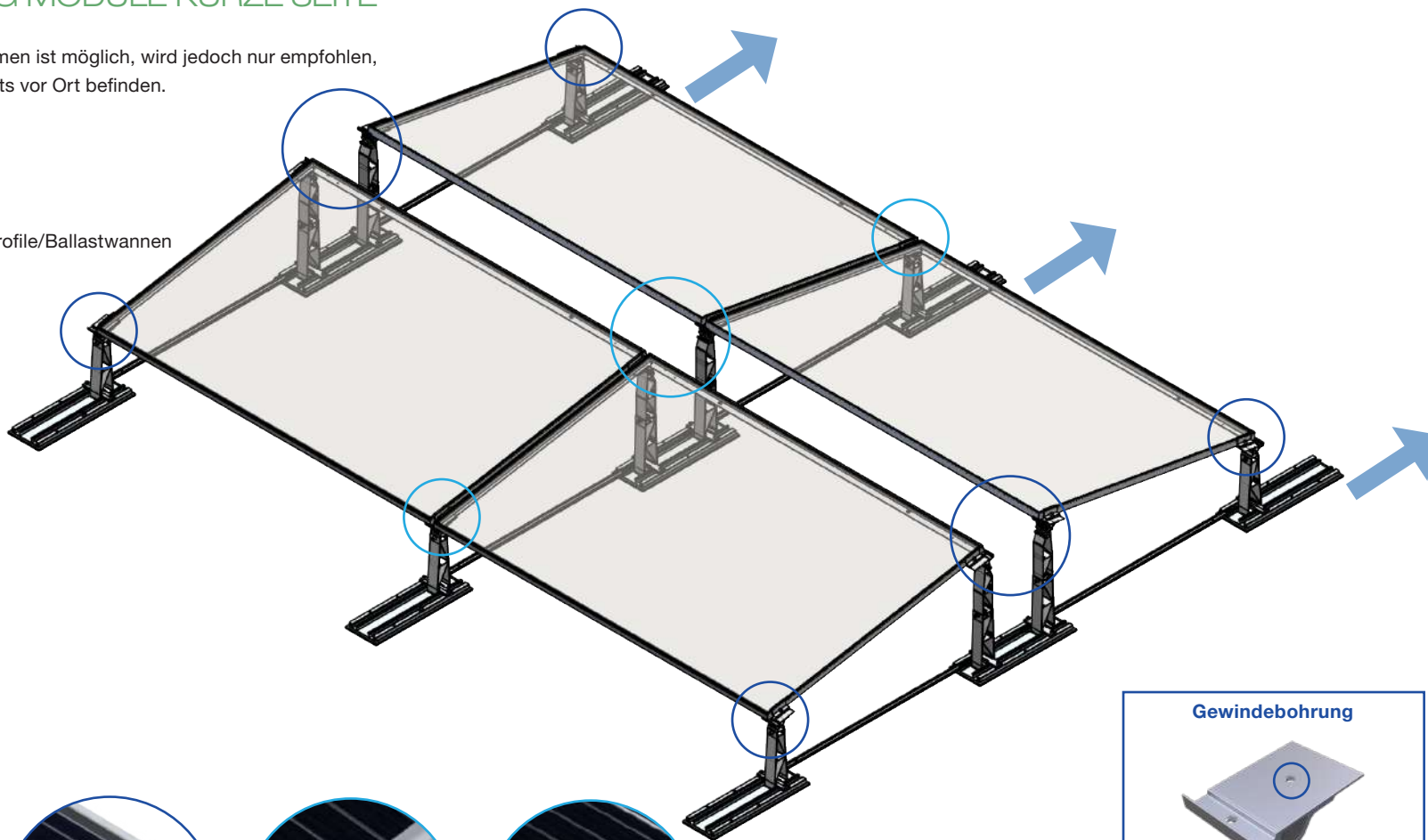
Das Beispielbild kann von den tatsächlichen Abständen der Stützen abweichen. Ebenso können Mengen von verbauten H-Schienen als auch Querprofilen abweichen.

MONTAGE

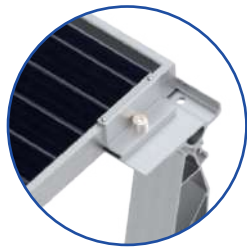
5A | KLEMMUNG MODULE KURZE SEITE

Eine Vormontage der Klemmen ist möglich, wird jedoch nur empfohlen, wenn sich die Module bereits vor Ort befinden.

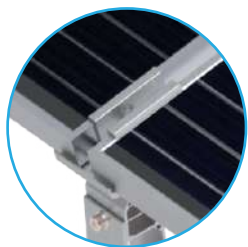
Übersichtsbild ohne Querprofile/Ballastwannen für bessere Sichtbarkeit.



Endklemme



Endklemme



Mittelklemme



Mittelklemme

Gewindebohrung



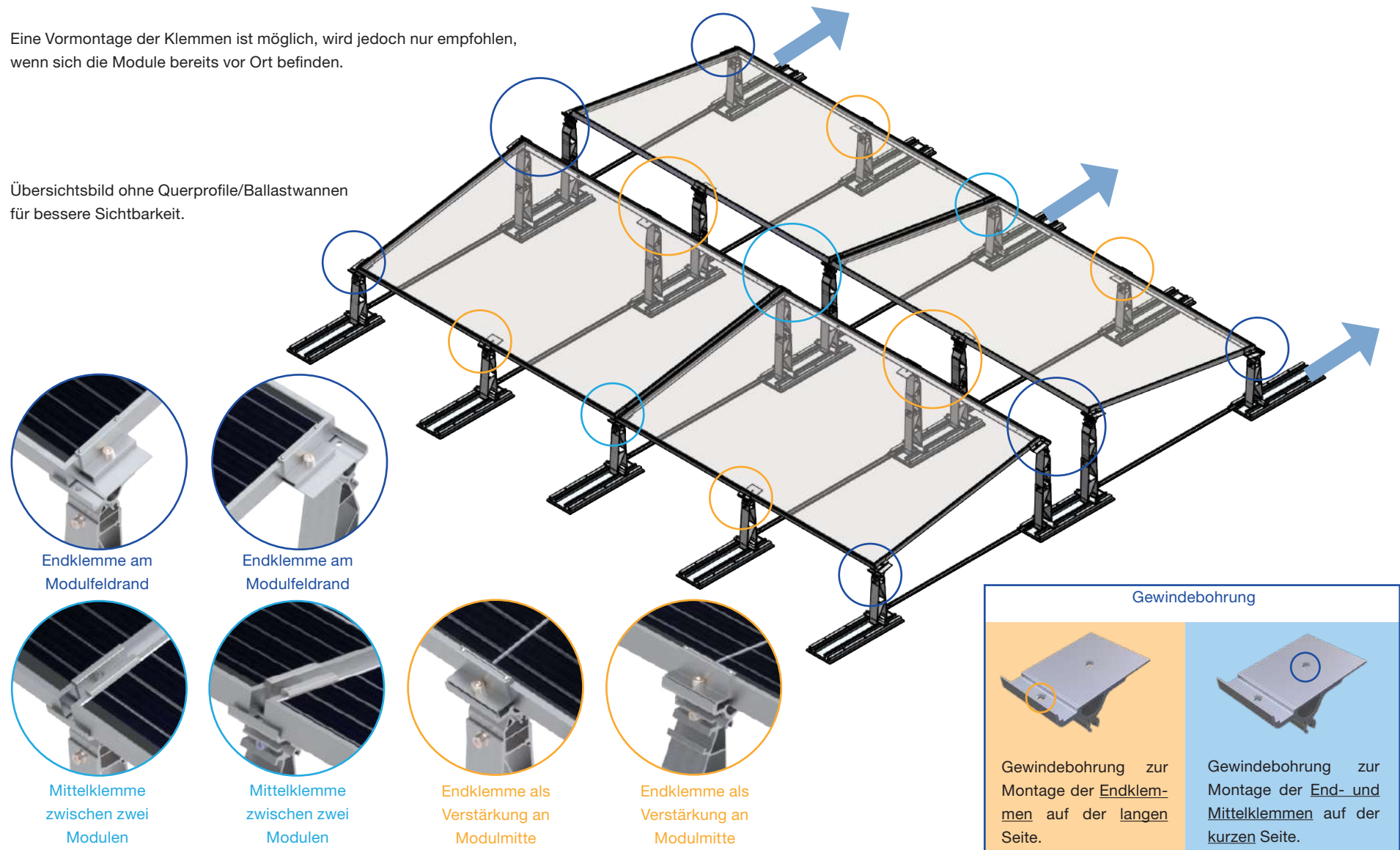
Gewindebohrung zur Montage der Klemmen auf der kurzen Seite, sowohl für Abschluss- als auch Mittelklemmen. Ebenfalls bei Erweiterung der Modulreihen.

MONTAGE

5B | KLEMMUNG MODULE HEAVY DUTY

Eine Vormontage der Klemmen ist möglich, wird jedoch nur empfohlen, wenn sich die Module bereits vor Ort befinden.

Übersichtsbild ohne Querprofile/Ballastwannen für bessere Sichtbarkeit.

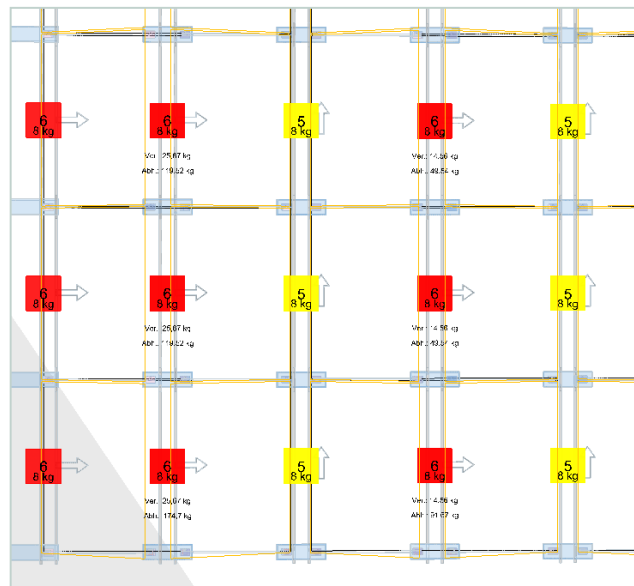


BALLASTIERUNG

- Die Ballastermittlung erfolgt stets projektbezogen und ausschließlich über das **Solar.Pro.Tool (SPT)**.
- Anhand der Abmessungen und des Gewichts der verwendeten Steine wird ermittelt, **wie viele Ballastelemente an welchen Positionen** zur Lagesicherung erforderlich sind.
- Das easyGREEN System ist für Ballaststeine bis zu einer **Maximalgröße von 500 × 222 × 105 mm** ausgelegt.
- Wir empfehlen die Verwendung von Steinen mit den Maßen **300 × 200 × 60 mm**, da diese sich besonders gut für die **volumenbasierte Ballastberechnung** eignen.

Hinweise zur Verlegung:

- Zur sicheren Fixierung der Ballastelemente sind **Ballastclips, Ballastspangen oder Ballastwannen** zu verwenden.
- Bei kurzem Reihenabstand sollte die Ballastierung **vor der Modulfixierung** durchgeführt werden.
- Alle **Ballaststeine** sind grundsätzlich **längs – parallel zur Modulausrichtung** im Landscape-Format – zu verlegen.
Ausnahme: An den **Anfangs- und Endbereichen** des Modulfeldes sowie an den **Firsten** werden die Ballaststeine um **90° gedreht** auf den Querprofilen verlegt, sodass sie **parallel zur H-Schiene** liegen. Die entsprechenden Ausrichtungen werden zusätzlich durch Pfeile im SPT-Projektbericht angezeigt.



BALLASTIERUNG

6A | MONTAGE BALLASTCLIPS

- Die Verwendung von Ballastclips und -spangen wird in seismologisch aktiven Gebieten empfohlen. Dies ist vom Errichter der PV-Anlage im Vorfeld in Erfahrung zu bringen.
- Die Ballastclips werden durch einfaches Aufdrücken auf die Verbindungsschiene montiert. Durch Verschieben der Verbindungsschiene kann der Abstand der Ballastclips genau auf den verwendeten Ballaststein angepasst werden.



Beispiel:
Verwendung der Ballastclips bei kurzem Reihenabstand.



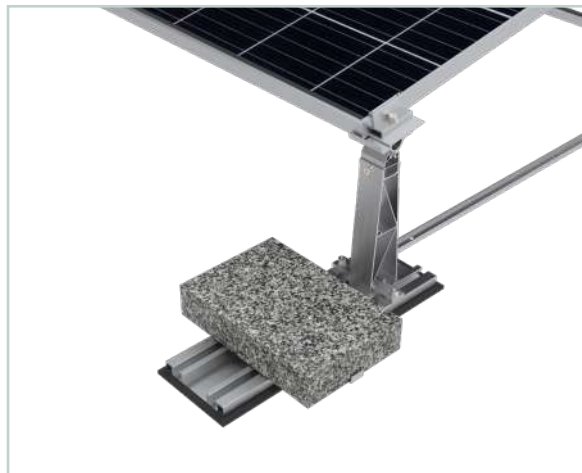
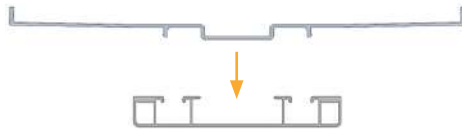
- Grundsätzlich gilt: Je nach Projektanforderung sind aus statischen Gründen mehrere Querprofile pro Modulfeld erforderlich. Diese gewährleisten neben der notwendigen Stabilität der Konstruktion auch die Blitzstromtragfähigkeit (weitere Informationen im Kapitel Blitzschutz, ab Seite 22).
- Werden Querprofile zusätzlich zur Ballastierung verwendet, sind zwei parallel verlaufende Querprofile erforderlich, damit die Ballaststeine sicher positioniert werden können.
- Hinweis: Es ist nicht notwendig, jede Modulreihe mit Querprofilen zu versehen. Die erforderlichen Positionen und Mengen ergeben sich aus dem Solar.Pro.Tool-Projektbericht.

BALLASTIERUNG

6B | MONTAGE BALLASTSPANGEN

Die Verwendung von Ballastclips und -spangen wird in seismologisch aktiven Gebieten empfohlen. Dies ist vom Errichter der PV-Anlage im Vorfeld in Erfahrung zu bringen.

Die Ballastspange wird durch einfaches eindrücken in die Grundplatte montiert.



Beispiel:
Verwendung der Ballastspangen bei kurzem Reihenabstand.



BALLASTIERUNG

6C | MONTAGE BALLASTWANNEN

- Beim Einsatz von Ballastwannen sind Unterlegplatten zwingend erforderlich.
- Befinden sich Ballastwannen unter den Modulen, müssen diese vor der Montage ballastiert werden.
- Die Ballastwanne wird auf der Grundplatte positioniert und mittels der vorhandenen Langlöcher mit der Grundplatte verschraubt.
- Pro Grundplatte und Unterlegplatte ist jeweils eine Schraube mit Unterlegscheibe zu verwenden.



Anzahl der Unterlegplatten pro Ballastwanne:

Bei einer geringen Ballastierung (weniger als 8 Steine bzw. < 64 kg) ist **eine** Unterlegplatte pro Ballastwanne ausreichend.



Bei einer höheren Ballastierung (mehr als 8 Steine bzw. > 64 kg) sind **zwei** Unterlegplatten pro Ballastwanne erforderlich.



BALLASTIERUNG

6D | MONTAGE BALLASTWANNEN HEAVY DUTY

Bei der Heavy Duty Variante sind Unterlegplatten erst ab einer Ballastierung mit 8 Steinen bzw. > 64 kg notwendig. Diese werden mittig zwischen den Füßen positioniert. Die Position ist dem Solar.Pro.Tool-Projektbericht zu entnehmen.

Befinden sich Ballastwannen unter den Modulen, müssen diese vor der Montage ballastiert werden.



BLITZSCHUTZ

EINBINDUNG VON EASYGREEN IN DEN BLITZSCHUTZ

Allgemeine Informationen

Bei der Planung und Installation des Systems ist grundsätzlich eine qualifizierte Fachkraft für Blitzschutztechnik hinzuzuziehen. Ob und in welchem Umfang das Modulfeld in das Blitzschutzkonzept integriert werden kann, entscheidet ausschließlich die verantwortliche Fachkraft.

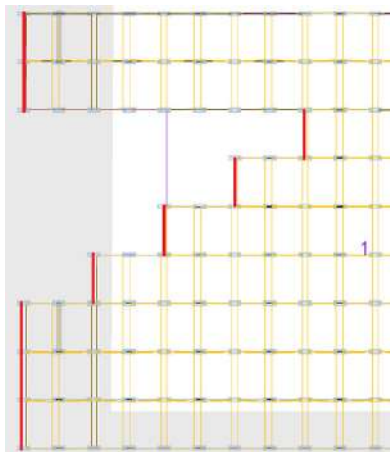
Das System easyGREEN wurde erfolgreich auf eine Blitzstromtragfähigkeit von 50 kA (Klasse N) sowie auf die Anforderungen zum Potentialausgleich gemäß DIN EN IEC 62561-1 und DIN EN 61439-1 geprüft.

Für die Einbindung in den Blitzschutz empfehlen wir den Einsatz der UNI-Erdungsklemmen der Firma Dehn. Diese lassen sich mithilfe der Hammerkopfschraube optimal mit den Grundplatten des Systems verbinden

Blitzstromtragfähigkeit – Verbund in Querrichtung

Für die Sicherstellung der Blitzstromtragfähigkeit muss jeweils die erste Modulreihe in Querrichtung des Systems (siehe rot markierte Linien) elektrisch miteinander verbunden werden.

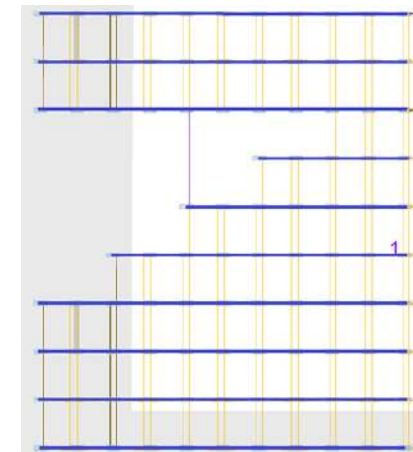
Diese Verbindung kann wahlweise über die Profilhalter mit Querprofil oder über die Ballastwannen hergestellt werden.



Blitzstromtragfähigkeit – Verbund in Längsrichtung

In Längsrichtung des Modulfeldes muss die H-Schiene durchgängig installiert werden (siehe blau markierte Linie).

Dadurch wird eine durchgehende elektrische Verbindung sowohl in Längs- als auch in Querrichtung sichergestellt.



BLITZSCHUTZ

EINBINDUNG VON EASYGREEN IN DEN BLITZSCHUTZ

Blitzstromtragfähigkeit – Planungstool

Im ALUMERO Solar.Pro-Planungstool besteht die Möglichkeit, die Position der Querverbindung wahlweise auf der Ost- oder Westseite der Module zu definieren. Ebenso kann eine vollständige Planung mit durchgehenden H-Schienen umgesetzt werden.

Potentialausgleich – Einbau und Verbindung

Der Potentialausgleich erfolgt über die Erdungspins, die beim Einbau die Eloxalschicht der Modulrahmen zuverlässig durchdringen und so den elektrischen Kontakt gewährleisten.

Nachweisführung und Prüfunterlagen

Ein allgemeines Bestätigungsschreiben zur Blitzstromtragfähigkeit des easyGREEN Systems steht auf unserer Homepage www.alumerogroup.eu zum Download bereit.

Für Einsicht in die detaillierten Prüfdokumente wenden Sie sich bitte an Ihren zuständigen Kundenberater.

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**

ALUMERO Systematic Solutions GmbH
Sonnenweg 1-2 | 5162 Seeham - Österreich
+436217 / 68 41 - 0
alumero@alumero.at | www.alumero.at