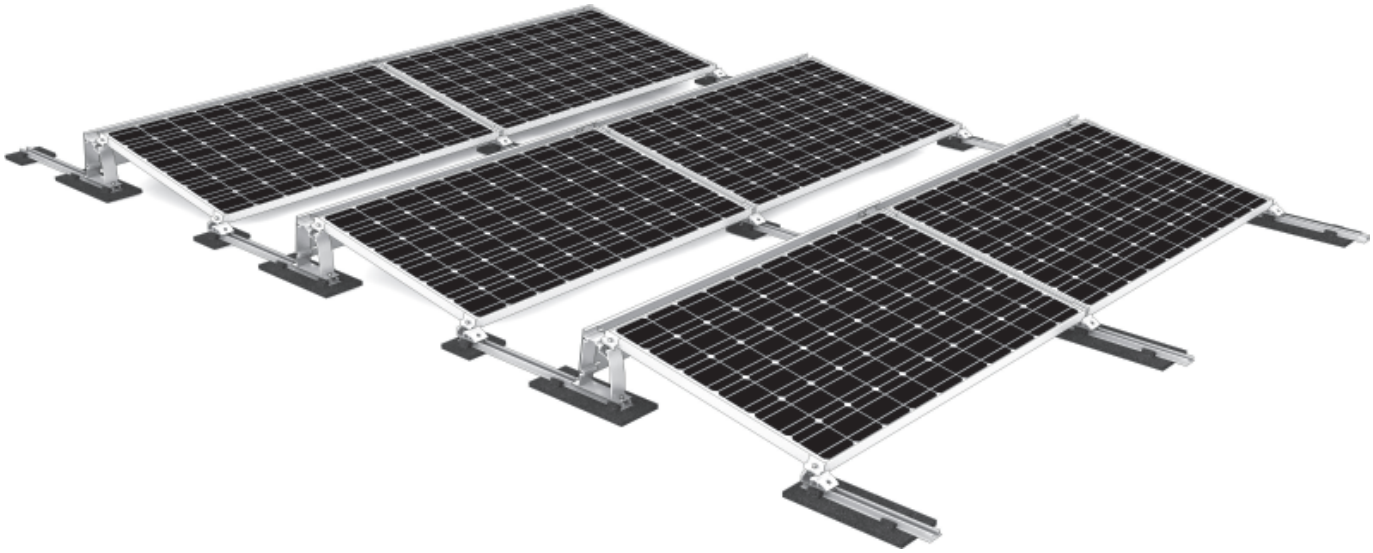
Mounting systems for solar technology



MONTAGEANLEITUNG
S-DOME 2.0 SYSTEM

D

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
DAS UNTERNEHMEN	3
SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	4
BENÖTIGTES MATERIAL	5
BENÖTIGTES WERKZEUG	8
MONTAGE	9

PARTNER MIT SYSTEM

Mit ausgefeilten Produktideen und spürbarer Kundenorientierung ist K2 Systems der sympathische Partner im Bereich Montagesysteme für Solartechnik. Internationale Kunden schätzen die bewährten Konstruktionen für den Einsatz auf Dächern sowie bei Freiland- und Individuallösungen.

Montage-Systeme von K2 Systems überzeugen durch viele durchdachte Details und ansprechendes Design. Hochwertige Materialien und deren qualitätsbewusste Verarbeitung gewährleisten beste Funktionalität und Langlebigkeit.

Unsere Produkte bestehen aus wenigen, optimal aufeinander abgestimmten Komponenten – das senkt den Materialaufwand, erleichtert die Montage und spart Zeit und Geld.

Als tatkräftiges, erfahrenes Unternehmen setzen wir zeitgemäß auf partnerschaftliche Zusammenarbeit, um die dynamische Entwicklung unseres Unternehmens zu sichern. Die Erfahrungen aus dem persönlichen Dialog mit unseren Kunden bilden die Grundlage für die permanente Optimierung unserer Produktpalette.

Das Team von K2 Systems freut sich auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

GEPRÜFTE QUALITÄT – MEHRFACH ZERTIFIZIERT

K2 Systems steht für sichere Verbindung, höchste Qualität und Präzision.
Unsere Kunden und Geschäftspartner wissen das schon lange. Unabhängige Stellen haben unsere Kompetenzen und Komponenten geprüft, bestätigt und zertifiziert.

Unter **https://k2-systems.com/de/unternehmen/qualitaetsmanagement-und-zertifikate** finden Sie unsere Qualitäts- und Produktzertifikate.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

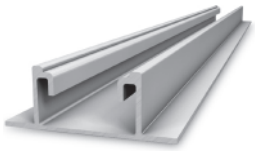
Bitte beachten Sie, dass unsere Allgemeinen Montagevorschriften eingehalten werden müssen.
Diese sind einzusehen unter **https://k2-systems.com/de/technische-informationen.**

Generell gilt:

- Anlagen dürfen nur von Personen montiert und in Betrieb genommen werden, die aufgrund ihrer fachlichen Eignung (z.B. Ausbildung oder Tätigkeit) bzw. Erfahrung die vorschriftsmäßige Durchführung gewährleisten können.
- Vor der Montage muss geprüft werden, ob das Produkt den statischen Anforderungen vor Ort entspricht. Bei Dachanlagen ist grundsätzlich die bauseitige Tragfähigkeit des Daches zu prüfen und ob sonstige betroffene Schichten (z. B. Dämmschicht) geeignet sind.
- Nationale und ortsspezifische Bauvorschriften, Normen und Umweltschutzbestimmungen sind unbedingt einzuhalten.
- Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften, entsprechende Normen sowie Vorschriften der Berufsgenossenschaft sind einzuhalten! Insbesondere ist dabei zu beachten:
  - Es ist Sicherheitskleidung zu tragen (v.a. Schutzhelm, Arbeitsschuhe und Handschuhe).
  - Bei Dacharbeiten sind die Vorschriften zu Arbeiten auf dem Dach zu beachten (z.B. Verwenden von: Absturzsicherungen, Gerüst mit Fangeinrichtung ab einer Traufhöhe von 3 m etc.).
  - Anwesenheit von zwei Personen ist für den gesamten Montageablauf zwingend, um bei einem eventuellen Unfall schnelle Hilfe gewährleisten zu können.
- K2 Montage-Systeme werden stetig weiterentwickelt. Montageabläufe können sich dabei ändern. Vor der Montage daher unbedingt den aktuellen Stand der Montageanleitung unter **https://k2-systems.com/de/technische-informationen** überprüfen.
  Auf Anfrage senden wir Ihnen die aktuelle Version auch gerne zu.
- Die Montageanleitungen der Modulhersteller sind zu beachten.
- Der Potentialausgleich zwischen den einzelnen Anlagenteilen ist nach den jeweiligen landesspezifischen Vorschriften durchzuführen.
- Während der gesamten Montagezeit ist sicherzustellen, dass mindestens ein Exemplar der Montageanleitung auf der Baustelle zur Verfügung steht.
- Bei Nichtbeachtung unserer Montagevorschriften und Montageanleitungen und Nichtverwendung aller Systemkomponenten sowie beim Ein- und Ausbau von Bauteilen, die nicht über uns bezogen wurden, übernehmen wir für daraus resultierende Mängel und Schäden keine Haftung.
  Die Gewährleistung ist in soweit ausgeschlossen
- Bei Missachtung unserer Allgemeinen Sicherheitshinweise sowie beim Ein- oder Anbau von Bauteilen des Wettbewerbs behält sich die K2 Systems GmbH den Haftungsausschluss vor.
- Wenn alle Sicherheitshinweise beachtet werden und die Anlage sachgemäß installiert wird, besteht ein Produktgarantie-Anspruch von 12 Jahren! Bitte beachten Sie unsere Garantie-Bedingungen, welche einzusehen sind unter **http://k2-systems.com/de/garantiebedingungen**
  Auf Anfrage senden wir Ihnen diese selbstverständlich gerne zu.
- Die Demontage des Systems erfolgt anhand der Montageschritte in umgekehrter Reihenfolge.
- K2 Bauteile aus nichtrostenden Stählen sind in unterschiedlichen Korrosionswiderstandsklassen erhältlich. In jedem Fall ist zu prüfen, welche Korrosionsbelastung für das jeweilige Bauwerk oder Bauteil zu erwarten ist.

UNERLÄSSLICH: DAS BENÖTIGTE MATERIAL

Um das K2 Systems Montage-System S-Dome montieren zu können, sind alle im Folgenden aufgelisteten Systemkomponenten zwingend erforderlich. Die Berechnung der Stückzahlen erfolgt anhand der jeweiligen Anforderung. Die aufgeführte Artikelnummer erleichtert den Artikelabgleich.



Montageschiene K2 SpeedRail 22; 880 mm | 2002031

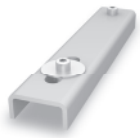
Material: Aluminium EN AW-6063 T66

Montageschiene K2 SpeedRail 22; 520 mm | 2001977

Material: Aluminium EN AW-6063 T66

K2 Dome block connector RW Set | 2002312

Material: Aluminium EN AW-6063 T66

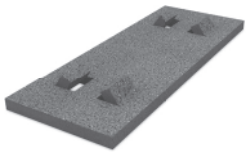


K2 Dome block connector CW Set | 2002313

Material: Aluminium EN AW-6063 T66

K2 Dome S1000 2.0 | 2001967

Breite: 65 mm
Material: Aluminium EN AW-6063 T66

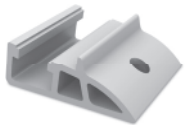


K2 Bautenschutzmatte Dome Alu | 2001695

470x180x18 mm
Material: PUR-gebundenes Gummigranulat mit Alu-Triplex-Folie kaschiert

Alternativ: K2 Bautenschutzmatte Dome | 2001696
470x180x18 mm
Material: PUR-gebundenes Gummigranulat unkaschiert

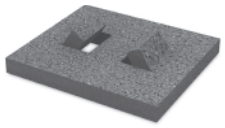
Der jeweilige Einsatz einer kaschierten bzw. unkaschierten Bautenschutzmatte ist abhängig von dem Material der Dachhaut und daher bauseits zu prüfen.



K2 Dome SD 2.0

| 2001968

Breite: 65 mm
Material: Aluminium EN AW-6063 T66



K2 Bautenschutzmatte Dome SD Alu

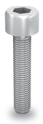
| 2001739

160x180x18 mm
Material: PUR-gebundenes Gummigranulat mit Alu-Triplex-Folie kaschiert

Alternativ: K2 Bautenschutzmatte Dome SD
160x180x18 mm
Material: PUR-gebundenes Gummigranulat unkaschiert

| 2001740

Der jeweilige Einsatz einer kaschierten bzw. unkaschierten Bautenschutzmatte ist abhängig von dem Material der Dachhaut und daher bauseits zu prüfen.

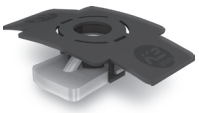


K2 Zylinderschraube mit Unterkopfverzahnung

| Artikel-Nummer anlagenspezifisch

M8 nach DIN 912/EN ISO 4762

Material: Edelstahl A2, SW 6 mm



MK2 Einlegemutter mit Montageclip

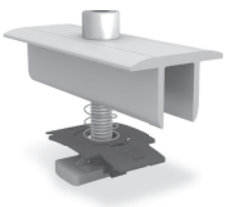
| 1001643

Material: Edelstahl und PA

K2 Modulendklemme Standard Set

| Artikel-Nummer anlagenspezifisch

Set besteht aus:
¬ 1 Modulendklemme, Aluminium pressblank/ schwarz eloxiert
¬ 1 Zylinderschraube mit Unterkopfverzahnung M8, SW 6 mm, Edelstahl A2
¬ 1 MK2 Einlegemutter mit Montageclip (1001643), Edelstahl und PA
¬ 1 Edelstahlfeder



K2 Modulmittelklemme XS Set

| Artikel-Nummer anlagenspezifisch

Set besteht aus:
¬ 1 Mittelklemme XS, Aluminium pressblank/schwarz eloxiert
¬ 1 Zylinderschraube mit Innensechskant M8, Edelstahl A2
¬ 1 MK2 Einlegemutter mit Montageclip (1001643), Edelstahl und PA
¬ 1 Sicherungsscheibe S8 (1000473), Edelstahl A2

K2 Unterlegscheibe 8,4x30x1,5 mm | 1000273

Material: Edelstahl A2

K2 Zylinderschraube mit Innensechskant | 1000085

M8x16 DIN EN ISO 4762

Material: Edelstahl A2, SW 6 mm

K2 Windbreaker Dome S1000 | 1005843

Für Modullängen zwischen 1601 und 1700 mm
Länge: 1700 mm
Material: Aluminium

Alternativ: K2 Windbreaker Dome S1000 1600mm | 2001119
Für Modullängen zwischen 1550 und 1600 mm
Länge: 1600 mm
Material: Aluminium

ZUSÄTZLICHES MATERIAL FÜR BALLASTIERUNG:

K2 Short Porter Set | 2001946

für Ballastierung

Set besteht aus:
¬ 2 K2 Short Porter (2001934), Aluminium EN AW-6063 T66
¬ 2 MK2 Einlegemutter mit Montageclip (1001643), Edelstahl und PA
¬ 2 Senkkopfschrauben mit Innensechskant M8x20, SW 5 mm, Edelstahl

K2 Dome Porter 1750 mm | 2000081

für Ballastierung

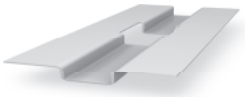
L-Winkel zur Aufnahme evtl notwendiger Ballastierung
Material: Aluminium

Alternativ: K2 Dome Porter 2050 mm | 2001140

K2 Dome Porter Screw Set | 2000155

(Optional zum Porter) pro Porter ein Set

Set besteht aus:
¬ 2 MK2 Einlegemutter mit Montageclip (1001643), Edelstahl und PA
¬ 2 Zylinderschrauben mit Unterkopfverzahnung M8x20, SW 6 mm, Edelstahl A2



K2 SpeedPorter | 2002300

für Ballastierung

Material: Aluminium EN AW-5754 H111

AUF EINEN BLICK: DIE WERKZEUGÜBERSICHT

Montage-Systeme von K2 Systems sind für eine möglichst mühelose Montage optimiert. Lediglich das Werkzeug, das dazu benötigt wird, ist nicht im Lieferumfang enthalten. Hier haben wir es auf einen Blick zusammengestellt:

Drehmomentschlüssel

SW 5 mm und 6 mm
(SW= Schlüsselweite)

Schlagschnur

Maßband

Akkuschrauber

Mit Aufsatz für SW 5 mm und 6 mm

GENERELL GILT:

- Bitte unbedingt vorab klären ob es eine Modulherstellerfreigabe für die Klemmung an der kurzen Seite auf dem Montagesystem S-Dome 2.0 gibt. Die Freigabeliste erhalten sie von ihrem Kundenbetreuer oder unter www.k2-systems.de. Falls keine Modulfreigabe vorliegt, oder die auftretenden Lasten 2750 Pa übersteigen, sollte das alternative Montagesystem S-Level 2.12 verwendet werden!

- K2 Bauteile aus nichtrostenden Stählen sind in unterschiedlichen Korrosionswiderstandsklassen erhältlich. In jedem Fall ist zu prüfen, welche Korrosionsbelastung für das jeweilige Bauwerk oder Bauteil zu erwarten ist.

- Die Allgemeinen Montagevorschriften sind unbedingt einzuhalten.
  Diese finden Sie unter: **https://k2-systems.com/de/technische-informationen.**

  Dieses System kann bei allen gängigen Flachdächern mit druckfestem Untergrund und einer Dachneigung bis 5 Grad verbaut werden. Bei der Auslegung der Ballastierung sind äußere Einflüsse, die auf das System wirken, nur bedingt repräsentiert. So können z.B. Unebenheiten, thermische Längenausdehnung, Moos, Stauwasser, Alterung der Folie nicht berücksichtigt werden, jedoch können diese Einflüsse unter Umständen ebenfalls Verschiebungen der Anlage verursachen. Da diese Einflüsse bei geneigten Dächern größere Auswirkungen haben können, empfehlen wir zu prüfen, ob eine zusätzliche mechanische Befestigung des Systems notwendig ist. Der Aufständerungswinkel des Dome Systems beträgt 10°.

- Die bauphysikalischen Aspekte sind zu beachten, im Zweifelsfall muss ein Fachberater wie z. B. Statiker oder Sachverständiger befragt werden.

- Vor dem Auflegen der SpeedRail zwischen Dachhaut und Schiene eine Trennlage anzubringen um die Dachhaut zu schützen. Die Schiene wird ohne Dachdurchdringung direkt auf die Trennlage gelegt. Die Kompatibilität der Bautenschutzmatte mit der jeweiligen Dachhaut ist bauseits durch den Installateur zu prüfen. Die Bautenschutzmatte ist kein Teil des Systems, sondern nur einen Schutz für die Dachfolie, die vom verarbeitenden Installateur auf Anwendbarkeit zu prüfen ist.

- Die Montageschienenstücke und Bautenschutzmatten müssen vor der Montage sauber und trocken (maximal wischfeucht) sein.

- Die Dachoberfläche muss vor Montagebeginn sauber und eben sein, Dachunebenheiten müssen gegebenen falls ausgeglichen oder beseitigt werden.

- Ein Mindestabstand zum Dachrand von 500 mm und zu allen anderen Störkörpern (z. B. Lichtkuppen, Entlüftungen oder weitere aufgehende Bauteile) von 300 mm ist einzuhalten.

- Es muss mindestens eine Reihe á drei Module zusammenhängend montiert werden, um dieses System verwenden zu können.

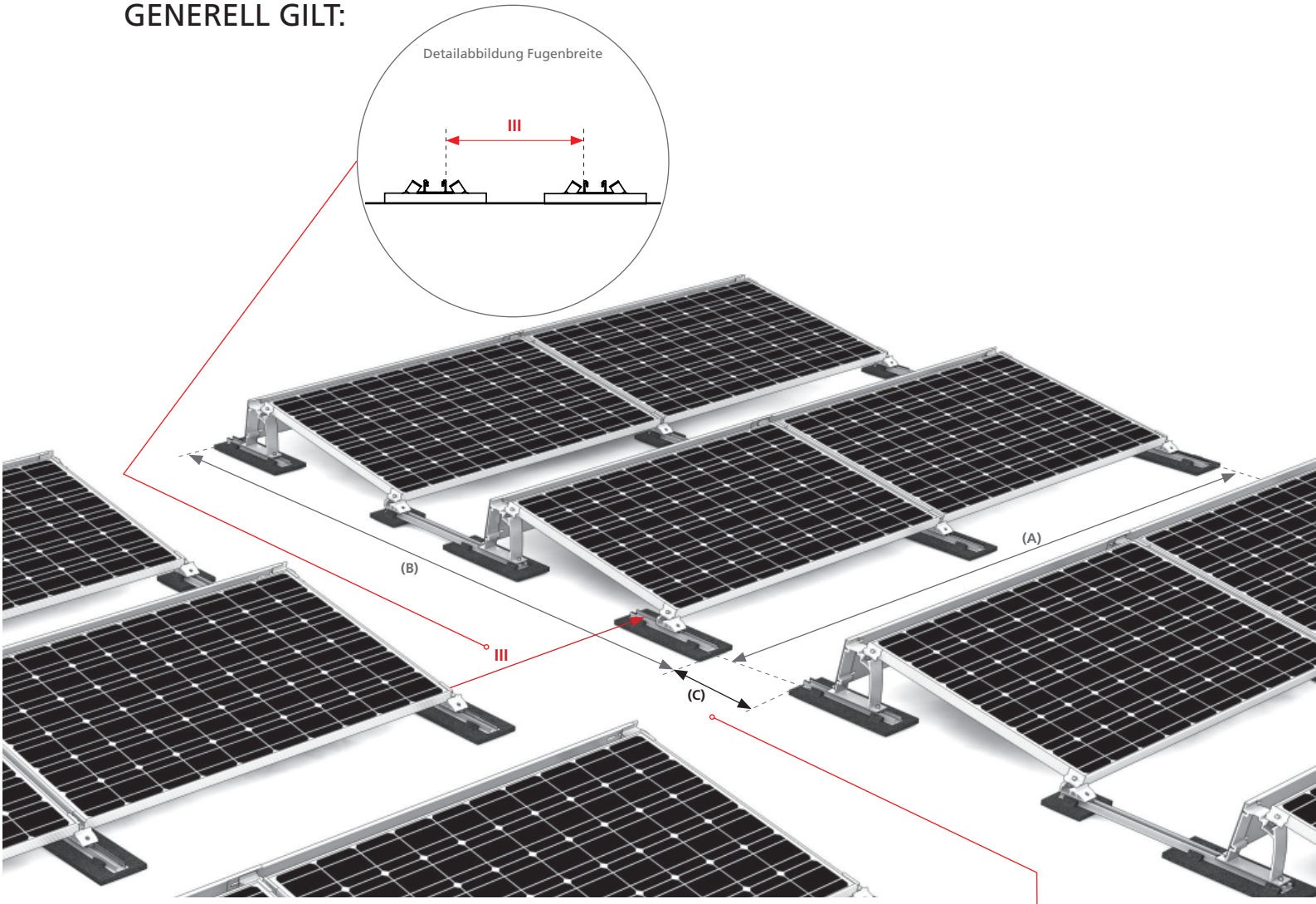
- Es ist der Modulreihenabstand gemäß Planungsvorgabe K2 Systems zu beachten.

- Das K2 S-Dome 2.0 System ist für Module mit einer Rahmenhöhe von 30 - 50 mm geeignet. Rahmenlose Module können bei diesem System nicht verwendet werden.

- Es können Module mit einer Länge von 1550 bis 1700 mm und einer Breite von 950 bis 1100 mm verwendet werden.

- Es ist eine thermische Trennung (Abstand zwischen Modulblöcken) nach maximal 13,50 m in Modulreihen richtung und in Richtung Basisschiene einzuhalten. Zur Erhöhung der Ballastwirksamkeit können die thermischen Trennungen mit dem Dome block connector verbunden werden. Trennungsabstand: in Schienenrichtung min. 50 mm max. 80 mm. Wird kein Block connector installiert: max. 500 mm. Empfehlung: in Modulreihenrichtung min. 180 mm zur störungsfreien Montage der Ballastierungsadapter.
  Hinweis: Bei Trennungsabständen > 500 mm, zusätzlicher Ballast erforderlich. Zudem ist darauf zu achten, dass der Ablauf von Niederschlagswasser nicht behindert wird.

GENERELL GILT:

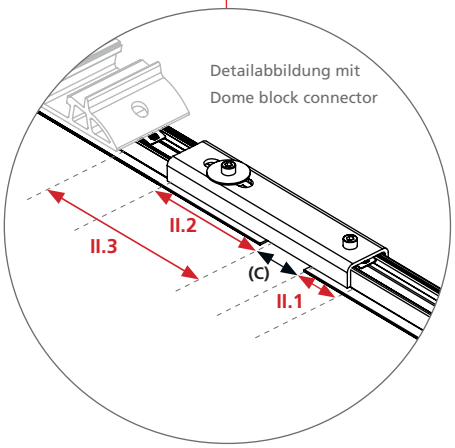


ABSTÄNDE OHNE DOME BLOCK CONNECTOR:

(A) Modulblock in Modulrichtung: 13,5 m
(B) Modulblock in Schienenrichtung: 13,5 m
(C) Fugenbreite entlang der Grundschiene: min. 339 mm
(III) Fugenbreite zwischen Modulblöcken in Modulreihenrichtung: min. 180 mm; max. Modulbreite
(II) Abstand zum Schienenende:
(II.3) mit angrenzender Komponente min. 20 mm

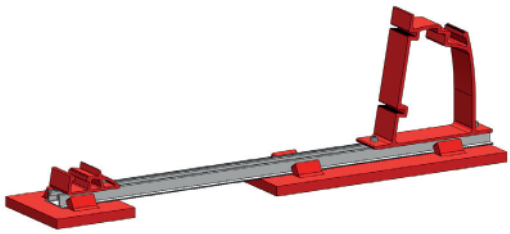
ABSTÄNDE MIT DOME BLOCK CONNECTOR:

(A) Modulblock in Modulrichtung: 13,5 m
(B) Modulblock in Schienenrichtung: 13,5 m
(C) Fugenbreite entlang der Grundschiene: min. 50 mm; max. 80 mm
III Fugenbreite zwischen Modulblöcken in Modulreihenrichtung: 140 mm, 210 oder 310 mm
II Abstand zum Schienenende:
(II.1) Festlagerseite min. 50 mm
(II.2) Loslagerseite min. 100 mm
(II.3) Loslagerseite mit angrenzender Komponente 140 mm



1 von 6

DOME SD 2.0 UND S-DOME 1000 2.0 VORMONTIEREN:

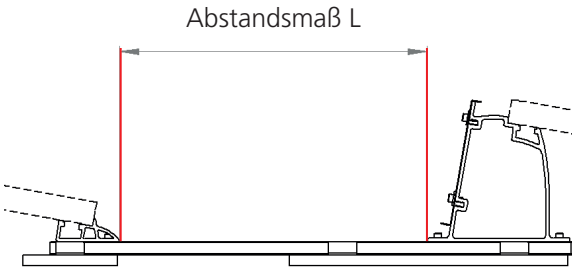


Die Bautenschutzmatten mit der aluminiumkaschierten Seite (falls diese verwendet werden) nach unten verlegen.

SpeedRail auf Bautenschutzmatten legen und über Rastnasen verbinden.

MK2 Einlegemuttern in die Schiene legen und zur Arretierung um 90° im Uhrzeigersinn drehen.

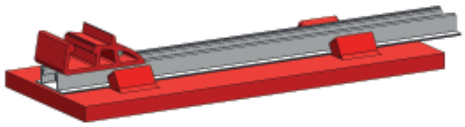
Dome S1000 2.0 und Dome SD 2.0 gemäß der Abbildung und den in der Konstruktionsanleitung angegebenen Abständen auf der SpeedRail 880 mm positionieren und mit Zylinderkopfschrauben und der MK 2 Einlegemutter fixieren. Anzugsdrehmoment: 16 Nm



Die Ermittlung des Abstandsmaß L erfolgt mittels folgender Formel:

Abstandsmaß L =
Reihenabstand – Modulbreite x 0,98 – 180 mm

Der Reihenabstand wurde während der Auslegung in K2 Base bestimmt und ist auf der Konstruktionsanleitung ersichtlich.

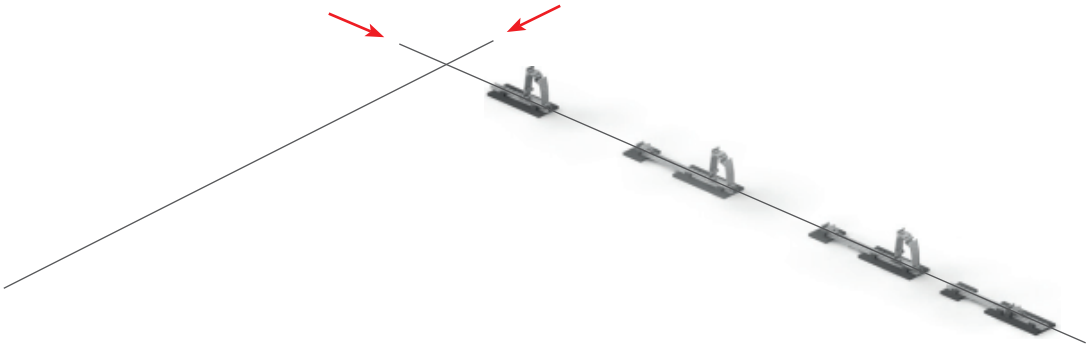


An den vorderen Rändern jedes Modulfeldes die Dome SDs jeweils auf einer SpeedRail mit 520 mm Länge montieren.

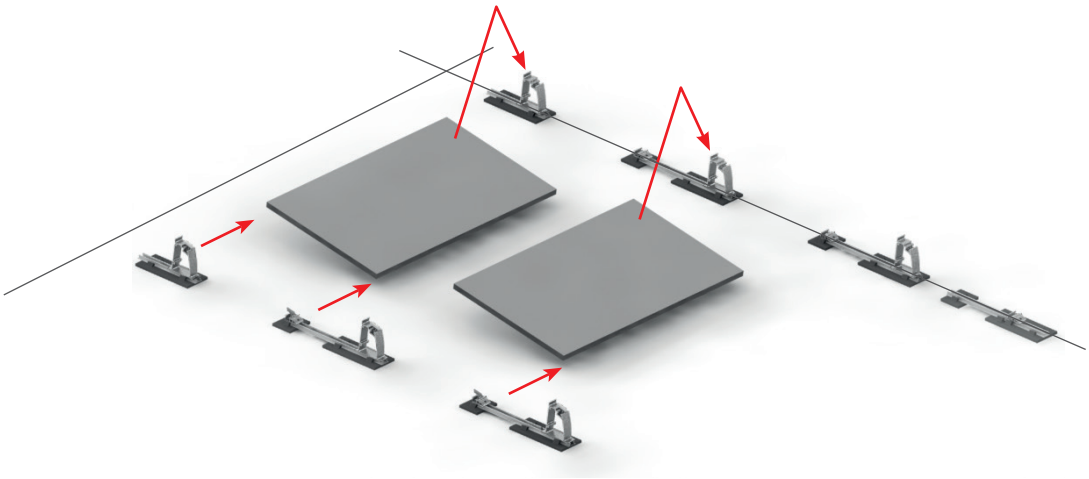
Der parallele Abstand zwischen den SpeedRails wird durch die Modulbreite (950-1100 mm) definiert und ergibt sich beim Aufbau durch Anschlag.

AUSLEGUNG

Entsprechend alle Dome Komponenten auf den kurzen Schienen vormontieren und nach folgendem Schema auf dem Dach anbringen:



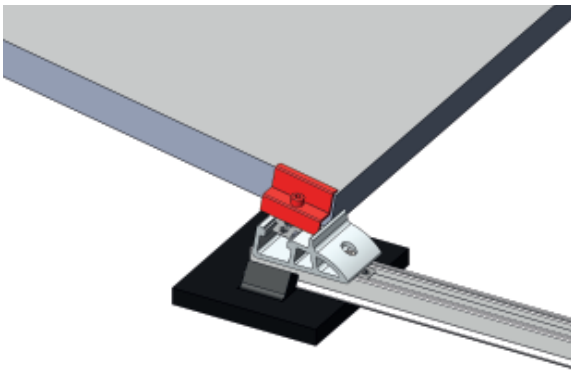
- Zwei Kanten einmessen. Ost oder West und Nord oder Süd
- Schnur spannen oder mit Schlagschnur anzeichnen
- Vormontierte Schienenstücke mit Dome Komponenten grob auf dem Dach verteilen
- Erste Reihe an der Linie ausrichten



- Auf die erste Reihe mit den Bauteilen nun mit Modulen aufbauen, die verteilten Komponente der Gegenseite heranziehen
- Alle Teile auf Anschlag zur eingemessenen Kante hin montieren

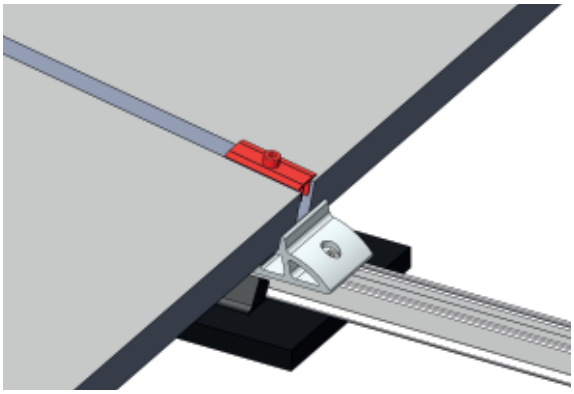
3
von 6

MODULE AUFLEGEN UND BEFESTIGEN

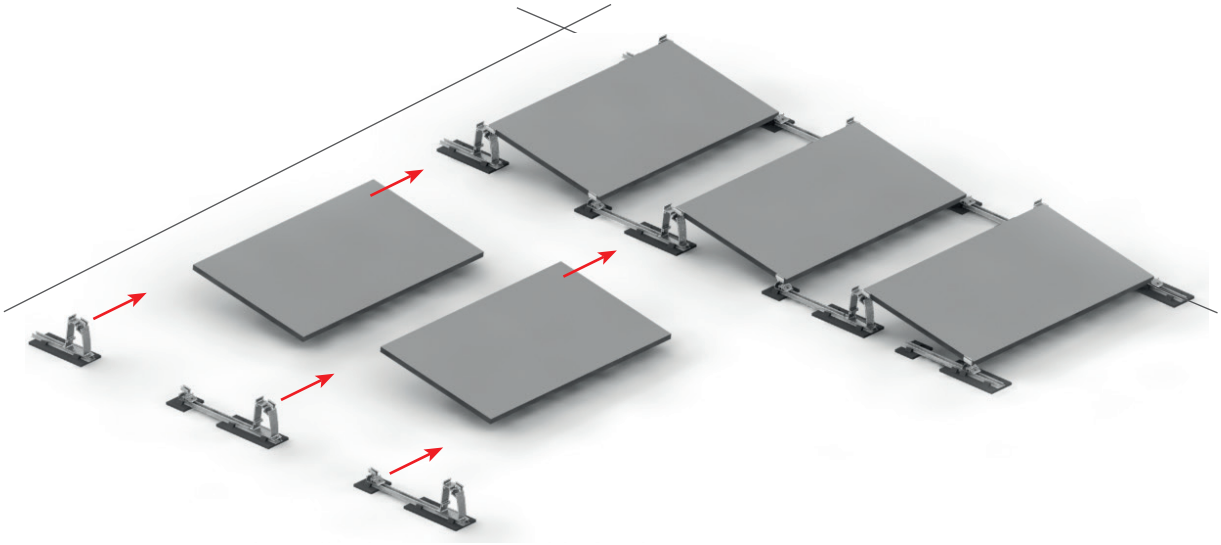


Module am Ende einer Reihe mit Modulendklemmensets befestigen. Dazu MK2 des Sets in die Nut des S1000 2.0 und des SD 2.0 legen und um 90° drehen.

Klemmen an den Modulrahmen anlegen und mit Zylinderkopfschraube befestigen.
Anzugsdrehmoment 14 Nm.



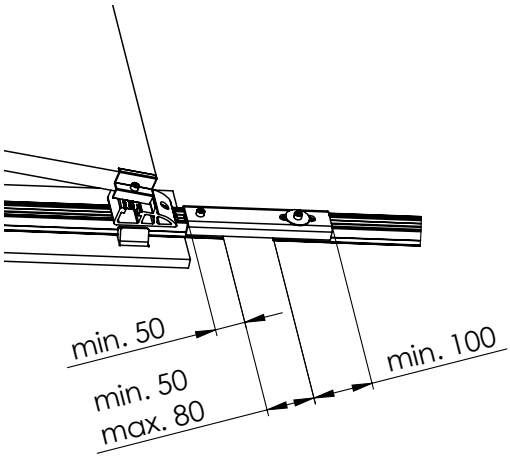
Zwischen zwei Modulen jeweils zwei XS Mittelklemmensets verwenden. Dazu MK2 des Sets in die Nut des S1000 2.0 und des SD 2.0 legen und um 90 ° drehen. Klemmen an die Modulrahmen anlegen und fixieren.
Anzugsdrehmoment: 14 Nm



- Nächste Reihe von Bezugslinie beginnend ansetzen
- Module immer auf Anschlag montieren
- Sitz der Klemmen beachten

4a
von 6

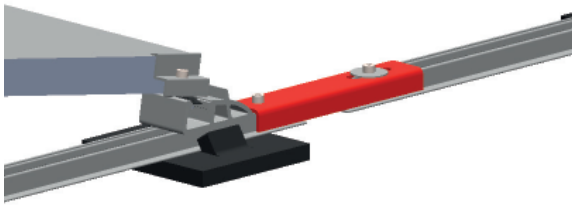
BLOCK CONNECTOR CW IN SCHIENEN-LÄNGSRICHTUNG MONTIEREN



Thermischen Schienenstoß der zwei SpeedRails auf 50 mm bis 80 mm Abstand einstellen. Block Connector CW auf die beiden SpeedRails legen. Abstände der Connector-Enden zu den Schienenenden und angrenzenden Bauteilen wie z.B. Dome, SD-Dome oder Porter beachten. Connector durch das Rundloch mit M8 Schraube und MK2 befestigen.
Anzugsdrehmoment 16 Nm.

Vormontiertes Schraubset durch das Langloch in die Speed-Rail einstecken, Mittenposition einstellen und verschrauben. Die mittige Position ist gefunden, wenn die Unterlegscheibe die zwei Strichmarkierungen komplett verdeckt.
Anzugsdrehmoment 10 Nm.

Bei richtigem Anzugsdrehmoment bleibt ein kleiner Abstand zwischen Unterlegscheibe und Connector-Oberfläche.

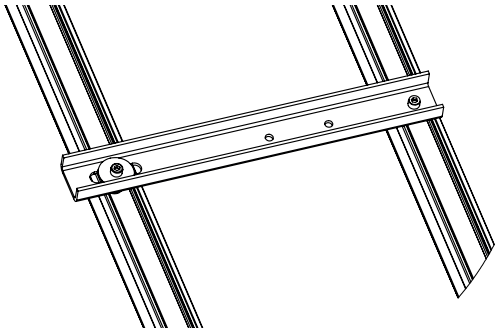


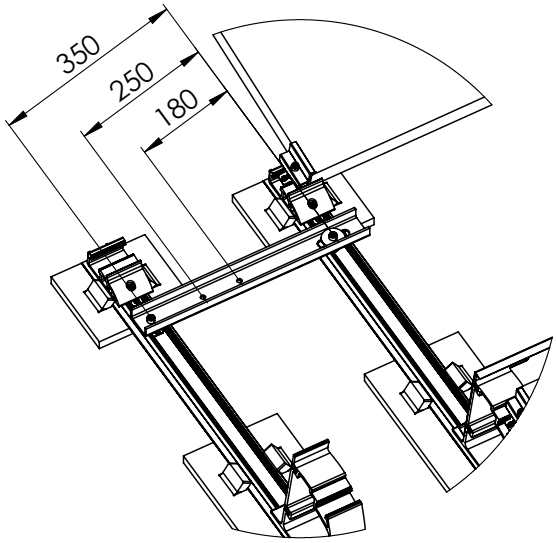
Pro Schienenstoß in Längsrichtung ist ein Dome Connector CW zu montieren. Der Connector darf nur innerhalb einer Neigungsrichtung des Daches und nicht über „Kehlen“ oder „Firste“ hinweg montiert werden. Der Connector darf nicht mit Ballast o.ä. überbaut werden. Die freie Beweglichkeit der Schraube im Langloch ist bei der Installation sicherzustellen.

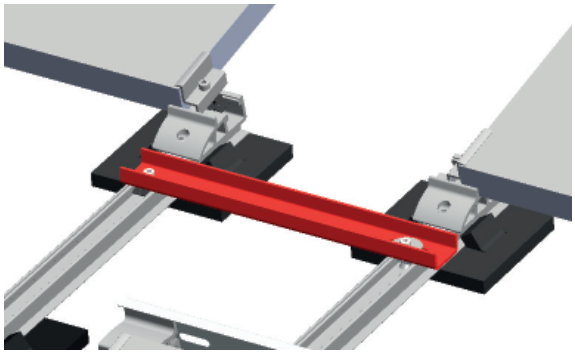
Benötigte Materialien: K2 SpeedRail, K2 Dome block connector CW Set

4b
von 6

BLOCK CONNECTOR RW IN MODUL-REIHENRICHTUNG MONTIEREN







In der thermischen Trennung von SpeedRail zu SpeedRail den richtigen Abstand einstellen. Der Block Connector RW erlaubt einen Schienenabstand (Achse zu Achse) von 180mm, 250mm oder 350mm. Block Connector RW mit der offenen Seite nach oben quer über die beiden SpeedRails legen. Dabei rechtwinklig zur SpeedRail auflegen. Connector durch das Rundloch mit M8 Schraube und MK2 in der SpeedRail befestigen. Anzugsdrehmoment 16 Nm.

Vormontiertes Schraubset durch das Langloch in die andere SpeedRail einstecken, Mittenposition einstellen und verschrauben. Die mittige Position ist gefunden, wenn die Unterlegscheibe die zwei Strichmarkierungen komplett verdeckt. Anzugsdrehmoment 10 Nm.

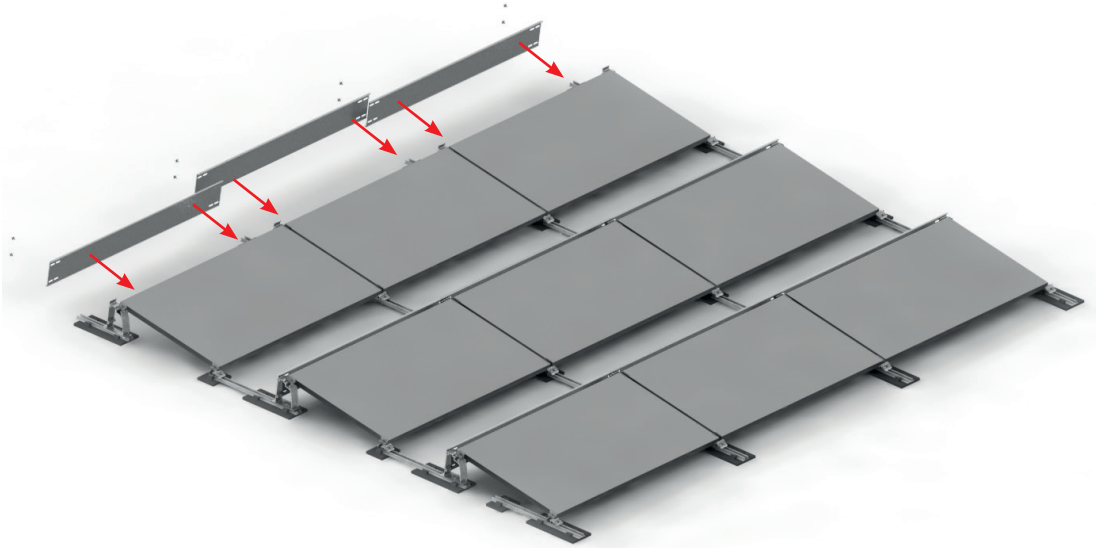
Bei richtigem Anzugsdrehmoment bleibt ein kleiner Abstand zwischen Unterlegscheibe und Connector-Oberfläche.

Pro vier Modulreihen ist in Modulreihenrichtung = rechtwinklig zu den SpeedRails ein Dome Connector RW zu montieren. Pro Modulfeld sind mindestens 2 Connectors zu montieren. Der Connector darf nur innerhalb einer Neigungsrichtung des Daches und nicht über „Kehlen“ oder „Firste“ hinweg montiert werden. Der Connector darf nicht mit Ballast o.ä. überbaut werden. Die freie Beweglichkeit der Schraube im Langloch ist bei der Installation sicherzustellen.

Benötigte Materialien: K2 SpeedRail, K2 Dome block connector RW Set

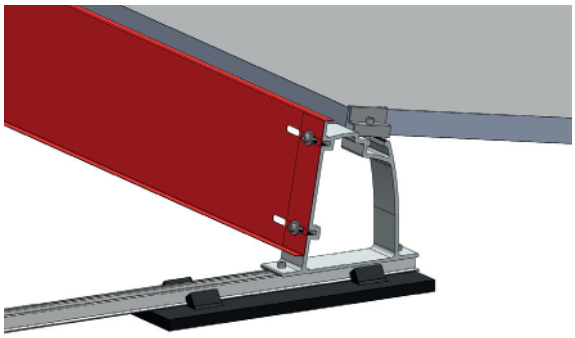
WINDBREAKER MONTIEREN

¬ Hinweis: Vor dem Bau eines neuen Modulfeldes, an den entsprechenden Stellen Dome block connector Sets montieren und mit neuem Modulfeld anschließen.

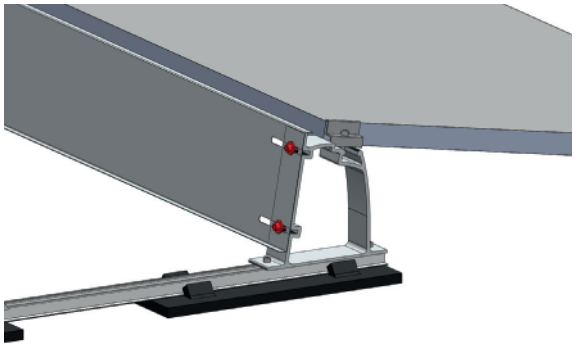


¬ Ballastierung im Dome S1000 2.0 vornehmen soweit nötig. Siehe S. 17.

¬ Modulkabel befestigen



Oberen Falz des Windbreakers am Steg des Dome S1000 2.0 anlegen. (Folierte Fläche zeigt dabei nach außen)



Windbreaker an der Modulkante ausrichten und durch Langlöcher mit Zylinderschrauben M8x16 samt Unterlegscheiben im Schraubkanal befestigen.

Schutzfolie entfernen.

! Bei Überlappungen von zwei Windbreakern, diese so ausrichten, dass eine Schraube samt Unterlegscheibe durch das Langloch verschraubt werden kann!

! Windbreaker am Ende einer Reihe nicht über die Reihe hinausstehen lassen!
Anzugsdrehmoment: 16 Nm

SYSTEM BALLASTIEREN

In einigen Bereichen muss das System evtl. ballastiert werden.
Bitte beachten Sie dazu die folgende Ballastierungstabelle.

Unverbindliche Ballastierungsbeispiele

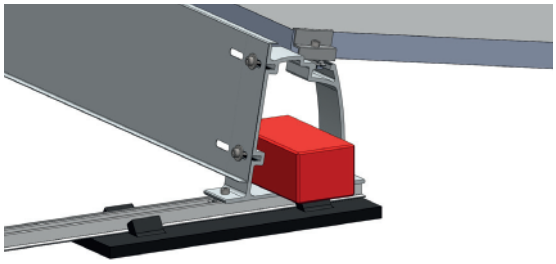
mögliches empfohlenes Ballastierungsbauteil	Steinmaße [cm]*	max. Anzahl Steine im S1000 2.0 (2001967)	max. Anzahl Steine im Ballastierungs-bauteil	Gewicht eines Steins [kg]*	Ballastierung pro S-Dome 2.0 Aufständerung [kg]
S1000 2.0	10x10x10 20x10x8 20x10x10	1 1 1		2,2 3,5 4,5	2,2 3,5 4,5
K2 Short Porter	20x20x6 20x20x8 40x40x4 40x40x5 50x50x4		2 2 2 2 2	5,4 7,2 14,0 19,0 22,0	10,8 14,4 28,0 38,0 44,0
K2 Porter	40x40x4 40x40x5 50x50x4		6 6 6	14,0 19,0 22,0	84,0 114,0 132,0
K2 SpeedPorter	20x20x6 20x20x8 40x40x4 30x30x5 40x40x5 50x50x4		2 2 2 3 2 2	5,4 7,2 14,0 10,5 19 22	10,8 14,4 28,0 31,5 38,0 44,0

Achtung: Bei Verwendung von Short Porter und Porter Modulneigung beachten!
Bei Ballastierung über 100 kg bitten wir um Rücksprache mit unseren K2 Technikmitarbeitern.
Sobald die Steingröße feststeht, unterstützen wir Sie gerne bei der Festlegung der optimalen Ballastierungs-bauteile.

Tabelle Steine und Platten *

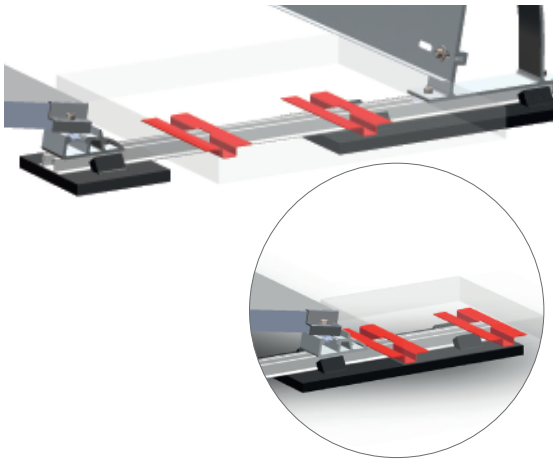
Typ	Gewicht in kg	Maße (LxBxH) in cm
Pflastersteine	2,2 3,5 4,5 5,4 7,2	10x10x10 20x10x8 20x10x10 20x20x6 20x20x8
Gehwegplatten	14 19 22	40x40x4 40x40x5 50x50x4

* unverbindliche Richtwerte



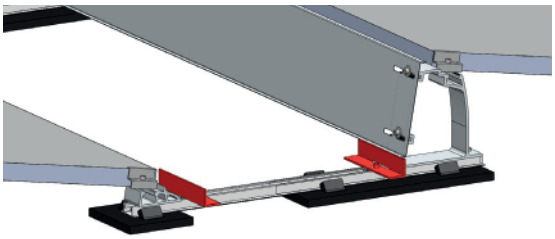
Ballastieren ohne Zusatzartikel:

Für eine Ballastierung bis 5 kg, ein bis zwei einzelne Beschwerungsstein in die Hohlkammer des S1000 2.0 legen.



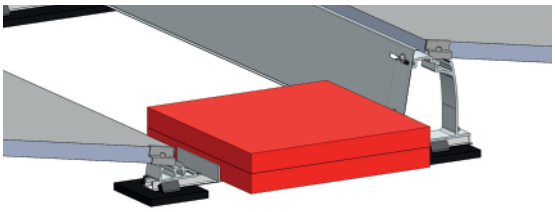
Montage K2 SpeedPorter

Jeweils zwei SpeedPorter mit einem Abstand, je nach Steingröße, auf die Schienen stecken und Ballast darauf legen.

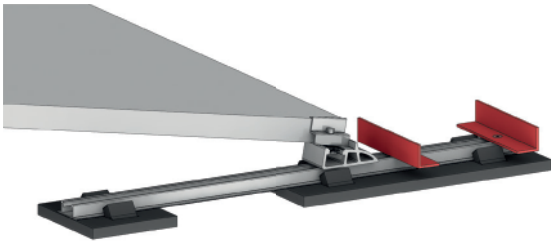


Montage K2 Short Porter:

Short Porter (L-Winkel) auf der SpeedRail mit je einer MK2 Einlegemutter und einer Senkkopfschraube befestigen.



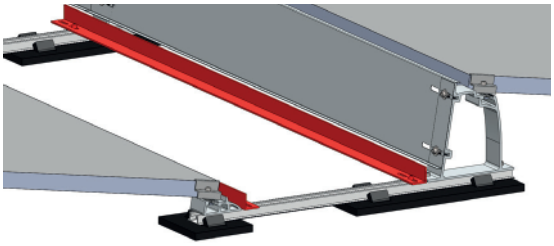
Der Abstand der Short Porter zueinander richtet sich nach der Größe der gewählten Ballastierungssteine.
Anzugsdrehmoment: 16 Nm



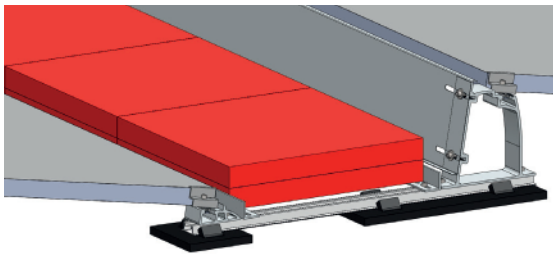
An den vorderen Rändern jedes Modulfeldes soviel wie möglich des nötigen Ballastes pro Modul vor und den übrigen Teil möglichst unter diesem verteilen. Bautenschutzmatten entsprechend des Ballastschwerpunktes platzieren.

Montage K2 Porter:

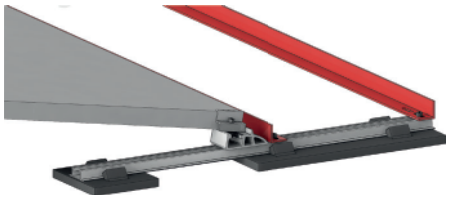
Die Porter innerhalb eines Modulblocks gemäß der Zeichnung versetzt montieren und den Ballast dabei gleichmäßig verteilen.

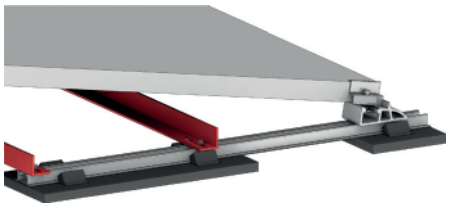


Porter (L-Winkel) auf den parallelen SpeedRails mit MK2 Einlegemuttern und Senkkopfschrauben befestigen.

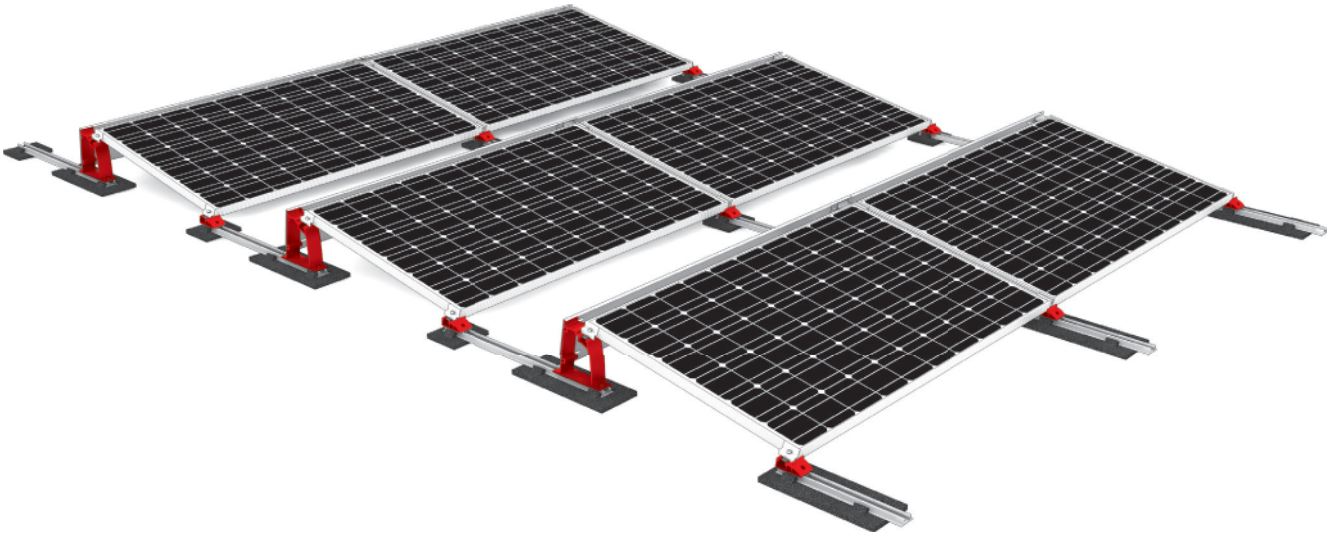


Der Abstand der Porter zueinander richtet sich nach der Größe der gewählten Ballastierungssteine; durch die Länge der SpeedRail können Steine mit einer maximalen Breite von 50 cm verwendet werden.
Anzugsdrehmoment: 16 Nm





An den vorderen Rändern jedes Modulfeldes soviel wie möglich des nötigen Ballastes pro Modul vor und den übrigen Teil möglichst unter diesem verteilen.
Bei Platzmangel soviel wie möglich unter dem Modul und den übrigen Teil dahinter.
Bautenschutzmatten entsprechend des Ballastschwerpunktes platzieren.



Fertig!

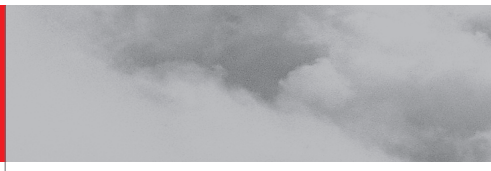
VIELEN DANK, DASS SIE SICH FÜR EIN K2 MONTAGE-SYSTEM ENTSCHIEDEN HABEN.

Systeme von K2 Systems sind schnell und einfach zu montieren. Wir hoffen, diese Anleitung hat Ihnen dabei geholfen. Für Anregungen, Fragen oder Verbesserungsvorschläge stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Alle Kontaktdaten finden Sie unter:

https://k2-systems.com/de/kontakt

Es gilt deutsches Recht unter Ausschluss des UN-Kaufrechtes. Gerichtsstand ist Stuttgart.
Es gelten unsere ALB; einzusehen unter: Web:
https://k2-systems.com/de/unternehmen/allgemeine-lieferbedingungen

Mounting systems for solar technology



Montageanleitung S-Dome 2.0 | D3 | 0816 | Änderungen vorbehalten
Produktabbildungen sind beispielhafte Abbildungen und können vom Original abweichen.

SERVICE-HOTLINE

+49 (0)7159 42059-0

Info@k2-systems.de