

Installations- und Betriebsanleitung

Inhalt

| | |
|-------------------------------------|-----------|
| Einleitung | 2 |
| Planung | 3 |
| Anwendungsbereich | 3 |
| Technische Daten | 4 |
| Elektrische Auslegung | 5 |
| Montage | 6 |
| Sicherheit und Transport | 6 |
| Ort der Installation | 6 |
| Modulausrichtung | 6 |
| Verschattungsfreiheit | 7 |
| Unterkonstruktion | 7 |
| Klemmsystem | 8 |
| Installationsarten | 9 |
| Elektrischer Anschluss | 12 |
| Sicherheit | 12 |
| Installation | 12 |
| Erdung | 12 |
| Wartung und Reinigung | 13 |
| Fehlerbehebung | 13 |
| Demontage/Recycling | 14 |

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres Hocheffizienz-Solarmoduls der Meyer Burger Industries (im Folgenden als MBI). Meyer Burger Solarmodule produzieren auf besonders nachhaltige und klimafreundliche Weise Energie, da bei der Stromerzeugung in den Solarzellen keine Treibhausgase anfallen. MBI möchte, dass auch die Herstellung der Photovoltaik-Module nachhaltig ist.

Deshalb setzt MBI von Anfang an auf hochwertige Materialien, ressourcenschonende Produktionsprozesse, höchste Recyclingfähigkeit im Sinne der Kreislaufwirtschaft, zuverlässige und transparente Lieferketten und optimierte Transportwege, beispielsweise mit der Bahn. Mit Solarmodulen von MBI können Sie unbegrenzt und über mehrere Jahrzehnte Sonnenenergie direkt und umweltfreundlich in elektrische Energie umwandeln. Damit Sie die volle Leistung der MBI-Solarmodule nutzen können, lesen Sie bitte die folgende Anleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen. Nichtbeachtung kann zu Personen- und Sachschäden führen. Diese Installationsanleitung beschreibt die sichere Installation der MBI Solarmodule.

Allgemeine Hinweise

- Informieren Sie sich vor der Installation der Solaranlage bei den zuständigen örtlichen Behörden und bei den Energieversorgern über die geltenden Richtlinien und Zulassungsanforderungen. Nur wenn Sie diese Anforderungen berücksichtigen, können Sie einen wirtschaftlichen Erfolg sicherstellen.

- Beachten Sie alle erforderlichen zutreffende Sicherheitsvorschriften bei Auslegung und Installation. Die Verantwortung dafür liegt beim Errichter der Anlage.
- Bewahren Sie die Montageanleitung während der gesamten Lebensdauer der Solarmodule auf.
- Stellen Sie sicher, dass diese Montageanleitung jederzeit für den Betreiber zugänglich ist.
- Geben Sie die Montageanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer der Solarmodule weiter.
- Mitgeltende Unterlagen beachten.
- Vor der Montage müssen die rückseitigen Klebebänder zur Sicherung der Kabel und Stecker entfernt werden.
- Weitere Informationen finden Sie auf unserer Website www.meyerburger.com

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Handbuch ist gültig in Afrika, Asien, Europa, Lateinamerika, Nord- und Südamerika. Die Anleitung gibt Hinweise zur Sicherheit beim Umgang mit den kristallinen Hochleistungssolarmodulen der MBI sowie zur Installation, Montage, Verkabelung, Wartung und Recycling.

HINWEIS

Abweichungen von der Montageanleitung und Veränderungen am Modul führen zum Erlöschen von Garantie und Gewährleistung.

Planung

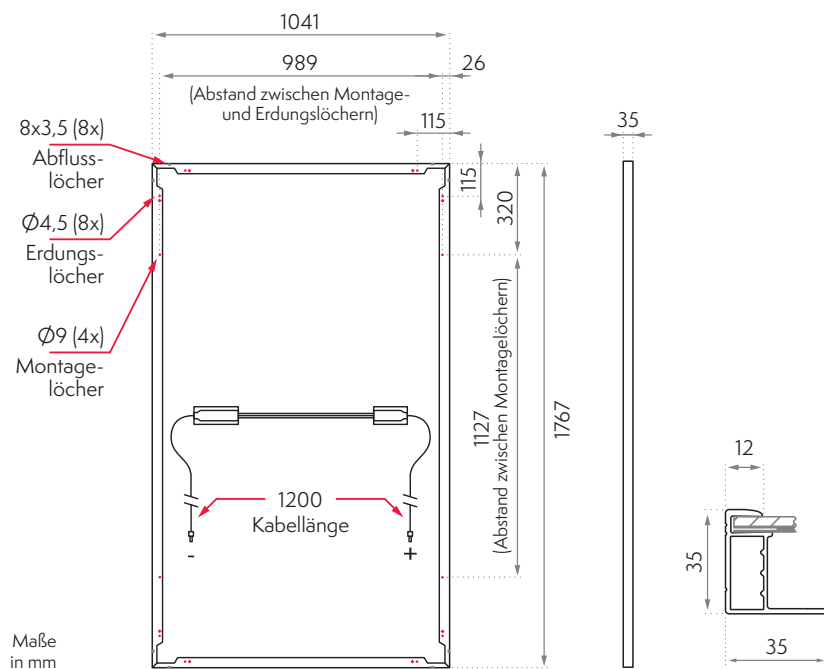
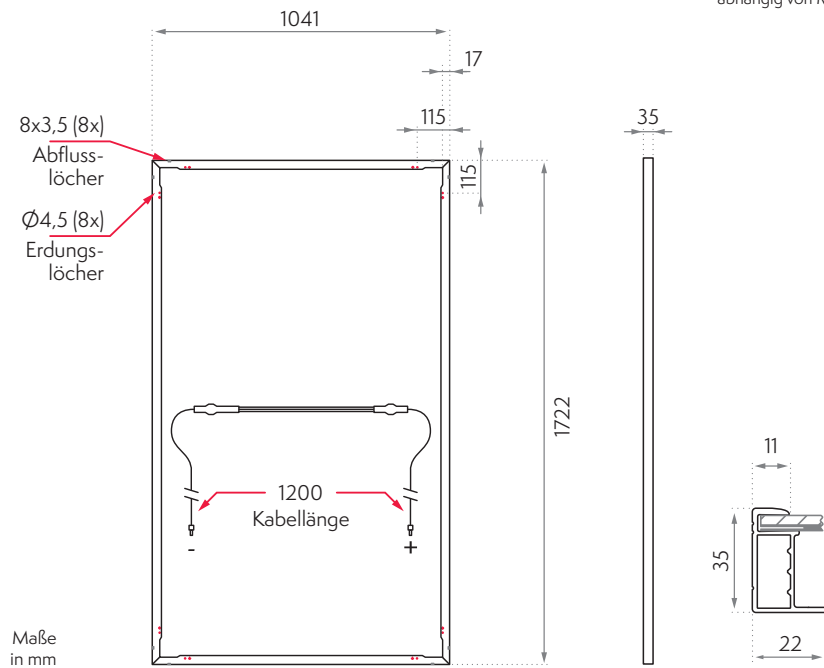
Anwendungsbereich

Die Module sind für folgende Anwendungsbereiche geeignet:

- Betriebsumgebungstemperatur -40°C bis +45°C.
- Modulbetriebstemperatur -40°C bis +85°C.
- Drucklasten von max. 6.000 Pa und Zuglasten von max. 4.000 Pa (inklusive Sicherheitsfaktor 1,5)*.
- Montage erfolgt auf einer Unterkonstruktion für Solarmodule.

- Die Module sind nach IEC 61215-2016 und IEC 61730-2016 geprüft und zugelassen.
- Bei der Installation müssen sämtliche länderspezifische elektrische und bauliche Sicherheitsnormen strikt eingehalten werden.
- Kein konzentriertes Licht auf die Module richten.

* abhängig von Montage-Varianten (siehe Kapitel „Installationsarten“)



Oben: Meyer Burger Glass, Unten: Meyer Burger Black und Meyer Burger White – Dimensionen

Technische Daten

Detailliertere Daten zu den entsprechenden Modulen finden Sie unter: <https://www.meyerburger.com/>

| Modullinie | Meyer Burger Black | Meyer Burger White | Meyer Burger Glass |
|--|--|--|---|
| Solarzellentyp | Halbzellenmodul 120, mono n-Si, HJT | Halbzellenmodul 120, mono n-Si, HJT | Halbzellenmodul 120, mono n-Si, HJT |
| Frontabdeckung | Solarglas, 3,2 mm, mit Antireflexbeschichtung | Solarglas, 3,2 mm, mit Antireflexbeschichtung | Solarglas, 2,1 mm, mit Antireflexbeschichtung |
| Rückabdeckung | Hochbarriere-Konstruktion, schwarz | Hochbarriere-Konstruktion, weiß | Solarglas, 2,1 mm |
| Abmessungen H x B x D [mm] | 1.767 x 1.041 x 35 | 1.767 x 1.041 x 35 | 1.722 x 1.041 x 35 |
| Fläche [m²] | 1,84 | 1,84 | 1,79 |
| Gewicht [kg] | 19,7 | 19,7 | 23,5 |
| Mechanische Bemessungsbelastbarkeit +/- [Pa] | 4.000/2.666 | 4.000/2.666 | 3.600/1.600 |
| Sicherheitsfaktor | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| Max. Prüflast +/- (einschl. Sicherheitsfaktor 1,5) [Pa] | 6.000/4.000 | 6.000/4.000 | 5.400/2.400 |
| Zulässiger Modultemperatur [°C] | -40 – +85 | -40 – +85 | -40 – +85 |
| Zulässiger Umgebungstemperatur [°C] | -40 – +45 | -40 – +45 | -40 – +45 |
| Max. Systemspannung [V] | 1.000 | 1.000 | 1.500 |
| Max. Rückstrombelastbarkeit [A] | 15 | 15 | 18 |
| Schutzart Anschlussdose | 3 Dioden, Schutzart IP68 gemäß IEC 62790 | 3 Dioden, Schutzart IP68 gemäß IEC 62790 | 3 Dioden, Schutzart IP68 gemäß IEC 62790 |
| Kabel | PV-Kabel 4 mm ² , 1,2 m lang, nach EN 50618 | PV-Kabel 4 mm ² , 1,2 m lang, nach EN 50618 | PV-Kabel 4 mm ² , 1,2 m lang, nach EN 50618 |
| Stecker | MC4, gemäß IEC 62852, Schutzart IP68 erst nach Anschluss | MC4, gemäß IEC 62852, Schutzart IP68 erst nach Anschluss | MC4-Evo2, gemäß IEC 62852, Schutzart IP68 erst nach Anschluss |
| Brandklasse nach EN 13501-1 | B2 | B2 | B2 |

Zertifizierungen IEC 61215:2016, IEC 61730:2016; Zertifizierungen (angemeldet) UL61730-1, UL 61730-2, PID (IEC 62804), Salznebelbeständigkeit (IEC 61701), Ammoniakbeständigkeit (IEC 62716), Dynamische mechanische Belastung (IEC 62782:2016), Staub und Sand (IEC 60068)

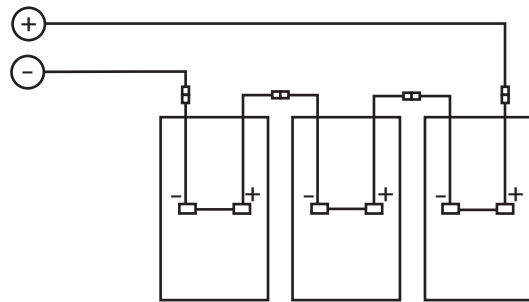
Elektrische Auslegung

- Die elektrischen Kenndaten, zu den Modulen von MBI, finden Sie in den Produktdatenblättern unter (<https://www.meyerburger.com/>).
- Die Meyer Burger Module besitzen drei vorinstallierte Bypass-Dioden (nicht austauschbar), die einen Schutz und Leistungsverbesserung bei einer Verschattung gewährleisten.
- Nur Module gleicher Modullinie und Leistungsklasse miteinander verschalten.
- Einen Sicherheitsfaktor von 1,25 für die elektrischen Größen (V_{oc} , I_{sc}) ist zu beachten, da ein Modul durch besondere Umgebungsbedingungen einen höheren Strom und/oder höhere Spannung liefern kann als bei genormter Prüfbedingung.
- Es wird empfohlen UV-beständige PV-Kabel zu verwenden. Diese müssen einen Querschnitt von mindestens 4 mm² (12 AWG) aufweisen und mindestens bis 90 °C (194 °F) hitzebeständig sein.
- Für die Verlängerungs- und Anschlusskabel müssen identische Verbindungsstecker (gleicher Hersteller, gleiche Steckertypen) gewählt werden. Die Verbindungsstecker bei den Modulen „Meyer Burger Black“ und „Meyer Burger White“ sind MC4 von Stäubli. Beim Modul „Meyer Burger Glass“ sind es MC4-Evo2 Stecker von Stäubli.
- Um eine optimale Sonneneinstrahlung zu erreichen und somit den Ertrag zu maximieren, gilt es Verschattungen zu vermeiden.
- Die einzelnen Anlagekomponenten (Module, Sicherungen, Wechselrichter...) sind nach ihren Datenblättern aufeinander abzustimmen.
- Die lokalen, regionalen und nationalen Vorschriften für die Installation elektrischer Anlagen sind zu beachten.

Reihenschaltung

- Für die gewünschte Summenspannung können die Module in Reihe geschaltet werden.
- Die Stromstärke (I_{mpp}) der in Serie geschalteten Module sollte gleich sein, da der maximale Strom vom Modul mit der geringsten Stromstärke bestimmt wird.
- Die maximale Systemspannung ist einzuhalten und kann aus der Tabelle Kapitel „Technische Daten – Max. Systemspannung“ oder dem entsprechenden Moduldatenblatt entnommen werden.

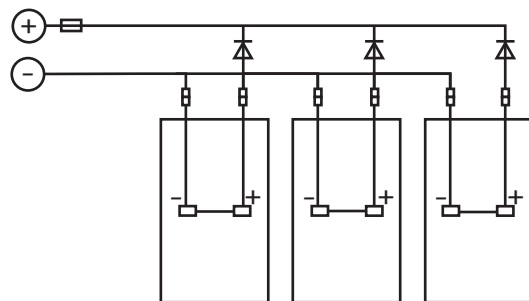
- Die maximale Anzahl der Module in Reihe ergibt sich durch die max. Systemspannung (U_{sys}) geteilt durch die 1,25-fache Leerlaufspannung (V_{oc}). Die sich ergebene Anzahl wird abgerundet. Bsp. Meyer Burger Black 395 = $U_{sys}/(V_{oc} \times 1,25) = 1000 \text{ V} / (44,7 \text{ V} \times 1,25) = 17,9 = \text{max. } 17 \text{ Module in Reihe abgerundet.}$



Reihenschaltung

Parallelschaltung

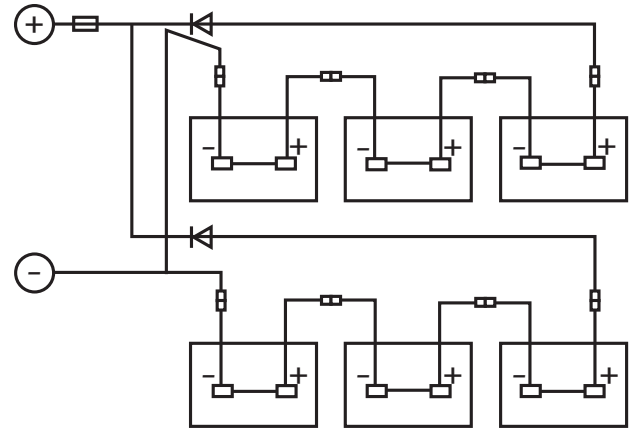
- Für den gewünschten Summenstrom können die Module parallel geschaltet werden.
- Die Spannung (V_{mpp}) der parallel geschalteten Module sollte gleich sein.
- Damit ein Rückstrom verhindert werden kann, benötigt es zusätzlich eine Rückstromsicherung (z. B. Sperrdioden)
- der Kabelquerschnitt des Verlängerungskabels muss auf die maximale Strombelastbarkeit der Verschaltung angepasst werden.
- Es dürfen nur 2 Strings parallel geschaltet werden.



Parallelschaltung

Kombinierte Verschaltung

- Die Module können auch kombiniert verschaltet werden.
- Alle Komponenten müssen aufeinander abgestimmt und die einzelnen Verschaltungshinweise, Reihen- und Parallelschaltung, berücksichtigt werden.
- Die gleiche Anzahl an Modulen in den Reihenstrang schalten (gleiche Strangspannung).
- Es sind zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen zu realisieren, um die Kabel und Module vor Überstrom zu schützen.



Kombinierte Verschaltung

Legende zu den Verschaltungen:



Montage

Sicherheit und Transport

Handling der Module

- Die Module dürfen nur mit sauberen Handschuhen am Modulrahmen angefasst werden.
- Beim Entpacken der Module muss die Frontseite gegen Kratzer usw. geschützt werden.
- Die Kabel der Solarmodule dürfen unter keinen Umständen kurzgeschlossen (verbunden) werden.
- Die Kabel und Anschlussdosen dürfen nicht für die Handhabung und Transport genutzt werden.
- Ein Betreten der Module und andere Punktlasten sind zu vermeiden, da sie zu irreversiblen Schäden der Module führen können.

Ort der Installation

Folgende Hinweise zum Ort der Installation sind zu beachten:

- Die Module dürfen nicht installiert werden:
 - in geschlossenen Räumen.
 - oberhalb von 2.000 m.ü.M. *
 - auf Wasseroberflächen*.
 - an Orten, wo sich Stauwasser bilden kann (z. B. durch Überschwemmungen).
 - in der Nähe von leicht entzündlichen Gasen oder Dämpfen (z. B. Gasbehälter oder Tankstellen).

- an Orten bei denen der Kontakt von chemischen Substanzen mit Teilen des Moduls (z. B. Öl oder Lösungsmittel) möglich ist.
- in unmittelbarer Nähe von Klima- und Lüftungsanlagen.
- Die Module dürfen nicht als Ersatz für Dachdeckungen oder Fassaden verwendet werden.
- Bei Installationen näher als 500 m am Meer müssen spezielle Vorkehrungen bzgl. Erdung, Wartung und Reinigung getroffen werden.

Modulausrichtung

- Die Module können im Quer- oder Hochformat installiert werden.
- Es ist sicherzustellen, dass kein Wasserstau entsteht. Regen und Schmelzwasser muss frei ablaufen können.
- Die Entwässerungsöffnungen im Modulrahmen dürfen nicht verdeckt oder abgedichtet werden.
- Minimaler Neigungswinkel 5°.
- Der maximale Neigungswinkel ist gemäß lokal geltenden Regelungen zu bestimmen.
- Ein Neigungswinkel größer als 20° wirkt sich positiv auf die Selbstreinigung der Module aus.

* Eine Montage oberhalb von 2.000 m.ü.M. oder auf Wasseroberflächen kann in Rücksprache mit dem Hersteller projektiert werden.

Verschattungsfreiheit

Eine optimale Sonneneinstrahlung führt zu einem maximalen Energieertrag:

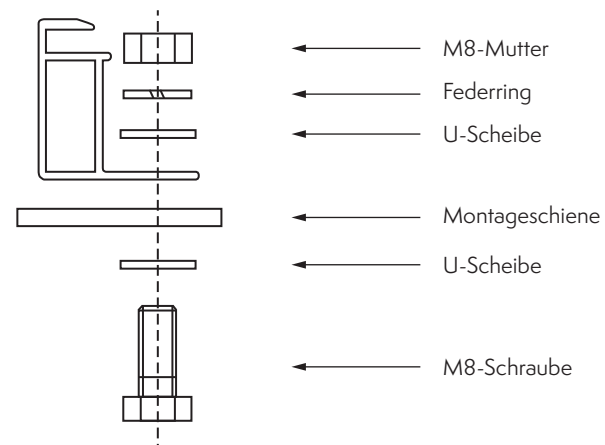
- Installieren Sie die Module der Sonne zugewandt.
- Verschattungen und Teilverschattungen (z. B. durch Bäume, Schornsteine, Gebäude, Schmutz, Schnee, Freileitungen, o. ä.) sind zu vermeiden.
- Eine Verschattung durch die Unterkonstruktion bei der Modullinie „Meyer Burger Glass“ durch eine Reflexion der Umgebung mit einer hohen Einstrahlung ist zu vermeiden.

Unterkonstruktion

Anforderungen an die Unterkonstruktion:

- Die Unterkonstruktion muss der erforderlichen Statik, gemäß den örtlichen Schnee- und Windlasten, entsprechend dimensioniert werden.
- Ungleichmäßige Schneelasten (z. B. Schneeüberhänge, Schneeverwehungen), die zu lokal deutlich erhöhten Lasten führen, müssen beseitigt oder durch technische Maßnahmen vermieden werden.
- Über die Unterkonstruktion dürfen zusätzlich zu den Wind- und Schneelasten keine Kräfte auf das Modul einwirken.
- Die Unterkonstruktion muss ordnungsgemäß auf dem Dach oder am Boden befestigt werden.
- Die Kräfte, die am Modul auftreten, müssen an die Unterkonstruktion weitergeleitet werden.
- Auf der Modulrückseite dürfen keine Objekte (Luftauslässe, Antennen, etc.) vorhanden sein, welche bei Durchbiegung der Module Druckkonzentrationen erzeugen.
- Die Unterkonstruktion muss eine ausreichende Kühlung durch Hinterlüftung der Module sicherstellen.
- Die Befestigung ist spannungsfrei auszuführen, um temperaturbedingte Längenänderungen zu ermöglichen.
- Zusätzliche Spannungen und Drehmomente an den Montagepositionen sind nicht zulässig.

- Es ist sicherzustellen, dass die Klemmen oder Einschubprofile etc. – auch im Lastfall – das Glas nicht berühren.
- Es ist sicherzustellen, dass unter der Anschlussdose mindestens 50 mm Abstand zur Unterkonstruktion und anderen harten Aufbauten vorhanden sind.
- Es ist sicherzustellen, dass die Kabel bei hoher Drucklast nicht zwischen Laminat und Tragschiene eingeklemmt werden können. Es wird empfohlen, das Kabel am Modulrahmen entlang zu verlegen.
- Ein Kontakt unterschiedlicher metallischer Materialien ist zu vermeiden (Kontaktkorrosion, elektrochemische Spannungsreihe beachten).
- Korrosionsfeste Schrauben und Unterlegscheiben für die Montage verwenden.
- Befestigungsschrauben und Unterlegscheiben sollten die gleichen Materialeigenschaften haben.

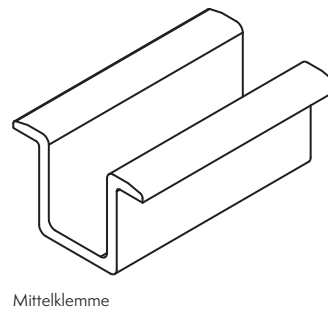
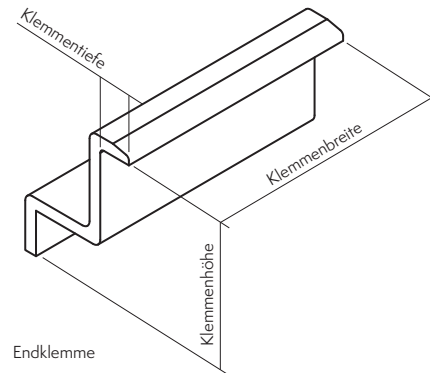


empfohlene Montageart für eine sichere Befestigung

Klemmsystem

Es sind Klemmen zu verwenden, welche die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Minimale Klemmbreite 40 mm.
- Klemmhöhe für 35 mm Modulhöhe.
- Klemmtiefe 7-11 mm.
- Die Klemmen dürfen das Frontglas nicht berühren.
- Durch die Klemmen dürfen keine Zellen verschattet werden.
- Der Rahmen des Moduls darf durch die Klemmen nicht beschädigt oder deformiert werden.
- Die Klemmen erfüllen die Statik-Anforderungen des jeweiligen Standortes.
- Die Klemmen müssen ausreichend im Montagesystem befestigt werden.
- Verwenden Sie langzeitstabile Klemmen, welche die Module sicher an der Unterkonstruktion befestigen.
- Die Installation der Klemmen muss gemäß den Anweisungen des Herstellers erfolgen, einschließlich der spezifischen Hardware- und Drehmomentanforderungen. Ein maximales Drehmoment von 20 Nm darf nicht überschritten werden.



Installationsarten

| Modultyp | Montagevariante | Klemmbereich [mm] | Testlast (beinhaltet den Sicherheitsfaktor 1,5) Druck/Zug [Pa] |
|-----------|-----------------|---------------------|--|
| GB | CP1/MP1 | L = 320 | 6.000/4.000 |
| | CP1/CL1 | L = 200–450 | 5.400/2.400 |
| | MP2 | L = 320 | 5.400/2.400 |
| | IP1 | - | 5.400/2.400 |
| | CP1/CL1 | L = 0–200 & 450–550 | 2.400/2.400 |
| | CP2*/CL2 | B = 0–300 | 2.400/2.400 |
| | IP2 | - | 2.400/2.400 |
| GG | CL1 | L = 200–450 | 5.400/2.400 |
| | IP1 | - | 5.400/2.400 |
| | CL1 | L = 0–200 & 450–550 | 2.400/2.400 |
| | CP1 | L = 0–550 | 2.400/2.400 |
| | CP2*/CL2 | B = 0–300 | 2.400/2.400 |
| | IP2 | - | 2.400/2.400 |

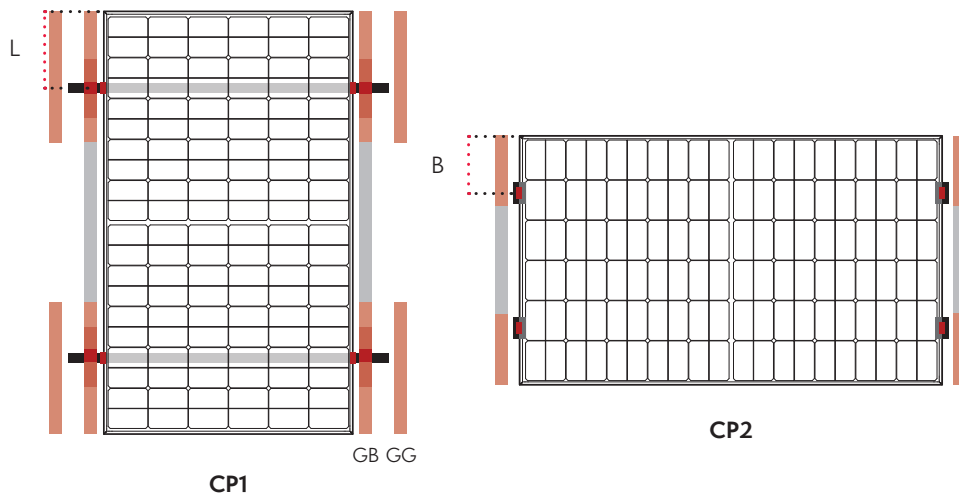
* Montageart CP2: Durchgehende Montageschienen unter dem Modul sind nicht zulässig.





Für die Montage mit nicht spezifizierten Montagetypen oder mit erhöhten Belastungen können in Rücksprache mit Meyer Burger geeignete Befestigungsvarianten erarbeitet werden.

Legende: CP: Klemmpunkt (Clamp point), CL: Linienklemmung (Clamp line), MP: Montagepunkt (Mounting point), IP: Installationsprofil (Installation profil)

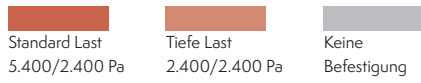
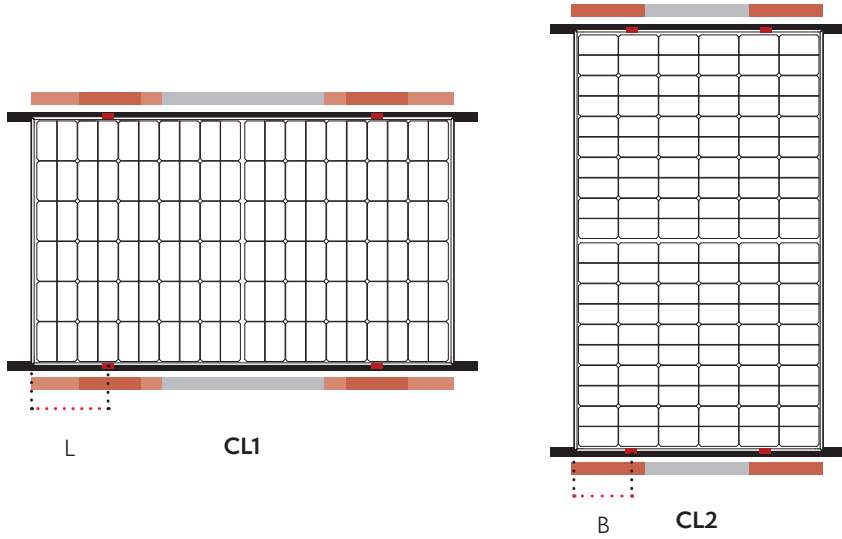
Installation mit Klemmen

Punktlagerung



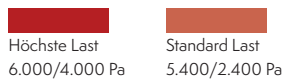
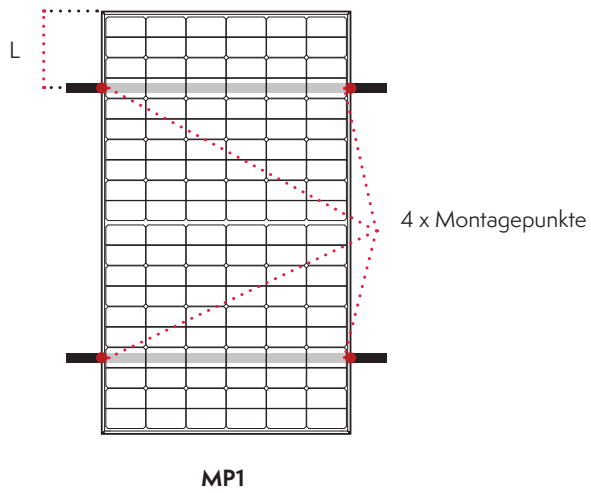
| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Höchste Last 6.000/4.000 Pa | Standard Last 5.400/2.400 Pa | Tiefe Last 2.400/2.400 Pa | Keine Befestigung |

Linienlagerung

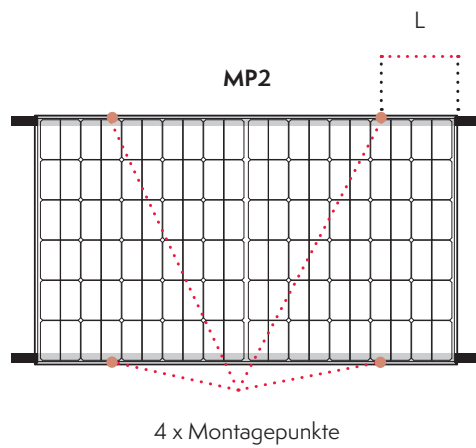


Installation an den Montagepunkten

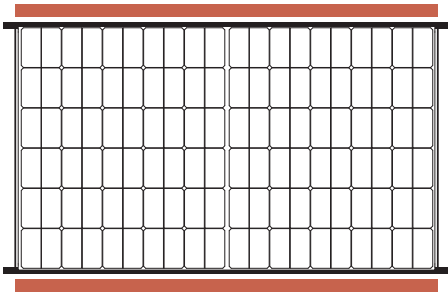
Punktlagerung



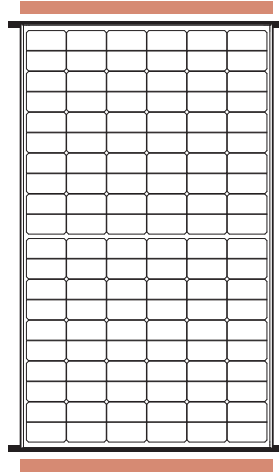
Linienlagerung



Installation mit Einlegeschielen
Linienlagerung




IP1



IP2


Standard Last
5.400/2.400 Pa


Tiefe Last
2.400/2.400 Pa

Elektrischer Anschluss

Sicherheit

Die Sicherheitshinweise sind immer zu beachten:

- Die Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
- Die gültigen Sicherheitshinweise und Vorschriften sind zu berücksichtigen.
- Bereits bei geringer Beleuchtung liegt die Leerlaufspannung (V_{OC}) an.
- Die Solarmodule nicht mit bloßen Händen berühren.
- Bei den Arbeiten mit den Modulen keine metallischen Schmuckstücke tragen.
- Trockene und isolierte Werkzeuge benutzen und Isolierhandschuhe tragen.
- Keine Modifizierungen bei den Modulen durchführen.
- Module nie unter Last verbinden oder trennen. Es besteht die Gefahr von Lichtbögen.
- Damit maximale Erträge erzielt werden können, sollten nur Module mit ähnlichen elektrischen Eigenschaften zusammengeschaltet werden (gleiche Modulkategorie).

Installation

Bei der Inbetriebnahme ist zu berücksichtigen:

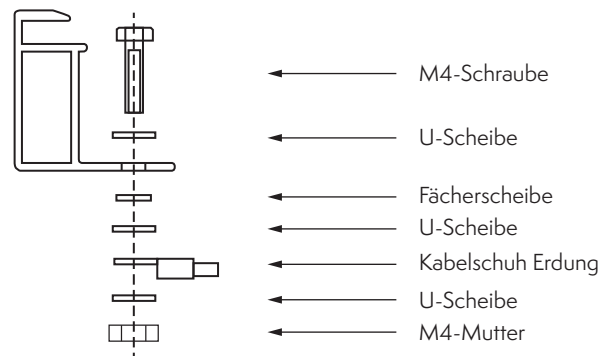
- Die Module und Werkzeuge müssen bei der Installation trocken sein.
- Beachten Sie beim Anschließen die Polarität der Kabel und Stecker.
- Module, Anschlussdosen, Kabel und Stecker auf Schäden und Verschmutzung prüfen und nur unbeschädigte Komponenten installieren.
- Die maximale Anzahl an Modulen die verschaltet werden können, ist aus dem entsprechenden Moduldatenblatt mit der Berücksichtigung der maximalen Systemspannung zu entnehmen und darf nicht überschritten werden.
- Es wird empfohlen UV-beständige PV-Kabel zu verwenden. Diese müssen einen Querschnitt von mindestens 4 mm^2 (12 AWG) aufweisen und mindestens bis 90 °C (194 °F) hitzebeständig sein.
- Der minimale Biegeradius des Kabels und dessen Zugentlastung ist zu berücksichtigen.
- Die Kabel dürfen nicht ungeschützt über scharfe Kanten und Ecken geführt werden.

- Die Kabel vor direkter Sonneneinstrahlung, Witterung und Tierverschädigung schützen.
- Die Kabel immer mit einem geeigneten gleichen Stecker verbinden, nicht einklemmen und vor mechanischer Beanspruchung schützen.
- Unterschiedliche Module oder Module mit unterschiedlichen Ausrichtungen und Neigungen nicht an einen Strang schalten.
- Den Modulstrang mit einem für die Auslegung geeigneten Wechselrichter verbinden.
- Die PV-Anlage ist in das örtliche Blitzschutzkonzept einzubinden.

Erdung

Die Modulerdung entsprechend der nationalen, regionalen und lokalen Vorschriften realisieren.

Bei den Modulen sind Anschlussmöglichkeiten vorhanden, diese sind aus dem Moduldatenblatt zu entnehmen (www.meyerburger.com).



empfohlene Montageart für den Erdungsanschluss

Wartung und Reinigung

Wartung:

- Anlage regelmäßig (jährlich) durch einen Installateur kontrollieren lassen.
- Prüfen der Glasoberfläche, des Rahmens und der Anschlüsse auf Schäden.
- Die elektrischen Komponenten auf Korrosionsfreiheit und guten Verbindungskontakt überprüfen.
- Falls ein Modul ersetzt werden muss, beachte Sie die Hinweise bei der Demontage und Montage. Zudem sollte ein Modul mit gleichen elektrischen Eigenschaften eingesetzt werden.
- Nach einem außergewöhnlichen Wetterereignis (Sturm, Hagel, viel Schnee etc.) die Module durch einen Installateur auf Beschädigungen überprüfen lassen.

Reinigung:

- Verwenden Sie keine scheuernden Reinigungsmittel wie Schleifpulver, Stahlwolle und Schaber.
- Keine Reinigungsgeräte aus Stahl und keine chemischen Reinigungsmittel verwenden.
- Die Verwendung von Säuren, Laugen, Bleichpulver und starken Basen ist strikt zu vermeiden.
- Hochdruckreiniger dürfen für die Reinigung nicht verwendet werden.
- Bei der Reinigung ist Vorsicht geboten, wenn Sand oder starker Schmutz vorhanden ist, um Kratzer zu vermeiden.
- Reinigungsprodukte sollten vor der Verwendung auf ihre Inhaltsstoffe überprüft werden.
- Glas sollte nie mit bloßen Händen angefasst werden, da dies Fingerabdrücke hinterlassen kann.
- Module erst reinigen, wenn sie abgekühlt sind.
- Blätter, Schnee, Eis oder andere Verunreinigungen vorsichtig mit einem Besen entfernen.
- Die manuelle Reinigung oder Handwäsche kann mit alkoholhaltigen Reinigern (Ethanol, Isopropanol) durchgeführt werden. Reiniger, die stark säurehaltig oder stark basisch sind, Reiniger mit Fluorwasserstoffsäure (HF) und reiner Alkohol oder reines Aceton dürfen nicht verwendet werden. Die Reinigung kann auch mit einer Seifen- und Wasserlösung durchgeführt werden. Bitte darauf achten, dass die Spuren des Reinigungsmittels von der Glasoberfläche entfernt werden.
- Verwenden Sie verdünnten Alkohol oder verdünntes Aceton. Deionisiertes (DI) Wasser kann großzügig für die Reinigung verwendet werden.
- Verwenden Sie eine großzügige Menge Wasser, um starke Verschmutzungen zu entfernen, bevor Sie die Glasoberfläche abwischen. Weichen Sie hartnäckige Verschmutzungen ggf. ein.

Fehlerbehebung

Bei einer Störung den Installateur oder technischen Kundendienst von MBI kontaktieren.

Demontage/Recycling

Bei der Demontage der Anlage auch die Datenblätter der Anlagenkomponenten beachten:

- Die Arbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.
 - Den Wechselrichter ausschalten und dessen Abschaltzeitintervall abwarten.
 - Die Module vom Wechselrichter trennen.
 - Die Komponenten auf Beschädigungen prüfen.
 - Die Stecker nur mit geeignetem Fachwerkzeug trennen.
- Module und Unterkonstruktion mit geeignetem Fachwerkzeug demontieren.
 - Module und weitere Komponenten für den sicheren Transport verpacken.
 - Das Recycling oder die Entsorgung gemäß den lokalen Vorschriften durchführen.
 - Das Einsammeln und die Rückführung von Modulen erfolgt über unseren Partner take-e-away. Weitere Informationen auf der Webseite: <https://kundenportal.take-e-way.de/>

Meyer Burger (Industries) GmbH

Carl-Schiffner-Str. 17
09599 Freiberg
Germany

www.meyerburger.com

WEEE-Reg.-Nr. DE 18170271