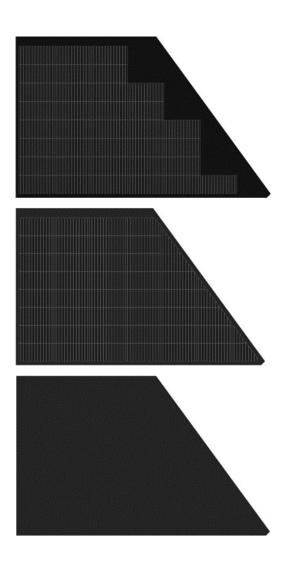


10.2024

TeraSlate® CREA-Module

Merkblatt

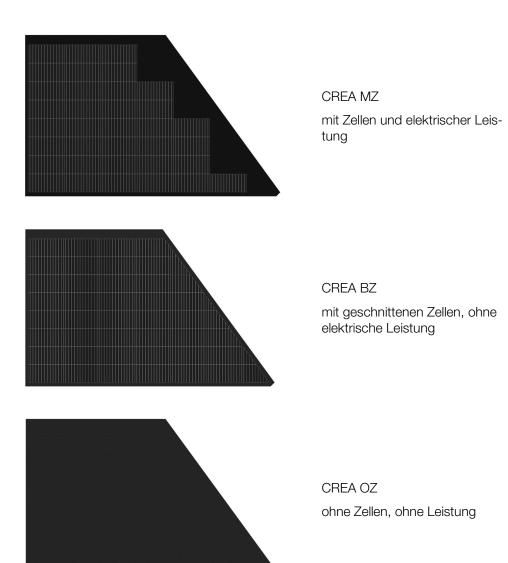


Inhalt

Ir			
1	Mas	saufnahme	
	1.1	CREA-Module ausmessen	
	1.2	Modulgrössen	7
	1.3	Glasrückschnitt	7
	1.4	Ausschnitte	8
	1.5	Glasbohrung	9
	Matr	ix	
	2.1	CREA MZ	. 10
	2.2	CREA BZ	. 11
	2.3	CREA OZ	. 12
3	Date	enübermittlung an 3S	. 13
4	Ahki	"irzungen	14



CREA-Module



Detaillierte Informationen zu den Kategorien sind im Kapitel 2 beschrieben

1 Massaufnahme

1.1 CREA-Module ausmessen

Vor dem Ausmessen der CREA-Module sollten sämtliche Standardkomponenten (Unterkonstruktion und Module) verbaut sein. Die seitlichen Haken und Alpin-Auflagen oben sollten ebenfalls bereits montiert sein, damit die Abmessungen der CREA-Module besser beurteilt werden können.

Zur Messung der Glasränder wird die Oberkante der Modullattung (blaue Linie) benutzt. Die Abstände sind immer identisch:

- Obere Glaskante ist 75 mm von der Oberkante Modullattung.
- Untere Glaskante ist 125 mm von der Oberkante Modullattung.
- Bei einer Schräge die Glaskante (rote Linie) mit Schlagschnur anzeichnen. Abstände der Zeichnung beachten.

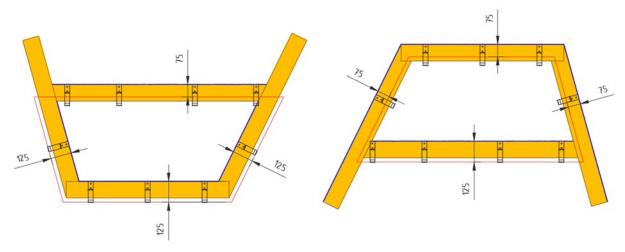
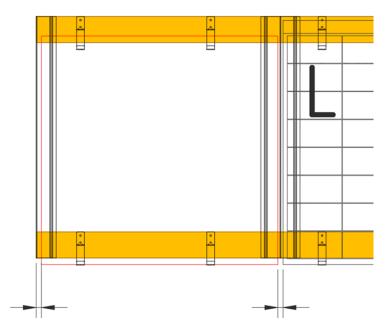


Abbildung 1: Glasränder zur Modullattung



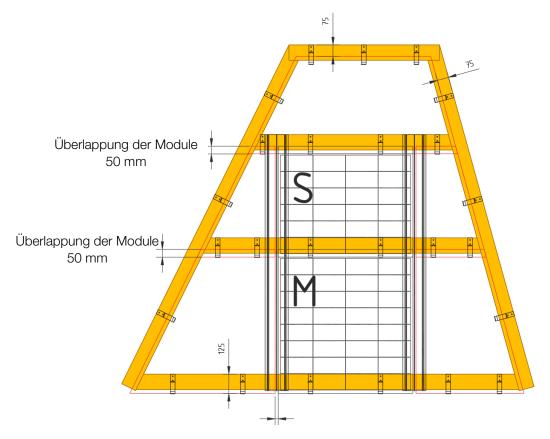
Bei horizontalem Abschluss mit einer äusseren Wasserablaufrinne diese Masse beachten, um die Breite des CREA-Moduls zu bestimmen.



Aussenkante Wasserablaufrinne min. 10 mm, max. 20 mm Fuge ist gleich breit wie die anderen Fugen im System min. 10 mm, max. 30 mm

Abbildung 2: Glasränder seitliche Abstände

Module überlappen sich 50 mm in der Höhe. Dies ist beim Ausmessen von CREA-Modulen zu beachten.



min. 10 mm, max. 30 mm

Abbildung 3: Überlappung Module



935 Pos 3

Pos 3

Pos 2

Pos 1

Sind diese Punkte geklärt, kann mit dem Ausmessen begonnen werden:

Abbildung 4: Ausmessung CREA-Module

Wichtig! Die Ausrichtung der Module auf der Übergabezeichnung ist wichtig, Die Zellen werden so eingeteilt, dass die Oberkante der Zeichnung der Oberkante des CREA-Moduls entspricht.

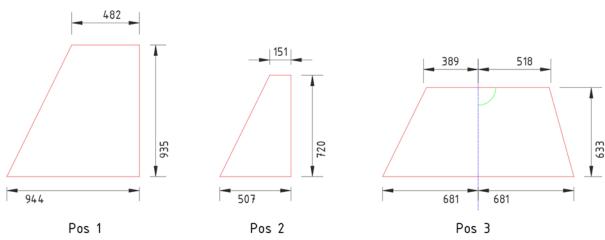


Abbildung 5: CREA-Modul Bemassung

1.2 Modulgrössen

Maximale Modulgrösse	1190 x 1650 mm
Minimale Modulgrösse	300 x 300 mm
Minimaler Winkel bei in die Spitze zulaufenden Ecken	17°

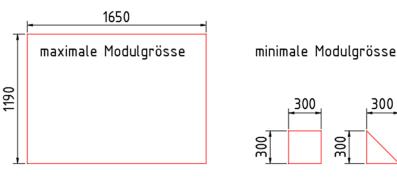


Abbildung 6: Modulgrössen

Achtung: Bei Modulhöhen über 1000 mm müssen immer fünf Haken oder drei Alpinhaken und eine Alpinauflage Mitte verbaut werden.

1.3 Glasrückschnitt

Bei einem Winkel zwischen zwei Glaskanten von 17° bis 30° ist eine Abtropfkante von 65 mm im Winkel von 90° zur Grundlinie zwingend erforderlich. Das CREA-Modul wird demnach kürzer geliefert als bestellt.

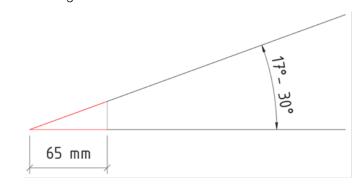


Abbildung 7: Abtropfkante zwischen 17° und 30°

300



Liegt der Winkel zwischen 30° und 70° , wird eine Abtropfkante von 50 mm in einem Winkel von 135° zur Grundlinie geschnitten. Das CREA-Modul wird demnach kürzer geliefert als bestellt.

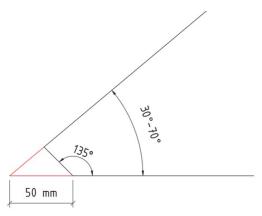


Abbildung 8: Abtropfkante zwischen 30° und 70°

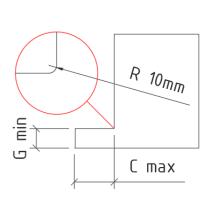
Bei CREA-Modulen, die sich im Traufbereich oder an einem Grat mit innenliegender Rinne befinden, wird bei der unteren, sichtbaren Kante auf die Abtropfkante verzichtet.

1.4 Ausschnitte

Innenliegenden Ecken von Ausschnitten werden mit einem Radius von 10 mm versehen. Bei Aussparungen müssen minimale Reststärken berücksichtig werden:

G min: 100 mmC max: 2*G

H max: 1190 mm
L max: 1650 mm
D min 250 mm
B min: 200 mm



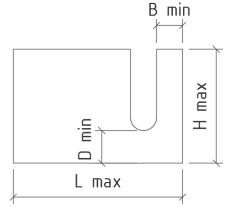


Abbildung 9: Ausschnitte

Bei Durchdringungen sind die folgende Masse zu beachten:

B min: 200 mm
 H max: 1190 mm
 L max: 1650 mm
 D min: 50 mm
 E min: 200 mm
 F max: 410 mm

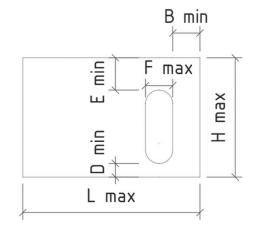


Abbildung 10: Durchdringung

1.5 Glasbohrung

lst die obere Glaskante mehr als doppelt so lang wie die untere, muss das Modul an der Modullattung festgeschraubt werden. Hierzu werden zwei Befestigungslöcher im Bereich der Modulüberlappung vorgesehen.

Die Befestigungslöcher haben 15 mm Durchmesser. Die Distanz vom Glasrand zum Mittelpunkt beträgt 25 mm.

Glasbohrungen müssen bei der Montage mit 3S Distanzhaltern und 3S Unterlagsgummi auf der Modullattung befestigt werden.

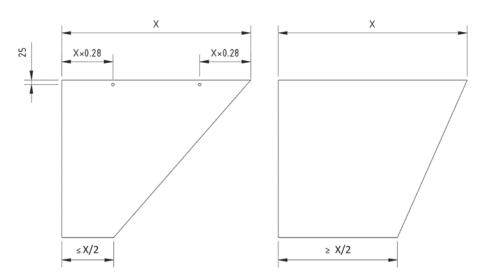


Abbildung 11: Glasbohrung



2 Matrix

Die Abstände der Zellen zum Modulrand sind von der elektrischen Verschaltung abhängig. Prinzipiell gilt:

Wegen der Überlappung und Verschattung der Module ist die Distanz der Zelle zum oberen Glasrand mindestens 57,25 mm.

Auf den Seiten und unten muss die Distanz von der Glaskante zu stromführenden Teilen >15 mm betragen.

2.1 CREA MZ

CREA MZ-Module mit Zellen und elektrischer Leistung haben folgende Merkmale:

- maximal 16 Zellen pro Dose/Diode
- Module mit weniger als 10 Zellen fallen in die Kategorie BZ

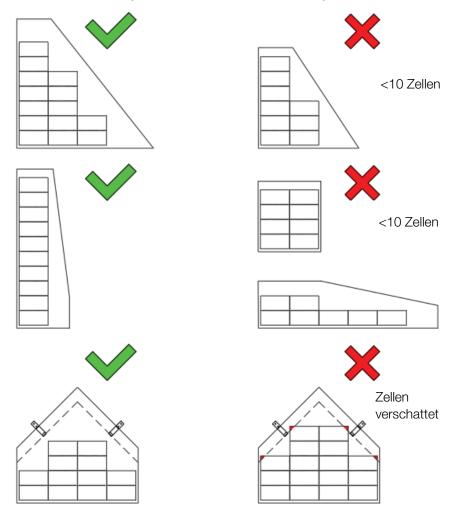


Abbildung 12: Minimum Anzahl Zellen

Um der Verschattung von Zellen vorzubeugen, müssen minimale Abstände zum Glasrand eingehalten werden. Bei einem Gratabschluss wird üblicherweise ein Blechabschluss über die Module geführt und in die Haken eingefahren. Hier muss ein

minimaler seitlicher Abstand Zelle - Glasrand von 75 mm eingehalten werden. Der Abstand wird standardmässig von 3S bei der Planung gezeichnet. Im Bereich der Traufe oder Kehle kann der Abstand auf 25 mm verringert werden, da es hier keine Überlappung gibt.

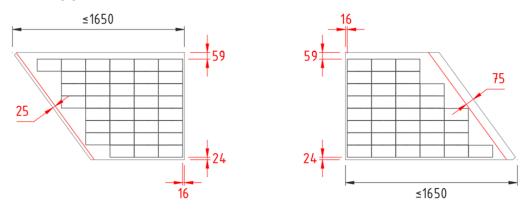


Abbildung 13 CREA MZ

2.2 CREA BZ

CREA BZ-Module werden mit Zellen produziert, haben aber keine elektrische Leistung, da ein Teil der Zellen angeschnitten wird. Sie können unter Berücksichtigung der Kapitel 1.2 - 1.5 in verschiedensten Formen produziert werden.

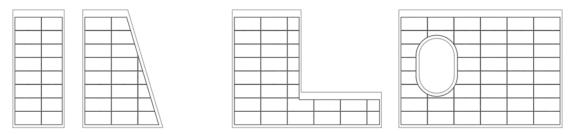


Abbildung 14: CREA BZ-Formbeispiele

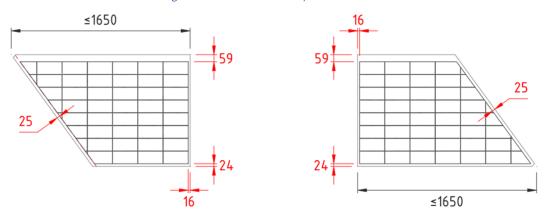


Abbildung 15: CREA BZ Bemassung

Die Zellen werden 25 mm vom Glasrand entfernt geschnitten. Der Abstand wird von 3S bei der Planung gezeichnet. Wird bei einem Projekt ein anders Mass gewünscht, ist dies vorgängig mitzuteilen.



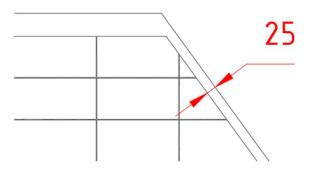


Abbildung 16: Abstand Glas-Zelle

2.3 CREA OZ

CREA OZ-Module ohne Zellen und ohne Leistung werden mit einer Rückwandfolie laminiert. Die Glasabmessungen und -spezifikationen sind die einzigen Einschränkungen bei dieser Ausführung.

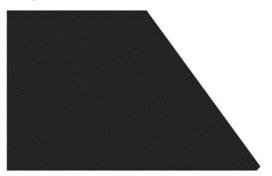


Abbildung 17: CREA OZ

3 Datenübermittlung an 3S

Bei der Massaufnahme vor Ort empfiehlt es sich, die Skizzen in unsere CREA-Vorlage einzutragen, welche auch die Position des Moduls festlegt, um Verwechslungen auszuschliessen.

Da die Skizzen bei 3S in Zeichnungen umgewandelt werden, dauert die Bearbeitung einige Tage.

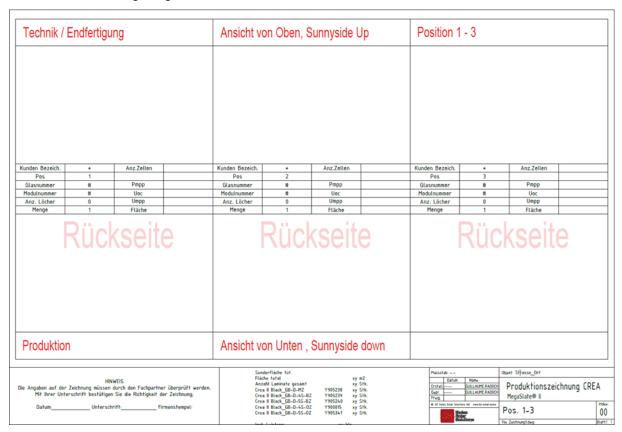


Abbildung 18: Datenübermittlung Vorlage

Zeichnungen aus einem CAD-Programm können in den Formaten DWG oder DXF übermittelt werden.

Wichtig bei den Zeichnungen ist, dass die relevanten Masse zur Kontrolle eingezeichnet werden.

Die Masslinien müssen auf einem separaten Layer liegen.

Für die Bestellung der einzelnen CREA-Module werden folgende Angaben benötigt:

- Gesamtanzahl Module
- Modulmasse
- Positionsnummer
- Art des Modules (MZ, BZ, OZ)
- Ausrichtung der Zellmatrix
- Glasbeschaffenheit (normal, satiniert)
- Farbe (TeraSlate Black, Flair, ...)



4 Abkürzungen

Folgende Abkürzungen werden in diesem Dokument verwendet:

Abkürzung	Bedeutung
3S	3S Swiss Solar Solutions AG
DWG	Proprietäres binäres Dateiformat
DXF	Proprietäres binäres Dateiformat