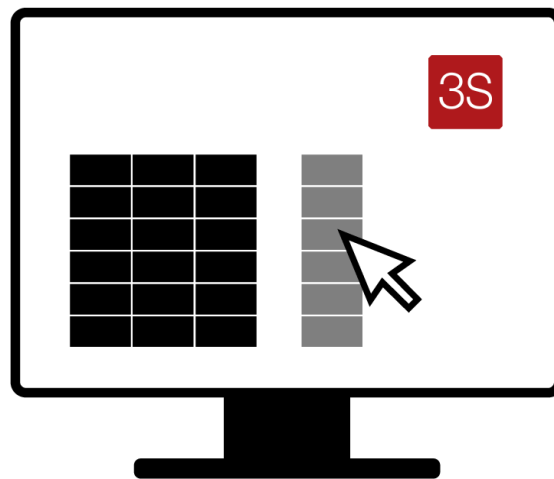


05-2022

MegaSlate® Konfigurator 2.0

Der **MegaSlate®** Konfigurator hilft Ihnen, schnell und einfach eine erste Preisberechnung der verschiedenen **MegaSlate®** Systeme vorzunehmen.



Liebe Fachpartner

Im Zuge des neuen Preis- und Rabattierungssystem von 3S stellen wir Ihnen den **MegaSlate** Konfigurator zur Verfügung. Er hilft Ihnen mit wenigen Schritten selbständig eine Auslegung für Dach, Fassade und Geländer mit Ihren persönlichen Rabatt-Konditionen zu erstellen. Sie sparen dadurch Zeit, haben immer die aktuellen Preise und erhalten zusätzlich eine Vergünstigung auf alle in Thun produzierten Waren.

Der **MegaSlate** Konfigurator ist eine spezifisch für Ihr Unternehmen zugeschnittene Datei, in der Ihre Rabatteinstufung bereits hinterlegt ist.

Der Konfigurator ermöglicht Ihnen innert wenigen Minuten einer Richtofferte zu erstellen. Der Lieferumfang des **MegaSlate** Systems kann mit Komponenten von Drittherstellern erweitert werden. Ihre eigenen, internen Dienstleistungen und Margen können ebenfalls eingerechnet werden, so dass Sie die Übersicht über Ihr Projekt haben.

Berechnung Rentabilität

Der **MegaSlate** Konfigurator bietet Ihnen die Möglichkeit, die Preise des jeweiligen ausgelegten Solarsystems mit verschiedensten Parametern wie Einstrahlung, Einspeisevergütung, Steuervorteil, Energierückkauf und Eigenverbrauch zu berechnen, um so dem Endkunden schnell und verständlich den ROI (Return of Investment) aufzuzeigen; also den Zeitraum in welchem der Photovoltaik-Teil des Daches sich selbst amortisiert hat.

Qualitätssicherung

Wir bieten Ihnen an, Ihre Konfigurationen bei uns als Qualitätskontrolle verifizieren zu lassen und Sie aktiv mit Verbesserungsvorschlägen zu unterstützen und zu schulen. Falls es sich bei Ihrem aktuellen Projekt um ein komplexeres Projekt handelt oder Sie eine professionelle Zweitmeinung einholen möchten, zögern Sie nicht, mit [Ihrem Ansprechpartner](#) Kontakt aufzunehmen.

Ihr 3S Team

Inhaltverzeichnis

1	Allgemeines	4
2	Vorbereitung	4
2.1	Konfigurator installieren	4
2.2	Einstufung kontrollieren	4
2.3	Version kontrollieren	4
2.4	Neues Projekt vorbereiten	4
2.5	Projektdatei.....	5
3	Dach und Fassade.....	8
3.1	Standortdaten	8
3.2	Anlagenmasse.....	8
3.3	Ergänzungen.....	9
3.4	Solarfläche optimieren	11
3.5	Multiplikator.....	11
3.6	Material auswählen.....	12
3.7	System-Komponenten auswählen.....	13
3.8	Sonderflächen.....	15
3.8.1	Abschnitte.....	16
3.8.2	Dreiecke.....	16
3.8.3	Vierecke.....	17
3.9	Preise und Stückliste.....	19
4	Solargeländer.....	21
4.1	Projektdatei.....	21
4.2	Konfiguration.....	21
4.3	Multiplikator.....	21
4.4	Auswählen	21
4.5	Planung.....	23
4.6	Darstellung.....	24
4.7	Preise und Stückliste.....	24
5	Qualitätskontrolle	27

1 Allgemeines

Der **MegaSlate** Konfigurator basiert auf einer geschützten Excel-Datei.

Eingaben erfolgen nur in den gelben und hellblauen Feldern. Häufig ist eine Auswahlliste hinterlegt. Ohne einen Eintrag rechnet der Konfigurator mit Standardwerten. Wählen Sie einen Wert aus der Liste oder tragen einen Wert von Hand ein, wird dieser Wert berücksichtigt.

Gelbe Felder behalten Ihre Auswahlen, auch wenn sie überschrieben werden. Sie können jederzeit zu den Standardwerten zurückkehren. Die hellblauen Felder verlieren beim Überschreiben Ihre Standardwerte.

Wir empfehlen daher, immer mit den gelben Feldern zu arbeiten und nur bei Bedarf die hellblauen Felder zu überschreiben.

2 Vorbereitung

2.1 Konfigurator installieren



Öffnen Sie den **MegaSlate** Konfigurator nicht aus einem E-Mail-Anhang.

Laden Sie den **MegaSlate** Konfigurator regelmässig aus dem 3S Kundenportal herunter. So haben Sie die Sicherheit immer die aktuelle Version mit Ihrer Rabatteinstufung zu verwenden.

- Laden Sie den **MegaSlate** Konfigurator aus dem 3S Kundenportal herunter.
- Speichern Sie den **MegaSlate** Konfigurator, Ihre persönliche Excel-Datei Vorlage, als .xltx-Datei auf Ihrer Festplatte ab.

2.2 Einstufung kontrollieren

Kontrollieren Sie Ihre Einstufung im Reiter «Rabatt Einstufung». Bei Fragen zur Einstufung kontaktieren Sie [Ihren Ansprechpartner](#).



Abb. 1: Reiter «Rabatt Einstufung»

2.3 Version kontrollieren

Die Version ihres Konfigurators ist ganz oben rechts auf der Seite bei unserem Logo zu sehen. Sie entspricht dem Ausgabedatum. Sind Sie nicht sicher, ob Sie die aktuelle Version verwenden, empfehlen wir die aktuelle Version aus dem 3S Kundenportal herunterzuladen.



Abb. 2: Version

2.4 Neues Projekt vorbereiten

- Excel-Vorlage öffnen, es wird automatisch eine neue Datei erstellt.
- Neue Datei mit Projektnamen abspeichern.



Weist ein Projekt mehrere Dach- oder Fassadenflächen oder unterschiedliche Geländer auf, muss zu jeder Fläche oder jedem Geländer eine eigene Auslegung, also eine separate Datei, angelegt und gespeichert werden.

- Speichern Sie pro Dach/Fassade (S/N/W/O) und pro Geländer eine eigene Datei und nummerieren Sie die Teilprojekte Ihres Projektes:
Beispiel: 20200121_Fachpartner_Projekt Name_02



Tipp: Tragen Sie die Projektdaten vor dem Kopieren ein, dann werden die Daten mitkopiert.



Bei identischen Dächern/Fassaden und Geländern Multiplikator verwenden. Dieser wird in den jeweiligen Kapiteln beschrieben.

2.5 Projektdaten

Projektdaten eintragen. Diese müssen unabhängig von Dach, Fassade oder Geländer im Reiter «Konfigurator Dach & Fassade» eingetragen werden.

- Reiter «Konfigurator Dach & Fassade» öffnen.



Abb. 3: Reiter «Konfigurator Dach & Fassade»

- Projektdaten eingeben (gelbe Felder).

Bauherrschaft	900422
Kunde	3S Solar Plus
Strasse	Schorenstrasse 39
PLZ	3645
Ort	Gwatt (Thun)
Land	CH
Projektnummer	P2005060 1
Projektname	Beispiel
Anfragedatum	11.12.2020
Offertendatum	
Lieferdatum	01.04.2021
Lieferart	Lieferung Baustelle
Lieferort	
z.H.	Bettina Beispiel
Strasse	Schorenstrasse 38
PLZ	3645
Ort	Gwatt (Thun)
	Gwatt (Thun)
Land	CH
Bearbeitet durch	mro

Abb. 4: Projektdaten im Reiter «Konfigurator Dach & Fassade»

- Neben der Projektnummer ist ein zweites Feld ersichtlich. In der obigen Abbildung ist dort «1» eingetragen.
Dieses Feld ist dazu gedacht, bei mehreren Dach-/Fassadenflächen oder Geländern im gleichen Projekt eine Nummerierung der Flächen bzw. der Ausrichtung einzugeben, z. B. 1-2-3 oder S-SW-SO.

Berechnung Rentabilität

Das **MegaSlate®** Auslegetool bietet Ihnen die Möglichkeit, die Preise des jeweiligen ausgelegten Solardachs mit verschiedensten Parametern wie Einstrahlung, Einspeisevergütung, Steuervorteil, Energierückkauf und Eigenverbrauch zu verrechnen, um dem Endkunden schnell und verständlich den ROI (Return of Investment) aufzuzeigen; also den Zeitraum in welchem der Photovoltaik-Teil des Daches sich selbst amortisiert hat.

3 Dach und Fassade

Dach und Fassade werden im gleichen Reiter konfiguriert. Die Fassade wird über die Eintragung der «Dachneigung» ab 60° automatisch zur Fassade.



Abb. 5: Reiter «Konfigurator Dach & Fassade»

3.1 Standortdaten

Standortdaten sind wichtig, um die korrekte Ausführung des **MegaSlate** Solardachs zu gewährleisten und geltende Baunormen zu erfüllen.

Über den Link «Quelle» im Konfigurator sind die benötigten Angaben einfach zu finden.

Ist die Adresse der Baustelle nicht bekannt, lassen sich durch gezieltes Zoomen die Koordinaten bestimmen.

Standortdaten	=> Quelle:	https://www.dlubal
Koordinaten Breite		
Koordinaten Länge		
1 Koordinaten Höhe über Meer		600.0 [m ü.M]
2 Staudruck SIA261 [qpo]		0.9 [kN/m ²]
3 Korrekturhöhe		0

Geringe Windlast

Abb. 6: Standortdaten im Reiter «Konfigurator Dach & Fassade»

- Höhe des Standortes in m. ü. M. (1) eingeben.
- Referenzwert des Staudrucks gem. SIA 261 (2) eingeben.
- ACHTUNG** – Richtige Auswahl auf der oben genannten Homepage beachten!
- Korrekturwert der Bezugshöhe (3) gem. SIA 261 eingeben



Übersteigt der Staudruck gem. SIA261 0.9 kN/m², ist ein überstehender Ortgang nicht zulässig. Eine optische Warnung im Konfigurator weist Sie darauf hin.

3.2 Anlagenmasse



Die Anlagenmasse und alle folgenden Einträge beeinflussen die Dachauslegung. Wir empfehlen, die Angaben in der Reihenfolge der kleinen blauen Nummerierung einzugeben. Die Referenzen dazu in dieser Anleitung haben wir ebenfalls blau markiert

Anlagenmasse	Gemessen	Verfügbar	Ausnutzung
4 Verfügbare Breite ohne Abschluss	16.000 [m]	15.960 [m]	15.820 [m]
5 Höhe (bei Dach Ortsgang)	7.000 [m]	7.000 [m]	6.725 [m]
6 Dachneigung	10.5 °	10.5 °	
7 Firstabschluss	Strackort		300 [mm]
8 Ortsabschluss	Ortbrett hochgezogen, Standard		
Fuge [Modul - Modul]	20		[mm]

Abb. 7: Abmessungen von Dach oder Fassade

- Dach- oder Fassadenmasse eingeben

- Gemessene Breite Innenkante Ortbrett (4)
- Höhe/Dachlänge (5)
- Dachneigung (6)
- Abschlussdetails bestimmen.
 - Firstabschluss (7) auswählen.
 - Ortabschluss (8) auswählen.
 Der Konfigurator weist auf einen eventuell nicht zulässigen überstehenden Ortgang hin.
 - **Fuge zwischen den Modulen auswählen.**
Wir empfehlen diesen Wert bei 20 mm zu belassen. So haben Sie bei der Installation auf dem Dach das volle Optimierungspotenzial zur Verfügung.
- Die in den blauen Felder «Verfügbar» angezeigten Masse berücksichtigen die gewählten Abschlüsse.

3.3 Ergänzungen

Ergänzungen beziehen sich normalerweise auf die unterste Reihe der Dachauslegung (Traufe). Sie können aber auch für jede andere Reihe gewählt werden.

Ergänzungen		Ziel	Anzahl Reihen
9	Anzahl / Verrechnung		
10	Art		
11	Mass		0 [mm]

Abb. 8: Ergänzungen von Dach oder Fassade

- Das Feld Anzahl/Verrechnung (9) hat zwei Möglichkeiten:
 - «auf Mass»
Ergänzung berücksichtigt das im Feld Mass (11) angegebene Mass.
Diese Auswahl wird normalerweise verwendet.
 - «Komplett»
füllt die Restfläche komplett mit Ergänzungskomponenten (CREA, Dachplatten, etc.) auf.
 - Bei der Auswahl «Komplett» stehen je nach Abschluss des Daches für die vertikale Ergänzung im Feld Art (10) unter anderem folgende Elemente zur Verfügung:
 - CREA MZ: **MegaSlate®** CREA, mit Zellen, mit Leistung (mit aktiven Zellen)
 - CREA BZ: **MegaSlate®** CREA, mit Zellen, ohne Leistung (Blindzellen geschnitten)
 - CREA OZ: **MegaSlate®** CREA, ohne Zellen, ohne Leistung (ohne Zellen)
 - Schneefang
- Wird im Feld Art (10) «Schneefang» ausgewählt, muss im Feld dahinter die Art des Schneefangs definiert werden.
 - Beim Schneefang wird im Feld Mass (11) das Mindestmass für die Auswahl der Felder Anzahl/Verrechnung (9) und Art (10) eingetragen.
Es kann im Feld Mass (11) auf ein individuelles, grösseres Mass angepasst werden. Das Mass darf nicht verkürzt werden.

Ergänzungen		Ziel	Anzahl Reihen
9	Anzahl / Verrechnung	Komplett	2
10	Art	Schneefang	Röhren
11	Mass	400	800

[mm]

Abb. 9: Ergänzung Schneefang

- Sind mehrere Schneefang-Reihen notwendig, wird die Anzahl der Reihen im Feld Anzahl Reihen bei Anzahl/Verrechnung (9) angegeben.
- Die Positionierung der Reihen erfolgt über die Auswahl «SF» in der Spalte **Formate** (21).

Formate		Komponente		Prio	Saldo	→	Raster	500	1320
122								500	
123									
181									
182	21							500	1320
188		300			350	350		Dachplatte	Strackort
189	L	L			1'175	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
190	SF			Ja	1'575	400		Schneefang	Schneefang
	L				2'400	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
	SF				3'225	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
192					3'225	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
193		SF			3'650	425		Dachplatte	Schneefang
194									

Abb. 10: Festlegung Schneefang

- Für vertikale Ergänzungen (z. B. Dachplatten oder CREA-Module am Ortgang) kann in der Zeile **Formate** (19) ein Mass und unter **Komponente** (20/22) die gewünschte Ergänzung eingegeben werden.
- Standardformate (L oder Q) können auch bei **Formate** (21) ausgewählt werden. Somit wird diese Reihe komplett auf die diese Vorgabe umgestellt. So lässt sich bspw. eine einzelne Reihe mit Q/S Modulen verschieben.
- Vertikalen Eingaben werden immer priorisiert. Sollen horizontale Eingaben priorisiert werden, muss dies unter **Prio** (23) in der gewünschten Zeile definiert werden.

Formate		Komponente		Prio	Saldo	→	Raster	500	1820
21								500	1820
	300				350	350		Dachplatte	Strackort
L	L				1'175	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
SF	SF			Ja	1'575	400		Schneefang	Schneefang
					2'400	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
					3'225	825		Dachplatte	PV-MZ [L]
	SF				3'650	425		Dachplatte	Schneefang

Abb. 11: Vertikale Ergänzung und Priorisierung

3.4 Solarfläche optimieren

Der Konfigurator berechnet die Fläche mit L-Modulen. Die Solarfläche kann optimiert werden, damit die ungenutzte Fläche möglichst klein ausfällt.

Sollte der Bereich der untenstehenden Abbildung nicht sichtbar sein, Anzeige des Konfigurators nach links schieben, um die zusätzlichen Felder auf der rechten Seite zu finden.

- Beim **Formatraster (12)** gewünschtes Grundformat eingeben, Standard ist «L».
- Das Feld «**ungenutzt**» zeigt die ungenutzte Breite und Höhe an.

	12 Formatraster	13 Optimierung	ungenutzt
Raster Breite	L	0 X M -> 810 mm	810 [mm]
Raster Höhe	L	0 X Q -> 0 mm	295 [mm]
Multiplikator	1	x identische Dächer	

Abb.12: Optimierung

- Ungenutzte Fläche mit der Auswahlliste **Optimierung (13)** minimieren.

	12 Formatraster	13 Optimierung	ungenutzt
Raster Breite	L	0 X M -> 810 mm	810 [mm]
Raster Höhe	L	0 X M -> 810 mm	295 [mm]
Multiplikator	1		
System			
Module:	Indach Standard		
		1 X M -> 1126 mm	
		2 X M -> 122 mm	
		3 X M -> 438 mm	
		4 X M -> 754 mm	
		5 X M -> 1070 mm	
		6 X M -> 66 mm	
		7 X M -> 382 mm	

Abb. 13: Auswahl Optimierung

- Die Auswahlliste zeigt mögliche Varianten der Optimierung und das ungenutzte Restmass an. In diesem Beispiel wäre die Auswahl «6 x M» die beste Option mit nur 66 mm Restmass.

3.5 Multiplikator

- Bei mehreren identischen Dächern/Fassaden wird die Anzahl im Multiplikator eingeben. Der Konfigurator berechnet so das Material für alle Dächer, z. B. Haken, Schrauben etc. und optimiert soweit möglich.

	12 Formatraster	13 Optimierung	ungenutzt
Raster Breite	L	0 X M -> 810 mm	810 [mm]
Raster Höhe	L	0 X Q -> 0 mm	295 [mm]
Multiplikator	1	x identische Dächer	

Abb.14 Multiplikator

3.6 Material auswählen

Der **MegaSlate** Konfigurator schlägt die Unterkonstruktion vor.

System	
Module:	Indach Standard
	Landscape
14 Anschlagpunkt	8 [Stk]
15 Modullatte	Holz
16 Konterlatte	Holz
17 Schneestop	Teilbelegung
18 Sprungmass	0.70 [m]

Abb. 15: Materialauswahl Unterkonstruktion

- Der Bereich «System Module:» zeigt die vorgeschlagene Systemausführung an. In diesem Beispiel ist das «Indach Standard»



Achtung!

Bei Bezugshöhen über 2000 m oder der Ausführung «Alpin plus» sind objektspezifische Wind- und Schneelastangaben zwingend notwendig. Diese sind 3S für eine Prüfung des Projektes zu übermitteln.

- Die Anzahl der MegaSlate Anschlagseinrichtungen wird im Feld Anschlagpunkt (14) angezeigt. Die Anzahl kann angepasst werden. **Sie sollte jedoch nur erhöht werden!**
- Materialien für Modullatte (15) und Konterlatte (16) werden vorgeschlagen. Holz und Aluminium stehen zur Auswahl. Bei Dachneigungen unter 10° ist die Lattung zwingend aus Aluminium. Das Unterdach ist nach den Anforderungen an Flachdachabdichtungen gemäss SIA 271 auszuführen.
- Das Feld Schneestopp (17) erlaubt die Auswahl von Schneestopp-Haken.
 - o Ohne:
Keine Schneestopp-Haken vorgesehen.
 - o Teilbelegung:
Jeder 2. Haken ist ein Schneestopp-Haken. Die oberste Reihe (First) wird mit Standardhaken ausgeführt. Der Schneefang, sofern vorhanden, wird komplett mit Schneestopp-Haken ausgeführt.
 - o Vollbelegung:
Alle Haken ausser in der obersten Reihe (First) werden als Schneestopp-Haken ausgeführt
- Das Sprungmass der Konterlattung muss angegeben werden. Wird nichts angegeben, rechnet der Konfigurator mit 70 cm.



Das Sprungmass ist für die Berechnung der Aluminium Unterkonstruktion durch 3S zwingend notwendig.

3.7 System-Komponenten auswählen

Nun können Systemkomponenten wie Thermie-Panel, CREA-Module, Dachplatten oder Dachfenster ausgewählt werden.

- Gehen Sie dazu im Konfigurator wieder nach links.
- Die Formate für eine vertikale Anordnung auf dem Dach werden in der gewünschten Spalte in der Zeile (19) ausgewählt.

in diesem Beispiel ist die erste Reihe mit Modulen der Grösse M belegt.

- Die Formate für eine horizontale Anordnung auch dem Dach werden für die gewünschte Zeile in der Spalte (21) festgelegt.

In diesem Beispiel haben wir einen Schneefang in der vierten Reihe von oben.

Formate							19	M		
		Komponente					20			
21		Prio	23	Saldo	→		1004	2324	3644	
	300	Ja		↓	Raster		1004	1320	1320	
			1	350	350		Strackort	Strackort	Strackort	
			2	1'175	825		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
			3	2'000	825		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
SF	SF		4	2'330	330		Schneefang	Schneefang	Schneefang	
			5	3'155	825		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	

Abb. 16: Auswahl Formate

- Komponenten für eine vertikale Anordnung auf dem Dach werden in der gewünschten Spalte in der Zeile (20) ausgewählt.
- Komponenten für eine horizontale Anordnung auch dem Dach werden in der gewünschten Zeile in der Spalte (22) festgelegt.

Formate							19	M	
		Komponente					20		
21		Prio	23	Saldo	→		1'004 [mm]	2'324 [mm]	
	300			↓	Raster		1'004 [mm]	1'320 [mm]	
			1	300 [mm]	300 [mm]		Strackort	Strackort	
			2	1'125 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			3	1'950 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			4	2'775 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			5	3'600 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			6	4'425 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			7	5'250 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	
			8	6'075 [mm]	825 [mm]		PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	

Abb. 17: Auswahl Komponenten



Achsen priorisieren: Standardmässig hat die vertikale Achse Priorität. Durch die Auswahl von «Ja» in den Feldern der Spalte **Prio (23)** wird die Priorisierung umgekehrt.

- Komponenten einzelner Felder werden direkt im Modulfeld ausgewählt.
- Da die Felder nicht direkt anwählbar sind, wird ein Feld oberhalb des Modulfelds ausgewählt.

	954	2274	3594
	1	2	3
M			
1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]	
1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	
Strackort	Strackort	Strackort	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	

Abb. 18: Auswahl einzelnes Modulfeld – Schritt 1

- Mit den Pfeiltasten der Tastatur den Cursor zum gewünschten Feld bewegen.

	954	2274	3594
	1	2	3
M			
1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]	
1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	
Strackort	Strackort	Strackort	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	

Abb. 19: Auswahl einzelnes Modulfeld – Schritt 2

- Auswahl für dieses Feld anpassen:
 - o Auf Pfeil klicken.
 - o Gewünschte Systemkomponente auswählen.
 - o Auswahl zeigt nur die möglichen Systemkomponenten an.

	954	2274	3594
	1	2	3
M			
1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]	
1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	
Strackort	Strackort	Strackort	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	
PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	

Abb. 20: Auswahl einzelnes Modulfeld – Schritt 3 Auswahl

Fenster integrieren

3.8 Sonderflächen

Spezielle Dachformen wie Walm, Grat oder Gaube werden mit dem MegaSlate Konfigurator erzeugt werden. Die Eingaben dazu erfolgen im Bereich, welcher sich rechts vom Bereich des Formatrasters befindet.

- Zum Bereich der Sonderflächen (24) gehen.
- Der Bereich bietet Möglichkeit für maximal 6 Eingaben.
 - o Die erste Zeile ermöglicht einen Abschnitt links oder rechts aussen einzugeben.
 - o Die zweite Zeile erlaubt die Eingabe von zwei Dreiecken.
 - o Die dritte Zeile erlaubt zwei Vierecke einzugeben.

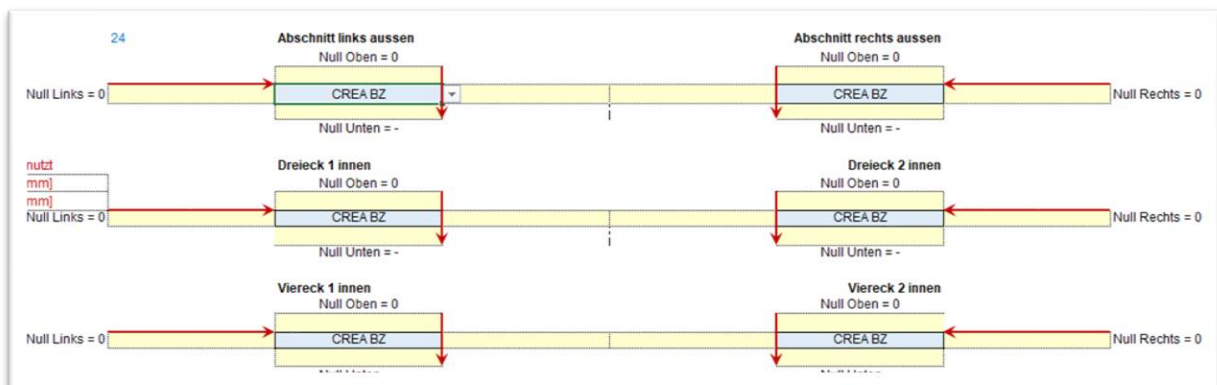


Abb. 21: Bereich Sonderflächen

- Die Eingabe ist bei allen sechs Eingabefeldern identisch.
- Jedes Eingabefeld besteht aus fünf Feldern, wie in Abbildung 20 ersichtlich.
 - o Rote Pfeile zeigen die Richtung an, in der die Masse gemessen werden.
 - o Ausgangspunkt vertikal ist der höchste Punkt der Firstlinie
 - o Ausgangspunkt horizontal ist der äusserste Punkt auf der linken oder rechten Innenseite des Ortgangs
- Im mittleren, hellblauen Feld wird das gewünschte Element, das bei den angeschnittenen Elementen verwendet wird, ausgewählt. Zur Auswahl stehen:
 - o CREA MZ
 - o CREA BZ
 - o CREA OZ
 - o Platten
- Felder, die mit den Anpassungen nicht mehr belegt sind, werden ausgeblendet.

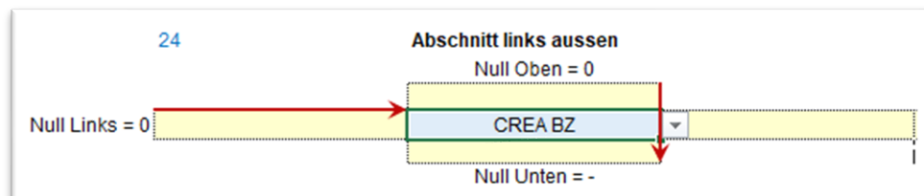


Abb. 22: Eingabe Sonderflächen



Beim Erstellen der Flächen wird «Abschnitt» über «Viereck» und «Dreieck» priorisiert.

3.8.1 Abschnitte

- Abschnitte werden mit einer horizontalen und vertikalen Eingabe abgebildet.

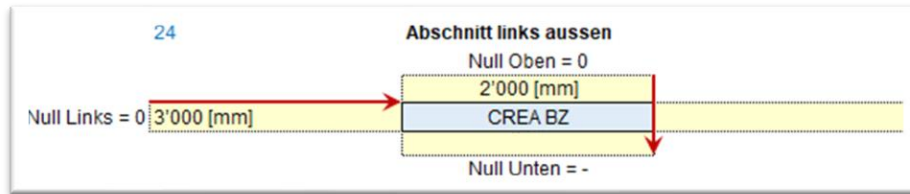


Abb. 23: Eingabe Abschnitt

- Masse oben ergeben untenstehendes Bild.
 - o Abschnitt geht bis 3000 mm von links auf der horizontalen Linie
 - o Abschnitt geht bis 2000 mm vom First.

Saldo	→	1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]
↓	Raster	1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]
300 [mm]	300 [mm]			CREA BZ
1'125 [mm]	825 [mm]		CREA BZ [L]	CREA BZ [L]
1'950 [mm]	825 [mm]	CREA BZ [M]	CREA BZ [L]	PV-MZ [L]
2'775 [mm]	825 [mm]	CREA BZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]
3'600 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]
4'425 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]

Abb. 24: Bild Abschnitt

3.8.2 Dreiecke

- Dreiecke werden als gleichschenkelige Dreiecke dargestellt.
- Horizontale und vertikale Massen eingeben.
- «von» und «bis» Masse angeben.

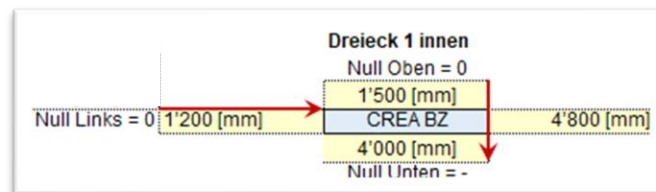


Abb. 25: Eingabe Dreieck

- Die Masse oben ergeben untenstehendes Bild.
 - o Dreieck beginnt bei 1200 mm und geht bis 4800 mm von links auf der horizontalen Linie
 - o Höhe des Dreiecks beginnt bei 1500 mm und geht bis 4000 mm vom First.

Saldo →		1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]	4'964 [mm]	6'284 [mm]
↓	Raster	1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]
300 [mm]	300 [mm]	Strackort	Strackort	Strackort	Strackort	Strackort
1'125 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]
1'950 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	CREA BZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]
2'775 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	PV-MZ [L]
3'600 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]		CREA BZ [L]	PV-MZ [L]
4'425 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	PV-MZ [L]
5'250 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]

Abb. 26: Bild Dreieck

Integration muss geprüft werden und angepasst werden. Texte beschreiben, Abbildung prüfen, ggf. neu erstellen.

	9'240	10'560	11'880	13'200	14'500
	1320	1320	1320	1320	1300
	Strackort	Strackort	Strackort	Strackort	Strackort
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]
	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	Dachplatte [L]	Dachplatte [L]
	CREA BZ	CREA BZ	CREA BZ	Dachplatte	

Abschnitt rechts aussen

Die form als solches muss mit Micha oder Alex geprüft werden

3.8.3 Vierecke

- Horizontale und vertikale Massen eingeben.
- «von» und «bis» Masse angeben.

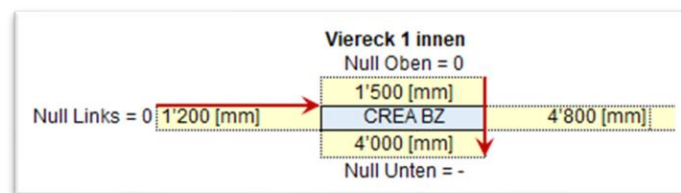


Abb. 27: Eingabe Viereck

- Masse oben ergeben untenstehendes Bild.
 - o Viereck beginnt bei 1200 mm und geht bis 4800 mm von links auf der horizontalen Linie
 - o Höhe des Vierecks beginnt bei 1500 mm und geht bis 4000 mm vom First.

Saldo	→	1'004 [mm]	2'324 [mm]	3'644 [mm]	4'964 [mm]	6
	↓ Raster	1'004 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	1'320 [mm]	1
300 [mm]	300 [mm]	Strackort	Strackort	Strackort	Strackort	9
1'125 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	F
1'950 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	F
2'775 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]		CREA BZ [L]	F
3'600 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]		CREA BZ [L]	F
4'425 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	CREA BZ [L]	F
5'250 [mm]	825 [mm]	PV-MZ [M]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	PV-MZ [L]	F

Abb. 28: Bild Viereck

3.9 Preise und Stückliste

Nach Auslegung der Fläche wird eine Richtpreisofferte erstellt.

- Reiter «Objekt Preise» auswählen



Abb. 29: Reiter «Objekt-Preise»

- Gewünschte Konfiguration auswählen.

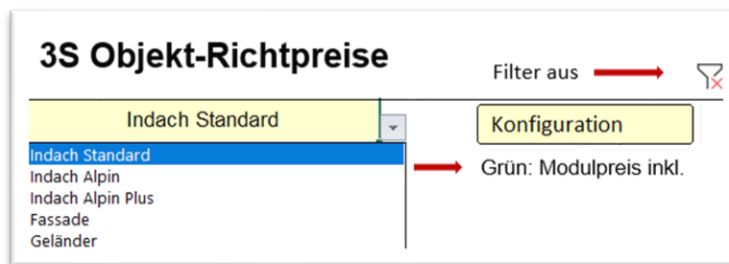


Abb. 30: Auswahl Konfiguration

- In den grünen Feldern Ausführung festlegen.
- Mit Klick auf die Schaltfläche «Konfiguration» bestätigen

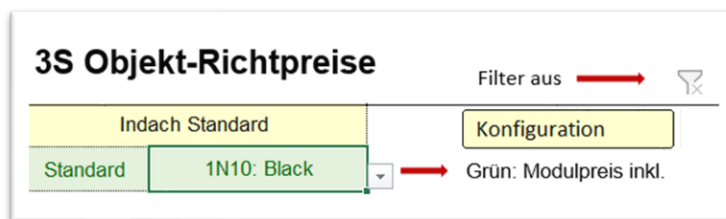


Abb. 31: Berechnung starten

- Konfigurator berechnet Auslegung
- Stückliste mit Komponenten wird angezeigt.
- Anzahl der Artikel kann in den gelben Feldern angepasst werden.

ArtikelNr	Artikel	System	Bestellmenge	
			Eingabe	IST
31002985	MegaSlate II Black 6DL-195	MegaSlate® II Indach Black	64	64
31002986	MegaSlate II Black 6DQ-155	MegaSlate® II Indach Black	0	0
31002987	MegaSlate II Black 6DM-145	MegaSlate® II Indach Black	22	22
31002988	MegaSlate II Black 6DS-115	MegaSlate® II Indach Black	0	0

Abb. 32: Stückliste mit Eingabefeld

- Listenpreis und rabattierter Preis werden bei jeder Komponente angezeigt.
- Der Gesamtpreis findet sich weiter unten auf diesem Blatt.

TOTAL BRUTTO	[3S]		CHF	27'592.60
Sammelbestellung: weitere Objekte total				
			CHF	27'592.60
Objektrabatt			CHF	275.93
TOTAL NETTO	[3S]		CHF	27'316.67

Abb. 33: Preis einer Fläche

TOTAL BRUTTO	[3S]			CHF	27'592.60
Sammelbestellung: weitere Objekte total					
				CHF	30'000.00
				CHF	57'592.60
Objektrabatt		2.0%		CHF	1'151.85
TOTAL NETTO	[3S]			CHF	56'440.75

Abb. 34: Preis mehrerer Flächen

- Der Preis «Total Netto» ist ohne Transport und Verpackung.



Weist ein Projekt mehrere Flächen auf, muss jede Fläche separat ausgelegt werden.



Besteht ein Projekt aus mehreren Flächen, wird zur Preisbestimmung die Sammelbestellung verwendet. Der Betrag weiterer Flächen wird im Feld Sammelbestellung eingetragen. Somit wird der Objektrabatt für die gesamte Objektsumme berechnet.

- Beispiel:
Die ausgelegte Dachfläche in Abb. 22 kostet CHF 27'592.60. Das ergibt 1% Objektrabatt. Die zweite Dachfläche kostet ca. CHF 30'000.-. Addiert man beide Flächen, wie in Abb. 23, ergibt sich ein Objektrabatt von 2%.
- Passen Sie Ihre Marge an. Der Konfigurator rechnet standardmässig mit 10%.
- Transportkosten nicht vergessen.

Bauseitige Lieferungen [Fachpartner]					
Anlage					
Fenster	Formate siehe Auslegung			[CHF/Stk]	
Schneefang	Formate siehe Auslegung			[CHF/m]	
Blitzschutz auf Wunsch					
DC Seitige Verkabelung					
Optimizer					
Wechselrichter					
DC / AC Speichermedium					
AC Seitige Verkabelung					
Weitere Bauteile:					
Konterlattung [Holz]	[50 x 50mm]	Sprungmass:	0.70	[CHF/m]	Verschiedenes
Modullattung [Holz]	[40x100mm]			[CHF/m]	Verschnitt
		Stundensatz:	100.00	[CHF/h]	5%
					5%
Montage					
Gerüst					
TOTAL B2C	[Endkunde]				

Abb. 35: Preis mehrerer Flächen

- Im Bereich, Abb. 24, kann weiterer Lieferumfang eingegeben werden.
- In der letzten Zeile «TOTAL B2C» wird der vorgeschlagenen Endkundenpreis angezeigt.

4 Solargeländer

4.1 Projektdaten

- Die Projektdaten für ein MegaSlate Solargeländer müssen zwingend im Reiter «Konfigurator Dach & Fassade» eingegeben werden!

4.2 Konfiguration

- Reiter «Konfigurator Geländer» öffnen

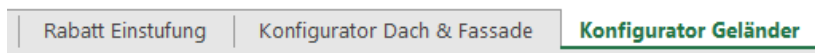


Abb. 36: Reiter «Konfigurator Geländer»

- Projektdaten aus dem Reiter «Konfiguration Dach & Fassade» werden übernommen. Wurden dort keine Projektdaten erfasst, wird nichts angezeigt.

4.3 Multiplikator

- Sind in einem Projekt mehrere **identische** Geländer geplant, wird im Feld «Anzahl Geländer» die Anzahl der Geländer, der Multiplikator, eingegeben.
- Der Konfigurator berechnet die Komponenten und optimiert die Stückliste.




Abb. 37: Multiplikator

4.4 Auswahlen

- Die Auswahl «Material» bietet folgende Möglichkeiten:
 - o «ST verzinkt»:
 - Pfosten und Füllstäbe → Stahl sandgestrahlt und feuerverzinkt,
 - Handlauf und Blenden → Alu eloxiert
 - o «ST beschichtet»:
 - Pfosten und Füllstäbe aus Stahl, sandgestrahlt, feuerverzinkt und pulverbeschichtet.
 - Handlauf und Blenden → Alu, **eloxiert**
 - Im Feld «Farbe, RAL Code» wird die Farbe ausgewählt. Es stehen 10 Farben zur Auswahl. Diese sind nur mit ihrer Nummer hinterlegt.

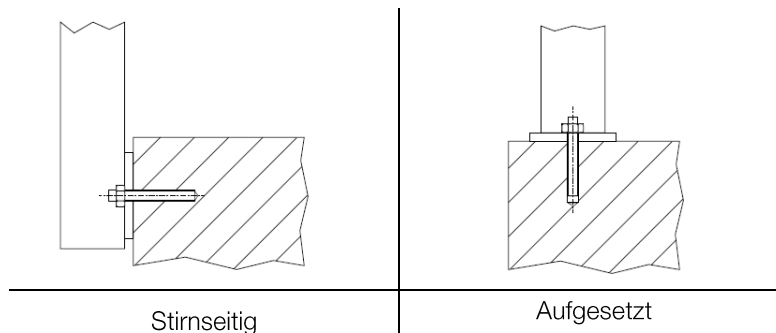


Abb. 38: Auswahl Material

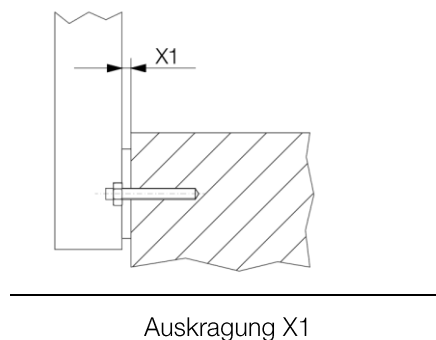
Anwendung	Balkon
Verbauart	Stirnseitig
Modulart	Mix
Dreieck Abschluss	
Blenden	Nein
Auskragung [X1]	
Dicke Betonplatte	200 [mm]
Gefälle max	5 [mm]
Höhe über Grund	12 [m]
Hauptausrichtung	S

Abb. 39: Eingabe bauseitiger Vorgaben

- Die «Anwendung» wählt zwischen Balkon, Flachdach und Terrasse.
- «Verbauart» beschreibt die Montage des Geländers:



- o «Stirnseitig»: Die Konstruktion des Geländers wird direkt oder mit Abstand (Auskragung) stirnseitig an die Betonplatte des Balkons montiert. Wir empfehlen diese Montageart.
- o «Aufgesetzt»: Die Konstruktion wird auf den Boden des Balkons montiert.
- Endet das Geländer unter einem Dach als Dreieck, kann der Dreiecks-Abschluss in mm eingetragen werden. Es steht je ein Feld für einen Abschluss am linken resp. rechten Ende des Geländers zur Verfügung.
- Blenden auswählen. Blenden sind nur bei stirnseitiger Montage möglich.
- Für stirnseitig montierte Geländer kann eine «Auskragung» mit Abstand «X1» (Aussenkante Bodenplatte bis Innenkante Pfosten) eingetragen werden.



- Dicke der Betonplatte eingeben, auf der das Geländer montiert wird. Ein stirnseitiger Verbau ist erst ab einer Stärke der Platte von 150 mm möglich.

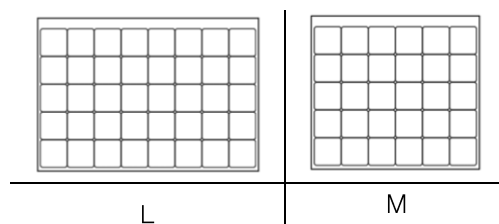
- Maximale Gefälle des Untergrunds eingeben.
- Höhe über Grund des Geländers eingeben.
- Hauptausrichtung des Geländers auswählen (Süd, Süd-Ost etc.).



Das MegaSlate Solargeländer wird automatisch optimiert. Die Module werden möglichst gleichmässig verteilt. Füllstäbe werden bei Bedarf eingesetzt.

4.5 Planung

Das MegaSlate Solargeländer hat Module in den Grössen L und M. Die Verteilung der Module wird automatisch berechnet. So wird der höchste Ertrag sichergestellt. Eine manuelle Anpassung ist möglich.



Die Form des Geländers wird über die Eingabe einzelner Abschnitte definiert. Die Längen der Abschnitte sowie die Winkel werden eingetragen.

- Die Konfiguration des Geländers beginnt an der Hausmauer auf der linken Seite von innen gesehen.
- Die Länge und der innenliegende Winkel zur Hauswand werden eingegeben.
- Die nächste Länge und der Winkel werden eingegeben.
- Bis zu 10 Abschnitte können ausgelegt werden.
- Die aktuelle Form wird direkt angezeigt. Ein MegaSlate Solargeländer kann beispielsweise so aussehen:

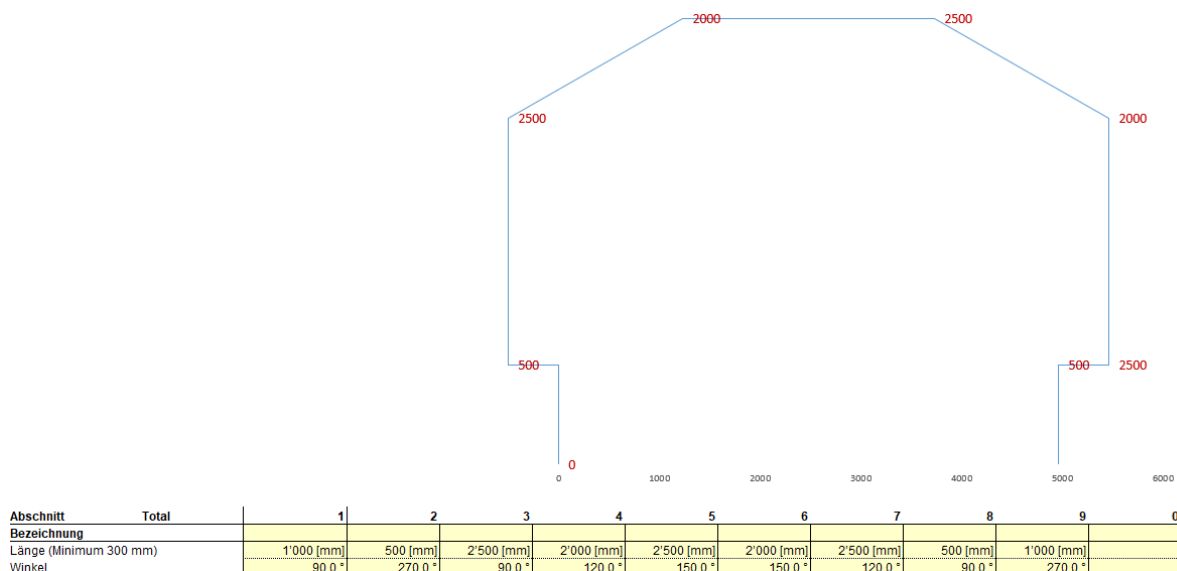


Abb. 40: Planungsansicht des Geländers

- Unterhalb der Konfiguration des Geländers wird die Stückliste abgebildet.

Tür und Klarglas integrieren

4.6 Darstellung

Im Register «Montage Masse» werden alle Segmente des konfigurierten Solargeländers abgebildet und vermasst.

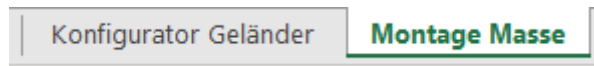


Abb. 41: Reiter «Montage Masse»

- Darstellung ist symbolhaft
- Darstellung ist nicht massstabsgetreu.
- Bei mehreren Modulen der gleichen Grössen werden nicht alle Module dargestellt.
- Eine 1:1 Darstellung kann mit einem Zusatztool von 3S generiert werden. Das Zusatztool ist in Ihrem 3S Kundenprotal enthalten.

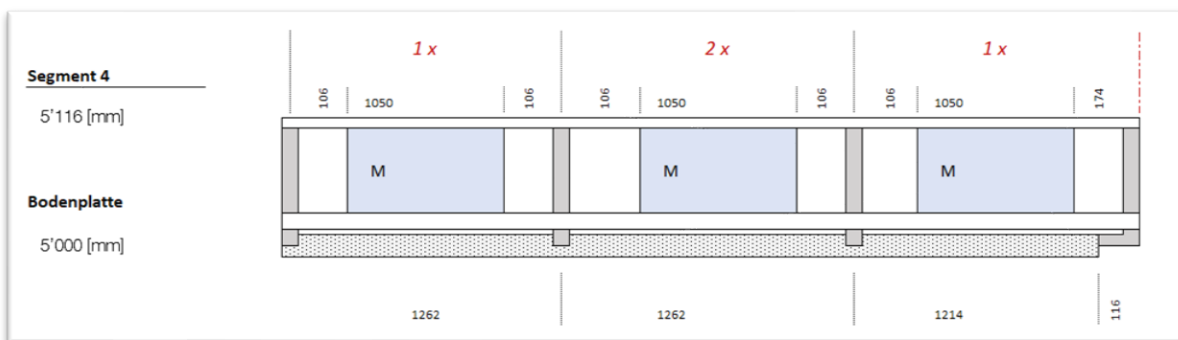


Abb. 42: Ansicht Geländer im Reiter «Montage Masse»

4.7 Preise und Stückliste

Nach Auslegung des Geländers wird eine Richtpreisofferte erstellt.

- Reiter «Objekt Preise» auswählen



Abb. 43: Reiter «Objekt-Preise»

- Gewünschte Konfiguration auswählen.

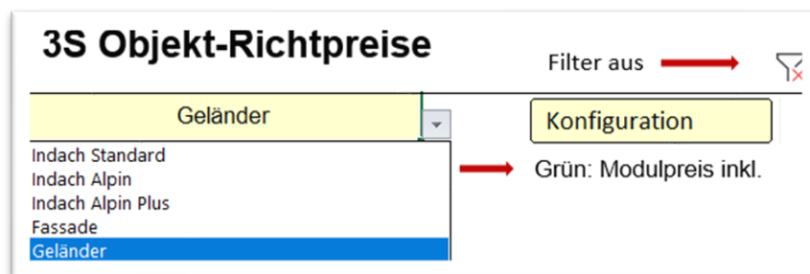


Abb. 44: Auswahl Konfiguration

- In den grünen Feldern Ausführung festlegen.
- Mit Klick auf die Schaltfläche «Konfiguration» bestätigen

3S Objekt-Richtpreise

Filter aus →

Geländer		Konfiguration
Standard	Clear: Clear	Grün: Modulpreis inkl.

Abb. 45: Berechnung starten

- Konfigurator berechnet Auslegung
- Stückliste mit Komponenten wird angezeigt.
- Anzahl kann in den gelben Feldern angepasst werden.

ArtikelNr	Artikel	System	Bestellmenge	
			Eingabe	IST
31004652	MegaSlate III Clear GL-190	MegaSlate® III Geländer Clear	3	3
31004653	MegaSlate III Clear GM-140	MegaSlate® III Geländer Clear	4	4

Abb. 46: Stückliste mit Eingabefeld

- Der Gesamtpreis findet sich ziemlich weit unten auf diesem Blatt.
- Das MegaSlate Solargeländer wird als System angeboten. Die Einzelpreise der Komponenten werden daher nicht angezeigt.

TOTAL BRUTTO	[3S]	CHF 7'594.00
Sammelbestellung: weitere Objekte total		
		CHF 7'594.00
Objektrabatt		CHF -
TOTAL NETTO	[3S]	CHF 7'594.00

Abb. 47: Preis eines Geländers

TOTAL BRUTTO	[3S]		CHF 7'352.50
Sammelbestellung: weitere Objekte total			
			CHF 30'000.00
			CHF 37'352.50
Objektrabatt		1.0%	CHF 373.53
TOTAL NETTO	[3S]		CHF 36'978.98

Abb. 48: Preis für Sammelbestellung

- Der «Total Netto» Preis ist ohne Transport und Verpackung.



Weist ein Projekt mehrere Geländer auf, muss jedes Geländer separat ausgelegt werden.



Besteht ein Projekt aus mehreren Geländern, wird zur Preisbestimmung die Sammelbestellung verwendet. Der Betrag weiterer Geländer wird im Feld Sammelbestellung eingetragen. Somit wird der Objektrabatt für die gesamte Objektsomme berechnet.

- Passen Sie Ihre Marge an. Der Konfigurator rechnet standardmässig mit 10%.
- Transportkosten nicht vergessen.

Bauseitige Lieferungen [Fachpartner]					
Anlage					
Fenster	Formate siehe Auslegung			[CHF/Stk]	
Schneefang	Formate siehe Auslegung			[CHF/m]	
Blitzschutz auf Wunsch					
DC Seitige Verkabelung					
Optimizer					
Wechselrichter					
DC / AC Speichermedium					
AC Seitige Verkabelung					
Weitere Bauteile:					
Konterlattung [Holz]	[50 x 50mm]	Sprungmass:	0.70	[CHF/m]	Verschiedenes
Modullattung [Holz]	[40x100mm]			[CHF/m]	Verschnitt
Montage		Stundensatz:	100.00	[CHF/h]	5%
Gerüst					5%
TOTAL B2C	[Endkunde]				

Abb. 49: Zusätzlicher Lieferumfang

- Im Bereich, Abb. 24, kann weiterer Lieferumfang eingegeben werden.
- In der letzten Zeile «TOTAL B2C» wird der vorgeschlagenen Endkundenpreis angezeigt.

5 Qualitätskontrolle

Senden Sie uns Ihre Konfiguration und Stückliste zur Kontrolle, bevor Sie die Preise an Ihre Kunden weitergeben. Wir unterstützen Sie gerne mit einer Qualitätskontrolle, Schulung sowie Tipps und Tricks.



Komplexere Projekte unbedingt von der Technischen Projektleitung von 3S oder Ihrem internen Engineering prüfen lassen.
Der Konfigurator ist ein Vorprojekttool. Es besteht keine Gewähr auf ein hundertprozentiges Resultat.



Für unkontrollierte Projekte übernimmt 3S keine Gewähr.