

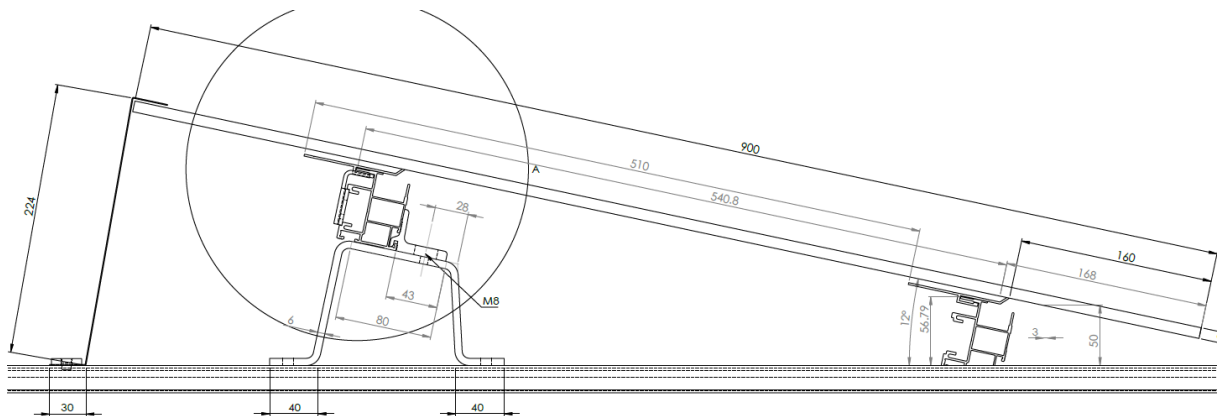
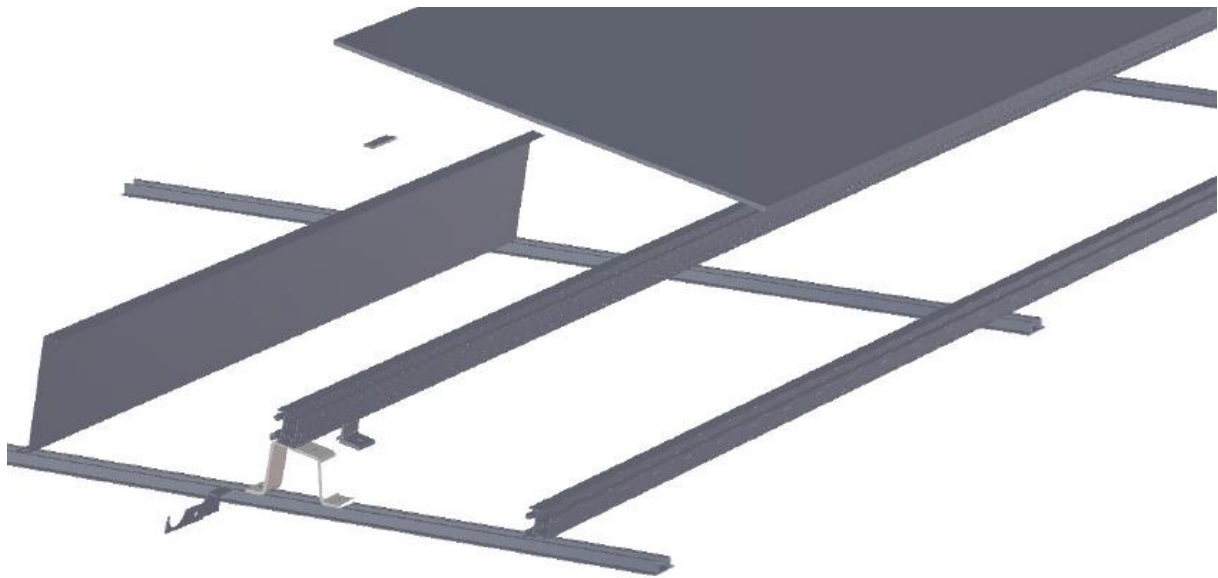
PVT Solar Unterkonstruktion

Wir haben uns zum Ziel gesetzt, dass unsere PVT Solar Hybridmodule nicht nur einen hohen Wirkungsgrad haben, sondern auch einfach, schnell und sicher zu installieren sind.

Das Unterkonstruktionssystem ist gleichermassen für Schrägdach (aufdach oder integral) sowie Flachdach Süd- wie Ost/West-Ausrichtung geeignet.

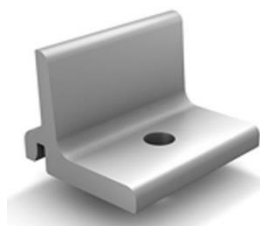
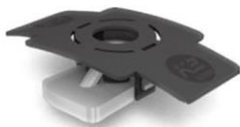
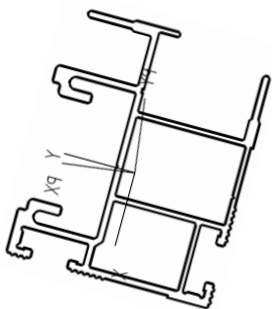
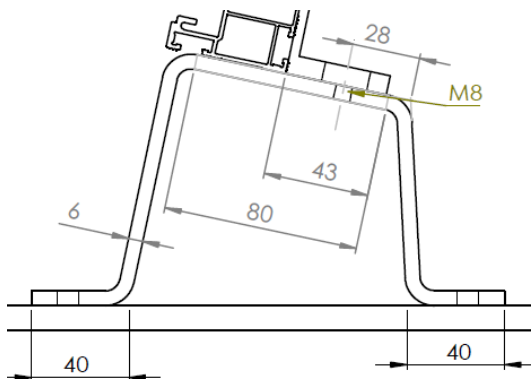
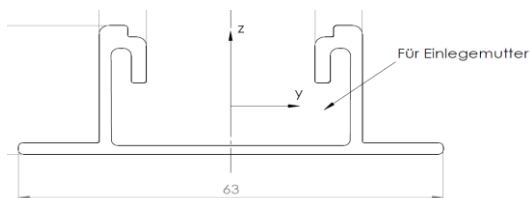
Durch die serienmässig am Modul integrierte Backrail-Schiene können die Module einfach in die Unterkonstruktion eingeschoben werden.

Unterkonstruktion Flachdach 12°

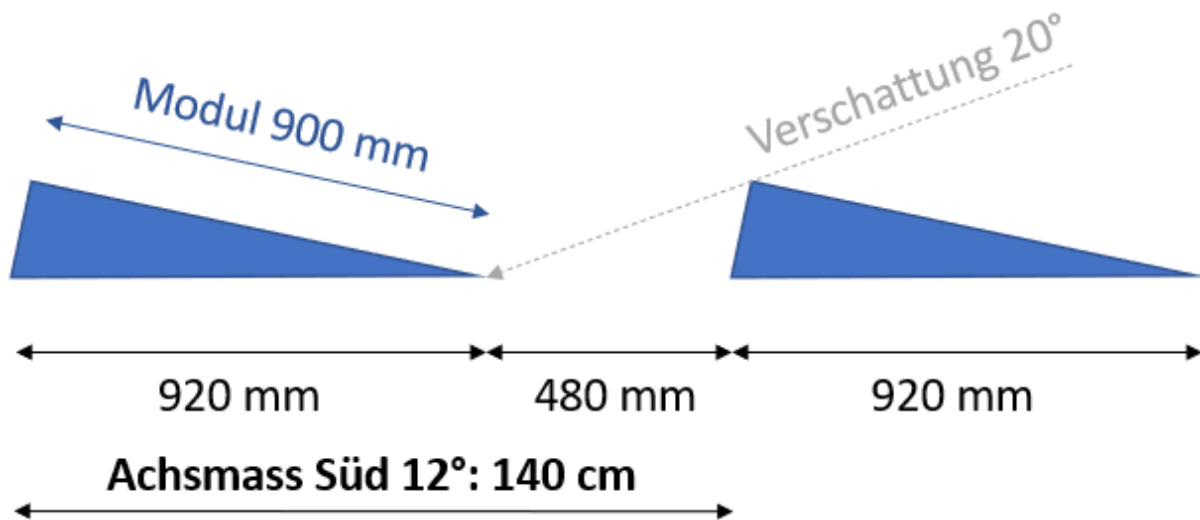


Komponenten

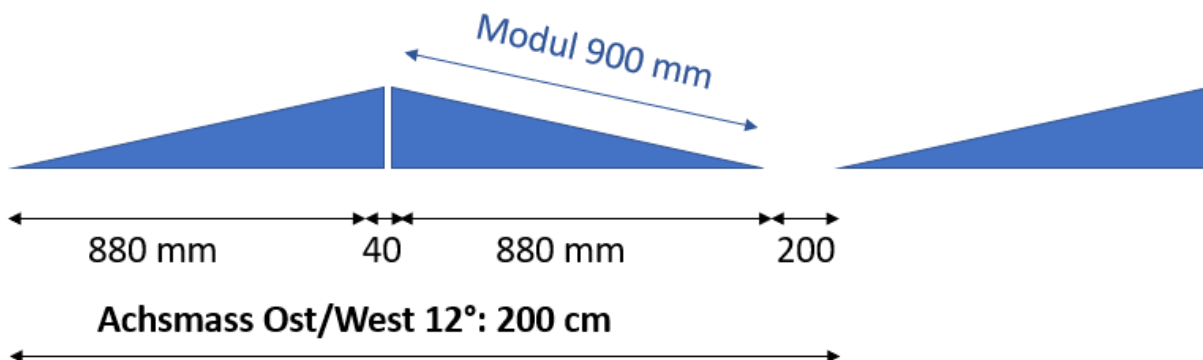
- 1) Betonsteine 21/14 kg (z.B Gartenplatten 50/50/4cm) gemäss Ballastplan
- 2) SpeedRail 22/63 oder Kombiprofil 50/60 gemäss Achsmass
- 3) Schraubanker Multi Monti 7,5 x 40 A2, Washer/Unterlagsscheibe A2
- 4) Einlegemuttern aus Edelstahl mit Montageclip
- 5) Zylinderschraube M8 A2 mit Unterkopfverzahnung
- 6) Frame Alu 6mm
- 7) Climber 36/48 Set
- 8) Trägerprofil 40/50
- 9) Kombiprofil 50/60
- 10) Porter für Feldverrohrung
- 11) Windblech mit Ankerplatte



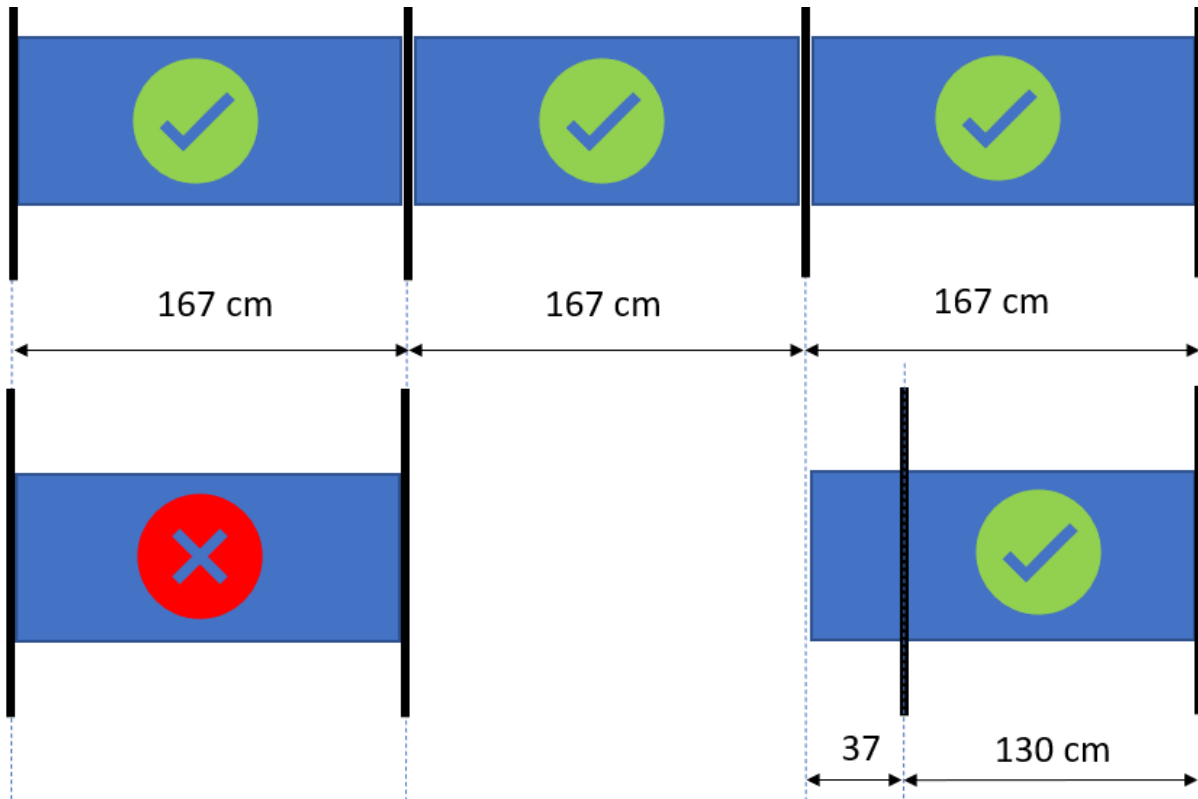
Achsmasse Süd-Aufständerung:



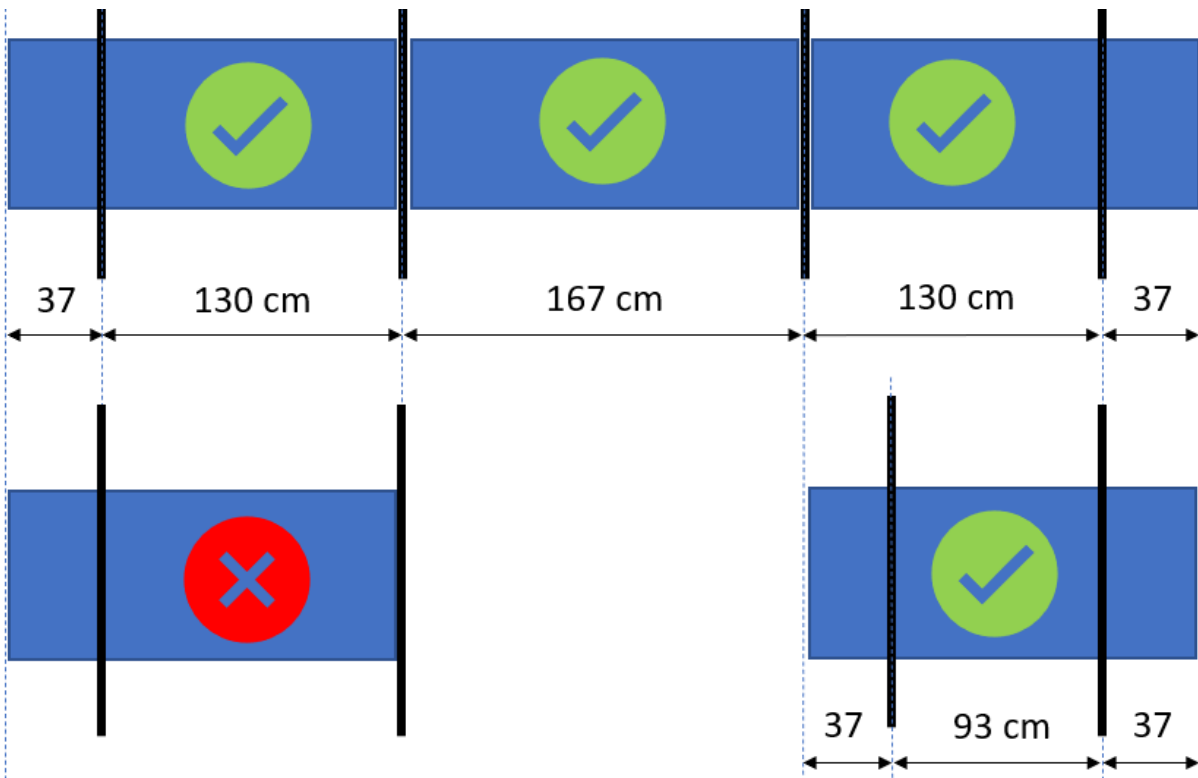
Achsmasse Ost/West-Aufständerung:



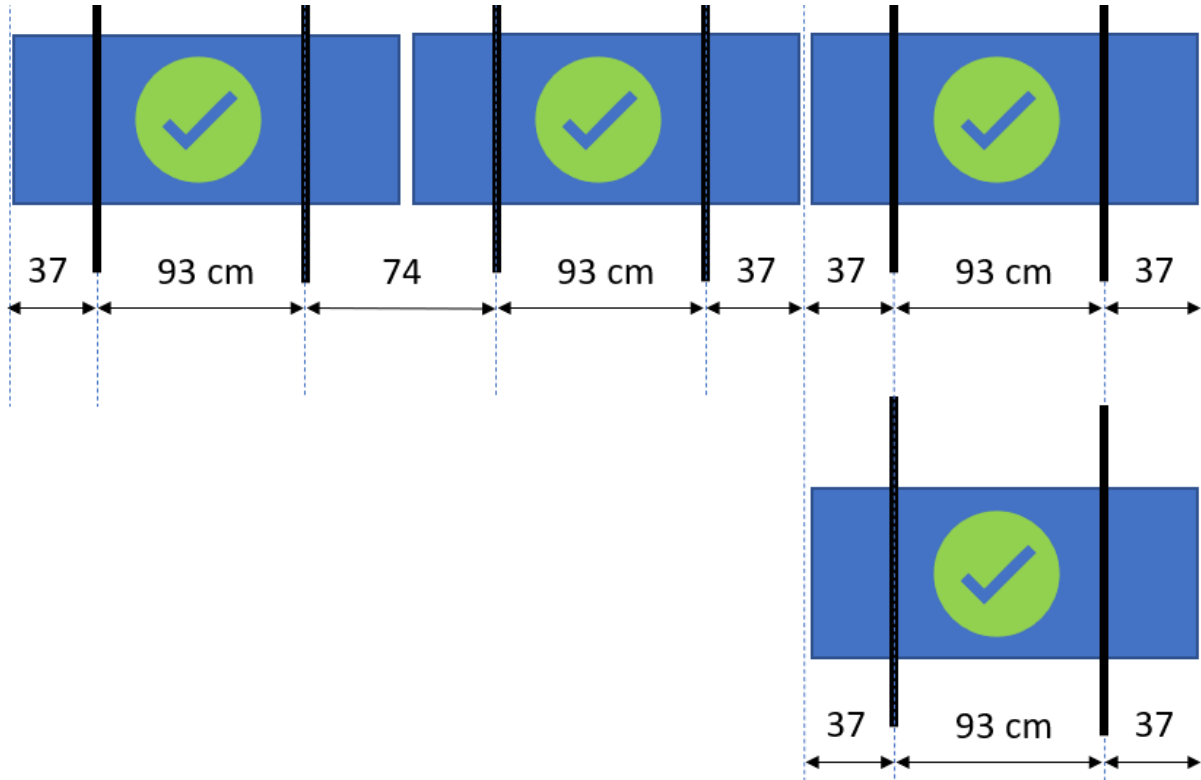
Achsmasse Basisschiene bis 2'400 Pa Schneelast:



Achsmasse Basisschiene bis 5'400 Pa Schneelast:



Achsmasse Basisschiene bis 13'000 Pa Schneelast:



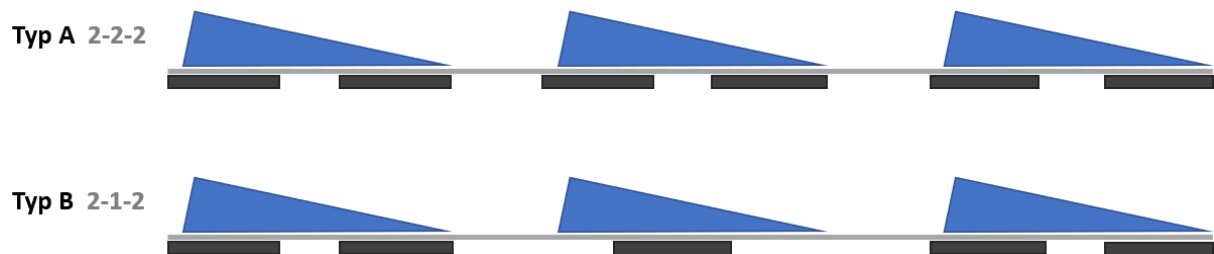
Ballast

Für die Ballastierung braucht es in jedem Fall eine Objektspezifische Berechnung.

Das ganze Feld ist durch die Basisschiene längs und die Trägerprofile quer verbunden, auf diese Weise kann bis zu 30% Ballast eingespart werden

Annäherungsweise kann man sagen, dass grosse Felder weniger Ballast benötigen (Typ B) als kleine Felder (Typ A). Weiter muss beachtet werden, dass auf dem Flachdach die Windlasten im Rand- und Eckbereich höher sind.

Ideal sind Betonsteine mit 21 oder 14 kg, z.B. Gartenplatten 50/50/4 cm resp. 40/40/4 cm.



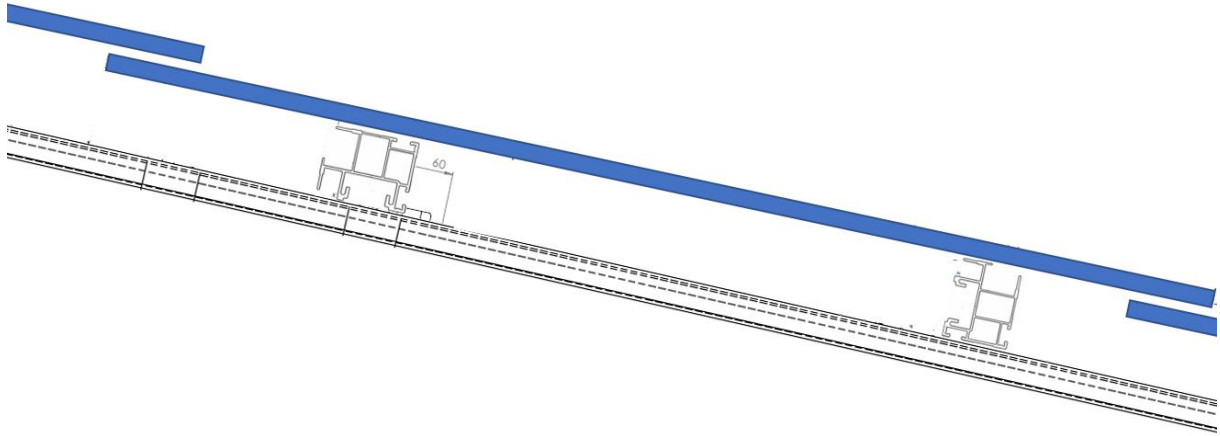
Einschränkung Typ B:

2400 Pa / Speedrail 22/63: Stütze max. 120 mm neben Sockel

5400 Pa / Kombiprofil 50/60: Stütze max. 450 mm neben Sockel

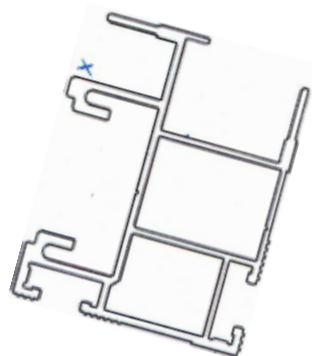
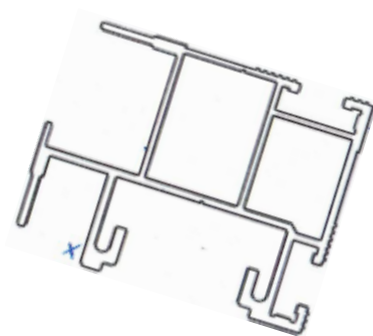
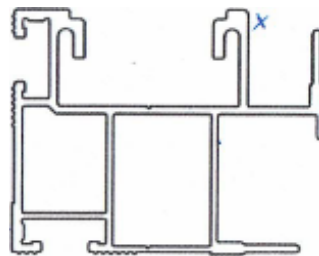
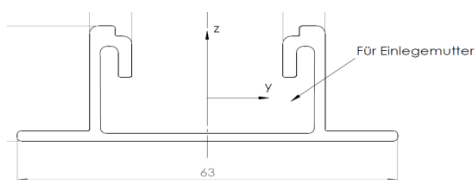
13000 Pa / Kombiprofil 50/60: Stütze max. 120 mm neben Sockel

Unterkonstruktion Schrägdach – Integral

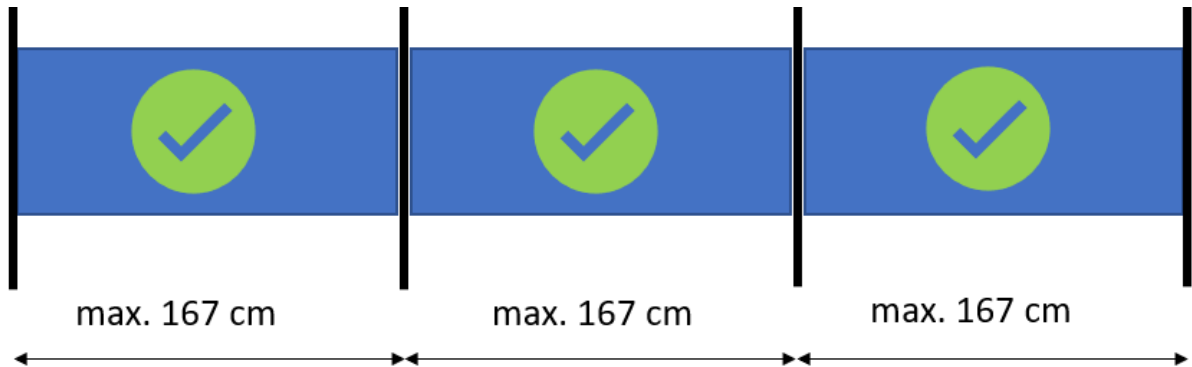


Komponenten

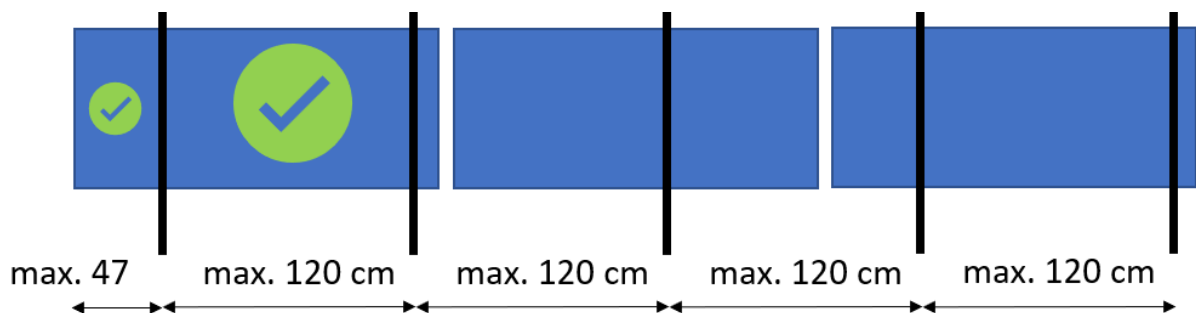
- 1) SpeedRail 22/63 oder Kombiprofil 50/60 gemäss Achsmass
- 2) Tellerkopfschraube Heco-Topix 8.0 x 100 A2, Washer/Unterlagsscheibe A2
- 3) Einlegemuttern aus Edelstahl mit Montageclip
- 4) Zylinderschraube M8 A2 mit Unterkopfverzahnung
- 5) Climber 36/48 Set
- 6) Kombiprofil 50/60



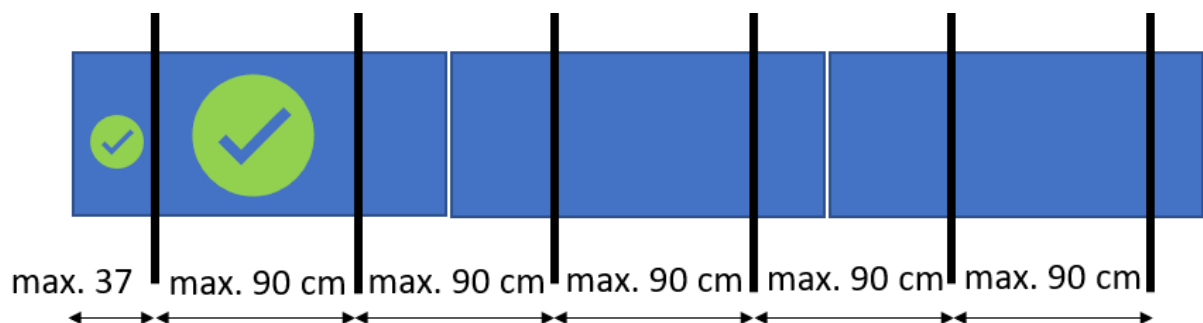
Abstand Konterlattung 2'400 Pa:



Abstand Konterlattung 5'400 Pa:



Abstand Konterlattung 13'000 Pa:



Zulässiger Pfettenabstand

Die Konterlattung kann direkt über den Sparren kontinuierlich gelagert aufgelegt werden. Dann ist nichts weiteres als der zulässige Konterlattungsabstand auf der Seite zuvor zu beachten.

Wenn die Konterlattung aber frei gespannt über der Pfette liegt, muss folgender maximale Pfetten-Abstand beachtet werden:

Speedrail 22/63 muss immer kontinuierlich gelagert auf der Sparrenlage aufgelegt werden. Der theoretische maximale Pfetten-Abstand bei punktueller Lagerung beträgt 50 cm bei einem maximalen Abstand der Konterlattung von 90 cm.

Für Singlerail 36 gelten folgende Limiten:

Schneelast bis 2400 Pa:

Pfettenabstand cm	Abstand Konterlattung cm			
	65	90	120	167
30	468	648	900	1188
40	624	864	1200	1584
50	780	1080	1500	1980
60	936	1296	1800	2376
70	1092	1512	2100	2772
80	1248	1728	2400	3168
90	1404	1944	2700	3564

Bei Schneelasten über 2400 Pa muss Singlerail 36 immer kontinuierlich gelagert auf der Sparrenlage aufgelegt werden. Der theoretische maximale Pfetten-Abstand bei punktueller Lagerung beträgt 50 cm bei einem maximalen Abstand der Konterlattung von 65 cm.

Für Kombirail 50/60 gelten folgende Limiten:

Schneelast bis 2400 Pa:

Pfettenabstand cm	Abstand Konterlattung cm			
	65	90	120	167
30	468	648	900	1188
40	624	864	1200	1584
50	780	1080	1500	1980
60	936	1296	1800	2376
70	1092	1512	2100	2772
80	1248	1728	2400	3168
90	1404	1944	2700	3564
100	1560	2160	3000	3960
110	1716	2376	3300	4356
120	1872	2592	3600	4752

Scheelast bis 5400 Pa:

Pfettenabstand cm	Abstand Konterlattung cm		
	65	90	120
30	1053	1458	2025
40	1404	1944	2700
50	1755	2430	3375
60	2106	2916	4050
70	2457	3402	4725
80	2808	3888	5400
90	3159	4374	6075

Schneelast bis 13000 Pa:

Pfettenabstand cm	Abstand Konterlattung cm	
	65	90
30	1053	1458
40	1404	1944
50	1755	2430
60	2106	2916
70	2457	3402
80	2808	3888

Sicherheitshinweis:

Absturzsicherung beachten und entsprechend den Vorgaben und Vorschriften ausführen.

Blitzschutz und Potentialausgleich beachten und entsprechend den Vorgaben und Vorschriften ausführen.

Stringplanung und Kabelführung gemäss Planung beachten und entsprechend den Vorgaben ausführen.

PVT Solar AG

MG/22.6.2020