

Produktbeschreibung

Für die Montage von Solaranlagen **auf Steildächern** empfiehlt sich der Dachhaken von HSI in Kombination mit den **Montageprofilen** aus dem Produktsortiment.

Um unebene Dächer auszugleichen, sind die Dachhaken dank ihrer **Langlochung höhenverstellbar** und bieten somit **drei Verstellmöglichkeiten**.

Mithilfe der **HSI Hammerkopfschraube** in Verbindung mit den **Sperrzahnmuttern** lässt sich das Montageprofil mit den Dachhaken fixieren.

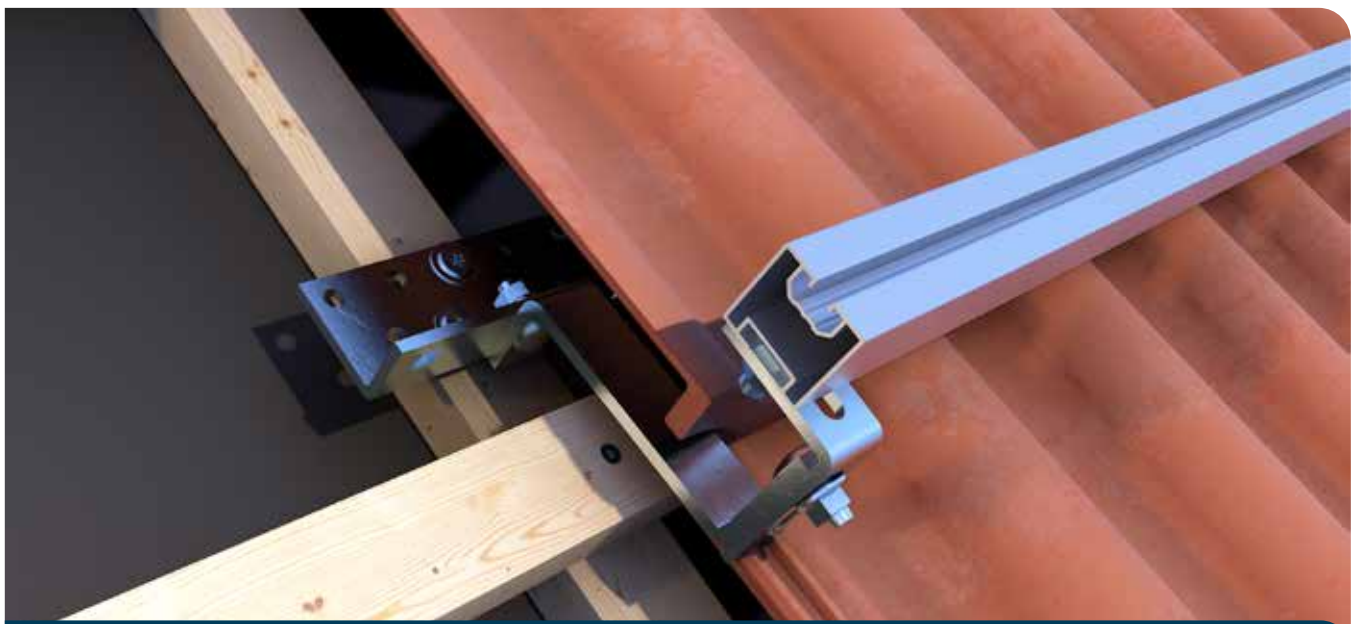


Vorteile / Eigenschaften

- 2-fache Höhenverstellung mit Verstellbereich von 110 bis 150 mm und 118,5 bis 168,5mm
- Drei seitliche Verstellmöglichkeiten
- Sicherung der Höheneinstellung durch DIN 603 Schlossschraube M10 A2-70 und DIN 6923 Sperrzahnmutter M10 A2-70

Material

- 1.4301-Austenitischer Edelstahl A2
- Nichtrostender Stahl nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-30.3-6
- Gewicht: 0,76 kg
- Mittlere Lastaufnahme: 550 N entspricht ca. 55 kg bei 5 mm Durchbiegung



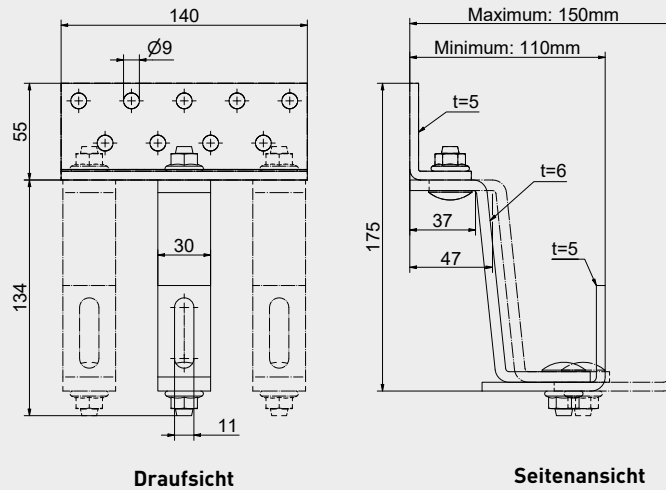
Der Dachhaken Flex wird an die Konterlatte montiert und durch die ausgeklinkte Dachpfanne geführt. Anschließend wird das Montageprofil am Dachhaken befestigt.

Dachhaken FLEX

Art.-Nr.	Fußplatte		Haken		Aufbauhöhe [mm]	Langloch [mm] ^{c)}	Inhalt	VE
	Abmessung [mm] ^{a)}	Material	Abmessung [mm] ^{b)}	Material				
607067	140 x 55 x 35	1.4301	115 x 102,6 x 30; t=6	1.4301	110-150	Ø 11 x 40	30	1
607173	140 x 55 x 35	1.4301	150 x 110 x 35; t=6	1.4301	117,5 - 174,5	Ø 11 x 40	22	1

a) Länge x Breite x Blechdicke; b) Höhe x Breite x Tiefe; Materialdicke; c) Bohrweite x Lochlänge

Technische Zeichnungen



Mengenermittlung – Dachhaken FLEX

Bemessungsbeispiel: ohne Schneefangvorrichtung

Höhe ü NN [m] für Schneelastzone:					Schneelast s_k^* kN/m ²	Anzahl Dachhaken FLEX/m ²									
						Dach- / Modulneigung									
1	1a	2	2a	3		20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	
≤ 444	-	-	-	-	0,65	2,93	3,07	3,18	2,79	2,40	2,03	1,70	1,41	1,18	
488	-	-	-	-	0,75	3,24	3,38	3,49	3,03	2,58	2,16	1,78	1,45	1,18	
528	≤ 458	≤ 337	-	-	0,85	3,55	3,70	3,79	3,28	2,77	2,29	1,85	1,48	1,18	
566	492	364	-	-	0,95	3,87	4,01	4,09	3,52	2,95	2,41	1,93	1,51	1,18	
603	524	390	-	-	1,05	4,18	4,32	4,40	3,76	3,13	2,54	2,00	1,55	1,18	
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,00	3,31	2,66	2,08	1,58	1,18	
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,24	3,50	2,79	2,15	1,61	1,18	
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	4,49	3,68	2,91	2,23	1,65	1,18	
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	4,73	3,86	3,04	2,30	1,68	1,18	

* s_k = charakteristischer Wert der Schneelast auf dem Boden nach DIN 1055-5:2005

Bemessungsbeispiel: mit Schneefangvorrichtung

Höhe ü NN [m] für Schneelastzone:					Schneelast s_k^* kN/m ²	Anzahl Dachhaken FLEX/m ²									
						Dach- / Modulneigung									
1	1a	2	2a	3		20°	25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	
≤ 444	-	-	-	-	0,65	2,93	3,07	3,18	3,11	2,99	2,85	2,68	2,49	2,28	
488	-	-	-	-	0,75	3,24	3,38	3,49	3,40	3,27	3,10	2,91	2,69	2,45	
528	≤ 458	≤ 337	-	-	0,85	3,55	3,70	3,79	3,69	3,54	3,35	3,13	2,88	2,61	
566	492	364	-	-	0,95	3,87	4,01	4,09	3,98	3,81	3,61	3,36	3,08	2,78	
603	524	390	-	-	1,05	4,18	4,32	4,40	4,27	4,09	3,86	3,59	3,28	2,95	
637	555	415	≤ 356	≤ 314	1,15	4,49	4,63	4,70	4,56	4,36	4,11	3,81	3,48	3,12	
670	585	438	377	334	1,25	4,81	4,94	5,00	4,85	4,63	4,36	4,04	3,68	3,29	
702	613	461	397	352	1,35	5,12	5,25	5,31	5,14	4,91	4,61	4,26	3,88	3,46	
733	640	483	417	370	1,45	5,44	5,56	5,61	5,43	5,18	4,86	4,49	4,07	3,62	

* s_k = charakteristischer Wert der Schneelast auf dem Boden nach DIN 1055-5:2005

Umrechnungsbeispiel Dachhaken/m² → max. Dachhakenabstand entlang Sparrenachse = $1 : (2,03 \times 0,7) = 0,70$ m

Mit 2,03 = Anzahl Dachhaken/m²; 0,7 = Sparrenabstand in m. Umrechnungsbeispiel gilt unter Einbeziehung jedes Sparrens als Befestigungspunkt für die Dachhaken. Bemessung nach DIN 1055-4:2005, EC 1-4 und DIN 1055-5:2005. Alle aufgeführten Werte sind in Abhängigkeit von den gemachten Annahmen zu betrachten. Sie stellen somit Bemessungsbeispiele dar und gelten vorbehaltlich Satz- bzw. Druckfehlern.

WEITERE ANNAHMEN:

Satteldach; Firsthöhe max. 18 m; Windlastzone 1; Sogbeiwert unabhängig von Dachneigung $c_{pe,H,1} = -1,3$; Druckbeiwert in Abhängigkeit von der Dachneigung unter Berücksichtigung des ungünstigsten Wertes (F, G, H); Eigenlast PV-Modul 0,15 kN/m². Dachhaken nicht auf Dacheindeckung abgestützt. Montageprofil Steildach 40/40. Lasteinleitung durch das Montageprofil mittig im oberen Anschlussbereich des Dachhakens. Max. Spannweite des Montageprofils 1,40 m.

Falls Sie mit der Anwendung des vorliegenden Produktes, insbesondere mit dessen bestimmungsgemäßen Gebrauch nicht vertraut sind, so setzen Sie sich unbedingt mit unserer Technikabteilung in Verbindung (solar@schwerter.de).