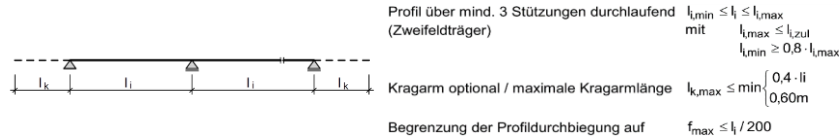


Zulässige Stützweiten zu l_i [cm]

für KL!XXpro Montageprofil 50x33 bei dachparalleler PV-Modul-Verlegung

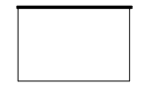


Dachtyp: **Flachdach**

Dachneigung: **≤ 5°**

Dachbelegung:

Die ausgewiesenen Stützweiten gelten für die Dachflächenbereiche EFGH nach SIA 261:2014. **Bei einer Belegung von Rand- und Eckbereichen (Bereiche mno) sowie bei Möglichkeit von Schneeanhäufungen sind Nachweise für den Einzelfall zu führen.**



Windlast (SIA 261:2014)	Gebäudehöhe h [m] nach Geländekategorie (GK) und Referenzwert des Staudrucks q_p [kN/m ²] ¹⁾	GK II Seeufer	0,90
			1,10
			1,30
		GK IIa Große Ebene	0,90
			1,10
			1,30
		GK III Ortschaften, freies Feld	0,90
			1,10
			1,30
		GK IV Großflächige Stadtgebiete	1,40
			1,50
			0,90
			1,10
			1,30
			1,40
Staudruck q_p [kN/m ²]		1,50	
		1,80	
		2,00	

									h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤19m	h≤26m	h≤30m	
													h≤7m	h≤9m	h≤17m	h≤29m
															h≤6m	h≤13m
				h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m					
							h≤5m	h≤6m	h≤8m	h≤11m	h≤16m	h≤21m	h≤30m			
h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤15m	h≤21m	h≤25m	h≤30m									
				h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤25m	h≤30m					
					h≤5m	h≤7m	h≤8m	h≤9m	h≤13m	h≤17m	h≤22m	h≤30m				
							h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤16m	h≤26m	h≤30m			
									h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤20m	h≤30m		
h≤19m	h≤23m	h≤28m	h≤30m													
	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m										
				h≤11m	h≤16m	h≤18m	h≤21m	h≤24m	h≤28m	h≤30m						
					h≤12m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤22m	h≤28m	h≤30m					
						h≤11m	h≤13m	h≤15m	h≤17m	h≤22m	h≤28m	h≤30m				
									h≤12m	h≤15m	h≤19m	h≤28m	h≤30m			
										h≤10m	h≤13m	h≤20m	h≤28m			
0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,00		

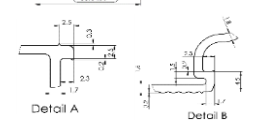
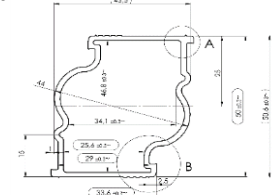
Schneelast (SIA 261:2014)	maximale Bezugshöhe h_0 [m] ²⁾ h_0 = Meereshöhe + Bezugshöhe Bezugshöhe gemäß SIA 261 Anhang D	390
		425
		450
		500
		550
		600
		650
		700
		750
		800
		850
		950

192	192	192	191	191	191	190	190	190	188							
188	187	187	187	187	186	186	185	185	185	183		178				
184	184	184	183	183	183	182	182	182	182	181			174			
178	177	177	177	177	176	176	176	175	175	175				164		156
171	171	171	170	170	170	170	169	169	169	169						
164	164	164	163	163	163	162	162	162	162	161				159		
156	155	155	155	155	154	154	154	154	153	153						
148	148	147	147	147	147	146	146	146	146	145						
140	140	140	140	140	139	139	139	139	139	138						
134	134	133	133	133	133	133	133	132	132	132						
128	127	127	127	127	127	127	127	126	126	126						
121	121	121	121	121	121	121	121	120	120	120						
116	116	115	115	115	115	115	115	115	115	114						

Grundlagen:

Querschnitt Profil 50x33:

$W_x = 4054 \text{ mm}^3$ / $W_y = 3319 \text{ mm}^3$
 $I_x = 102.556 \text{ mm}^4$ / $I_y = 75332 \text{ mm}^4$
 $g = 0.849 \text{ kg/m}$



PV-Modul:

- Modullänge 1,60m
- Modulgewicht $g = 15 \text{ kg/m}^2$
- 2 Montageprofile je Modul

Belastung:

- keine Verwehungen an Wänden und Aufbauten
- kein herabfallender Schnee von höhergelegenen Dachflächen
- kein Unterwind
- keine erhöhten Windbeanspruchungen für Rand- und Eckbereiche der Dachflächen
- Es wird empfohlen, die standortbezogenen Schnee- und Windlasten bei der zuständigen örtlichen Behörde anzufragen.

Hinweise:

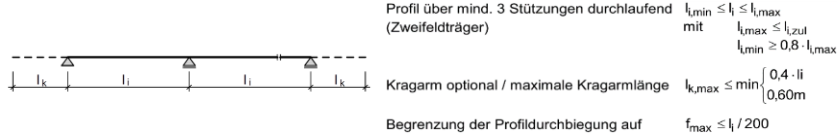
- Es gelten die Lastannahmen nach Schweizer Norm SIA260:2013 und SIA261:2014 sowie die Grundlagen der Projektierung von Tragwerken nach SIA260:2013.
- Die Bemessungstabelle gilt nicht für Bauwerke an Lagen mit außergewöhnlichen Schnee- und Windverhältnissen, stark ausgesetzten Lagen wie Gipfel-, Kamm- und Hanglagen, vor Wind geschützte Lagen sowie für Bauwerke die nahe an einem Steilabfall stehen. In diesen Fällen ist eine gesonderte Bemessung der KL!XX-Montageprofile zu führen.

Fußnoten:

- ¹⁾ Referenzwert des Staudrucks q_{p0} [kN/m²] nach SIA261, Anhang E
²⁾ Maximale Bezugshöhe h_0 [m] für Schneelasten nach SIA261, Anhang D

Zulässige Stützweiten zu l_i [cm]

für KL!XXpro Montageprofil 30x33 bei dachparalleler PV-Modul-Verlegung

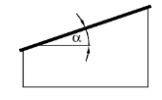


Dachtyp: **Pultdach**

Dachneigung: **30°**

Dachbelegung:

Die ausgewiesenen Stützweiten gelten für die Dachflächenbereiche EFGH nach SIA 261:2014. **Bei einer Belegung von Rand- und Eckbereichen (Bereiche mno) sowie bei Möglichkeit von Schneeanhäufungen sind Nachweise für den Einzelfall zu führen.**



Windlast (SIA 261:2014)	Gebäudehöhe h [m] nach Geländekategorie (GK) und Referenzwert des Staudrucks q_p [kN/m²] ¹⁾	GK II Seeufer	0,90
			1,10
			1,30
		GK IIa Große Ebene	0,90
			1,10
			1,30
		GK III Ortschaften, freies Feld	0,90
			1,10
			1,30
			1,40
		GK IV Großflächige Stadtgebiete	1,50
			0,90
1,10			
1,30			
1,40			
Staudruck q_p [kN/m²]		1,50	
		2,00	

									h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤19m	h≤26m	h≤30m		
													h≤7m	h≤9m	h≤17m	h≤29m	
					h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m					
								h≤5m	h≤6m	h≤8m	h≤11m	h≤16m	h≤21m	h≤30m			
h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤15m	h≤21m	h≤25m	h≤30m					h≤5m	h≤7m	h≤10m	h≤17m	h≤27m	
				h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤25m	h≤30m						
					h≤5m	h≤7m	h≤8m	h≤9m	h≤13m	h≤17m	h≤22m	h≤30m					
							h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤16m	h≤26m	h≤30m				
									h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤20m	h≤30m			
h≤19m	h≤23m	h≤28m	h≤30m														
	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m											
				h≤11m	h≤16m	h≤18m	h≤21m	h≤24m	h≤28m	h≤30m							
					h≤12m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤22m	h≤28m	h≤30m						
						h≤11m	h≤13m	h≤15m	h≤17m	h≤22m	h≤28m	h≤30m					
									h≤12m	h≤15m	h≤19m	h≤28m	h≤30m				
										h≤15m	h≤19m	h≤28m	h≤30m				
											h≤10m	h≤13m	h≤20m	h≤28m			
0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,00			

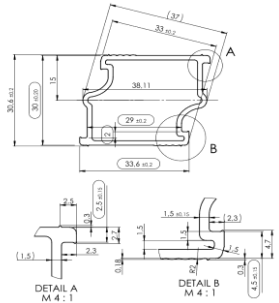
Schneelast (SIA 261:2014)	maximale Bezugshöhe h_0 [m] ²⁾ h_0 = Meereshöhe + Bezugshöhe Bezugshöhe gemäß SIA 261 Anhang D	390
		425
		450
		500
		550
		600
		650
		700
		750
		800
		850
		900
		950

132	131	130	129	126													
129	129	128	127	125	118	114											
128	127	126	125	121			110	107									
124	123	122	122	121					104	98							
120	120	119	118	117	115	113					93						
115	114	113	112	110	108	107	106	105				88				80	
108	107	106	105	104	102	101	100	99	98	96							
102	101	100	99	98	96	95	94	93	92	91	89						
95	94	93	93	92	90	89	88	88	87	86	84						
89	88	88	87	86	85	84	83	83	82	81	79	78				76	
83	83	82	81	81	79	79	78	78	77	76	75	74				72	70
78	77	77	76	76	75	74	74	73	72	71	70	69				68	66
73	73	72	72	71	70	70	69	69	68	67	66	66	66	64		64	62

Grundlagen:

Querschnitt Montageprofil:

$W_x = 1.823 \text{ mm}^3$ / $W_y = 1.845 \text{ mm}^3$
 $I_x = 27.393 \text{ mm}^4$ / $I_y = 35.052 \text{ mm}^4$
 $g = 0.558 \text{ kg/m}$



PV-Modul:

- Modullänge 1,60m
- Modulgewicht $g = 15 \text{ kg/m}^2$
- 2 Montageprofile je Modul

Belastung:

- keine Verwehungen an Wänden und Aufbauten
- kein herabfallender Schnee von höhergelegenen Dachflächen
- kein Unterwind
- keine erhöhten Windbeanspruchungen für Rand- und Eckbereiche der Dachflächen
- Es wird empfohlen, die standortbezogenen Schnee- und Windlasten bei der zuständigen örtlichen Behörde anzufragen.

Hinweise:

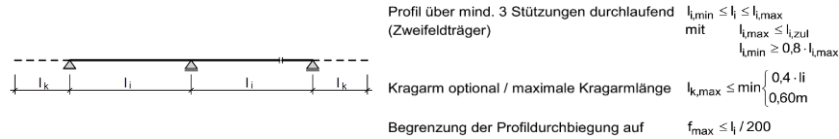
- Es gelten die Lastannahmen nach Schweizer Norm SIA260:2013 und SIA261:2014 sowie die Grundlagen der Projektierung von Tragwerken nach SIA260:2013.
- Die Bemessungstabelle gilt nicht für Bauwerke an Lagen mit außergewöhnlichen Schnee- und Windverhältnissen, stark ausgesetzten Lagen wie Gipfel-, Kamm- und Hanglagen, vor Wind geschützte Lagen sowie für Bauwerke die nahe an einem Steilabfall stehen. In diesen Fällen ist eine gesonderte Bemessung der KL!XX-Montageprofile zu führen.

Fußnoten:

- ¹⁾ Referenzwert des Staudrucks q_{p0} [kN/m²] nach SIA261, Anhang E
- ²⁾ Maximale Bezugshöhe h_0 [m] für Schneelasten nach SIA261, Anhang D

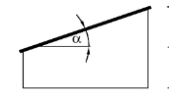
Zulässige Stützweiten zu l_i [cm]

für KL!XXpro Montageprofil 50x33 bei dachparalleler PV-Modul-Verlegung



Dachtyp: **Pultdach**

Dachneigung: **30°**



Dachbelegung:

Die ausgewiesenen Stützweiten gelten für die Dachflächenbereiche EFGH nach SIA 261:2014. **Bei einer Belegung von Rand- und Eckbereichen (Bereiche mno) sowie bei Möglichkeit von Schneeanhäufungen sind Nachweise für den Einzelfall zu führen.**

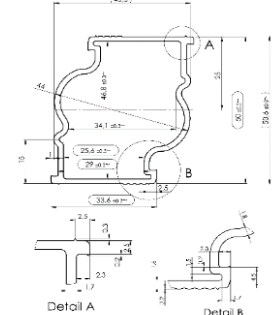
Windlast (SIA 261:2014)	Gebäudehöhe h [m] nach Geländekategorie (GK) und Referenzwert des Staudrucks q_p [kN/m ²] ¹⁾	GK II Seeufer	0,90
			1,10
			1,30
		GK IIa Große Ebene	0,90
			1,10
			1,30
		GK III Ortschaften, freies Feld	0,90
			1,10
			1,30
			1,40
		GK IV Großflächige Stadtgebiete	1,50
			0,90
1,10			
1,30			
1,40			
Staudruck q_p [kN/m ²]		1,50	
		2,00	

										h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤19m	h≤26m	h≤30m	
														h≤7m	h≤9m	h≤17m	h≤29m
																h≤6m	h≤13m
				h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m						
							h≤5m	h≤6m	h≤8m	h≤11m	h≤16m	h≤21m	h≤30m				
h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤15m	h≤21m	h≤25m	h≤30m			h≤5m	h≤7m	h≤10m	h≤17m	h≤27m			
				h≤6m	h≤9m	h≤11m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤25m	h≤30m						
					h≤5m	h≤7m	h≤8m	h≤9m	h≤13m	h≤17m	h≤22m	h≤30m					
							h≤6m	h≤7m	h≤9m	h≤13m	h≤16m	h≤26m	h≤30m				
									h≤5m	h≤7m	h≤9m	h≤12m	h≤20m	h≤30m			
h≤19m	h≤23m	h≤28m	h≤30m														
	h≤11m	h≤14m	h≤17m	h≤20m	h≤28m	h≤30m											
				h≤11m	h≤16m	h≤18m	h≤21m	h≤24m	h≤28m	h≤30m							
					h≤12m	h≤14m	h≤16m	h≤19m	h≤22m	h≤28m	h≤30m						
						h≤11m	h≤13m	h≤15m	h≤17m	h≤22m	h≤28m	h≤30m					
									h≤12m	h≤15m	h≤19m	h≤28m	h≤30m				
										h≤10m	h≤13m	h≤20m	h≤28m	h≤30m			
0,80	0,85	0,90	0,95	1,00	1,10	1,15	1,20	1,25	1,30	1,40	1,50	1,60	1,80	2,00			

Grundlagen:

Querschnitt Profil 50x33:

$W_x = 4054 \text{ mm}^3$ / $W_y = 3319 \text{ mm}^3$
 $I_x = 102.556 \text{ mm}^4$ / $I_y = 75332 \text{ mm}^4$
 $g = 0.849 \text{ kg/m}$



PV-Modul:

- Modullänge 1,60m
- Modulgewicht $g = 15 \text{ kg/m}^2$
- 2 Montageprofile je Modul

Belastung:

- keine Verwehungen an Wänden und Aufbauten
- kein herabfallender Schnee von höhergelegenen Dachflächen
- kein Unterwind
- keine erhöhten Windbeanspruchungen für Rand- und Eckbereiche der Dachflächen
- Es wird empfohlen, die standortbezogenen Schnee- und Windlasten bei der zuständigen örtlichen Behörde anzufragen.

Schneelast (SIA 261:2014)	maximale Bezugshöhe h_0 [m] ²⁾	390
		425
		450
		500
		550
		600
		650
		700
		750
		800
		850
		900
950		

200	199	198	197	196	192	189	186	183	181	176	172	166	156	148
196	195	194	193	192	190	186	186	183	181	176	172	166	156	148
193	192	191	190	189	187	186	186	183	181	176	172	166	156	148
187	186	185	184	184	182	181	180	180	179	176	172	166	156	148
181	180	180	179	178	177	176	175	175	174	173	171	166	156	148
175	175	174	174	173	172	171	170	170	169	168	167	166	156	148
170	169	169	168	168	167	166	166	165	165	164	162	161	156	148
164	164	164	163	163	162	161	161	160	160	159	158	157	152	146
159	159	159	158	158	157	157	156	156	155	154	153	152	152	146
154	154	154	154	154	153	153	152	152	151	151	150	149	148	146
150	150	150	149	149	149	148	148	148	147	147	146	145	143	141
146	146	145	145	145	145	144	144	144	144	143	142	141	138	136
142	142	141	141	141	141	141	140	140	139	138	137	136	134	132

Hinweise:

- Es gelten die Lastannahmen nach Schweizer Norm SIA260:2013 und SIA261:2014 sowie die Grundlagen der Projektierung von Tragwerken nach SIA260:2013.
- Die Bemessungstabelle gilt nicht für Bauwerke an Lagen mit außergewöhnlichen Schnee- und Windverhältnissen, stark ausgesetzten Lagen wie Gipfel-, Kamm- und Hanglagen, vor Wind geschützte Lagen sowie für Bauwerke die nahe an einem Steilabfall stehen. In diesen Fällen ist eine gesonderte Bemessung der KL!XX-Montageprofile zu führen.

Fußnoten:

- ¹⁾ Referenzwert des Staudrucks q_{p0} [kN/m²] nach SIA261, Anhang E
- ²⁾ Maximale Bezugshöhe h_0 [m] für Schneelasten nach SIA261, Anhang D