



Winkelverbinder

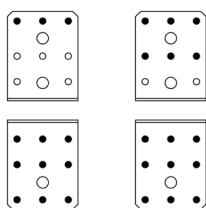


Anwendung
 Nebenträger: Holz, Holzwerkstoffe
 Hauptträger: Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

Tragfähigkeitswerte Anschluss Holz / Holz

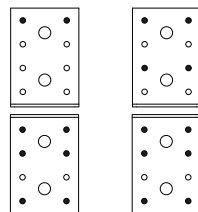
			Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]															
			1 Winkel pro Anschluss					2 Winkel pro Anschluss										
			Verbindungsmittel: Kammnägel Ø 4.0 x 40															
			R _{1,k}		R _{2/3,k}		R _{1,k}		R _{2/3,k}		R _{4/5,k}							
Material: S250GD + Z275			Stütze	Schwelle	Stütze	Schwelle	Stütze	Schwelle	Stütze	Schwelle	Stütze	Schwelle	Stütze	Schwelle				
Art.-Nr.	Maße	Loch-Ø	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Holz	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Holz	Holz	Stahl	Holz	Stahl
4765020	70x70x55x2,0	5 / 9	1,75	0,66	1,75	0,66	2,23	3,90	3,50	1,33	3,50	1,33	4,47	7,80	2,34	2,09	5,57	2,35
4766000	90x90x40x3,0	5 / 11	1,20	0,94	1,20	0,94	-	2,18	2,40	1,88	2,40	1,88	-	4,37	-	-	5,23	3,25
4767000	90x90x65x2,5	5 / 11	1,88	1,30	1,88	1,30	3,57	4,91	3,75	2,60	3,75	2,60	7,14	9,82	3,45	3,27	7,65	3,60
4768300	105x105x90x3,0	5 / 13	2,08	2,62	2,08	2,62	6,20	10,25	5,16	5,25	5,16	5,25	12,40	20,50	5,32	5,63	11,00	6,66
Material: S350GD + Z275																		
4767150	90x90x65x1,5	5 / 11	1,88	0,65	1,88	0,65	3,61	4,98	3,75	1,31	3,75	1,31	7,22	9,96	2,31	2,43	4,87	2,59
4768020	105x105x90x2,0	5 / 13	2,08	1,63	2,08	1,63	6,25	10,45	5,16	3,27	5,16	3,27	12,50	20,90	3,90	4,57	7,67	5,22

Ausnagelung



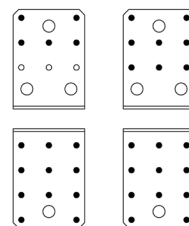
Lastfall F₁, Stütze
 alle weiteren Lastfälle

70x70x55



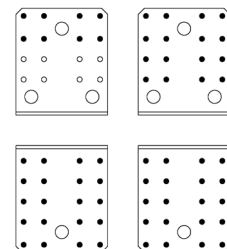
Lastfall F₁, Stütze
 alle weiteren Lastfälle

90x90x40



Lastfall F₁, Stütze
 alle weiteren Lastfälle

90x90x65



Lastfall F₁, Stütze
 alle weiteren Lastfälle

105x105x90

Beispiel

Situation	Berechnung der Tragfähigkeit	Kombinierter Nachweis
2 x Winkelverbinder 105 x 105 x 90 x 3 Anschluss an Schwelle Belastung: F _{1,d} = 2,0 kN; F _{2/3,d} = 4,35 kN KLED = ständig => kmod = 0,6	$R_{1,d} = \min \left(\frac{5,16 \cdot 0,6}{1,3}; \frac{5,25}{1,0} \right) = 2,38 \text{ kN}$ $R_{2/3,d} = \frac{20,5 \cdot 0,6}{1,3} = 9,46 \text{ kN}$	$\left(\frac{2,0}{2,38} \right)^2 + \left(\frac{4,35}{9,46} \right)^2 = 0,92 < 1 \Rightarrow \text{OK}$