



# Winkelverbinder mit Steg ungleichschenkelig

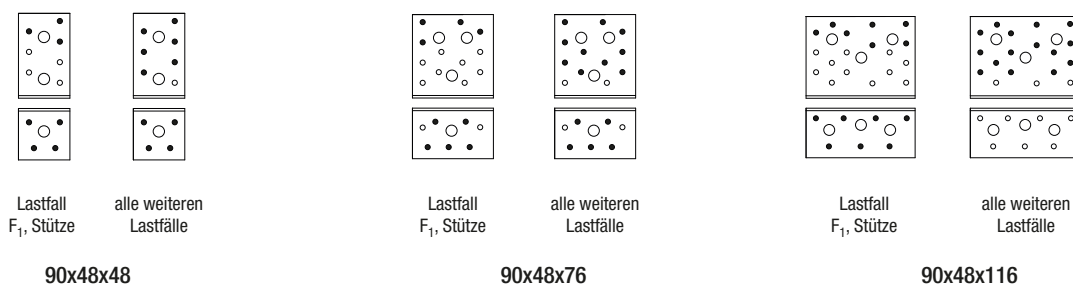


**Anwendung**  
 Nebenträger: Holz, Holzwerkstoffe  
 Hauptträger: Holz, Holzwerkstoffe, Beton, Stahl

## Tragfähigkeitswerte

		Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]											
		Anschluss Holz/Holz											
		1 Winkel pro Anschluss						2 Winkel pro Anschluss					
		Verbindungsmittel: Kammnägel Ø 4.0 x 40 mm											
Material: S250GD + Z275		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>1,k</sub>		R <sub>2/3,k</sub>		R <sub>4/5,k</sub>			
		Stütze		Schwelle		Stütze		Schwelle					
Art. Nr.	Maße	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Holz	Stahl	Holz	Stahl	Holz	Holz	Stahl
4759000	90x48x48x3,0	0,99	1,43	0,99	1,43	2,54	1,98	2,85	1,98	2,85	5,08	3,54	4,76
4759100	90x48x76x3,0	1,15	3,54	1,15	3,54	3,30	2,30	7,07	2,30	7,07	6,60	7,21	6,99
4759200	90x48x116x3,0	1,98	3,60	1,98	3,60	6,76	3,96	7,20	3,96	7,20	13,53	10,18	11,03

## Ausnagelung



## Beispiel

Situation	Berechnung der Tragfähigkeit	Nachweis des stärker beanspruchten Winkels
2 Winkelverbinder mit Steg 90 x 48 x 116 Anschluss an Schwelle = 120 mm Belastung: F <sub>4/5,Ed</sub> = 1,3 kN; e = 100 mm KLED = mittel => kmod = 0,8  Zusätzliche Beanspruchung aus mittigen Lastangriff: $\Delta F_{1,d} = F_{4/5,d} \cdot \frac{e}{B} = 1,3 \cdot \frac{100}{120} = 1,08 \text{ kN}$	Winkelpaar: $R_{4,5d} = \text{MIN} \left( \frac{10,18 \cdot 0,8}{1,3}; \frac{11,03}{1,1} \right) = 6,27 \text{ kN}$  Einzelwinkel: $R_{1,d} = \text{MIN} \left( \frac{1,98 \cdot 0,8}{1,3}; \frac{3,6}{1,0} \right) = 1,22 \text{ kN}$	$\left( \frac{1,08}{1,22} \right)^2 + \left( \frac{1,30}{6,27} \right)^2 = 0,83 < 1 \Rightarrow \text{OK}$