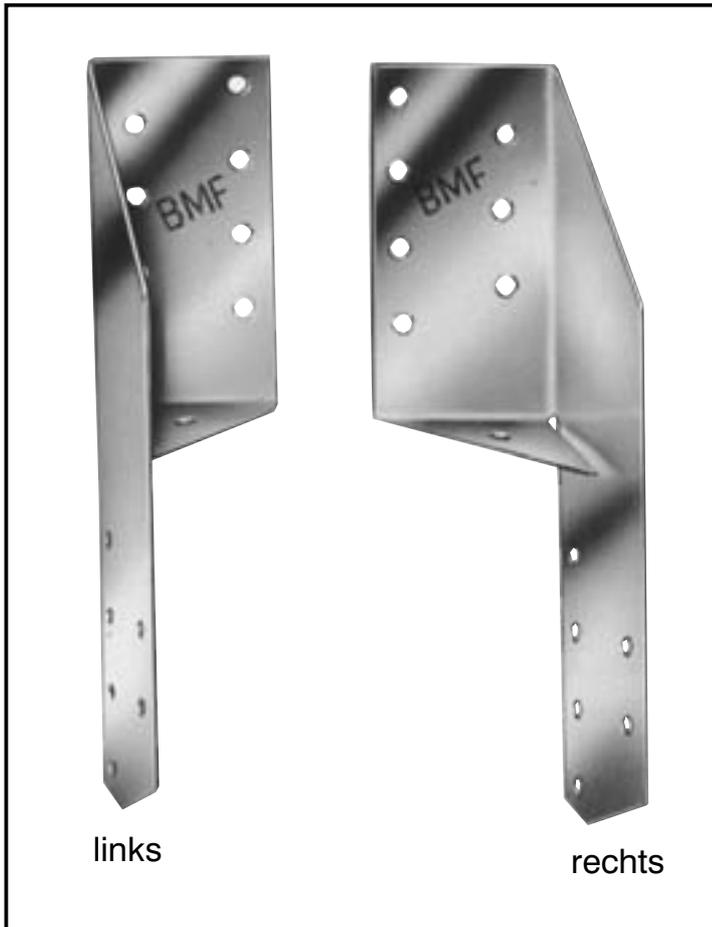


BMF® Universalverbinder MAXI 190



BMF® Universalverbinder MAXI 190

werden aus feuerverzinktem Stahlblech hergestellt.

Sie werden in der Regel in Rechts- bzw. Linksausführung satzweise angebracht.

Anwendung

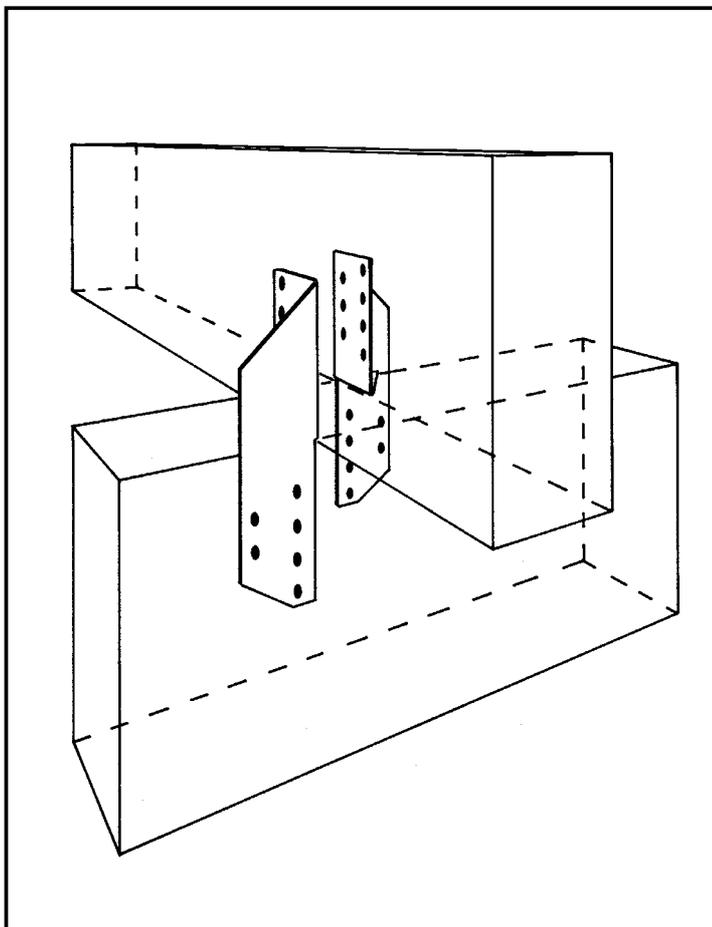
Universalverbinder werden für Anschlüsse von z.B. Pfetten an Träger, Sparren an Pfetten sowie für Wandriegelanschlüsse eingesetzt.

Montage

Die Universalverbinder werden mit 3 bis 6 BMF Kammnägeln 4,0 × 40, 4,0 × 50 oder mit BMF Schrauben 5,0 × 35, 5,0 × 40 pro Schenkel befestigt.

Belastungsabhängig werden ein oder 2 Universalverbinder pro Anschluss verwendet. Bei einem Universalverbinder pro Anschluss soll der Verbinder versetzt zu der anzuschließenden Pfette platziert werden.

Bei 2 diagonal angebrachten Universalverbindern pro Anschluss werden entweder 2 Links- oder 2 Rechtsverbinder angewandt.



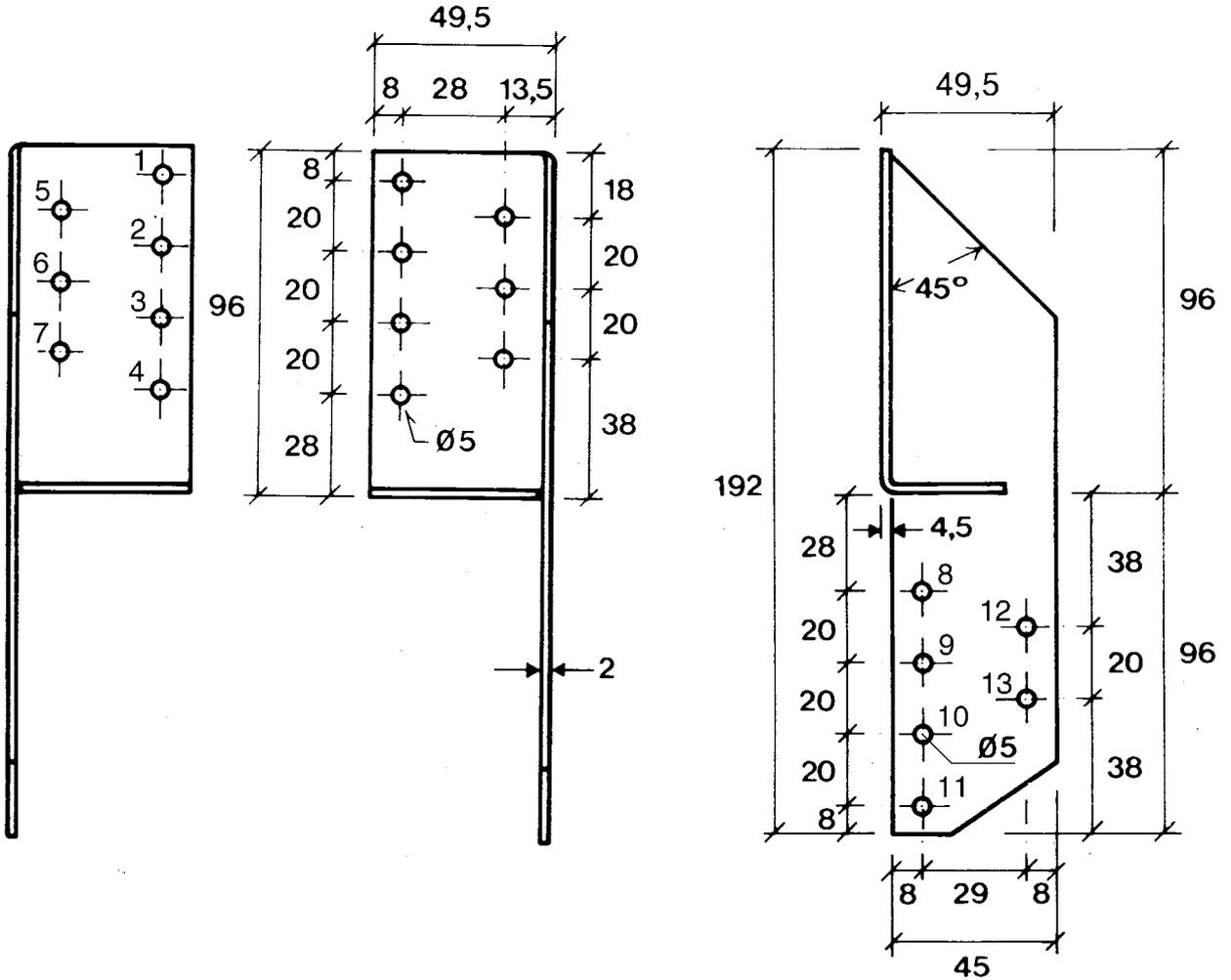
Stahlqualität:

S 250 GD + Z 275 gemäß DIN EN 10147

Korrosionsschutz:

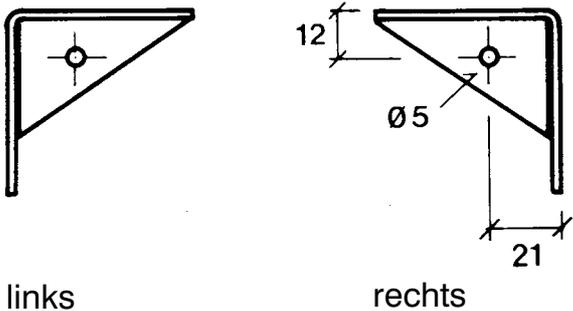
275 g/m² beidseitig -
entsprechend einer Zinkschicht-
dicke von ca. 20 µm.

Copyright: © SIMPSON STRONG-TIE-CC-D-02-05



Die Lochnummerierung bezieht sich auf die Angaben im BMF Hauptkatalog.

Die Anordnung der Nägel und Schrauben muß gemäß der Vorgaben des Planers ausgeführt werden.



links

rechts

Art. No.		Typ	Löcher	
links	rechts		Ø mm	Anzahl St.
01000	01002	Universalverbinder MAXI 190	5	7+6+1

BMF® Universalverbinder MAXI 190

Statische Werte

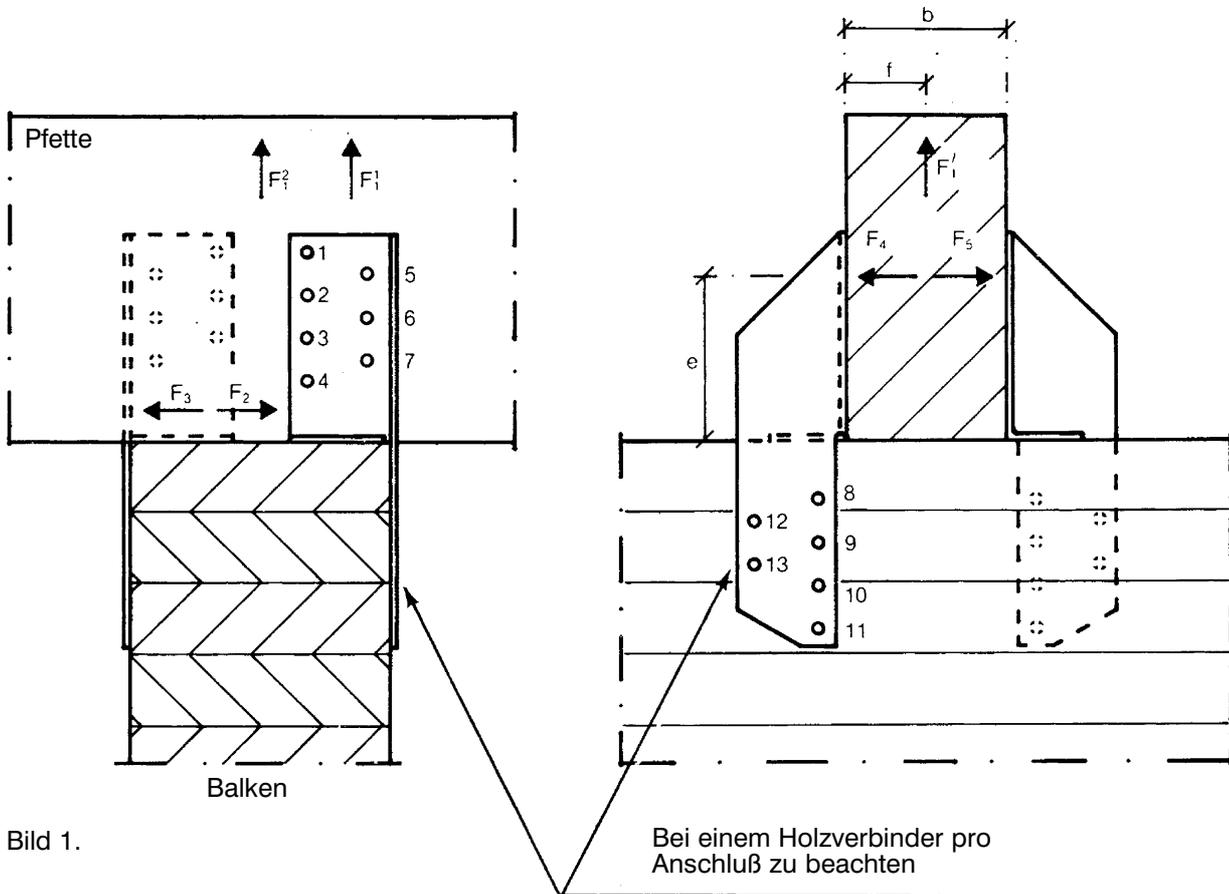


Bild 1.

Zwei Universalverbinder pro Anschluss

Die Universalverbinder sind diagonal anzubringen, wie oben dargestellt. Die Kraft F_1^2 muß mittig in der Pfette angreifen. F_2 und F_3 greifen wie oben dargestellt an. F_4 und F_5 greifen in der Höhe e über dem Balken an.

Ein Universalverbinder pro Anschluss

F_1^1 greift im Abstand f vom Holzverbinder an. Werden die Holzverbinder wechselseitig an der Pfette angebracht, so wird $f=0$. F_2 und F_3 greifen wie oben dargestellt an. Die Kraft muß dicht am Holzverbinder liegen. F_4 und F_5 greifen in der Höhe e über dem Balken an.

Statische Werte

Zulässige Belastung in kN - Lastfall H

Tabelle 1	Nägel	Nägel in Loch Nr.	F ₁	F ₂	F ₃	F ₄	F ₅
2 Holzverbinder pro Anschluss	4,0 x 40	1, 2, 3, 5, 6, 7/ 8, 9, 10, 11, 12, 13	6,4	F ₂ = F ₃ = 1,2		F ₄ = F ₅ = $\begin{cases} 2,1 \\ 3,2 \cdot \frac{b}{e} + \frac{20,9}{e} \end{cases}$	
	4,0 x 40	1, 4, 7/ 8, 11, 12	3,0	F ₂ = F ₃ = 1,0		F ₄ = F ₅ = $\begin{cases} 1,1 \\ 1,6 \cdot \frac{b}{e} + \frac{13,4}{e} \end{cases}$	
	4,0 x 50	1, 2, 3, 5, 6, 7/ 8, 9, 10, 11, 12, 13	6,4	F ₂ = F ₃ = 1,2		F ₄ = F ₅ = $\begin{cases} 2,1 \\ 3,2 \cdot \frac{b}{e} + \frac{29,5}{e} \end{cases}$	
1 Holzverbinder pro Anschluss	4,0 x 40	1, 2, 3, 5, 6, 7/ 8, 9, 10, 11, 12, 13,	f ≤ 16: 2,3-0,04f f > 16: $\frac{50,7}{13+f}$	0,3	0,9	$\frac{59,8}{e+55}$	e ≤ 44: 0,96 e > 44: $\frac{42,3}{e}$
	4,0 x 40	1, 4, 7/ 8, 11, 12	f ≤ 50: 1,2-0,01f f > 50: $\frac{28,6}{f}$	0,3	0,7	e ≤ 16: 0,6 e > 16: $\frac{41,4}{e+52}$	e ≤ 71: 0,4 e > 71: $\frac{13,4}{e-33}$
	4,0 x 50	1, 2, 3, 5, 6, 7/ 8, 9, 10, 11, 12, 13	f ≤ 16: 2,3-0,04f f > 16: $\frac{50,7}{13+f}$	0,3	0,9	$\frac{59,8}{e+55}$	e ≤ 62: 1,0 e > 62: $\frac{59,6}{e}$

b, e und f sind in mm einzusetzen.

Im Lastfall HZ dürfen die Tabellenwerte um 25% erhöht werden.

Die Nagelanzahl - zwischen 3 und 6 je Schenkel - kann geradlinig zwischen den Tabellenwerten interpoliert werden, wenn die Nägel so weit wie möglich auseinander angebracht werden.

Bei Beanspruchung in senkrechter Richtung, F₁, besteht die Gefahr, daß die erheblichen Querkzugspannungen das Holz aufreißen.

Kombinierte Belastung

Bei der Kombination von Beanspruchungen können folgende Bruchkriterien zugrunde gelegt werden:

$$\frac{F_1}{F_{1 \text{ zul}}} + \frac{F_2}{F_{2 \text{ zul}}} + \frac{F_3}{F_{3 \text{ zul}}} + \frac{F_4}{F_{4 \text{ zul}}} + \frac{F_5}{F_{5 \text{ zul}}} \leq 1$$

Hat F₂ einen Wert, so ist F₃ = 0 und umgekehrt. Gleiches gilt für F₄ und F₅.