



ETA-06/0106  
DoP-e06/0106

Die BNV Winkelverbinder werden für die Verankerung von Verblockungen in Aussteifungsfeldern eingesetzt, um die Kräfte aus den Verbänden in die Ringbalken oder Deckenplatten einzuleiten.

Die Verbinder können auch zum Anschluss von Längskräften bei Wandtafeln eingesetzt werden.

Die Befestigung an den Holzbauteilen erfolgt mit CNA Kammnägeln oder CSA5,0xl Schrauben. Zur Befestigung am Beton werden M12 Ankerbolzen verwendet.

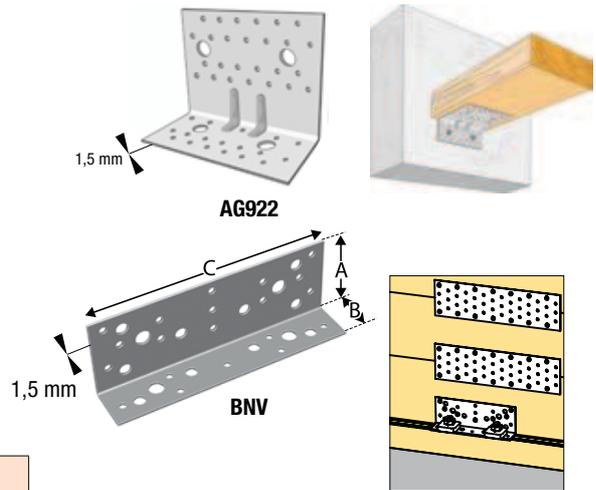


Tabelle 1

Art.No. NEU	Art.No. ALT	Maße [mm]				Löcher	
		A	B	C	T	Ø	Anzahl
BNV33	0761500	63	35	180	1,5	5 8,5 11 13	13+7 5+4 2 2
AB6983	-	69	83	300	2,5	4 13	14 2
AB36125	-	36	125	247	2,0	5	30+9
AG922	-	121	79	150	2,5	5 13	26+18 2+2

Tabelle 2

Art.No.	Verbindungsmittel	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN] 1 Winkel pro Anschluss		
		Holz an Holz $R_{2/3,K}$	Holz an Beton $R_{2,k}$	Faktor Bolzen
BNV33	CNA4,0x40	10,7	10,7 max: 10,1/ $k_{mod}$	0,53
AB6983	CNA3,1x40		13,1 max: 16,0/ $k_{mod}$	0,56
AB36125	CNA4,0x40	10,3		

Erforderliche Tragfähigkeit der Ankerbolzen Ø 12 mm:  $R_{bolt,d} \geq \text{Faktor} \times R_{2/3,d}$

**Beispiel 1**

Wandtafel mit Fußschwelle an Beton, gewählter Verbinder: 1 Stück AB6983 mit 14 CNA3,1x40 in der Schwelle und 2 Ankerbolzen M12 am Beton.

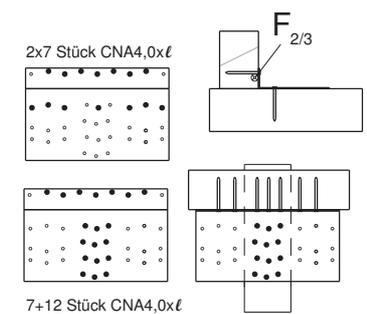
Belastung:  $F_{2,d} = 7,8 \text{ kN}$ ; NKL. 2; KLED kurz  $\Rightarrow k_{mod} = 0,9$

$$R_{2,d} = \min. \begin{cases} 13,1 \times 0,9 / 1,3 \\ 16,0 / 0,9 \times 0,9 / 1,3 \end{cases} = \min. \begin{cases} 9,1 \text{ kN} - \text{maßgebend} \\ 12,3 \text{ kN} \end{cases}$$

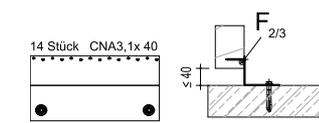
$$\text{Nachweis: } \frac{7,8}{9,1} = 0,86 \leq 1,0 \Rightarrow \text{OK}$$

Jeder Bolzen muss folgende Mindesttragfähigkeit aufweisen:

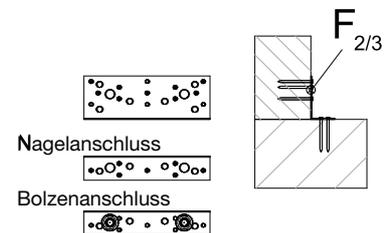
$$R_{bolt,d} \geq \text{Faktor} \times F_{2,d} = 0,56 \times 7,8 = 4,4 \text{ kN}$$



AB36125



AB6983



BNV 33

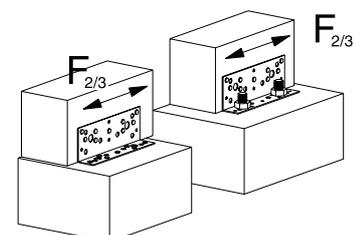
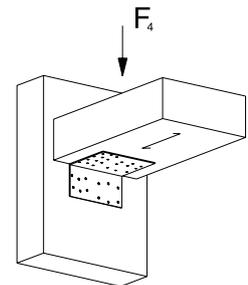
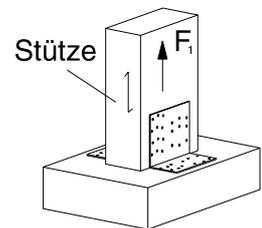
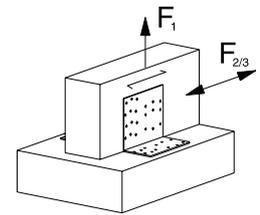




Tabelle 3

AG922	Verbindungsmittel	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit [kN]			Nagelbild
		2 Winkel pro Anschluss		1 Winkel	
		$R_{1,k}$	$R_{2/3,k}$	$R_{4,k}$	
Holz-Holz	CNA4,0x50	18,5	29,5	-	A
Holz-Beton	CNA4,0x50 Bolzen M12	30,6	48,2	-	B
Stütze-Holz	CNA4,0x50	18,5	-	22,6	C
Stütze-Beton	CNA4,0x50 Bolzen M12	37,5	-	24,8	D



Copyright: © Simpson Strong-Tie® - C-DE-2014/15

**Nagel- / Bolzenbild AG922**

<b>A: Holz-Holz</b>	<b>B: Holz-Beton</b>	<b>C: Stütze-Holz</b>	<b>D: Stütze-Beton</b>
<b>16 + 13</b>	<b>16 + 2 M12</b>	<b>12 + 13</b>	<b>12 + 2 M12</b>