



Balkenschuhe werden für den Anschluss von Nebenträger an Hauptträger oder an Stützen verwendet.



[ETA-06/0270](#), [DE-DoP-e06/0270](#)

## EIGENSCHAFTEN



### Material

#### Stahlqualität:

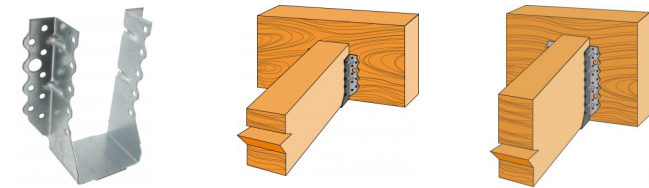
S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

#### Korrosionsschutz:

275 g/m<sup>2</sup> beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

### Vorteile

- Die Balkenschuhe sind bei dreiachsiger Belastung zugelassen.
- Die angeformte Einschlagzacke erleichtert die Montage.
- Es ist bei jeder Anschlussart eine dreiachsige Belastung zulässig.
- Zur Befestigung der SBG Balkenschuhe an Beton, Stahl oder Mauerwerk sind Löcher Ø11 mm vorhanden.



## ANWENDUNG

### Anwendbare Materialien

#### Auflager:

- Holz, Holzwerkstoff, Beton, Stahl

#### Aufzulagerndes Bauteil:

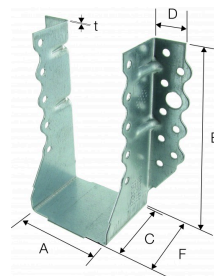
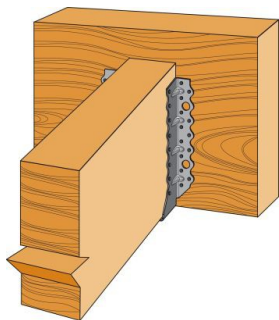
- Holz, Holzwerkstoff

### Anwendungsbereich

- Anschlüsse von Nebenträgern aus Holz oder Holzwerkstoffen an Hauptträger aus Holz/ Beton/ Stahl.

TECHNISCHE DATEN

Abmessungen und charakteristische Werte



Artikel	Abmessungen und charakteristische Werte [mm]					Löcher im Hauptträger		Löcher im Nebenträger
	A	B	C	D	t	Ø5 [mm]	Ø11 [mm]	Ø5 [mm]
SBG40/110	40	110	55	27.5	1.5	12	2	6
SBG51/105	51	105	55	27.5	1.5	12	2	6
SBG51/164	51	164	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG60/100	60	100	55	27.5	1.5	12	2	6
SBG60/130	60	130	55	27.5	1.5	16	2	10
SBG60/160	60	160	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG60/190	60	190	55	27.5	1.5	22	4	14
SBG60/220	60	220	55	27.5	1.5	26	4	16
SBG70/125	70	125	55	27.5	1.5	16	2	10
SBG70/155	70	155	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG80/120	80	120	55	27.5	1.5	16	2	10
SBG80/150	80	150	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG80/180	80	180	55	27.5	1.5	22	4	14
SBG80/210	80	210	55	27.5	1.5	26	4	16
SBG90/145	90	145	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG100/140	100	140	55	27.5	1.5	18	4	12
SBG100/170	100	170	55	27.5	1.5	22	4	14
SBG100/200	100	200	55	27.5	1.5	26	4	16
SBG120/160	120	160	55	27.5	1.5	22	4	14
SBG120/190	120	190	55	27.5	1.5	26	4	16
SBG140/180	140	180	55	27.5	1.5	26	4	16
SBG45/108	45	108	55	27.5	1.5	12	2	6
SBG45/137	45	137	55	27.5	1.5	16	2	10

HT = Hauptträger  
 NT = Nebenträger

Produkttragfähigkeit - Holz auf Holz - Vollauss Nagelung

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]							
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50
SBG40/110	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-
SBG51/105	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-
SBG51/164	18	12	-	-	-	-	-	-	-	-
SBG60/100	12	6	12.2	-	5.6	-	5.5	-	5.9	-

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]							
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50
SBG60/130	16	10	18.7	-	10.7	-	7.7	-	7.4	-
SBG60/160	18	12	24.4	-	13.1	-	9	-	8.9	-
SBG60/190	22	14	29.3	-	15.5	-	10.6	-	10.4	-
SBG60/220	26	16	32.9	-	17.9	-	12.1	-	11.8	-
SBG70/125	16	10	18	23	12.1	12.1	7.7	9.7	7.4	9.8
SBG70/155	18	12	23.9	30.1	14.9	14.9	9	11.4	8.9	11.8
SBG80/120	16	10	16.8	21.6	13.3	13.3	7.7	9.7	7.4	9.8
SBG80/150	18	12	23	29.1	16.4	16.4	9	11.4	8.9	11.8
SBG80/180	22	14	29.3	35.5	19.6	19.6	10.6	13.5	10.4	13.7
SBG80/210	26	16	32.9	40	22.8	22.8	12.1	15.4	11.8	15.7
SBG90/145	18	12	22.2	28.2	17.9	17.9	9	11.4	8.9	11.8
SBG100/140	18	12	21.3	27.1	18.4	19.2	9	11.4	8.9	11.8
SBG100/170	22	14	28.9	35.5	23.2	23.2	10.6	13.5	10.4	13.7
SBG100/200	26	16	32.9	40	27.2	27.2	12.1	15.4	11.8	15.7
SBG120/160	22	14	27.1	34.4	25.4	26.3	10.6	13.5	10.4	13.7
SBG120/190	26	16	32.9	40	29.3	31	12.1	15.4	11.8	15.7
SBG140/180	26	16	32.9	40	29.3	34.3	12.1	15.4	11.8	15.7
SBG45/108	12	6	-	-	-	-	-	-	-	-
SBG45/137	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-

Kombinierte Belastung:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$$

**Tragfähigkeiten - Balken an Balken - Teilausnagelung**

Artikel	Verbindungsmittel		Charakter. Tragfähigkeiten - Nadelholz C24 [kN]							
	Hauptträger	Nebenträger	R <sub>1,k</sub>		R <sub>2,k</sub>		R <sub>3,k</sub>		R <sub>4,k</sub>	
	Anzahl	Anzahl	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x40	CNA4,0x50
SBG40/110	8	3	9.2	-	4.2	-	2.2	-	3.1	-
SBG51/105	8	3	9.2	11.1	5.1	5.1	2.2	2.7	3.1	3.8
SBG51/164	12	6	14.6	17.8	11	11.4	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG60/100	8	3	8.9	11.1	5.5	5.6	2.2	2.7	3.1	3.8
SBG60/130	10	5	12.6	15.5	9.2	10.7	2.7	3.3	6.2	7.5
SBG60/160	12	6	14.6	17.8	11	13.1	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG60/190	14	8	18.3	22.2	14.6	15.5	3.6	4.4	10.4	13.7
SBG60/220	16	8	18.3	22.2	14.6	17.8	4.1	4.9	11.8	15.1
SBG70/125	10	5	12.2	15.5	9.2	11.1	2.7	3.3	6.2	7.5
SBG70/155	12	6	14.6	17.8	11	13.3	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG80/120	10	5	11.5	14.7	9.2	11.1	2.7	3.3	6.2	7.5
SBG80/150	12	6	14.6	17.8	11	13.3	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG80/180	14	8	18.3	22.2	14.6	17.8	3.6	4.4	10.4	13.7
SBG80/210	16	8	18.3	22.2	14.6	17.8	4.1	4.9	11.8	15.1
SBG90/145	12	6	14.6	17.8	11	13.3	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG100/140	12	6	14.6	17.8	11	13.3	3.2	3.8	8.9	11.3
SBG100/170	14	8	18.3	22.2	14.6	17.8	3.6	4.4	10.4	13.7
SBG100/200	16	8	18.3	22.2	14.6	17.8	4.1	4.9	11.8	15.1
SBG120/160	14	8	18.1	22.2	14.6	17.8	3.6	4.4	10.4	13.7
SBG120/190	16	8	18.3	22.2	14.6	17.8	4.1	4.9	11.8	15.1
SBG140/180	16	8	18.3	22.2	14.6	17.8	4.1	4.9	11.8	15.1
SBG45/108	8	3	9.2	-	4.6	-	2.2	-	3.1	-
SBG45/137	10	5	12.8	-	8.5	-	2.7	-	6.2	-

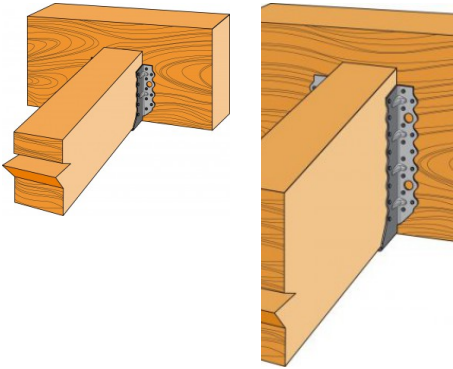
Kombinierte Belastung:

$$\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2,d}}{R_{2,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{3,d}}{R_{3,d}}\right)^2 \leq 1$$

## INSTALLATION

### Befestigung

- CNA4,0xL
- CSA5,0xL
- M10 Ankerbolzen



## TECHNICAL NOTES