

GBI Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Speziell für Brettschichtholz entwickelt.
Befestigung an Holz oder Beton möglich. Kann
für große Nebenträgerdimensionen hergestellt
werden.

Eigenschaften

Material

Stahlsorte:

S250 GD + Z275 gemäß DIN EN10346

Korrosionsschutz:

**275 g/m² beidseitig – entsprechend einer
Zinkschichtdicke von ca. 20 µm**

Blechdicke: 4 mm

Vorteile

- Befestigung nur mit Bolzen
- Viele Anwendungsmöglichkeiten
- Geringe Achs- und Randabstände
- Rationelle und wirtschaftliche Montage:
vormontierte Mutter und Unterlegscheibe
- Verringerter Bohraufwand: Ø-Bohren = Ø-Gewinde
- Angeformter Schlagzapfen am Dübelkopf
verhindert Beschädigung des Gewindes bei der
Montage

Anwendung

Anwendbare Materialien

Auflager:

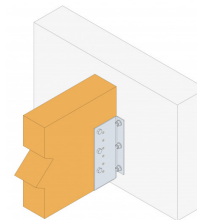
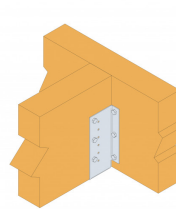
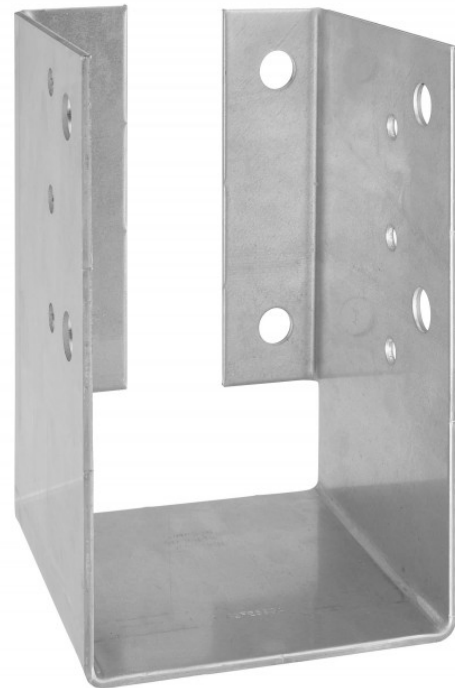
Beton, Stahl

Aufzulagerndes Bauteil:

Holz, Holzwerkstoffe

Anwendungsbereich

**Für Anschlüsse von Nebenträgern aus Holz oder
Holzwerkstoffen an Hauptträger/Stützen aus
Beton/Stahl.**

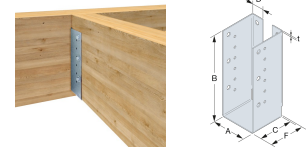


GBI
Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Technische Daten

GBI Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Abmessungen



Artikel	Abmessungen des Nebenträgers [mm]				Abmessungen [mm]									
	Breite		Höhe		A	B	C	D	F	t	Löcher im Hauptträger		Löcher im Nebenträger	
	Min.	Max.	Min.	Max.							Ø18	Ø11	Ø18	
GBI600/120/4	118	120	260	346	120	240	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/120/4	118	120	335	446	120	315	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/120/4	118	120	410	546	120	390	145	54	155	4	6	12	6	
GBI1050/120/4	118	120	485	646	120	465	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/120/4	118	120	560	746	120	540	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/120/4	118	120	635	846	120	615	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/120/4	118	120	710	946	120	690	145	54	155	4	10	24	10	
GBI600/140/4	138	140	250	333	140	230	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/140/4	138	140	325	433	140	305	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/140/4	138	140	400	533	140	380	145	54	155	4	6	12	6	
GBI1050/140/4	138	140	475	633	140	455	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/140/4	138	140	550	733	140	530	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/140/4	138	140	625	833	140	605	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/140/4	138	140	700	933	140	680	145	54	155	4	10	24	10	
GBI600/160/4	158	160	240	320	160	220	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/160/4	158	160	315	420	160	295	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/160/4	158	160	390	520	160	370	145	54	155	4	6	12	6	
GBI1050/160/4	158	160	465	620	160	445	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/160/4	158	160	540	720	160	520	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/160/4	158	160	615	820	160	595	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/160/4	158	160	690	920	160	670	145	54	155	4	10	24	10	
GBI600/180/4	178	180	230	306	180	210	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/180/4	178	180	305	406	180	285	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/180/4	178	180	380	506	180	360	145	54	155	4	6	12	6	
GBI1050/180/4	178	180	455	606	180	435	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/180/4	178	180	530	706	180	510	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/180/4	178	180	605	806	180	585	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/180/4	178	180	680	906	180	660	145	54	155	4	10	24	10	
GBI600/200/4	198	200	220	293	200	200	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/200/4	198	200	295	393	200	275	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/200/4	198	200	370	493	200	350	145	54	155	4	6	12	6	
GBI1050/200/4	198	200	445	593	200	425	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/200/4	198	200	520	693	200	500	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/200/4	198	200	595	793	200	575	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/200/4	198	200	670	893	200	650	145	54	155	4	10	24	10	
GBI600/220/4	218	220	210	280	220	190	145	54	155	4	4	6	4	
GBI750/220/4	218	220	285	380	220	265	145	54	155	4	4	8	4	
GBI900/220/4	218	220	360	480	220	340	145	54	155	4	6	12	6	

Die GBE/GBI Grundformen gibt es in Standardlängen ab 600 mm bis 1500 mm, in Schritten von 150 mm.

Die GBE/GBI Artikelnummern setzen sich wie folgt zusammen:
 Grundform / Breite des Balkenschuhs / Blechdicke

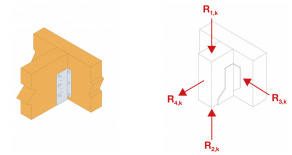
GBI
Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Artikel	Abmessungen des Nebenträgers [mm]				Abmessungen [mm]									
	Breite		Höhe		A	B	C	D	F	t	Löcher im Hauptträger		Löcher im Nebenträger	
	Min.	Max.	Min.	Max.							Ø18	Ø11	Ø18	
GBI1050/220/4	218	220	435	580	220	415	145	54	155	4	6	14	6	
GBI1200/220/4	218	220	510	680	220	490	145	54	155	4	8	18	8	
GBI1350/220/4	218	220	585	780	220	565	145	54	155	4	8	20	8	
GBI1500/220/4	218	220	660	880	220	640	145	54	155	4	10	24	10	

Die GBE/GBI Grundformen gibt es ins Standardlängen ab 600 mm bis 1500 mm, in Schritten von 150 mm.

Die GBE/GBI Artikelnummern setzen sich wie folgt zusammen:
 Grundform / Breite des Balkenschuhs / Blechdicke

GBI Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen



Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Holzbalken

Artikel	Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Holzbalken		Tragfähigkeiten für Brettschichtholz GL24c [kN]			
	Verbindungsmittel		$R_{1,k}$	$R_{2,k}$	$R_{3,k}$	$R_{4,k}$
	Hauptträger	Nebenträger	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6
	Anzahl	Anzahl				
GBI600/120/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/120/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/120/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1050/120/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47
GBI1200/120/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/120/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/120/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9
GBI600/140/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/140/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/140/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47
GBI1050/140/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1200/140/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/140/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/140/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9
GBI600/160/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/160/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/160/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47
GBI1050/160/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1200/160/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/160/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/160/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9
GBI600/180/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/180/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/180/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47
GBI1050/180/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1200/180/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/180/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/180/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9
GBI600/200/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/200/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/200/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47
GBI1050/200/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1200/200/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/200/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/200/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9
GBI600/220/4	4	2	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/220/4	4	2	38.2	30.8	12.9	36.3
GBI900/220/4	6	3	69.6	45.4	12.9	47

Die dargestellten Abmessungen sind Beispiele, andere Abmessungen können hergestellt werden.
Die gegebenen Tragfähigkeiten beziehen sich für einen Bolzen Ø16 Güte 4.6.
Hauptträger ist 210mm Breit.

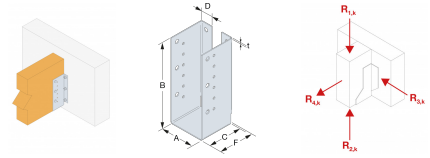
GBI
Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Artikel	Charakteristische Tragfähigkeiten - Holzbalken an Holzbalken		Tragfähigkeiten für Brettschichtholz GL24c [kN]			
	Verbindungsmittel		R _{1,k}	R _{2,k}	R _{3,k}	R _{4,k}
	Hauptträger	Nebenträger	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6
	Anzahl	Anzahl				
GBI1050/220/4	6	3	69.6	53.7	12.9	57.7
GBI1200/220/4	8	4	92.8	72.8	12.9	68.4
GBI1350/220/4	8	4	92.8	79.4	12.9	79.1
GBI1500/220/4	10	5	116	101.1	12.9	89.9

Die dargestellten Abmessungen sind Beispiele, andere Abmessungen können hergestellt werden.
 Die gegebenen Tragfähigkeiten beziehen sich für einen Bolzen Ø16 Güte 4.6.
 Hauptträger ist 210mm Breit.

GBI Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Tragfähigkeiten - Holz an Beton



Artikel	Tragfähigkeiten - Holz an Beton oder Stahl				Tragfähigkeiten für Brettschichtholz GL24c [kN]			
	Verbindungsmittel				R _{1,k}	R _{2,k}	R _{3,k}	R _{4,k}
	Hauptträger		Nebenträger		Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ				
GBI600/120/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/120/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/120/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1050/120/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1200/120/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4
GBI1350/120/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/120/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9
GBI600/140/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/140/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/140/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1050/140/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1200/140/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4
GBI1350/140/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/140/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9
GBI600/160/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/160/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/160/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1050/160/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1200/160/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4
GBI1350/160/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/160/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9
GBI600/180/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/180/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/180/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1050/180/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1200/180/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4
GBI1350/180/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/180/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9
GBI600/200/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/200/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/200/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1050/200/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1200/200/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4

Die dargestellten Angaben in dieser Tabelle sind Beispiele, andere Abmessungen können hergestellt und angepasst werden.

***) Bolzen im Beispiel sind Ø16 mm; Güte 4.6.

Der Nebenträger ist ein Brettschichtholz GL24

*) Simpson Strong-Tie bietet verschiedene Befestigungstechniken an. Typische Ankerlösungen sind BOAX-II, WA, VT-HP, je nach Betongüte und Achs- bzw. Randabstand. Die Tabellenwerte gelten für eine mittige Installation an einer Betonplatte. Bei abweichenden Installationsbedingungen (z.B. naher Randabstand, etc.) muss der Anker separat nachgewiesen werden (unsere kostenfreie Bemessungssoftware Anchor Designer steht auf unserer Website als Download zur Verfügung).

GBI
Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Artikel	Tragfähigkeiten - Holz an Beton oder Stahl				Tragfähigkeiten für Brettschichtholz GL24c [kN]			
	Verbindungsmittel				R _{1,k}	R _{2,k}	R _{3,k}	R _{4,k}
	Hauptträger		Nebenträger		Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6	Bolzen Ø 16 - Güte 4.6
	Anzahl	Typ	Anzahl	Typ				
GBI1350/200/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/200/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9
GBI600/220/4	4	Ø16*	2	Ø16**	34.5	19.3	12.9	25.6
GBI750/220/4	4	Ø16*	2	Ø16**	57.9	30.8	12.9	36.3
GBI900/220/4	6	Ø16*	3	Ø16**	72.6	45.4	12.9	47
GBI1050/220/4	6	Ø16*	3	Ø16**	80.8	53.7	12.9	57.7
GBI1200/220/4	8	Ø16*	4	Ø16**	99.9	72.8	12.9	68.4
GBI1350/220/4	8	Ø16*	4	Ø16**	106.6	79.4	12.9	79.1
GBI1500/220/4	10	Ø16*	5	Ø16**	128.3	101.1	12.9	89.9

Die dargestellten Angaben in dieser Tabelle sind Beispiele, andere Abmessungen können hergestellt und angepasst werden.

**) Bolzen im Beispiel sind Ø16 mm; Güte 4.6.

Der Nebenträger ist ein Brettschichtholz GL24

*) Simpson Strong-Tie bietet verschiedene Befestigungstechniken an. Typische Ankerlösungen sind BOAX-II, WA, VT-HP, je nach Betongüte und Achs- bzw. Randabstand. Die Tabellenwerte gelten für eine mittige Installation an einer Betonplatte. Bei abweichenden Installationsbedingungen (z.B. naher Randabstand, etc.) muss der Anker separat nachgewiesen werden (unsere kostenfreie Bemessungssoftware Anchor Designer steht auf unserer Website als Download zur Verfügung).

GBI
Balkenschuh mit innenliegenden Flanschen

Installation

Befestigungsmittel

An Holz:

- Haupt- und Nebenträger: Bolzen Ø16 mm

An Beton:

- Hauptträger: Bolzenanker Ø16 mm z.B. BOAX-II 16/20
- Nebenträger: Bolzen Ø16

