

EWH
Engineered Wood Hanger

Der EWH ist ein universeller, flexibler und einfach zu installierender Balkenschuh, der im Wesentlichen für die Montage von Stegträgern entwickelt wurde und für eine Vielzahl von Anwendungen nutzbar ist.

Eigenschaften

Material

Stahlqualität:

S250GD + Z275 gem. DIN EN 10346

Korrosionsschutz:

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

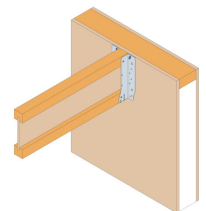
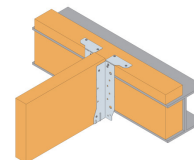
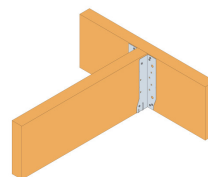
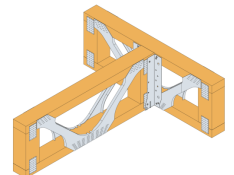
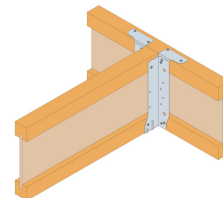
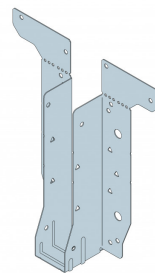
Vorteile

- Einbauoptionen: Top Fix oder Face Fix (am Hauptträger oben aufgehängt oder seitlich angeschlossen)
- Abknickbare Anschlaglasche unten, für einen mit der Unterkante des Hauptträgers bündigen Einbau
- Abknickbare Traglasche oben, für einen mit der Oberkante des Hauptträgers bündigen Einbau
- Nur noch ein Verbindertyp für alle Anwendungen
- Zusätzliche Dreiecklöcher für eine optionale Ausnagelung zur Erhöhung der Tragfähigkeit

Anwendbare Materialien

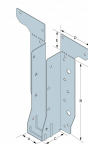
Hauptträger: I-Träger, Metallstegträger, LVL, Vollholz wie KVH, BSH, CLT usw.

Nebenträger: I-Träger, Metallstegträger, LVL, Vollholz wie KVH, BSH, CLT usw.



EWH
Engineered Wood Hanger

Technische Daten



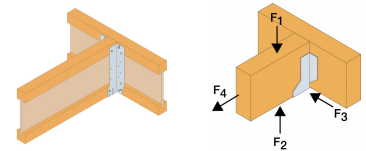
Abmessungen

Artikel	Abmessung [mm]						Löcher					
	A	B	C	D	E	t	Flansch B			Flansch C		Flansch E
							Ø5	Ø10	Dreieck	Ø5	Dreieck	Ø5
EWH195/47	47	195	49	80	40	0.9	8	4	6	4	4	4
EWH195/61	61		49	80	40	0.9	8	4	6	4	4	4
EWH195/91	91		49	80	40	0.9	8	4	6	4	4	4
EWH219/47	47	219	49	80	40	0.9	8	4	8	4	4	4
EWH219/61	61		49	80	40	0.9	8	4	8	4	4	4
EWH219/91	91		49	80	40	0.9	8	4	8	4	4	4
EWH235/47	47	235	49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH235/61	61		49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH235/91	91		49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH300/47	47	300	49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH300/61	61		49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH300/91	91		49	80	40	0.9	8	4	10	4	4	4
EWH360/61	61	360	49	80	40	1.2	8	4	10	4	4	4
EWH360/91	91		49	80	40	1.2	8	4	10	4	4	4
EWH400/61	61	400	49	80	40	1.2	8	4	10	4	4	4
EWH400/91	91		49	80	40	1.2	8	4	10	4	4	4

Geeignete Holzbreite: (A-3 mm) bis A

EWH Engineered Wood Hanger

Charakt. Werte der Tragfähigkeit

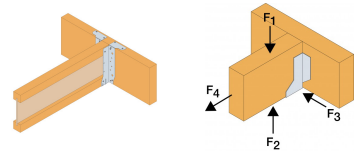


Artikel	Verbindungsmittel					Charakter. Tragfähigkeiten [kN]					
	Flansch B		Flansch E (oben)	Nebenträger, Flansch C		R _{1,k}			R _{2,k}		
	Ø5	Dreieck	Ø5	Ø5	Dreieck	LVL I-Joist 36mm	SS I-Joist 45mm	LVL I-Joist erweitert	LVL I-Joist 36mm	SS I-Joist 45mm	LVL, BSH, Vollholz
						CNA4.0x35	CNA4.0x35	CNA4.0x35	CNA4.0x35	CNA4.0x35	CNA4.0x35
EWH (TF)	8	-	4	4	-	11	12.1	-	2.3	-	3.5
EWH (TF + 6 TRI)	8	6	4	4	-	-	-	18.3	2.3	-	3.5
EWH (TF + 8 TRI)	8	8	4	4	-	-	-	19.9	2.3	-	3.5
EWH (TF + 10 TRI)	8	10	4	4	-	-	-	20.3	2.3	-	3.5
EWH (FF)	8	-	-	4	-	6	8	-	2.3	-	3.5
EWH (FF + 6 TRI)	8	6	-	4	-	-	-	15.5	2.3	-	3.5
EWH (FF + 8 TRI)	8	8	-	4	-	-	-	16.9	2.3	-	3.5
EWH (FF + 10 TRI)	8	10	-	4	-	-	-	17.6	2.3	-	3.5

Fußnote:

- (TF) = Top Fix | (FF) = Face Fix | (+6 TRI) = Anzahl der zusätzlichen, durch die dreieckigen Löcher einzubringenden Nägel
- Für EWH > 300 mm Höhe werden an I-Joist- Hauptträger Stegverstärkungen nach Vorgaben der Stegträgerhersteller erforderlich, damit die Tragwerte gelten.
- Für die erweiterte Ausnagelung muss an I-Joist- Haupt- oder Nebenträgern eine Stegverstärkung nach Vorgaben der Stegträgerhersteller eingebaut werden und die dreieckigen Löcher ausgenagelt werden.
- Die R₂-Werte beziehen sich auf den Nebenträgertyp, der vom Verbinder aufgenommen wird.

EWH
Engineered Wood Hanger



Charakt. Werte der Tragfähigkeit

Artikel	Verbindungsmittel					Charakter. Tragfähigkeiten [kN]		
	Flansch B		Flansch E (oben)	Nebenträger , Flansch C		R _{1,k}	R _{2,k}	
	Ø5	Dreieck	Ø5	Ø5	Dreieck	C24 Vollholz	LVL I-Joist 36mm	LVL, BSH, Vollholz
						CNA4.0x35	CNA4.0x35	CNA4.0x35
EWH (TF)	8	-	4	4	-	12.8	2.3	3.5
EWH (TF + 6 TRI)	8	6	4	4	-	17.6	2.3	3.5
EWH (TF + 8 TRI)	8	8	4	4	-	18.5	2.3	3.5
EWH (TF + 10 TRI)	8	10	4	4	-	19.1	2.3	3.5
EWH (FF)	8	-	-	4	-	6.6	2.3	3.5
EWH (FF + 6 TRI)	8	6	-	4	-	13.4	2.3	3.5
EWH (FF + 8 TRI)	8	8	-	4	-	15.2	2.3	3.5
EWH (FF + 10 TRI)	8	10	-	4	-	17.1	2.3	3.5

→ (TF) = Top Fix | (FF) = Face Fix | (+6 TRI) = Anzahl der zusätzlichen, durch die dreieckigen Löcher einzubringenden Nägel

→ Die R₂-Werte beziehen sich auf den Nebenträgertyp, der vom Verbinder aufgenommen wird.

Installation

Anwendungsbereich

- Bei der STANDARD-Montage sind alle runden Löcher zu füllen.
- Bei der verstärkten-Montage sind alle runden und dreieckigen Löcher auszufüllen (außer dem dreieckigen Loch in der Auflagertasche des Balkenschuhs).

EWH Standardanwendung

1. Die EWH-Balkenschuhe am Hauptträger (HT) positionieren und sicherstellen, dass die untere Anschlaglasche an der Unterseite des HTs anliegt.
2. Die Schenkel für die HT senkrecht auf dem HT ausrichten und die stirnseitigen runden Löcher, beginnend von unten nach oben, ausnageln.
3. Top Fix-Montage: Für eine Montage mit oben liegender Lasche die oberen Teile der HT-Schenkel an der Hauptträgeroberkante scharf nach hinten abkanten. Anschließend die Laschen auf der Oberkante der HT vernageln (HINWEIS: Je nach Verbinder- bzw. Trägerhöhe kann die Biegelinie bis zu 6 mm über den Perforationslinien liegen).
4. Face Fix-Montage: Ist eine oberseitige Befestigung nicht gewünscht, für den reinen seitlichen Anschluss den oberen Teil der HT-Lasche an der Perforation durch mehrmaliges Biegen vom Verbinder abtrennen. (HINWEIS: Der obere Teil kann vor oder nach der Montage entfernt werden).
5. In Fällen, in denen die Unterkante des Hauptträgers tiefer als der Nebenträger liegt, die untere Anschlaglasche des Verbinders an der Perforation nach oben biegen oder durch mehrmaliges Biegen
6. vom Verbinder abtrennen, damit sichergestellt ist, dass der Verbinder am HT komplett anliegt.
7. Nach der Montage der Verbinder die Nebenträger (NT) einlegen und alle runden Löcher mit Verbindungsmitteln versehen. Die seitliche Fuge und die Fuge zwischen NT und HT darf maximal 3 mm betragen.

EWH seitliche Montage

I-Joist-Träger als Hauptträger: Im Fall einer Standardausnagelung bei gleich hohen Haupt- und Nebenträgern können die Anschlüsse gemäß der Beschreibung der oben aufgeführten Top Fix- oder Face Fix-Montage unter Ausnagelung aller runden Löcher hergestellt werden.

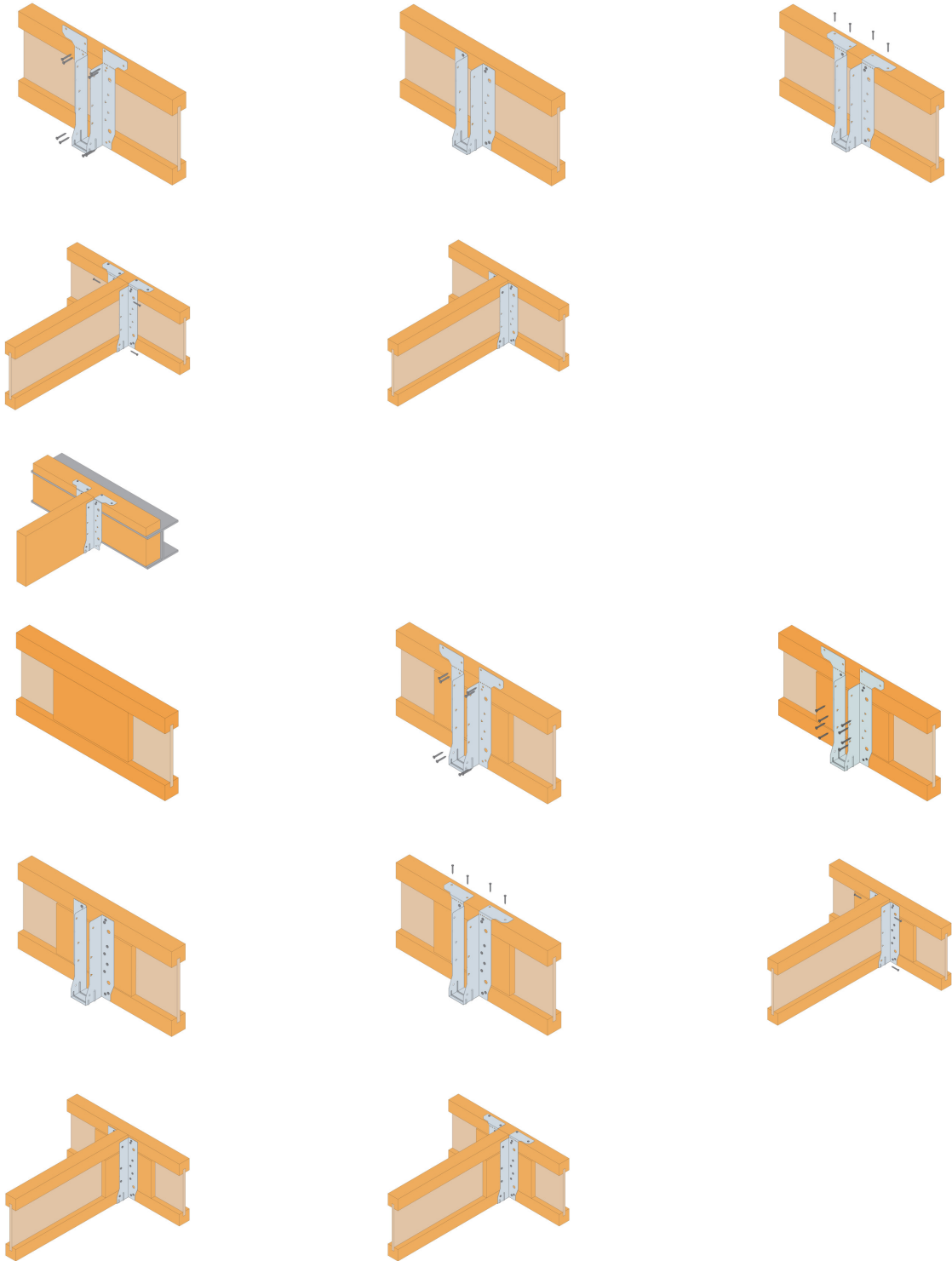
Sind Haupt- und Nebenträger unterschiedlich hoch, oder im Fall einer erweiterten Ausnagelung durch Verwendung der dreieckigen Löcher, die Stege im Anschlussbereich beidseitig mit Füllhölzern auffüttern. Die Dicke der Füllhölzer richtet sich nach der Gurtbreite, mit deren Kante sie bündig abschließen müssen. Materialien und Befestigung der Füllhölzer müssen mit den Anforderungen der jeweiligen Stegträgerhersteller übereinstimmen.

I-Joist-Träger als Nebenträger: Im Standardfall werden Nebenträger in I-Form in annähernd voller Höhe vom Verbinder erfasst und durch alle runden Löcher seitlich in den Gurten vernagelt.

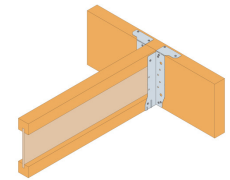
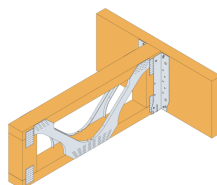
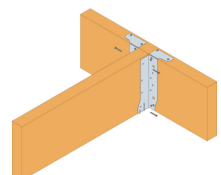
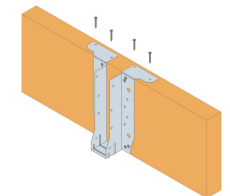
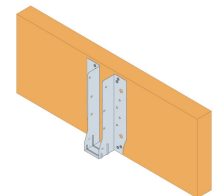
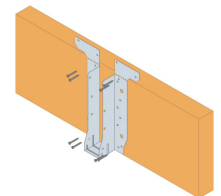
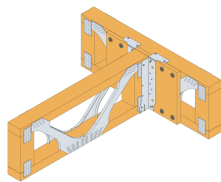
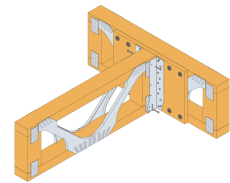
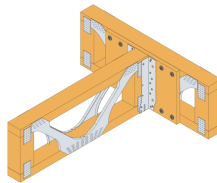
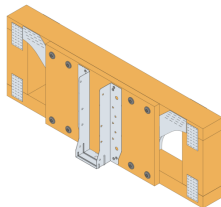
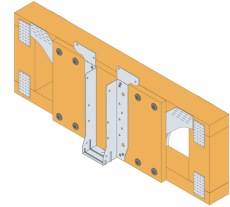
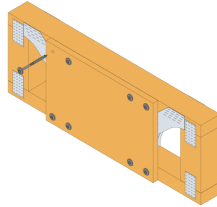
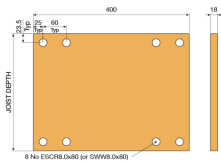
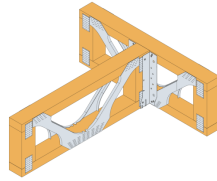
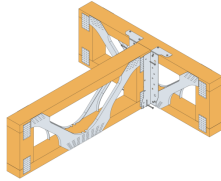
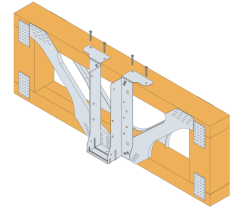
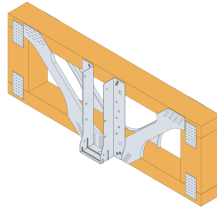
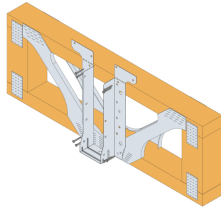
Nebenträger, deren Obergurte aufgrund der Trägerhöhe nicht, oder nur unzureichend von den Verbindern erreicht werden, oder bei auftretenden abhebenden Lasten, müssen mit einer Stegverstärkung ausgestattet werden. Die Dicke der Stegverstärkung richtet sich nach der Gurtbreite, mit deren Kante sie bündig abschließen müssen. Materialien und Befestigung der Stegverstärkung muss mit den Anforderungen der jeweiligen Stegträgerhersteller übereinstimmen.

In diesen Fällen alle runden und dreieckigen Löcher ausnageln.

EWH
Engineered Wood Hanger



EWH
Engineered Wood Hanger



EWH Engineered Wood Hanger

