



06

VERBINDER (SONSTIGE)

T-TRÄGER ANKER

TECHNISCHE MERKMALE


Geometrie

L	Länge [mm]
B	Breite [mm]
S	Materialstärke [mm]

Tabellen

n_g	Anzahl Verbindungsmittel pro Verbinder
NB	Nagelbild
VM	Verbindungsmittel \emptyset x Länge [mm]
Teil	Anzahl Verbindungsmittel minimal

Lastrichtungen

$F_{t,Rk}$ 	Charakteristische Last abhebend, für 2 Verbinder [kN]
$F_{t,Rk,S}$	Charakteristische Tragfähigkeit für Stahl pro 2 Verbinder [kN]



Stahl mit Angabe der Stahlgüte und der Zinkauflage



Holz/Metall Verbindung



Nutzungsklasse 1

Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20° C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 65 % übersteigt, z. B. bei allseitig geschlossenen und beheizten Bauwerken.
Anmerkung: In NKL 1 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 12 %.



Nutzungsklasse 2

Feuchtegehalt in den Baustoffen, der einer Temperatur von 20° C und einer relativen Luftfeuchte der umgebenden Luft entspricht, die nur für einige Wochen pro Jahr einen Wert von 85 % übersteigt, z. B. bei überdachten offenen Bauwerken.
Anmerkung: In NKL 2 übersteigt der mittlere Feuchtegehalt der meisten Nadelhölzer nicht 20 %.



Nutzungsklasse 3

Erfasst Klimabedingungen, die zu höheren Feuchtegehalten als in NKL 2 führen, z. B. Konstruktionen, die der Witterung ungeschützt ausgesetzt sind. Eurocode 5 / DIN EN 1995-1-1 Abschn. 2.3.1.3

T-TRÄGER ANKER

Anwendungen

Anwendung:

Aufnahme von Zuglasten und zur Sicherung von Holzbalken, Sparren oder Pfetten z. B. gegen abhebende Lasten an T-Träger bzw. Doppel T-Träger.

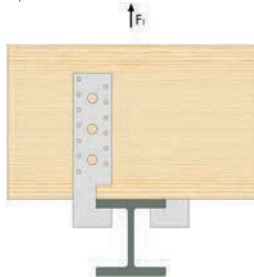


Verwendbar in Nutzungsklassen



Lastrichtungen

F_1



Mindest- und Randabstände

Die Mindestabstände der Verbindungsmittel und Randabstände sind nach EC 5 einzuhalten.

		GH Rillennägel Ø 4 mm	GH Schrauben Ø 5 mm
$a_{3,t}$	beanspruchtes Hirnholzende	60 mm	75 mm
$a_{3,c}$	unbeanspruchtes Hirnholzende	40 mm	50 mm
$a_{4,t}$	beanspruchter Rand	28 mm	50 mm
$a_{4,c}$	unbeanspruchter Rand	20 mm	25 mm

Mindestabstände nach EN 1996-1-1, ohne Vorbohrung, $\rho_k \leq 420 \text{ kg/m}^3$

Allgemein

Ein Anschluss sollte immer aus zwei beidseitig angebrachten Verbindern bestehen, ansonsten ist die Exzentrizität des Anschlusses zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen der Kerben im Verbinder auf die Tragfähigkeit ist im Tabellenwert der Stahltragfähigkeit nicht berücksichtigt.

Anschluss an Holz

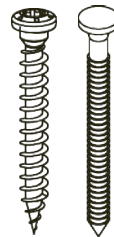
Bei der Nagel- bzw. Schraubenanordnung ist darauf zu achten, dass die Last nicht exzentrisch wirkt

Werkstoffe:

250
GD
Z275

Materialstärke:

3,0 mm



Verbindungsmittel:

GH Rillennägel 4,0 x 35 / 40 / 50 / 60 / 75 / 100 mm

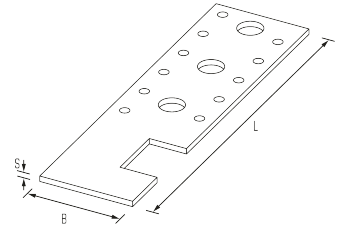
GH Schrauben 5,0 x 25 / 35 / 40 / 50 / 60 / 70 mm

Verbindungsmittel ab Seite 268



Bemessungstabellen

Die Tabellen beinhalten charakteristische Tragfähigkeiten kN für 2 Verbinder. Die Anzahl der Verbindungsmittel sind für einen Verbinder charakteristische Rohdichte vom Holz: $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$ (C24).

Die Tragfähigkeiten wurden auf Grundlage der ETA-13/0523 für GH Verbindungsmittel ermittelt. Die Tragfähigkeit des Anschlusses quer zur Faser ist nach EN 1995-1-1 8.1.4 zu ermitteln.



T-TRÄGER ANKER

Art.-Nr.	Abmessungen [mm]					nN Ø 5	nBo Ø 13	EAN 4019346	Gewicht kg	Palette	VPE	 
	L	x	B	x	S							
70501	160	x	50	x	3,0	9	2	160015	0.178	6000	100	■
70502	180	x	50	x	3,0	11	3	160022	0.202	4000	100	■
70503	200	x	50	x	3,0	13	3	160039	0.226	4000	100	■

Art.-Nr.	Holz					Metall			
	L	B	S	n_0 Ø5	NB	$F_{1,T,Rk}$			$F_{1,S,Rk}$
						4,0 x 40	4,0 x 50	4,0 x 60	
70501	160	50	3,0	6	Teil	9,15	10,90	11,70	6,87
70502	180	50	3,0	8	Teil	12,20	14,60	15,60	6,87
70503	200	50	3,0	10	Teil	15,30	18,20	19,50	6,87

Die maximale Anzahl an Verbindungsmitteln und den daraus resultierenden statischen Werten wurden unter Berücksichtigung der erforderlichen Mindestabstände ermittelt.