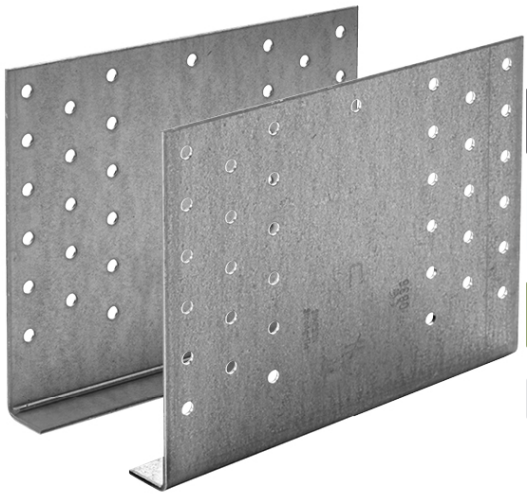
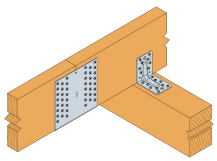
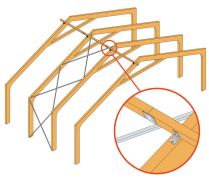
Technical Sheet

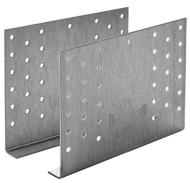
GERW
Gerberverbinder

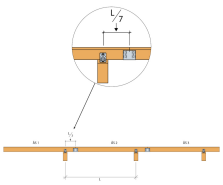
Die GERW Gerberverbinder eignen sich für die Gelenkausbildung von stumpf gestoßenen Durchlaufträgern.
Neben Querkräften in vertikaler und horizontaler Richtung können sie Kräfte in Stabrichtung aufnehmen und eignen sich daher zur Weiterleitung von Verbandskräften. In Abhängigkeit von der Belastung kann zwischen Teil- und Vollausnagelung gewählt werden.
Bei auftretenden Zugkräften ($F_{N,d}$) ist stets die Teilausnagelung zu wählen.
Die Typbezeichnung entspricht der Höhe des Verbinders. Für eine gegebene Pfettenhöhe wird ein Satz Verbinder verwendet, der ~20 mm kleiner ist als die Pfettenhöhe. Für die Pfettenhöhen 100 und 125 mm wird jedoch der Typ GERW 90 eingesetzt.











Gerber assembly

Features

Material

<u>Stahlqualität:</u>
S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346
<u>Korrosionsschutz:</u>
275 g/m2 beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

Vorteile

- Lastübertragung in allen drei Richtungen
- Optimierte Tragfähigkeiten für Voll- und Teilausnagelung
- Einzelne Abmessung geeignet für mehrere Holzquerschnitte - Lagerplatzersparnis.

Applications

Anwendbare Materialien

<u>Auflager</u>:

- Holz, Holzwerkstoffe

<u>Aufzulagerndes Bauteil</u>:

- Holz, Holzwerkstoffe

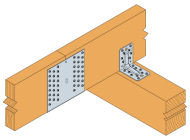
Anwendungsbereich

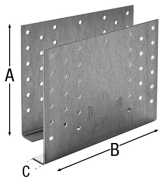
- Koppelpfettenverbindung für Holzquerschnittshöhen von 100 bis >420 mm

Technical Sheet

GERW
Gerberverbinder

Technische Daten





Abmessungen

Referenz	Verbinder Abmessungen						
	Sonstiges		Produktabmessungen[mm]				Schenkel A
	Menge pro Karton	Gewicht[kg]	A[mm]	B[mm]	C[mm]	t[mm]	Rund Nägel/Schrauben
GERW90	25.0	0.49	90	140	20	2	10 x ø5
GERW120	25.0	0.81	120	180	20	2	28 x ø5
GERW140	20.0	0.92	140	180	20	2	34 x ø5
GERW160	20.0	1	160	180	20	2	40 x ø5
GERW180	15.0	1.2	180	180	20	2	46 x ø5
GERW200	15.0	1.3	200	180	20	2	52 x ø5
GERW220	15.0	1.3	220	180	20	2	58 x ø5
GERW240	15.0	1.5	240	180	20	2	64 x ø5
GERW260	10.0	1.6	260	180	20	2	70 x ø5
GERW280	8.0	1.7	280	180	20	2	76 x ø5
GERW300	8.0	1.8	300	180	20	2	82 x ø5
GERW320	8.0	1.9	320	180	20	2	88 x ø5
GERW340	8.0	2.1	340	180	20	2	94 x ø5
GERW360	8.0	2.2	360	180	20	2	100 x ø5
GERW380	5.0	2.3	380	180	20	2	106 x ø5
GERW400	5.0	2.4	400	180	20	2	112 x ø5
GERW420	5.0	2.5	420	180	20	2	118 x ø5

Tragfähigkeiten: Vollausnagelung

Referenz	Cantilever capacity						
	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ bei Vollausnagelung / 1 Satz Gerberverbinder[kN]						
	Verbindungsmittel	$R_{1,k} = R_{2,k}$			$R_{3,k}$		
	Schenkel A	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
GERW90	20	4.9	6	6.4	4.5	5.9	7.4
GERW120	56	20.7	25.3	26.8	7.4	9.8	12.3
GERW140	68	28.4	34.6	36.7	9	11.8	14.9
GERW160	80	37	45.1	47.8	10.4	13.7	17.3
GERW180	92	46.2	56.4	59.8	11.9	15.7	19.8
GERW200	104	56.3	68.6	72.7	13.4	17.6	22.2
GERW220	116	66.8	81.5	86.4	14.9	19.6	24.7
GERW240	128	77.7	94.8	100.5	16.4	21.6	27.2
GERW260	140	88.8	108.3	114.8	17.9	23.5	29.6
GERW280	152	100.3	122.3	129.6	19.4	25.5	32.1
GERW300	164	111.4	135.8	143.9	20.8	27.4	34.5
GERW320	176	122.8	149.7	158.7	22.3	29.4	37
GERW340	188	134.2	163.7	173.5	23.9	31.4	39.6
GERW360	200	145.6	177.6	188.3	25.3	33.3	42
GERW380	212	153.8	187.6	198.9	26.8	35.3	44.5
GERW400	224	164.4	200.5	212.5	28.3	37.2	46.9
GERW420	236	174.9	213.3	226.1	29.8	39.2	49.4

Tragfähigkeiten: Teilausnagelung

Referenz	Cantilever capacity									
	Charakteristische Werte der Tragfähigkeit $R_{i,k}$ bei Teilausnagelung / 1 Satz Gerberverbinder[kN]									
	$R_{3,k}$			Verbindungsmittel	$R_{1,k} = R_{2,k}$			R4,k		
	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	Schenkel A	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60	CNA4,0x40	CNA4,0x50	CNA4,0x60
GERW90	2.7	3.6	4.5	12	3.7	4.5	4.8	-	-	-
GERW120	4.6	5.6	5.9	36	10.2	12.4	13.1	32.8	40	42.4
GERW140	5.5	6.7	7.1	44	14.9	18.2	19.3	40	48.8	51.7
GERW160	6.4	7.8	8.3	52	20	24.4	25.9	47.3	57.7	61.2
GERW180	7.3	8.9	9.4	60	25.8	31.5	33.4	54.6	66.6	70.6
GERW200	8.2	10	10.6	68	32.1	39.1	41.4	61.9	75.5	80
GERW220	9.1	11.1	11.8	76	38.8	47.3	50.1	69.2	84.4	89.5
GERW240	10	12.2	12.9	84	45.7	55.7	59	76.4	93.2	98.8
GERW260	10.9	13.3	14.1	92	53	64.6	68.5	83.7	102.1	108.2
GERW280	11.8	14.4	15.3	100	60.5	73.8	78.2	91	111	117.7
GERW300	12.7	15.5	16.4	108	67.8	82.7	87.7	98.3	119.9	127.1
GERW320	13.7	16.7	17.7	116	75.4	92	97.5	105.6	128.8	136.5
GERW340	14.6	17.8	18.9	124	83	101.2	107.3	112.8	137.6	145.9
GERW360	15.5	18.9	20	132	90.6	110.5	117.1	120.1	146.5	155.3
GERW380	16.4	20	21.2	140	95.2	116.1	123.1	127.4	155.4	164.7
GERW400	17.3	21.1	22.4	148	102.1	124.5	132	134.7	164.3	174.2
GERW420	18.2	22.2	23.5	156	108.9	132.8	140.8	142	173.2	183.6

Bemessung

Für die Überlagerung der Einwirkungen ist nachzuweisen:

- ohne Axial Belastung

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

- mit Axial Belastung

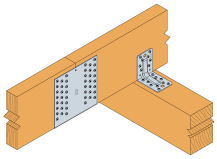
$$\left (\frac{F_{1/2,d}}{R_{1/2,d}} \right)^{1,25} + \left (\sqrt{\left (\frac {F_{3,d}} {R_{3,d}} \right)^2 + \left (\frac {F_{4.d}}{R_{4,d}} \right)^2} \right)^{1,25} \le 1$$

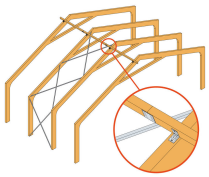
Im Bild mit $N = F_4$

Installation

Befestigung

- Zur Befestigung werden CNA4,0xℓ Kammnägel oder CSA5,0xℓ Schrauben verwendet





Simpson Strong-Tie GmbH
Hubert-Vergölst-Str. 6-14 D-61231 Bad Nauheim
tel: +49 (6032) 86 80- 0
fax : +49 (6032) 86 80- 199

Copyright by Simpson Strong-Tie®
Copyright by Simpson Strong-Tie®
Alle Angaben gelten ausschließlich für die genannten Produkte.