

# VGU PLATE T TIMBER

## ZUGPLATTE

### Zugverbindung

Dank der Verwendung von VGS-Schrauben, die in einem 45°-Winkel angeordnet sind, können hohe Zugkräfte auf engstem Raum übertragen werden. Festigkeit über 90 kN.

### EINFACHE MONTAGE

Die Platte ist mit Langlöchern zur Aufnahme der VGU DE-Unterlegscheiben ausgestattet, welche den 45°-Einbauwinkel der VGS-Schrauben ermöglichen.

### ZUSÄTZLICHE LÖCHER

Die 5 mm Löcher ermöglichen das Einsetzen der provisorischen Schrauben, um die Platte bei der Installation der geeigneten Schrauben in Position zu halten.



### NUTZUNGSKLASSE



### MATERIAL

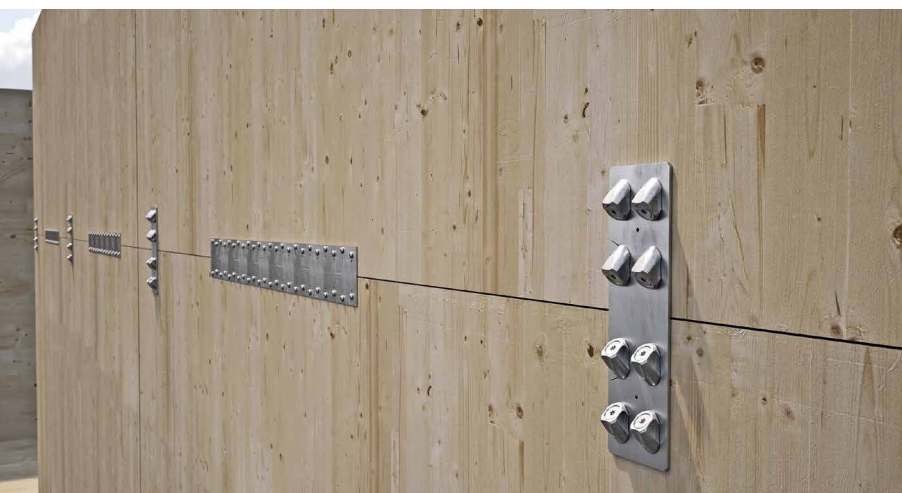
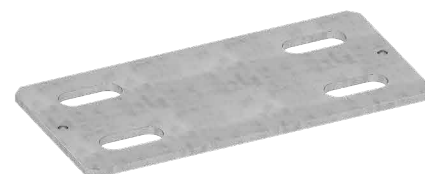
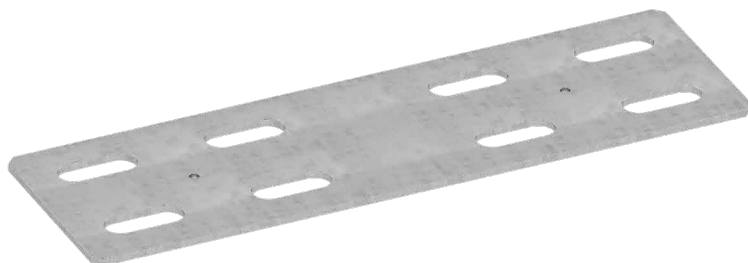
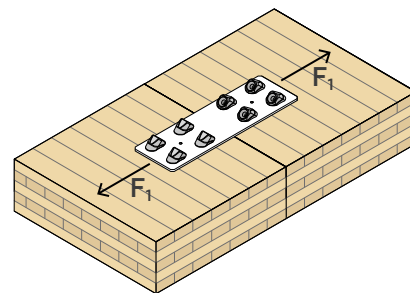
**S350**  
Z275

**VGUPLATET185:** S350GD+Z275

**S235**  
Fe/Zn12c

**VGUPLATET350:** Kohlenstoffstahl S235 + Fe/Zn12C

### BEANSPRUCHUNGEN



### ANWENDUNGSGEBIETE

Zugverbindungen von hoher Steifigkeit.  
Holz-Holz-Konfigurationen.

Anwendung:

- Massiv- und Brettschichtholz
- Platten aus BSP und LVL




## STEIFIGKEIT

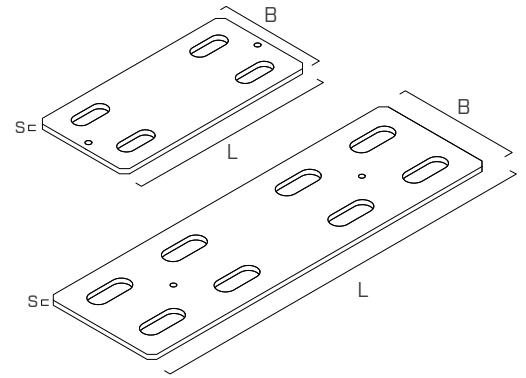
Ermöglicht die Herstellung starrer Zugverbindungen in Decken mit Scheibenwirkung.

## BIEGESTEIFE VERBINDUNG

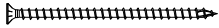

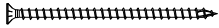



Es ist möglich, kleine Momentverbindungen zu gestalten, indem die Verbindung in eine Zugkraft, die von der VGU PLATE T aufgenommen wird, und eine Druckkraft, die vom Holz aufgenommen wird, aufteilt wird, wie in diesem Fall durch den verdeckten Verbinder DISC FLAT.

## ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

ART.-NR.	B [mm]	L [mm]	s [mm]		Stk.
<b>VGUPLATET185</b>	88	185	3	●	1
<b>VGUPLATET350</b>	108	350	4	●	1

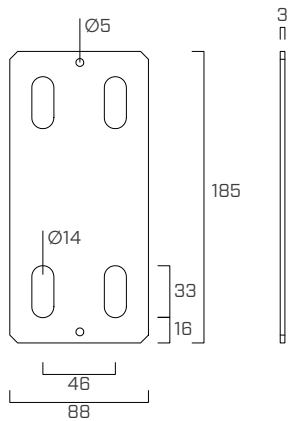


## BEFESTIGUNGEN

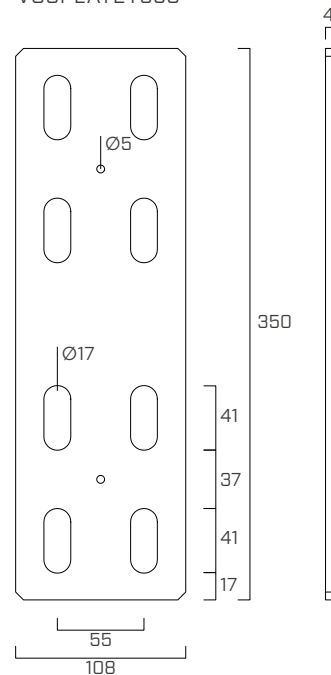
Typ	Beschreibung		d [mm]	Werkstoff 	Seite
<b>VGS</b>	Senkkopfschraube mit Vollgewinde		9-11		575
<b>VGU DE</b>	Unterlegscheibe 45° für VGS		9-11		569

## GEOMETRIE

VGUPLATET185



VGUPLATET350

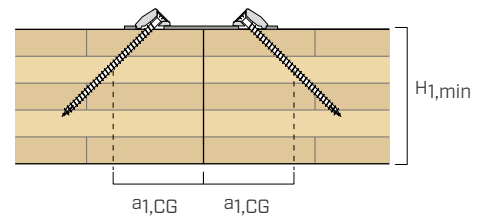
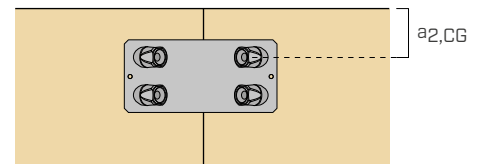


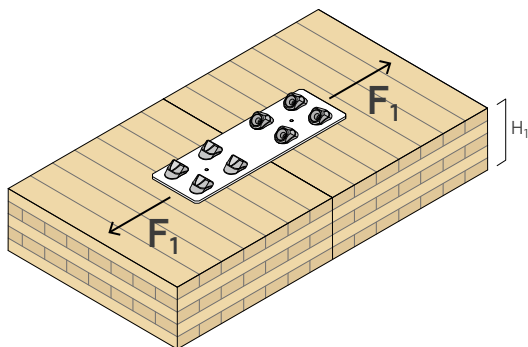
## MONTAGE

### MINDESTABSTÄNDE

	Ø <sub>screw</sub> [mm]	L <sub>screw,min</sub> <sup>(1)</sup> [mm]	a <sub>1,CG</sub> [mm]	a <sub>2,CG</sub> [mm]	H <sub>1,min</sub> <sup>(1)</sup> [mm]
<b>VGUPLATET185</b>	9	120	90	36	90
<b>VGUPLATET350</b>	11	175	110	44	125

<sup>(1)</sup> Gültiger Grenzwert unter Berücksichtigung der Montagemarkierungen der Platte, die an der Fuge der Holzelemente zentriert ist, unter Verwendung aller Verbinder.





ART.-NR.	H <sub>1</sub> [mm]	R <sub>1,k</sub> screw					R <sub>1,k</sub> steel plate
		VGU DE	Befestigungen VGS - Ø x L [mm]	n <sub>V</sub> [Stk.]	R <sub>1,k</sub> ax [kN]	R <sub>1,k</sub> tens [kN]	R <sub>1,k</sub> plate [kN]
VGUPLATET185	90	Ø9	9 x 120	2+2	14,1	35,9	39,3
	100		9 x 140	2+2	17,1		
	115		9 x 160	2+2	20,1		
	130		9 x 180	2+2	23,1		
	145		9 x 200	2+2	26,1		
	160		9 x 220	2+2	29,0		
	170		9 x 240	2+2	32,0		
VGUPLATET350	125	Ø11	11 x 175	4+4	49,2	100,3	95,9
	140		11 x 200	4+4	57,7		
	160		11 x 225	4+4	66,2		
	175		11 x 250	4+4	74,7		
	195		11 x 275	4+4	83,2		
	210		11 x 300	4+4	91,7		

#### ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

- Die charakteristischen Werte werden gemäß der Norm EN 1995:2014 und in Übereinstimmung mit ETA-11/0030 berechnet.
- Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

$$R_d = \min \left\{ \begin{array}{l} \frac{R_{1,k \text{ ax}} \cdot k_{mod}}{\gamma_M} \\ \frac{R_{1,k \text{ tens}}}{\gamma_{M2}} \\ \frac{R_{1,k \text{ steel}}}{\gamma_{M2}} \end{array} \right.$$

Die Beiwerte  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$ ,  $\gamma_{M2}$  müssen anhand der für die Berechnung verwendeten Norm ausgewählt werden.

- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$  berücksichtigt.

- Die Bemessung und Überprüfung der Holzelemente müssen getrennt durchgeführt werden.
- Die Festigkeitswerte gelten für den in der Tabelle definierten Berechnungsansatz; unterschiedliche Randbedingungen müssen geprüft werden.

#### GEISTIGES EIGENTUM

- Die Platten VGU PLATE T sind durch die folgenden eingetragenen Gemeinschaftsgeschmacksmuster geschützt:
  - RCD 008254353-0017;
  - RCD 008254353-0018.