

## PLATTEN FÜR ZUGKRÄFTE

### KOMPLETTES PRODUKTSORTIMENT

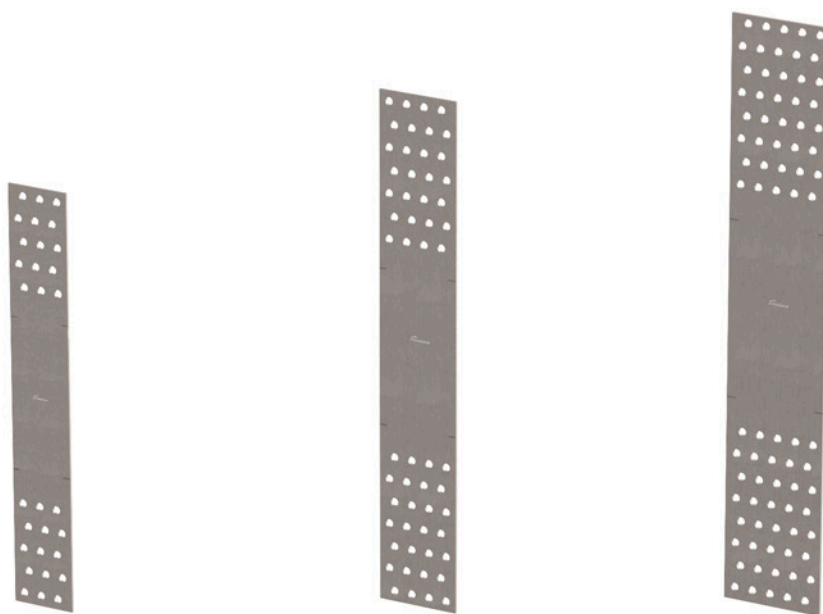
Erhältlich in 3 Versionen mit unterschiedlicher Stärke, Material und Höhe. Das pythagoreische Tripel liefert verschiedene Stufen der Zugfestigkeit.

### ZUGKRÄFTE

Gebrauchsfertige Platten: berechnet und zertifiziert für Zugkräfte an Holz-Holz-Verbindungen. Drei verschiedene Festigkeitsstufen.

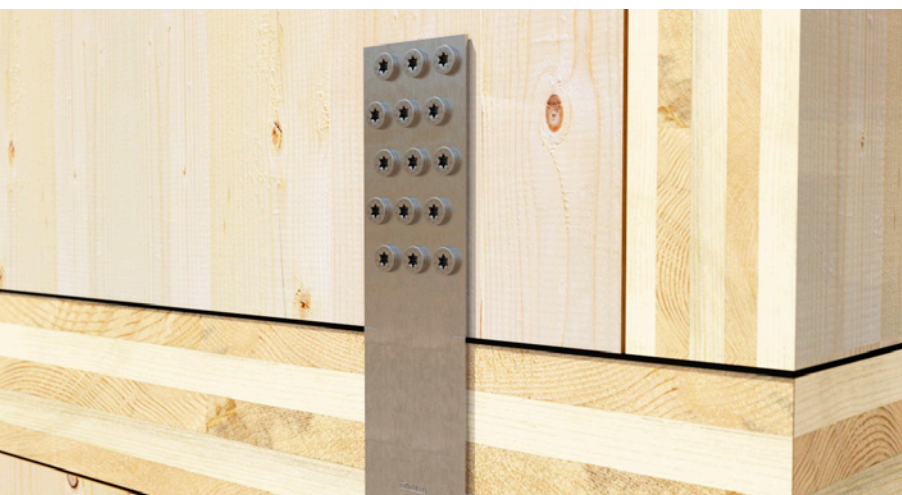
### ERDBEBEN UND MEHRGESCHOSSIGE GEBÄUDE

Ideal für die Planung mehrgeschossiger Gebäude bei unterschiedlichen Deckenstärken. Charakteristische Zugwiderstände von über 150 kN.



### EIGENSCHAFTEN

FOCUS	Zugverbindungen auf Holz
HÖHE	600 bis 820 mm
STÄRKE	3,0 bis 5,0 mm
BEFESTIGUNGEN	HBS PLATE, HBS PLATE EVO



### MATERIAL

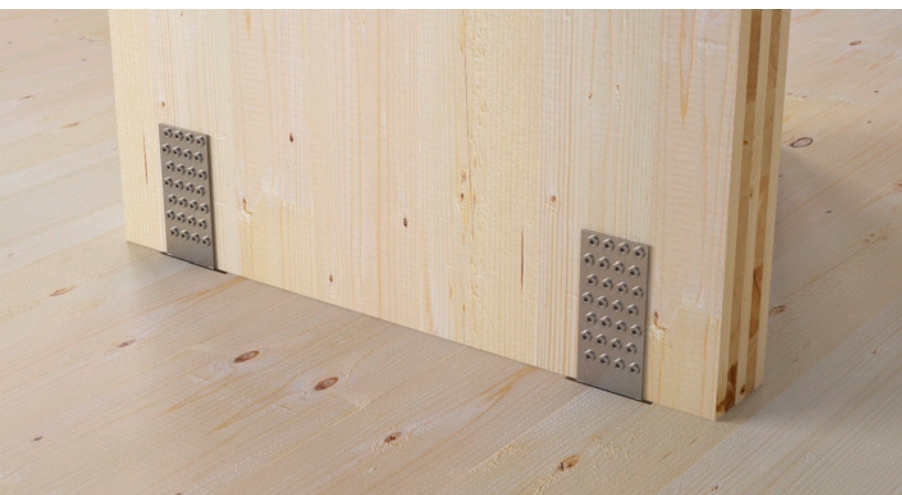
Zweidimensionales Lochblech aus Kohlenstoffstahl mit galvanischer Verzinkung

### ANWENDUNGSGEBIETE

Zugverbindung Holz-Holz für Holzplatten und -balken

- BSP, LVL
- Massiv- und Brettschichtholz
- Holzrahmenbauweise (platform frame)
- Holzwerkstoffplatten





## MULTI-STOREY

Ideal für Zugverbindungen bei mehrgeschossigen Gebäuden aus BSP, wo hohe Zugfestigkeiten erforderlich sind. Optimierte Geometrie für sichere Befestigung.

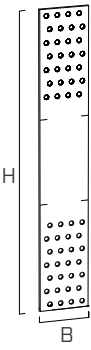
## HBS PLATE

Ideal in Kombination mit den Schrauben HBS PLATE oder HBS PLATE EVO. Der Kopf der Schrauben ist Kegelstück und dicker, um Holzplatten vollkommen sicher und zuverlässig zu befestigen.

## ARTIKELNUMMERN UND ABMESSUNGEN

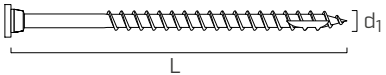
### WHT PLATE T

ART.-NR.	H	B	$n_v \varnothing 11$	s	Stk.
	[mm]	[mm]	[Stk.]	[mm]	
WHTPT600	594	91	30	3	10
WHTPT720	722	118	56	4	5
WHTPT820	826	145	80	5	1



### HBS PLATE

ART.-NR.	$d_1$	L	b	TX	Stk.
	[mm]	[mm]	[mm]		
HBSP880	8	80	55	TX40	100
HBSP8100	8	100	75	TX40	100



### MATERIAL UND DAUERHAFTIGKEIT

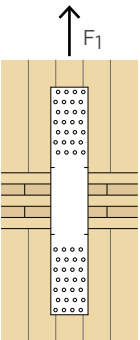
WHT PLATE T: Kohlenstoffstahl S355 mit galvanischer Verzinkung.

Verwendung in Nutzungsklasse 1 und 2 (EN 1995-1-1).

### ANWENDUNGSBEREICHE

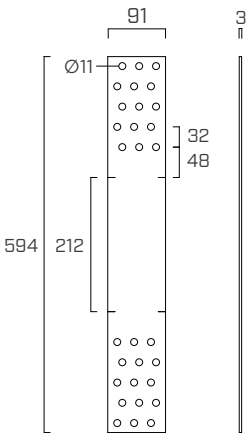
- Holz-Holz-Verbindungen

### BEANSPRUCHUNGEN

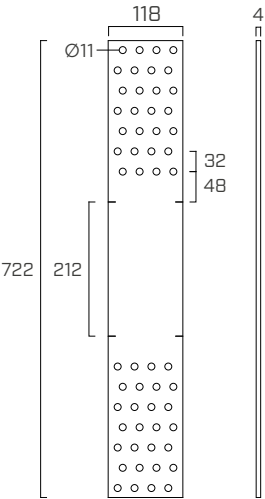


## GEOMETRIE

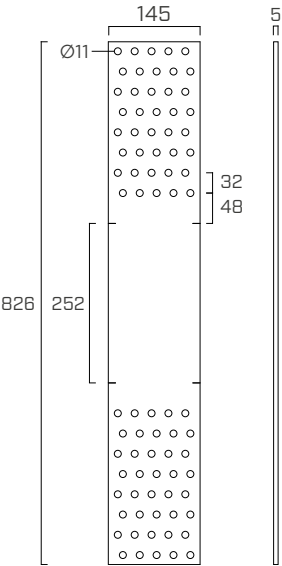
### WHTPT600



### WHTPT720

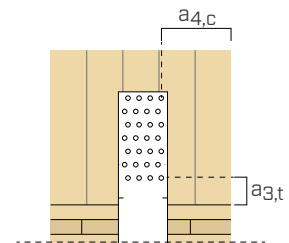


### WHTPT820



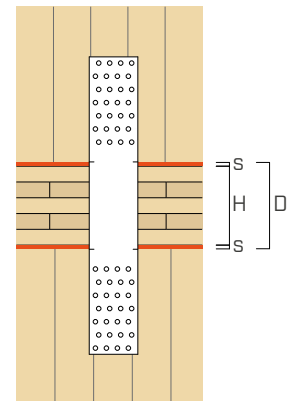
## INSTALLATION

HOLZ Mindestabstände			Schrauben HBS PLATE Ø8
BSP	$a_{4,c}$	[mm]	$\geq 20$
	$a_{3,t}$	[mm]	$\geq 48$



Die Platten WHT PLATE T sind für verschiedene Deckenstärken einschließlich kerbzäher Schalldämmprofile ausgelegt. Die Positionierungsmarkierungen geben als Montagehilfe den maximal zulässigen Abstand (D) zwischen den BSP-Wandplatten unter Einhaltung der Mindestabstände für HBS PLATE Ø8 mm Schrauben an. Dieser Abstand schließt den Raum ein, der für die Unterbringung des Schalldämmprofils ( $s_{acoustic}$ ) benötigt wird.

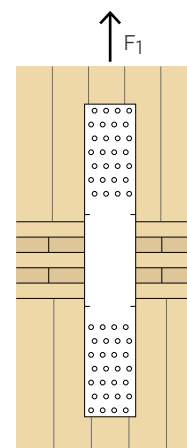
ART.-NR.	D	H <sub>max</sub> Decke	s <sub>acoustic</sub>
	[mm]	[mm]	[mm]
WHTPT600	212	200	6 + 6
WHTPT720	212	200	6 + 6
WHTPT820	252	240	6 + 6



## STATISCHE WERTE | ZUGVERBINDUNG | HOLZ-HOLZ

### WHT PLATE T

ART.-NR.	R <sub>1,k</sub> HOLZ			R <sub>1,k</sub> STAHL	
	Befestigung Löcher Ø11		R <sub>1,k</sub> timber	R <sub>1,k</sub> steel	
	HBS PLATE Ø x L [mm]	n <sub>v</sub> [Stk.]		[kN]	γ <sub>steel</sub>
WHTPT600	Ø8,0 x 80	15 + 15	56,8	80,3	γ <sub>M2</sub>
	Ø8,0 x 100	15 + 15	62,1		
WHTPT720	Ø8,0 x 80	28 + 28	104,7	135,9	γ <sub>M2</sub>
	Ø8,0 x 100	28 + 28	115,8		
WHTPT820	Ø8,0 x 80	40 + 40	158,5	206,6	γ <sub>M2</sub>
	Ø8,0 x 100	40 + 40	176,1		



### ALLGEMEINE GRUNDLAGEN:

- Die charakteristischen Werte entsprechen der Norm EN 1995-1-1 und ETA-11/0030.  
Die Bemessungswerte werden aus den charakteristischen Werten wie folgt berechnet:

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

Die Beiwerte  $k_{mod}$ ,  $\gamma_M$  und  $\gamma_{steel}$  sind aus der entsprechenden geltenden Norm zu übernehmen, die für die Berechnung verwendet wird.

- Bei der Berechnung wurde eine Rohdichte der Holzelemente von  $\rho_k = 350 \text{ kg/m}^3$  berücksichtigt.
- Die Bemessung und die Überprüfung der Holzelemente müssen getrennt durchgeführt werden.