

## NPB Zugplatte

Die NPBxx Zugplatten für Zugverbindungen von Holz/CLT an Holz/CLT oder an Beton.

### Eigenschaften

#### Material

##### **Stahlqualität:**

- S 250 GD +Z 275 gemäß DIN EN 10346

##### **Korrosionsschutz:**

- 275 g/m<sup>2</sup> beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm

#### Vorteile

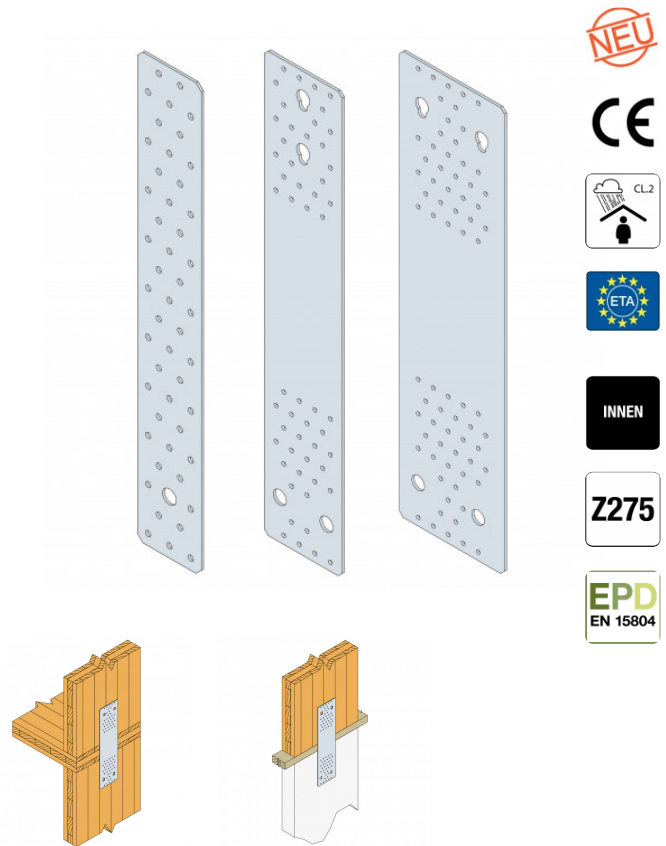
- Ideal für Verbindungen von Holztafeln
- Anwendung an Holz und Beton
- Hohe Tragfähigkeiten

### Anwendung

#### Anwendung

**Die Zugbleche können sowohl bei Holz-Holz-Anschlüssen vorgesehen werden, als auch bei Anschlüssen an Beton.**

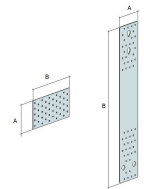
**Für Anschlüsse an Holz durch Zwischenschichten eignen sie sich ebenfalls in Kombination mit den ZYKT-Verbindern.**



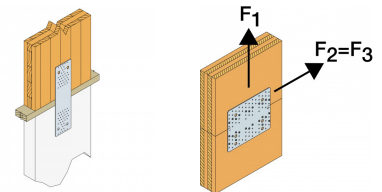
NPB  
Zugplatte

## Technische Daten

### Abmessungen



Artikel	Abmessungen [mm]			Löcher			Box Quantity	Gewicht [kg]
	A	B	t	Ø5	Ø13	Ø17		
NPB60400	60	400	2	49	1	-	10	0.36
NPB100540	100	540	3	26+28	2 (Ø14)	2	10	1.2
NPB140540	140	540	3	36+36	-	2+2	10	1.7



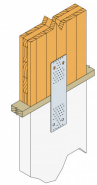
### Charakteristische Werte der Tragfähigkeit CLT an CLT

Artikel	Werte der charakteristischen Tragfähigkeiten CLT an CLT			
	Werte der charakteristischen Tragfähigkeiten C24 [kN]			
	Verbindungsmittel		R <sub>1,k</sub>	
	oberes Bauteil	unteres Bauteil	CNA4,0x50	CSA5,0x50
NPB60400	n	n	min (26.7/kmod ; n x 2.22)	min (26.7/kmod ; n x 2.63)
NPB100540	n	n	min (71.3/kmod ; n x 2.22)	min (71.3/kmod ; n x 2.63)
NPB140540	n	n	min (102.5/kmod ; n x 2.22)	min (102.5/kmod ; n x 2.63)

n = Anzahl der Verbindungsmittel (CNA oder CSA) in einer Anschlussfläche, bei Holz-Holz-Verbindungen ist die gleiche Anzahl in beiden Anschlussbereichen vorzusehen.

Für kombinierte Belastung ist einzuhalten: 
$$\sum \frac{F_{i,d}}{R_{i,d}} \leq 1$$

NPB  
Zugplatte



## Tragfähigkeiten CLT an Beton

Artikel	Werte der charakteristischen Tragfähigkeiten CLT an Beton			
	Verbindungsmittel		Werte der charakteristischen Tragfähigkeiten C24 [kN]	
	oberes Bauteil	unteres Bauteil	$R_{1,k}$	
			CNA4,0x50	CSA5,0x50
NPB60400	n	1 Ø12	min (20.6/kmod ; n x 2.22)	min (20.6/kmod ; n x 2.63)
NPB100540	n	2 Ø12	min (58.8/kmod ; n x 2.22)	min (58.8/kmod ; n x 2.63)
NPB140540	n	2 Ø16	min (82.4/kmod ; n x 2.22)	min (82.4/kmod ; n x 2.63)

n=Anzahl der Verbindungsmittel (CNA oder CSA) im Holzbauteil. Die Randabstände im Holz sowie die Abstände der Bolzen sind zu beachten.

Anschlüsse mit Bolzen: 1 Bolzen bei NPB60400, 2 Bolzen bei den beiden anderen Typen.

Die Verankerung an Beton ist gesondert nachzuweisen

$$\sum \frac{F_{i,d}}{R_{i,d}} \leq 1$$

Für kombinierte Belastung ist einzuhalten:

NPB  
Zugplatte

## Installation

Nagelbilder

### Befestigungsmittel

#### An Holz:

- CNA 4.0x50 Kammnägel
- CSA 5.0x40 oder CSA 5.0x50 Schrauben

#### An Beton:

- Mechanischer Bolzenanker: BOAX-II 12/20
- Chemische Verankerung: VT-HP<sup>®</sup> Injektionsmörtel

Einbau

**Die Verbindungsmittel (CNA/CSA) werden entsprechend den erforderlichen Randabständen angeordnet, entsprechend der Lasten kann die Anzahl der Verbindungsmittel gewählt werden.**

