

ABR100 für Anschlüsse an Brettsperrholz (CLT)



ETA-06/0106
DoP-e06/0106

Brettsperrholz (Crossed Laminated Timber =CLT) nimmt im Bauwesen einen stetig wachsenden Anteil ein. Fußpunktverankerungen von Brettsperrholzwänden benötigen größere Nagelrandabstände als ein gewöhnlicher Schwellenanschluss. Viele Winkelverbinder bieten keine regelkonforme Lösung dieses Problems. In der neusten Ausgabe der ETA-06/0106 sind für den patentierten ABR100 neben den vielen bisherigen Anschlussmöglichkeiten nun auch Brettsperrholzanschlüsse berücksichtigt.

Der ABR100 eignet sich im Besonderen als Standardverbinder von Brettsperrholzwänden an Decken. Nicht nur weil er eine Patentlösung zum Anschließen an unterschiedliche Untergründe bietet, sondern auch weil er in vielerlei Hinsicht wirtschaftlich und in allen Lastrichtungen statisch nachweisbar ist.

Vorteile

- CE-gekennzeichnet
- Gemäß ETA 06/0106 verwendbar
- Anschluss von Brettsperrholz an Brettsperrholz
- Anschluss von Brettsperrholz an Beton
- Nur ein Dübel notwendig beim Anschluss an Beton
- Lastwerte bei Höhenausgleichsschichten (Untermörtelung) bis 25 mm nachweisbar
- Vielseitig in der Anwendung

Anwendbare Materialien:

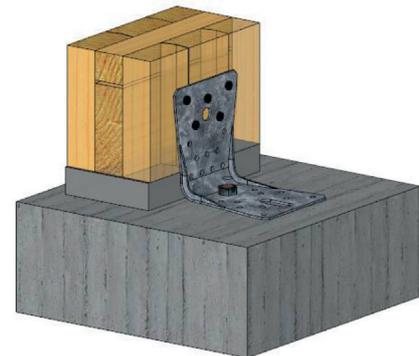
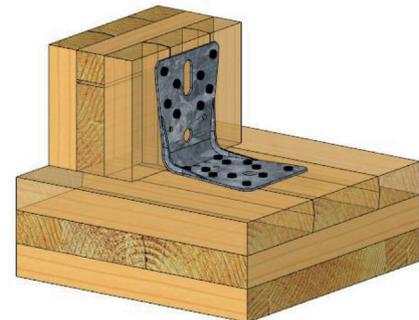
Auflager: Brettsperrholz, Beton, Konstruktionsvollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe

Aufzulagerndes Bauteil: Brettsperrholz, Konstruktionsvollholz, Brettschichtholz, Holzwerkstoffe

Material

Stahlqualität: S250 GD+ Z 275 gemäß DIN EN 10346

Korrosionsschutz: 275 g/m² beidseitig - entsprechend einer Zinkschichtdicke von ca. 20 µm Nutzungsklasse 2 gemäß EC5

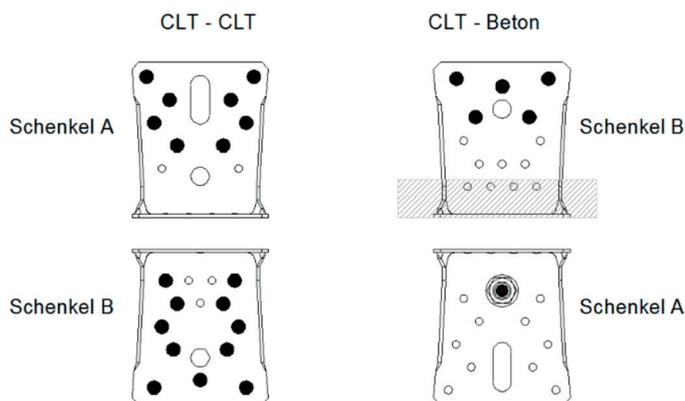


Simpson Strong-Tie GmbH
Deutschland • Österreich • Italien • Tschechien
Hubert-Vergölst-Straße 6-14 • D-61231 Bad Nauheim
Tel.: +49 [0] 6032 / 86 80-0 • Fax: +49 [0] 6032 / 86 80-199

Simpson Strong-Tie Switzerland GmbH
Schweiz (c/o S & P Clever Reinforcement Company AG)
Seewernstrasse 127 • CH-6423 Seewen SZ
Tel.: +41 [0] 56 535 66 85 • Mobil: +41 [0] 79 328 78 91

ABR100 für Anschlüsse an Brettsperrholz (CLT)

Nagelbilder:



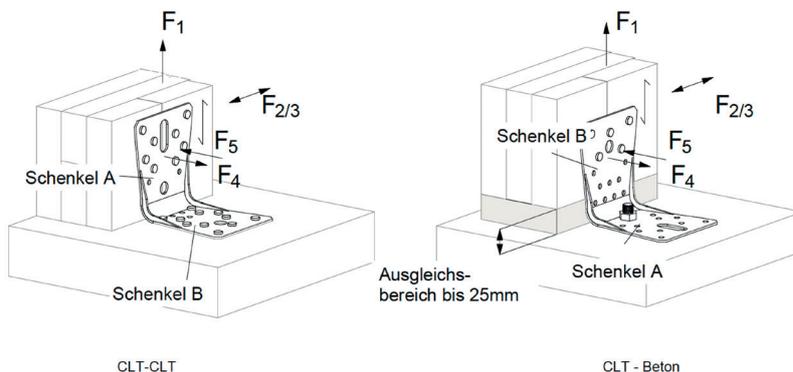
Tragfähigkeiten:

Verbindungsmittel		charakteristische Tragfähigkeiten (1 Winkelverbinder)			
Schenkel A	Schenkel B	R _{1,k} [kN]	R _{2,k} [kN]	R _{4,k} [kN]	R _{5,k} [kN]
1 M10	5 CNA4,0x50	8,3	4,1	7,5	3,4/k _{mod} ^{0,7}
8 CNA4,0x50	11 CNA4,0x50	7,9	8,7	12,6	4,6

weitere Angaben siehe ETA-6/0106

Bei kombinierten Belastungen gilt:

$$\sqrt{\left(\frac{F_{1,d}}{R_{1,d}} + \frac{F_{4/5,d}}{R_{4/5,d}}\right)^2 + \left(\frac{F_{2/3,d}}{R_{2/3,d}}\right)^2} \leq 1,0$$



Beispiel:

Brettsperrholzwand auf Betondecke aufgelagert; Nutzungsklasse 1 (trockener Innenbereich)

Lasteinwirkungsdauer: kurz (Wind) => k_{mod} = 0,9

Lasteinwirkungen: F_{1,d} = 1,3kN (abhebend); F_{2,d} = 2,5kN (in Wandrichtung); F_{5,d} = 0,6kN (Windsog auf Wandfläche)

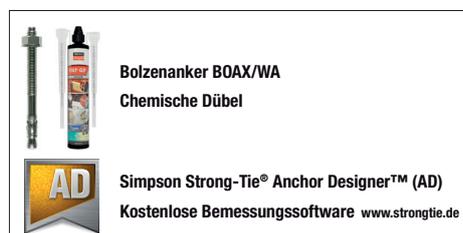
Widerstände: R_{1,d} = 8,3 x 0,9 / 1,3 = 5,7kN; R_{2,d} = 4,1 x 0,9 / 1,3 = 2,8kN; R_{5,d} = 3,4 / 0,9^{0,7} x 0,9 / 1,3 = 2,5kN

Nachweise: 1,3 / 5,7 = 0,23 < 1,0; 2,5 / 2,8 = 0,9 < 1,0; 0,6 / 2,5 = 0,2 < 1,0

Überlagerung: $\sqrt{(0,23 + 0,2)^2 + 0,9^2} = 0,99 \leq 1,0$

Dübelbelastung: (Bolzenfaktoren gemäß ETA-06 /0106):

F_{h,d} = 1,1 x 2,5 + 1,2 x 0,6 = 3,5kN; F_{v,d} = 1,0 x 1,3 + 0,43 x 2,5 + 1,2 x 0,6 = 3,1 kN



Bolzenanker BOAX/WA
Chemische Dübel

Simpson Strong-Tie® Anchor Designer™ (AD)
Kostenlose Bemessungssoftware www.strongtie.de