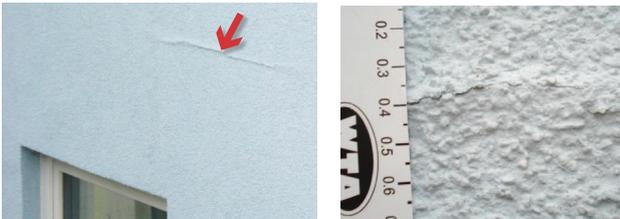




STEICO LVL X als Randbohle

- Vermeidung von Quetschfalten im WDVS
- Kein Schwund, keine Setzungen, hoch belastbar

Konventionelle Konstruktion mit Vollholz



Bei konventionellen Holzbaukonstruktionen kann es beim Geschosstoß zu Setzungen kommen, welche im WDVS als Quetschfalten sichtbar werden.

Dabei zählt nicht nur das Schwindmaß der Randbohle an sich, auch Schwelle und Rähm der anschließenden Wandelemente sind in die Betrachtung einzubeziehen.

STEICO LVL X: exzellente Maßhaltigkeit, keine Setzungen

Geschosstoß: Schwund bei Vollholz C24

Höhe Randbohle (C24)	240 mm
Höhe Schwelle/Rähm der anschließenden Wandelemente (C24)	60 mm
Zulässige Holzfeuchte bei Auslieferung	bis 18%
Quell- und Schwindmaß in % für Änderung der Holzfeuchte um 1%	0,25
Ausgleichsfeuchte im Lauf der Nutzung	ca. 9%
Feuchteänderung	-9%
Schwund	bis 8,1 mm

8,1 mm Schwund

Starkes Setzungsverhalten kann zu **Bauwerksschäden** führen.

Geschosstoß: Dimensionsstabilität mit STEICO LVL

Höhe Randbohle (LVL X)	240 mm
Höhe Schwelle/Rähm der anschließenden Wandelemente (LVL X/R)	45 mm
Holzfeuchte bei Auslieferung	ca. 9%
Quell- und Schwindmaß in % für Änderung der Holzfeuchte um 1%	0,03
Ausgleichsfeuchte im Lauf der Nutzung	ca. 9%
Feuchteänderung	0%
Schwund	0 mm

0 mm Schwund

STEICO LVL X als Randbohle ist im Geschosstoß **absolut maßhaltig**.

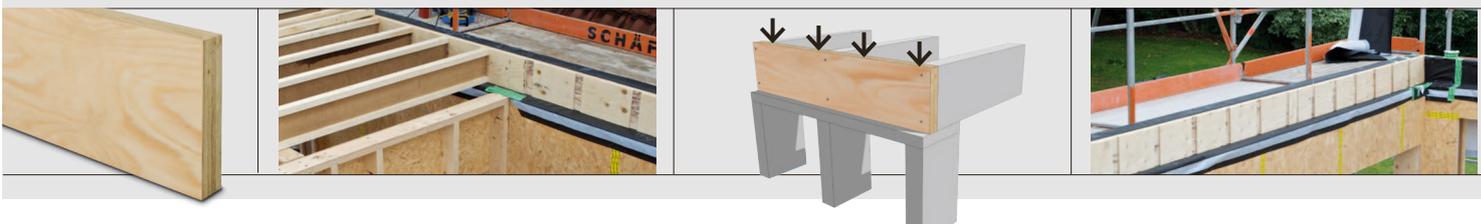
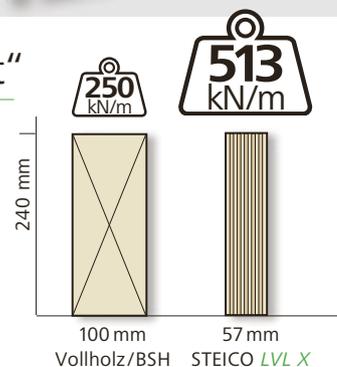
Dank Sperrfurnieren auch kein Quellverhalten

STEICO LVL X: „halber Querschnitt – doppelte Last“

Materialersparnis, geringeres Gewicht, höhere Belastbarkeit

1 Meter Randbohle aus Vollholz C24 bzw. BSH (alle Klassen) mit dem Querschnitt 100/240 mm erreicht eine charakteristische Druckkraft von 250 kN/m.

Die Belastbarkeit und Steifigkeit von STEICO LVL X ist aufgrund der stehenden Furnierlagen wesentlich höher. Eine Randbohle aus STEICO LVL X mit nur 57 mm Breite erreicht 513 kN/m.





STEICO LVL X: höchste Sicherheit für den Holzbaubetrieb

Vergleich verschiedener Holzprodukte beim Einsatz als Randbohle

	Vollholz C24	Brettschichtholz alle Klassen	FSH-Träger aus Buche	STEICO LVL X Furnierschichtholz
Druckfestigkeit rechtwinklig zur Faser	2,5 N/mm ² 100%	2,5 N/mm ² 100%	8,3 N/mm ² 330%	9,0 N/mm ² 360% ✓
Holzfeuchte bei Auslieferung	bis zu 18%	bis zu 15%	ca. 9%	ca. 9% ✓
Möglicher Schwund bei Querschnittshöhe 300 mm	bis zu 7 mm	bis zu 5 mm	0 mm	0 mm ✓
Quell- und Schwindmaß in % für Änderung der Holzfeuchte um 1% (geringer = besser)	0,25	0,25	0,45	0,03 ✓
Verarbeitung ohne Vorbohren	Ja	Ja	Nein	Ja ✓
Frei bewitterbar während der Bauphase	Ja	Ja	Nein	Ja ✓
Als Randbohle geeignet	mit Einschränkung	mit Einschränkung	mit Einschränkung	Ja ✓

STEICO LVL als Randbohle kombiniert Maßhaltigkeit, Belastbarkeit und einfache Verarbeitung – damit ist STEICO LVL die beste Wahl für moderne Holzbaukonstruktionen mit höchster Präzision.

STEICO LVL X: Konstruktionsvorteile durch direktes Deckenauflager

Vergleich einer Balloon-Konstruktion (C24/BSH) mit direktem Deckenaufleger (STEICO LVL X)

Um die Setzungsproblematik üblicher Holzprodukte (Vollholz/BSH) zu umgehen, weichen einige Holzbaubetriebe auf die komplexere Balloon-Bauweise aus.	Balloon-Bauweise (C24/BSH)	Direktes Deckenaufleger mit STEICO LVL X Randbohle
Mit STEICO LVL X als Randbohle kann die montagefreundlichere Plattformbauweise bei gleicher Sicherheit beibehalten werden.		
Einfache und kostengünstige Befestigungstechnik	✗	✓
Schallschutz	✗	✓
Gleiche Innen- und Außenwandhöhen; damit gleiche Plattenformate und Stützenlänge	✗	✓
Kostenersparnis durch möglichen Verzicht auf Installationsebene	✗	✓
Direktes Auflager für "einfachen" Lastabtrag	✗	✓
Luftdichtigkeit	✓	✓
Dimensionsstabilität	✓	✓
Aufwand	Hoch	Gering

07/2016, Irrtum und Änderungen