



# INFO

FORUM  
HOLZBAU  
PREMIUM  
PARTNER

## STEICO *LVL X* Randbohle

Sperrfurniere für  
höchste Sicherheit bei  
Holzbaukonstruktionen



Maßhaltig  
Belastbar  
Sicher

### Keine Setzungen durch die STEICO *LVL X* Randbohle

- Sperrfurniere gegen Quellen/Schwinden
- Nur 9 % Holzfeuchte bei Auslieferung  
= maximale Dimensionsstabilität
- 3,4x druckfester als Vollholz C 24/BSH



#### Verschiedene Holzprodukte als Randbohle

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



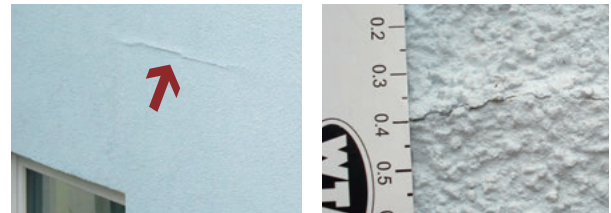
### STEICO LVL X Randbohle: Reduzierung des Querholzan- teils im Geschosstoß

Die STEICO LVL X Randbohle sichert außerdem den zuverlässigen Lastabtrag. In Kombination mit STEICO LVL als Schwelle/Rähm wird ein hoch belastbarer und formstabiler Geschosstoß erzeugt.



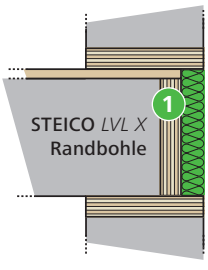
### Vollholz C24/BSH: Gefahr von Setzungen beim Geschosstoß

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



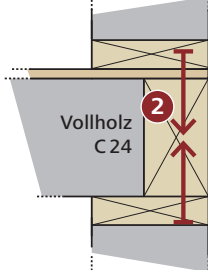
### STEICO LVL X Randbohle – exzellente Dimensionsstabilität, keine Setzungen, keine Quetschfalten im WDVS

#### Geschosstoß: Dimensionsstabilität mit STEICO LVL X ①

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

STEICO LVL X als Randbohle ist im Geschosstoß absolut maßhaltig.

#### Geschosstoß: Schwund bei Vollholz C24 ②

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

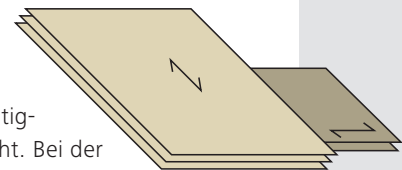
Starkes Setzungsverhalten kann zu Bauwerksschäden führen.

# 0 mm Schwund

Die STEICO LVL X Randbohle hat unter den gängigen Konstruktionshölzern die geringste Quell- und Schwindneigung bei höchster Dimensionsstabilität.

Durch die technische Trocknung im Produktionsprozess kommt STEICO LVL Furnierschichtholz mit einer Holzfeuchte von rund 9% zur Auslieferung, was der später zu erwartenden Ausgleichsfeuchte entspricht.

Bei STEICO LVL X (X = crosswise) ist ein Teil der Furnierlagen zusätzlich um 90° gedreht, was dem Werkstoff eine besonders hohe Festigkeit und Dimensionsstabilität verleiht. Bei der STEICO LVL X Randbohle sind Setzungen durch Trocknungsschwind nahezu ausgeschlossen.



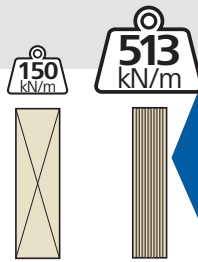
Selbst bei Auffeuchtung ist die STEICO LVL X Randbohle aufgrund der Sperrfurniere wesentlich dimensionsstabiler als die konventionellen Konstruktionshölzer. Das Quell- und Schwindmaß liegt mit 0,03 % pro 1 % Holzfeuchteänderung deutlich unter dem Standardwert der üblichen Nadelhölzer (0,25 %).



### Höchste Festigkeit für anspruchsvolle Konstruktionen

Schwelle und Rähm der Wandelemente sowie die Randbohle der Deckenkonstruktion werden

beim Geschosstoß größtenteils senkrecht zur Faserrichtung belastet. Der Randbohle kommt eine besondere Bedeutung zu. Durch den Einsatz des innovativen Furnierschichtholz STEICO **LVL X** können Setzungserscheinungen infolge der Querverpressung wirksam vermieden werden. 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 eine charakteristische Druckkraft von 513 kN/m (Im Vergleich zu 150 kN/m bei Vollholz C24/BSH).



**3,4 x**  
druckfester  
als Vollholz C24/BSH

60 mm  
Vollholz  
C24/BSH

**57 mm**  
**STEICO LVL X**

### STEICO **LVL X** – Konstruktionsvorteile durch direktes Deckenauflager

Die Plattformbauweise bietet dem Holzbaubetrieb eine wesentlich wirtschaftlichere Fertigung als die Balloonframing-Bauweise. So ist die Befestigung der Deckenelemente auf dem Wandelement deutlich günstiger zu realisieren. Das direkte Auflager erlaubt zudem eine einfachere Bemessung für den Lastabtrag. Diese Konstruktionsart überzeugt beim Schallschutz und bietet eine Reihe von praxiserprobten und wirtschaftlichen Lösungen für die Ausbildung der Luftdichtigkeit. Beim Einsatz der STEICO **LVL X** Randbohle ist auch die Dimensionsstabilität dem Balloonframing ebenbürtig.

#### Vergleich einer Balloonframing-Bauweise (C24/BSH) mit direktem Deckenauflager (STEICO **LVL X**):

	Direktes Deckenauflager (STEICO <b>LVL X</b> )	Balloon-Bauweise (C24/BSH)
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	✓	✓
<b>Aufwand</b>	<b>Gering</b>	<b>Hoch</b>

### STEICO NEWSLETTER



Mit dem digitalen STEICO Newsletter erhalten Sie alle drei Wochen relevante News für den Holzbauer und Zimmermann: aktuelle technische Entwicklungen, neue Konstruktionslösungen, u.v.m.

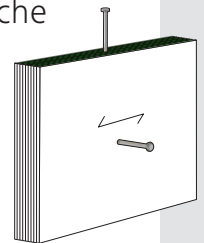
Sichern Sie sich den Wissensvorsprung für ökologisches Dämmen und Bauen.

[www.steico.com/newsletter/](http://www.steico.com/newsletter/)

### Wirtschaftlich und sicher

#### Verbindungsmittel auch in der Schmalfläche

Stiftförmige Verbindungsmittel dürfen im Gegensatz zu gängigen Holzwerkstoffen bei STEICO **LVL X** auch in die Schmalfläche eingebracht werden.



Zur Verstärkung unseres Teams in Feldkirchen suchen wir ab sofort einen Mitarbeiter



### Vertriebsinnendienst Holzelementfertigung (m/w/d)

Als Ansprechpartner betreuen Sie internationale Kunden, erstellen Angebote, erfassen Bestellungen und passen diese anhand von Werksplanung und cadwork an. Idealerweise bringen Sie Berufserfahrung aus einem Holzbaubetrieb und einer kaufmännischen Position mit. Neben einer ausgeprägten Kommunikationsfähigkeit runden Ihr Profil Kenntnisse in gängigen Office-Programmen, in einem ERP-System und in cadwork (oder vergl. Programme) ab.

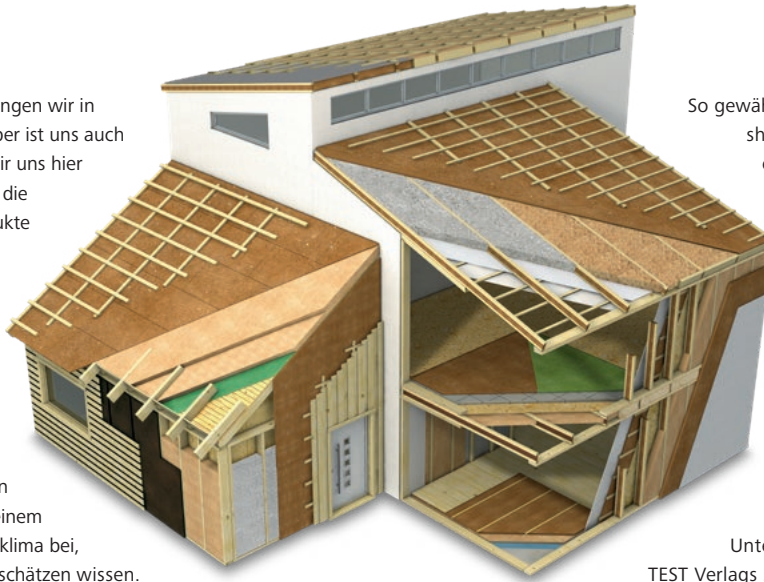
Erfahre mehr über dieses Jobangebot und die Karriere bei STEICO unter [www.steico.com/karriere/jobs/](http://www.steico.com/karriere/jobs/)

JOBANGEBOT



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Homepage unter: [www.steico.com/download/produkte-allgemeines/](http://www.steico.com/download/produkte-allgemeines/)

80% unseres Lebens verbringen wir in geschlossenen Räumen. Aber ist uns auch immer bewusst, mit was wir uns hier umgeben? STEICO hat sich die Aufgabe gestellt, Bauprodukte zu entwickeln, die die Bedürfnisse von Mensch und Natur in Einklang bringen. So bestehen unsere Produkte aus nachwachsenden Rohstoffen ohne bedenkliche Zusätze. Sie helfen, den Energieverbrauch zu senken und tragen wesentlich zu einem dauerhaft gesunden Wohnklima bei, das nicht nur Allergiker zu schätzen wissen. Ob Konstruktionsmaterialien oder Dämmstoffe: STEICO Produkte tragen eine Reihe angesehener Qualitätssiegel.



So gewährleisten die FSC®- (Forest Stewardship Council®) und PEFC®-Zertifikate eine nachhaltige, umweltgerechte Nutzung des Rohstoffs Holz. Die anerkannten Prüfsiegel des IBR® (Institut für Baubiologie Rosenheim) und die Mitgliedschaft beim IBU (Institut für Bauen und Umwelt e.V.) bestätigen den STEICO Produkten, dass sie baubiologisch unbedenklich sind und gleichzeitig den Schutz der Umwelt sicherstellen. Auch bei unabhängigen Untersuchungen wie denen des ÖKO-TEST Verlags schneiden STEICO Produkte regelmäßig mit „sehr gut“ ab. So bietet STEICO Sicherheit und Qualität für Generationen.

## Das natürliche Dämm- und Konstruktionssystem für Sanierung und Neubau – Dach, Decke, Wand und Boden.



Nachwachsende Rohstoffe ohne schädliche Zusätze



Hervorragender Kälteschutz im Winter



Exzellenter sommerlicher Hitzeschutz



Spart Energie und steigert den Gebäudewert



Regensichernd und diffusions-offen



Guter Brandschutz



Erhebliche Verbesserung des Schallschutzes



Umweltfreundlich und recycelbar



Schnelle und angenehme Verarbeitung



Wohn-gesundheit



Strenge Qualitätskontrolle



Aufeinander abgestimmtes Dämm- und Konstruktionssystem

