

 **Pollmeier LVL S**



Seite **INHALT**

3	Pollmeier Furnierschichtholzproduktion
4	Prozessschritte - vom Stamm zum fertigen Furnierschichtholz
5	Was ist Pollmeier LVL S?
6	Ihre Vorteile im Überblick
8	Anwendung: Schwelle und Rähm
9	Anwendung: Wandstütze
10	Anwendung: Fenster- und Türensturz
11	Anwendung: Randbohle
12	Anwendung: Träger
13	Anwendung: Trockenbau
14	Anwendung: Holzskelettsanierung
15	Technische Daten

© Pollmeier Massivholz GmbH & Co.KG

Pferdsdorfer Weg 6
99831 Amt Creuzburg

Beratung zu Schnittholz, BauBuche,
Pollmeier LVL,
Ansprechpartner für den Handel:
T +49 (0) 36926 945 163
sales@pollmeier.com

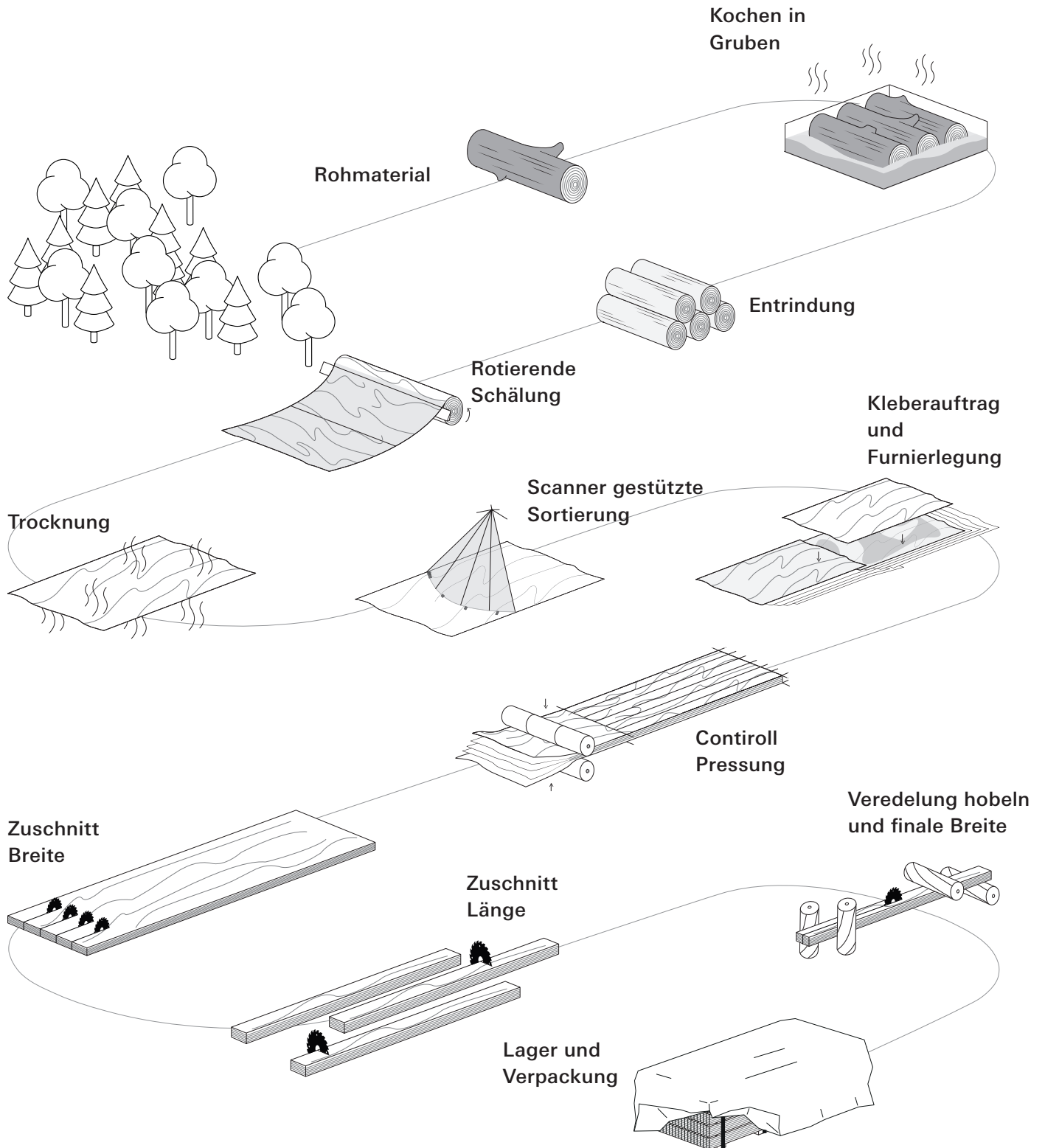
Pollmeier Furnierschichtholzproduktion

Innovative Materialien wie Furnierschichtholz (LVL) eröffnen völlig neue Wege. LVL macht Holz leistungsfähiger. Es schafft dadurch mehr Möglichkeiten im Holzbau bei gleichzeitig kosteneffizientem Einsatz.

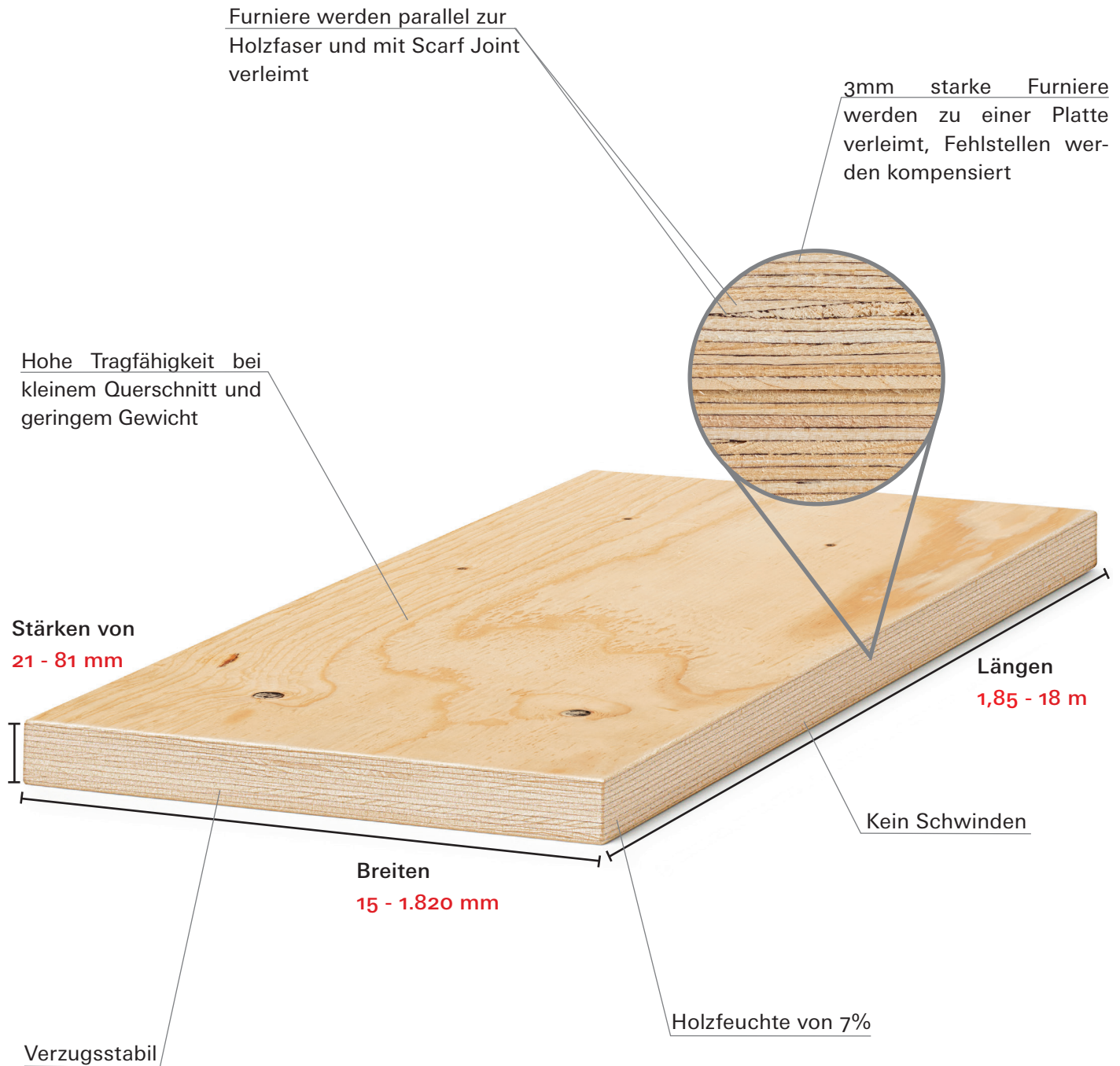
Pollmeier betreibt das modernste Furnierschichtholzwerk Europas, mit einer Kapazität von 120.000 m³ Pollmeier LVL S. Das Furnierschichtholz stammt aus nachhaltiger Forstwirtschaft und ist PEFC-zertifiziert. (DINC-PEFC-COC-000841)



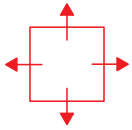
Prozessschritte - vom Stamm zum fertigen Furnierschichtholz



Was ist Pollmeier LVL S?



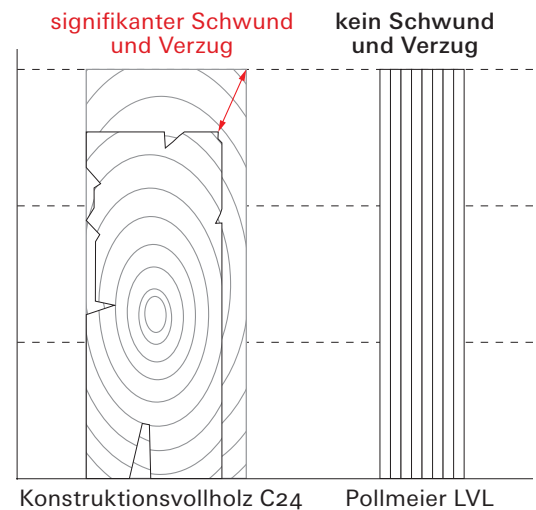
Ihre Vorteile im Überblick



Formstabilität & Masshaltigkeit

- Gerade Bauteile auch bei langen Längen
- Kein Verdrehen und Verziehen dank verleimter Furnierlagen
- Vermeidung von Setzungen und Rissbildungen
- Homogene Materialeigenschaften

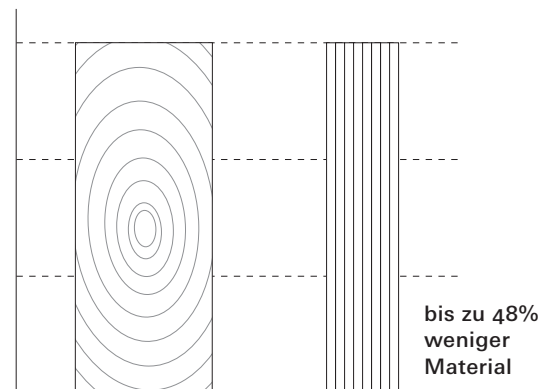
Dimensionsstabilität - Querschnitt



Hohe Festigkeit & Belastbarkeit

- Schlanke und dennoch hochstabile Querschnitte
- Material- und somit Gewichtsreduzierung
- Homogene Festigkeit, keine Schwachstellen wie bei natürlichem Holz

Materialersparnis

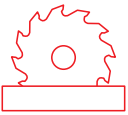
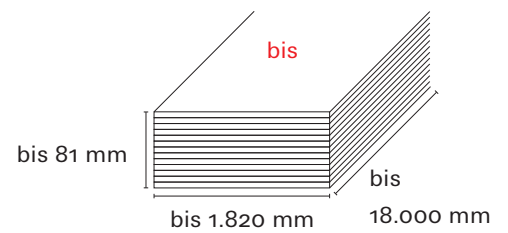
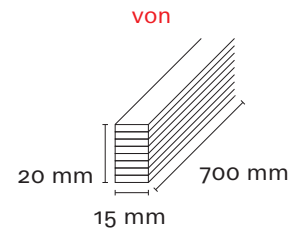


	Vollholz C24	BSH GL24c	PM LVL S
E-Modul - $E_{o,mean}$	11000	11000	14000
E-Modul - $E_{o,05}$	7400	9100	12000
Biegefestigkeit hochkant $f_{m,k}$	24	24	44
Druckfestigkeit hochkant $f_{c,90,k}$	2,7	2,5	7,3
Druckfestigkeit flachkant $f_{c,o,k}$	21	21,5	40



Extreme Flexibilität

- Stabförmige Elemente werden aus einer Platte millimetergenau auf Maß zugeschnitten
- Präziser Zuschnitt gefast oder scharfkantig
- Geringste Toleranzen dank modernster Produktionstechnologie



Einfache Verarbeitung

- Einfache Bearbeitung mit gängigen Werkzeugen: Klammern, Nageln, Schrauben, Bohren und Schneiden ohne Spezialwerkzeuge
- Genauso be- und verarbeitbar wie Vollholz und BSH
- Hohe Schrauben- und Nagelauszugskraft



Anwendung: Schwelle und Rähm

Die Leistungsfähigkeit der Wandkonstruktionen im Holzrahmenbau lässt sich durch den Einsatz von Pollmeier LVL S als Schwelle und Rähm steigern. LVL eignet sich auch für mehrgeschossige Konstruktionen. Wenn KVH und BSH ihre Grenzen erreichen, kann Pollmeier LVL S bedenkenlos eingesetzt werden.

LVL bietet Ihnen

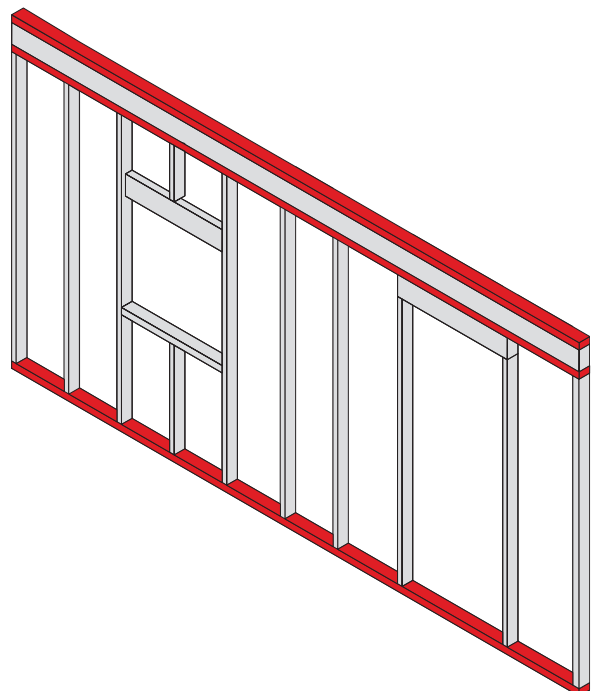
- Hohe Druckfestigkeit
 - Verzugsstabilität
 - Schwindarmut
-

Ihre Vorteile

- Setzung werden vermieden
 - Übertrifft die Leistungsfähigkeit von KVH und BSH, eignet sich auch für mehrgeschossige Konstruktionen
 - Passgenaue Bauteile
 - Keine Bewegung im Holzskelett
-

Sie profitieren von

- Keine Setzungsrisse
- Kostengünstige, einfache und zuverlässige Lösung für den Abtrag höherer Lasten
- Keine Nachbesserungsarbeiten erforderlich
- Arbeitszeiterparnis
- Kein Ersatzmaterial notwendig



Anwendung: Wandstütze

Furnierschichtholz kommt als hoch belastbarer Holzwerkstoff überall dort zum Einsatz, wo höhere Lasten abgetragen werden müssen - z. B. als Wandstütze um Tür- und Fensterausschnitte. Mit Pollmeier LVL S sind durch die höheren Festigkeitseigenschaften kleinere Querschnitte möglich.

LVL bietet Ihnen

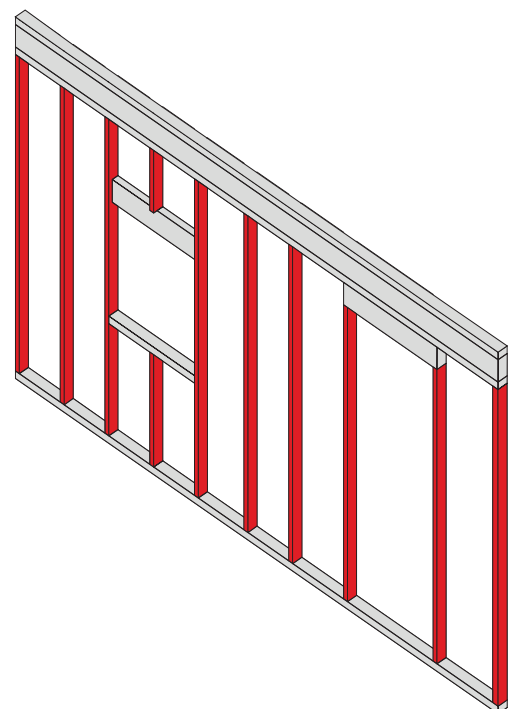
- Hohe Belastbarkeit
 - Verzugsstabilität
 - Schwindarmut
-

Ihre Vorteile

- Reduzierte Querschnitte
 - Passgenaue Bauteile
 - Keine Bewegung im Holzskelett
 - Von Beginn an gerade Wände
-

Sie profitieren von

- Reduzierte Wärmebrücken
- Wohnraumgewinn
- Arbeitszeiterparnis
- Kein Ersatzmaterial notwendig
- Trockenbauelemente können direkt auf die Wandstütze angebracht werden
 - Keine Wandbegradigungen erforderlich
 - Keine Risse in den Spachtelfugen



Anwendung: Fenster- und Türensturz

Bei Wandöffnungen bietet Pollmeier LVL S die erforderliche Stabilität und Flexibilität in der Montage.

LVL bietet Ihnen

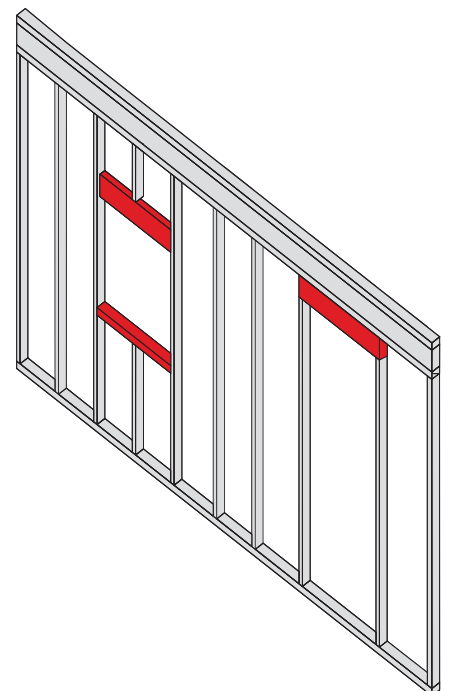
- Hohes E-Modul
 - Verzugsstabilität
 - Hohe Festigkeit bei geringem Gewicht
 - Holz-zu-Holz Verbindung
-

Ihre Vorteile

- Hochsteifes Bauteil bei reduzierten Querschnitten, auch für hohe Spannweiten
 - Sanierung:
 - Leicht einzubauen und aufzudoppeln
 - Auf der Baustelle leicht auf Maß zugeschnitten
 - Einfache und zuverlässige Verstärkung alter Bauteile
-

Sie profitieren von

- Einfachem Handling bei der Montage
- Passgenauem Einbau der Bauelemente
- Sicherem Schutz der Fenster und Türen
- Einfacher, schneller und kostengünstiger Lösung bei Sanierungen



Anwendung: Randbohle

Randbohlen schließen die Deckenkonstruktion nach außen ab und nehmen Lasten auf. Mit dem Einsatz von form- und dimensionsstabilem Pollmeier LVL S lassen sich Setzungen sowie die oft daraus resultierenden Risse vermeiden und Druckstauchungen reduzieren. Zusammen mit den äußeren Balken bildet die Randbohle einen Ringanker.

LVL bietet Ihnen

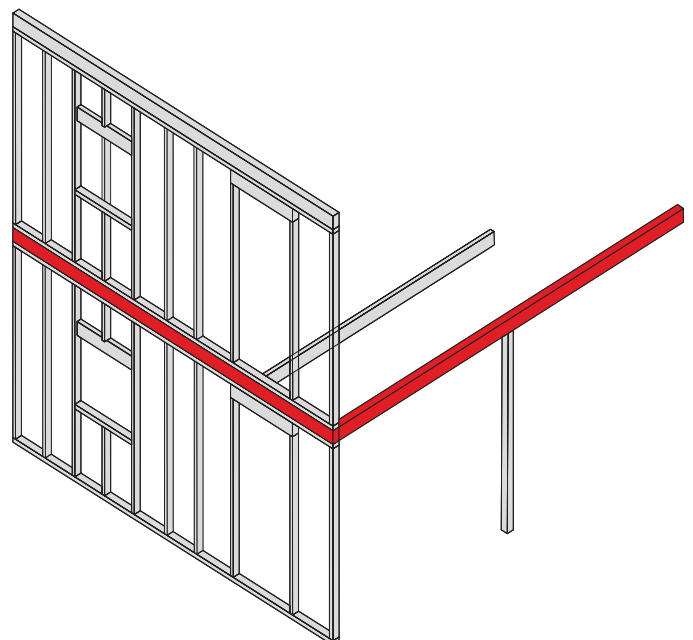
- Verzugsstabilität
 - Formstabilität
 - Hohe Druckfestigkeit
 - Hohe Lochleibungs- und Auszugsfestigkeit der Verbindungsmittel
-

Ihre Vorteile

- Passgenauer Einbau der Balkenlage
 - Setzungen werden vermieden und Druckstauchung wird reduziert
 - Reduzierte Querschnitte
 - Größere Wandauflagenflächen
 - Einfache und zuverlässige Lagefixierung der Balkenlage mit weniger Verbindungsmitteln
-

Sie profitieren von

- Arbeitszeiterparnis durch schnellen und unkomplizierten Einbau ohne Nachbesserungsarbeiten
- Kostengünstige, einfache und zuverlässige Lösung für den Abtrag höherer Lasten
- Keinen Setzungsrissen
- Kombination aus Randbohle und Außenbalken ergibt einen hochbelastbaren Ringanker
- Arbeitszeiterparnis und Kostenersparnis durch weniger Verbindungsmittel
- Kein Ersatzmaterial erforderlich



Anwendung: Träger

Der Träger aus faserparallel verleimtem Furnierschichtholz ermöglicht dank seiner hohen Tragfähigkeit schlanke Konstruktionen für große Lastfälle und Spannweiten. Der spezielle Aufbau aus einer Vielzahl miteinander verleimter Furnierblätter sorgt dafür, dass Furnierschichtholz ein besonders formstabiler Holzwerkstoff ist. Sein E-Modul, Druck-, Zug- und Biegefestigkeit übertreffen die von Vollholz und BSH bei Weitem.

LVL bietet Ihnen

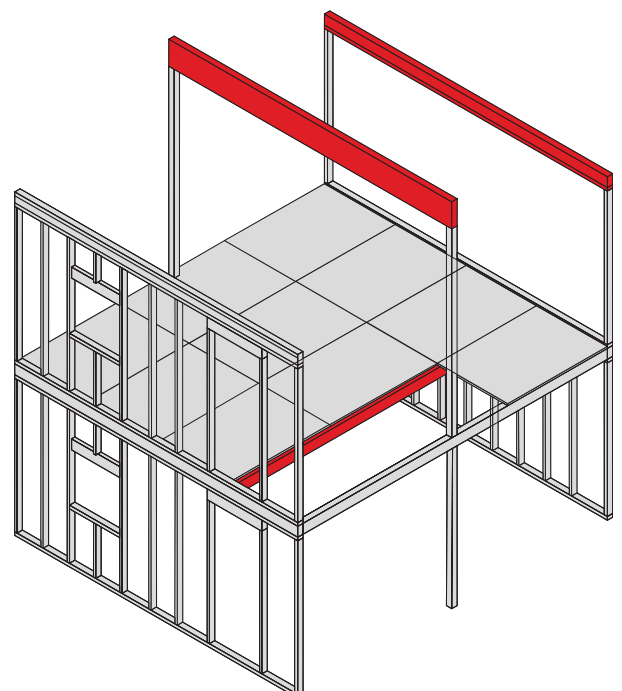
- Hohe Tragfähigkeit bei geringem Gewicht
 - Verzugs- und Dimensionsstabilität
 - Hohe Lochleibungs- und Auszugsfestigkeit der Verbindungsmittel
-

Ihre Vorteile

- Reduzierte Querschnitte ermöglichen einen schlankeren Deckenaufbau
 - Unveränderter schlanker Deckenaufbau auch bei Deckenöffnungen
 - Besonders für hohe Spannweiten ohne zusätzliche Stütze geeignet
 - Sorgt für gerade Decken und Böden = Doppeleffekt
 - Passgenaue Bauteile
 - Keine Bewegung im Holzskelett
 - Einfache und zuverlässige Lagefixierung mit weniger Verbindungsmitteln
-

Sie profitieren von

- Kostengünstigen, einfachen und zuverlässigen Lösungen für den Abtrag höherer Lasten
- Raumgewinn und Kostenersparnis durch geringe Aufbauhöhen
- Offene Raumkonzepte lassen sich einfacher realisieren, es entsteht mehr Flexibilität im Design
- Arbeitszeiterparnis durch schnellen und unkomplizierten Einbau ohne Nachbesserungsarbeiten
- Der Trockenbau sowie der Bodenaufbau können ohne Ausgleichsmaßnahmen und Rissbildung direkt auf dem Deckenbalken erfolgen
- Arbeitszeiterparnis und Kostenersparnis durch weniger Verbindungsmittel



Anwendung: Trockenbau

Pollmeier LVL S lässt sich dank seiner Eigenschaften einfach und unkompliziert im Trockenbau verwenden.

LVL bietet Ihnen

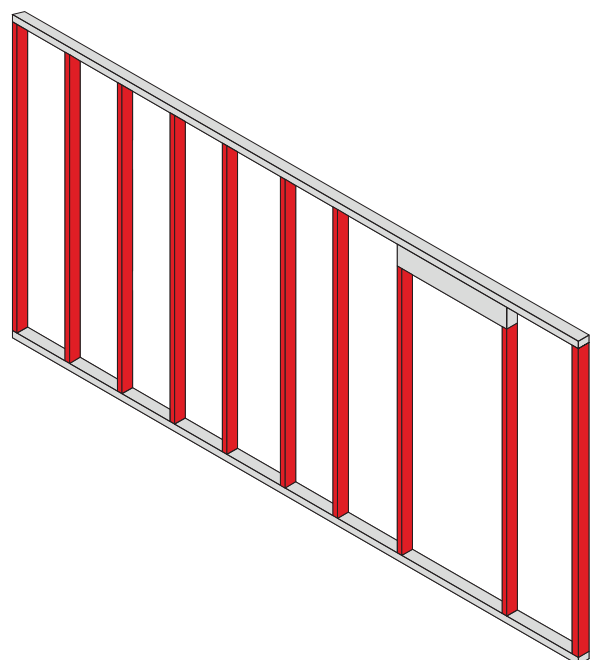
- Verfügbarkeit in den üblichen Trockenbauformaten
 - Gewohnte Beplankungen: geschraubt, geklammert und genagelt
 - Verzugs- und Dimensionsstabilität
 - Hohe Belastbarkeit der Bauelemente-Öffnungen
 - Keine Metallunterkonstruktion
-

Ihre Vorteile

- Einsatz von LVL ist im bestehenden Trockenbausystem möglich, auch in Kombination mit genormten Trockenbauprofilen
 - Gerade Wandfläche ohne Ausgleichsarbeiten
 - Keine Rissbildung in den Spachtelfugen
 - Sichere Befestigung von Hängeschränken und Regalen an der Trockenbaustütze
 - Kein Elektrosmog
 - Verbesserte Schalldämmung der Unterkonstruktion
-

Sie profitieren von

- Einfachem und unkompliziertem Einsatz von Holz im Trockenbau
- Keine zusätzliche Unterkonstruktion zum Abhängen von schweren Objekten erforderlich
- Flexibilität für die Zukunft: stabiles Holzskelett als Basis zukünftiger Einbauten
- Verbesserter Wohngesundheit



Anwendung: Holzskelettsanierung

Die Kombination aus hoher Festigkeit, geringem Querschnitt und niedrigem Gewicht macht Pollmeier LVL S zum perfekten Werkstoff für die Sanierung alter Holzskellette.

LVL bietet Ihnen

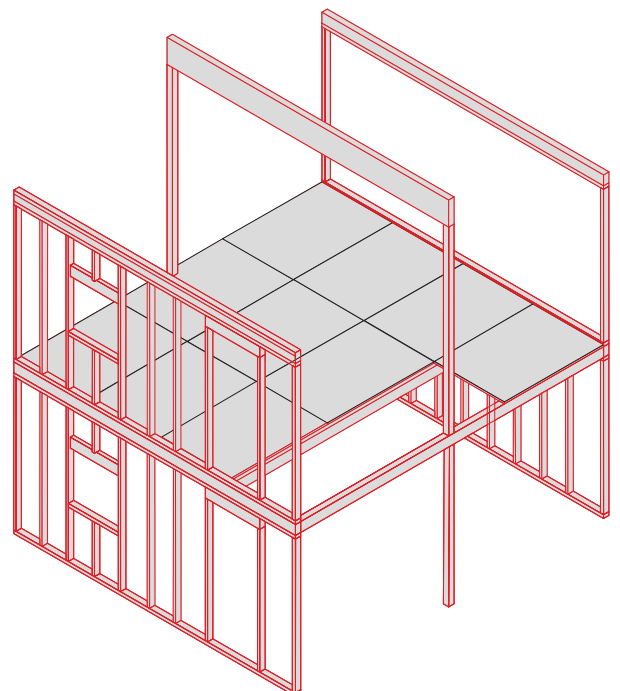
- Sehr hohe Festigkeit auf kleinem Querschnitt und geringem Gewicht
 - Flexibler Zuschnitt aus großformatiger Platte
 - CE-Zertifizierung
 - Holz statt Stahl
-

Ihre Vorteile

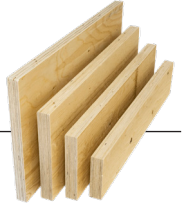
- Hohe Stabilisierungswirkung mit kleinen und leichten Bauteilen
 - Auch für höhere Spannweiten und höhere Belastungen geeignet
 - Genau Berechnung der für die Sanierung notwendige Bauteilgrößen
 - Leichte Anpassungen auf die notwendigen Formate vor Ort
 - Einfache Montage und Verbindung von Holz zu Holz
 - Leichtes Aufdoppeln
-

Sie profitieren von

- Einfachem und hoch flexiblem Einsatz bei vergleichsweise kleinem Vorplanungsaufwand
- Auf kleinem Raum einsetzbar - leichter Umgang mit Platzrestriktionen im Bestandsbau
- Auch an schwer zugänglichen Stellen mit geringem Personaleinsatz handhabbar
- Raumöffnungen sind auch bei größeren Spannweiten ohne Stützen und störende Querschnittsgrößen realisierbar
- Mehr Möglichkeiten im Design
- Zeit- und Kostenersparnis



Technische Daten



Art der Beanspruchung		Pollmeier Fichte LVL S
Nennstärke in mm		$21 \leq B \leq 81$
Festigkeitskennwerte		
Plattenbeanspruchung [N/mm ²]		
Biegung	$f_{m,o,flat,k}$	50
Druck	$f_{c,90,flat,k}$	3,6
Schub	$f_{v,o,flat,k}$	2,6
Scheibenbeanspruchung [N/mm ²]		
Biegung ^{b)}	$f_{m,o,edge,k}$	44
Zug zur Faser	$f_{t,o,k}$	31
Zug ⊥ zur Faser	$f_{t,90,edge,k}$	0,9
Druck zur Faser	$f_{c,o,k}$	40
Druck ⊥ zur Faser	$f_{c,90,edge,k}$	7,3
Schub	$f_{v,o,edge,k}$	4,6
Steifigkeitskennwerte [N/mm ²]		
Elastizitätsmodul	$E_{o,mean}$	14000
	$E_{o,05}$	12000
Schubmodul hochkant	$G_{v,o,edge,mean}$	590
Schubmodul flachkant	$G_{v,o,flat,mean}$	570
Rohdichten [kg/m ³]		
mittlere Rohdichte	ρ_{mean}	540
charakter. Rohdichte	ρ_k	480
Brandverhalten		D-s1, do
Formaldehydabgabe		E1 nach DIN EN 14374
Holzfeuchte		ca. 7%
Abfallschlüssel (AAV)	030105/170201 (Holz), einfache Entsorgung wie Holz und Holzwerkstoffe	

^{b)} Werte gelten für $H \leq 300$ mm. Für $300 < H \leq 1000$ mm ist der charakteristische Festigkeitswert mit dem Beiwert $kh = (300/h)^{0,15}$ zu multiplizieren. H ist die für die Biegebeanspruchung maßgebende Abmessung des Gesamtquerschnitts in mm.

Kontaktieren Sie uns. Wir freuen uns darauf, Sie zu beraten.

sales@pollmeier.com
+49 36926 945 163

Vereinbaren Sie jetzt ihr persönliches Beratungsgespräch



Unsere Produkte sind PEFC zertifiziert.
PEFC/04-31-0545

