

LVL by Stora Enso



Furnierschichtholz (Eng.: Laminated Veneer Lumber, LVL) ist ein fortschrittliches, auf die Anforderungen der modernen Bauwirtschaft zugeschnittenes Holzprodukt.

LVL hat in Relation zu Stahl eine höhere Festigkeit und ist leichter als Beton. Da LVL leicht zu verarbeiten und äußerst haltbar ist, hat es sich als bevorzugte Wahl für verschiedene tragende Anwendungen bewährt.

LVL eignet sich für eine Reihe von tragenden Anwendungen bei Neubauten, Sanierungen und Renovierungen. LVL ist eine ideale Lösung, wenn es auf Festigkeit, Dimensionsstabilität und hohe Tragkraft ankommt. Von Industriebis zu Wohngebäuden, von großangelegten Hochhäusern bis zu Einfamilienhäusern und von Komponenten bis zu tragenden Elementen und Sparren, Balken und Verbindungsmitteln.

Dieser homogene Holzwerkstoff aus 3 mm starken, verklebten Fichtenfurnierschichten macht sich die ganze Kraft nordischer Fichte zunutze. LVL bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten für flexibles und nachhaltiges Bauen und bringt das immerwährende Wunder Holz in unsere Wohnung.

Nachhaltige Holzbeschaffung

Die Holzlieferketten der Stora Enso-Produkte werden von einem Herkunftsnachweissystem abgedeckt, das von unabhängigen Dritten nach dem Chain-of-Custody-System gemäß PEFC™ und/oder FSC® zertifiziert wurde.



LVL ist im Verhältnis zu seinem Gewicht doppelt so fest wie Stahl: Geringes Gewicht und leicht zu tragen.



Leicht zu bohren, sägen, befestigen und einzupassen.



Dimensionsstabil, kein Verziehen, Splintern oder Einreißen.



Leicht mit anderen Holzprodukten zu kombinieren.

Vorfertigung verkürzt die Bauzeit.



Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an den nächsten Stora Enso-Vertreter

www.storaenso.com/lvl

Festigkeitswerte

		Kürzel	Maßeinheit	Typ S 24–75 mm	Typ X 24–75 mm	Typ T 27–75 mm
Biegefestigkeit	hochkant, in Faserrichtung	$f_{m,0,edge,k}$	N/mm ²	44	32	27
	flachkant, in Faserrichtung	$f_{m,0,flat,k}$	N/mm ²	50	36	32
Größeneffektparameter		s	–	0,15	0,15	0,15
Charakteristische Zugfestigkeit	in Faserrichtung	$f_{t,0,k}$	N/mm ²	35	26	24
	senkrecht zur Faserrichtung, hochkant	$f_{t,90,edge,k}$	N/mm ²	0,8	6	–
Charakteristische Druckfestigkeit	in Faserrichtung	$f_{c,0,k}$	N/mm ²	35	26	26
	senkrecht zur Faserrichtung, hochkant	$f_{c,90,edge,k}$	N/mm ²	6	9	–
Charakteristische Schubfestigkeit	hochkant, in Faserrichtung	$f_{v,0,edge,k}$	N/mm ²	4,1	4,5	–
	flachkant, in Faserrichtung	$f_{v,0,flat,k}$	N/mm ²	2,3	1,3	–
Elastizitätsmodul	in Faserrichtung	$E_{0,mean}$	N/mm ²	13 800	10 500	10 000
	in Faserrichtung	$E_{0,k}$	N/mm ²	11 600	8 800	8 800
Schubmodul	hochkant, in Faserrichtung	$G_{0,edge,mean}$	N/mm ²	600	600	–
	hochkant, in Faserrichtung	$G_{0,edge,k}$	N/mm ²	400	400	–
Dichte		ρ_{mean}	kg/m ³	510	510	440
		ρ_k	kg/m ³	480	480	410

Die in Finnland gemäß der harmonisierten Norm EN 14374 hergestellten und geprüften LVL-Produkte tragen das CE-Kennzeichen.



Drei Typen: S, X und T

Typ S – für Balken in höchster Präzision

Beim Typ S haben alle Furnierschichten dieselbe Faserrichtung, wodurch sich die Festigkeitseigenschaften in Längsrichtung des Produkts verbessern. Auch wegen ihres leichten Gewichts und ihrer guten Verarbeitbarkeit ist dieser Typ im Bauwesen die ideale Wahl für zahlreiche Anwendungen – vom Holzrahmenbau bis hin zu Balkenkonstruktionen und von Dachstuhlkomponenten bis hin zu Verschalungen.



Typ X – für Paneele in höchster Präzision

Durch die über das gesamte Element hinweg kreuzweise verklebten Furnierschichten ist dieser Typ ideal für lasttragende Plattenelemente im Holzbau. Der Typ X zeichnet sich durch eine besondere Dimensionsstabilität aus, die eine Vielzahl von Anwendungsmöglichkeiten bietet, vor allem, wenn von den Anwendungen große Schubfestigkeit gefordert wird.



Typ T – für den präzisen Innenausbau

Beim Typ T verlaufen alle Furnierschichten in derselben Richtung. Dabei handelt es sich jedoch um leichtere Furniere. Als solches bietet LVL besondere Vorteile in Sachen Dimensionsstabilität, strukturelle Festigkeit und Wölbungsresistenz. Dadurch eignet sich der Typ T besonders für Konstruktionen, bei denen es auf Dimensionsstabilität, Geradheit und geringes Gewicht ankommt. Eine typische Anwendung sind Wandsteher für Innenwände.

Erhältliche Abmessungen (mm)*

Typ S

Dicke (mm):

27/30/33/39/45/51/57/63/69/75

Breite (mm):

200/220/240/250/260/300/350/360/400/450/500/600, auf Wunsch bis zu 2 500 erhältlich

Länge (mm): bis zu 24 000

Typ X

Dicke (mm):

27/30/33/39/45/51/57/63/69/75

Breite (mm):

200/220/240/250/260/300/350/360/400/450/500/600

Paneele: 1 200–2 500 mm

Länge (mm): bis zu 24 000 mm

Typ T

39 x 66, Länge 2 550–6 000 mm

39 x 92, Länge 6 000 mm

45 x 45, Länge 2 550–6 000 mm

*) Andere Abmessungen auf Anfrage.