



Kerto® LVL Q-panel verbindet ausgezeichnete technische Eigenschaften mit einfacher Handhabung.

Q-panel ist ein Produkt aus verleimten Furnieren, wobei 20 % der Furniere in Querrichtung verleimt sind. Das Produkt kann statisch zur Versteifung und Strukturstabilisierung eingesetzt werden. Außerdem ist es formstabil und hat ein ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht. Q-panel Furnierschichtholz ist die ideale Wahl für Anwendungen wie z.B. Boden-, Wand- und Dachelemente, Dach- und Wandplatten sowie Fertighäuser. Außerdem kann es zugeschnitten werden und als Stützen oder Balken eingesetzt werden.

Q-panel Furnierschichtholz wird aus 3 mm starken Nadelholzfurnieren hergestellt und ist mit koch- und wetterfestem Phenolharzleim verleimt.

Die Platten und Balken aus Q-panel Furnierschichtholz können als horizontale und vertikale Trägerelemente in verschiedenen Bauanwendungen eingesetzt werden. Aufgrund des kreuzweise verleimten Furniers wird die Scherfestigkeit und Steifigkeit der Platten verbessert.

HAUPTANWENDUNGEN

- Komponenten für Dach-, Boden- und Außenwandelemente

Strukturelle Anwendungen:

- Plattenprodukt für Dach-, Boden- und Wandkonstruktionen
- Hohe Balken
- Stürze und Unterzüge
- Tragwerke
- Dach- und Bodenplatten für Kastelemente mit Kerto® LVL S-beam

Industrielle Anwendungen:

- Freiformbalken und -platten (CNC-Bearbeitung)
- Vorgefertigte Dachkonstruktionen, Boden- und Wandelemente sowie Module
- Spezialprodukte für die Industrie; Betonprodukte, Fenster und Türen

GRÖSSTE VORTEILE

- Fest und steif
- Zeitsparend: große Platten für Böden, Dachkonstruktionen und Wände verkleiden große Bereiche viel schneller als Standardsperrholzplatten
- Hohe und dünne Balken für energieeffiziente Konstruktionen
- Formstabil; kein Verziehen oder Verdrehen
- Maßgeschneiderte Produktabmessungen mit minimalem Abfall, spart auf Baustellen Materialkosten und Zeit
- Einfache Konstruktion mit der kostenlosen Finnwood Design-Software
- Ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht.
- Gute Bearbeitbarkeit; leicht zu befestigen, zu nageln und zu bohren
- Naturmaterial: nachhaltiges, skandinavisches Holz
- Zertifizierung nach PEFC
- Umweltfreundlich
- Kerto LVL (1 m³) enthält das gespeicherte Kohlenstoffäquivalent von 789 kg CO₂

ZULASSUNGEN

Q-panel ist CE-zertifiziert und seine charakteristischen Eigenschaften werden gemäß EN 14374 für strukturelles Design festgelegt. Q-panel verfügt über das VTT-Zertifikat 184/03 und nationale Zulassungen in Deutschland, Norwegen, USA, Australien und Japan.

Die Produktion von Kerto LVL erfolgt gemäß den Grundsätzen der Norm ISO 9001. Die Qualität und die Leistungsbeständigkeit des Produkts werden durch regelmäßige Inspektionen und Audits überwacht.

VERPACKUNG

Die Produkte werden in feuchtigkeitsbeständiger Kunststoffolie oder in Verpackungshauben verpackt. Die Pakete können temporär im Freien gelagert werden. Eine längerfristige Lagerung sollte abgedeckt und in trockener Umgebung stattfinden.

STANDARDGRÖSSEN

Stärke (mm)	BREITE (mm)								
	200	225	260	300	360	400	450	500	600
27	Kerto®	Kerto®							
33	Kerto®	Kerto®	Kerto®						
39	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®					
45	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®				
51	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®			
57	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®		
63	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	
75	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®	Kerto®

Sondermaße sind auf Anfrage erhältlich – bei Sondermaßen kann es Vorgaben für Mindestmengen geben. Spezielle Furnierqualitäten auf Anfrage verfügbar (visuell und optisch sortiert).

GESAMTMASSE

	MINIMUM (mm)	MAXIMUM (mm)
Länge	2000*	25 000**
Breite	200	2500
Stärke	21	75

*Kurze Längen (< 2.000 mm) und Breiten bis zu 200 mm auf Anfrage

**Bei Produktbreiten über 1.830 mm beträgt die maximale Länge 20.000 mm

TOLERANZEN*

	Größe (mm)	MINIMUM (mm)	MAXIMUM (mm)
Stärke	≤ 27 mm	-1,0 mm	+1,0 mm
	27 < t ≤ 57 mm	-2,0 mm	+2,0 mm
	t > 57 mm	-3,0 mm	+3,0 mm
Höhe	< 400	-2,0 mm	+2,0 mm
Breite	> 400	-0,5 %	+0,5 %
Länge	Alle	-5,0 mm	+5,0 mm

* Feuchtigkeitsgehalt 10 ± 2 %. Sondertoleranzen auf Anfrage.

PLATTENKONSTRUKTIONEN

Nennstärke mm	Furnierlagen	Laminierung
21	7	I-III-I
21	7	II-I-II
24	8	II-II-II
27	9	II-III-II
30	10	II-III-II
33	11	II-III-II
39	13	II-III-III-II
45	15	II-III-III-II
51	17	II-III-III-II
57	19	II-III-III-III-II
63	21	II-III-III-III-III-II
69	23	II-III-III-III-III-II
75	25	II-III-III-III-III-II

Sonderkonstruktionen sind auf Anfrage erhältlich.

WEITERVERARBEITUNG

Q-panel kann entsprechend seiner Endanwendung und den Anforderungen des Kunden auf vielfältige Weise weiterverarbeitet werden.

Schleifen	Optisches Schleifen (ein- und zweiseitig), kalibriertes Schleifen (begrenzte Verfügbarkeit von 21 mm-Produkten)
Kantenprofilierung	Nut und Feder, Wechselfalz
Bearbeitung	Balken in Sondergrößen und -formen, Fräsungen sowie Lochbohrungen
Wiederverleimt	Hochbelastbare Balken von 78 mm bis zu 144 mm
Temporärer Wetterschutz	WeatherGuard
Brandschutz	FireResist (B-s1,d0)
Schimmelschutz	MouldGuard

BEMESSUNGSVORGABEN UND PHYSISCHE EIGENSCHAFTEN

Biegefestigkeit		Kerto LVL Q 21-24 mm	Einheit
Hochkant (Tiefe 300 mm)	$f_{m,0,edge,k}$	28,0	N/mm ²
Senkrecht zu den Schichten, parallel zur Maserung	$f_{m,0,flat,k}$	32,0	N/mm ²
Biegefestigkeit		Kerto LVL Q 27-75 mm	Einheit
Hochkant (Tiefe 300 mm)	$f_{m,0,edge,k}$	32,0	N/mm ²
Senkrecht zu den Schichten, parallel zur Maserung	$f_{m,0,flat,k}$	36,0	N/mm ²
Elastizitätsmodul 21-24 mm			
Parallel zur Maserung	$E_{0,mean}$	10000	N/mm ²
Elastizitätsmodul 27-75 mm			
Parallel zur Maserung	$E_{0,mean}$	10500	N/mm ²
Senkrecht zur Maserung, hochkant	$E_{90,edge,mean}$	2400	N/mm ²
Senkrecht zur Maserung, senkrecht	$E_{90,flat,mean}$	130	N/mm ²
Andere Eigenschaften			
Charakteristische Dichte (5 %)	ρ_k	480	kg/m ³
Mittlere Dichte	ρ_{mean}	510	kg/m ³
Feuchtigkeitsgehalt (bei Lieferung ab dem Werk)		10 (±2)	%
Brandverhalten, Abbrandrate	β_n	0.7	mm/min
Brandschutzklasse		D-s1,d0	

>>

FORMALDEHYDEMISSIONEN

Die nach EN 717-1 ermittelten Formaldehydemissionen von Q-panel liegen weit unter dem in der Klasse EI geforderten Wert von 0,100 ppm und erfüllen außerdem die striktesten Anforderungen weltweit ($< 0,030$ ppm). Die Formaldehydemission von Q-panel beträgt ungefähr 0,018 ppm.

WEITERE INFORMATIONEN

- Kerto LVL Handbuch «www.metsawood.com/kertomanual)
- Kerto® LVL Q-panel Declaration of Performance www.metsawood.com/dop)
- VTT-Zertifikat 184/03

METSÄ WOOD

P.O. Box 50, 02020 Metsä, Finnland

Tel. +358 1046 05

www.metsawood.com/kerto

Diese Broschüre wurde ausschließlich zu Informationszwecken erstellt und Metsä Wood bzw. Vertreter des Unternehmens übernehmen keinerlei Haftung oder Verantwortung, obwohl seitens Metsä Wood angemessene Bemühungen unternommen wurden, um die Richtigkeit sämtlicher Ratschläge, Empfehlungen oder Informationen zu gewährleisten. Metsä Wood behält sich das Recht vor, seine Produkte, seine Produktinformationen und sein Sortiment jederzeit und ohne Vorankündigung zu ändern.

