

# Kerto® LVL

## L-panel



Kerto® LVL L-panel kombiniert hervorragende technische Eigenschaften mit geringem Gewicht und hoher Dimensionsstabilität. Die Platte ist sowohl für den horizontalen als auch für den vertikalen Einsatz in leicht beanspruchten und nicht tragenden Anwendungen konzipiert. Die Verwendung großer L-panel Formate sorgt für eine hohe Materialeffizienz und minimiert die Montagezeit.

Kerto LVL L-panel wird aus 3 mm dicken, leichten Nadelholzurnieren hergestellt. Annähernd 20 % der Furniere sind in Querrichtung ausgerichtet. Die Furniere sind mit einem wetter- und kochfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. L-panel ist ein leichtgewichtiges Produkt mit guten Festigkeitseigenschaften. Die Quernurniere sorgen für eine ausgezeichnete Dimensionsstabilität und erhöhen die Querverfestigung und -steifigkeit der Platte.

L-Panel ist ein ideales Material für leichte und nicht tragende Anwendungen wie Wand- und Deckenplatten, Möbel, Verpackungen, Türen und Fenster.

### Anwendungsbereiche

#### Konstruktive Anwendungen:

- Komponenten für gering belastete oder nicht tragende Anwendungen
- Plattenprodukt für Innendecken und -böden

#### Industrielle Anwendungen:

- Türen, Fenster, Möbel und Verpackungen
- Betonschalung

### Die Wesentlichen Vorteile

- **Gutes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis**
- **Großes und leichtgewichtiges Plattenprodukt**
- **Hohe Dimensionsstabilität gegen Verziehen und Verdrehen**
- **Gute Verarbeitbarkeit und schnelle Montage**
- **Einfach zu befestigen, zu nageln und zu bohren**
- **Maßgeschneiderte Produktabmessungen gewährleisten eine hohe Materialeffizienz**
- **Großformatige Platten bis zu 2.500 mm Breite und 20 m Länge**
- **Bis zu 10 % geringere Wärmeleitfähigkeit ( $\lambda$ -Wert) als Standard Kerto LVL**
- **Hergestellt aus nachhaltigem, nordischem Holz und PEFC (PEFC/02-31-03) zertifiziert**
- **Kerto LVL Furnierschichtholz (1 m<sup>3</sup>) enthält durchschnittlich ein gespeichertes Kohlenstoffäquivalent von 783 kg CO<sub>2</sub>**

### Zulassungen und Bemessungseigenschaften

Kerto LVL L-panel ist CE- sowie UKCA- gekennzeichnet und die Konstruktionseigenschaften werden gemäß der Norm EN 14374 bestimmt. Die in der Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) und in den UK Declaration of Conformity -dokumenten (UK DoC) angegebenen Bemessungseigenschaften sind für statische Berechnungen nach EN 1995 (Eurocode 5) zu verwenden. Die DoP-Dokumente können unter [www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop) und die britischen DoC-Dokumente können unter [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc) heruntergeladen werden.

L-panel verfügt außerdem über nationale Zulassungen in Deutschland.

#### Anwendbarkeitsnachweise von Kerto LVL:

- Allgemeinen Bauartgenehmigung aBG Z-9.1-291

Die Produktion von Kerto LVL erfolgt nach den Grundsätzen der Norm ISO 9001. Die Qualität und Leistungsbeständigkeit des Produkts wird durch regelmäßige Inspektionen und Audits durch Dritte kontrolliert.

### Verfügbare Abmessungen

|             | MINIMUM (mm) | MAXIMUM (mm) |
|-------------|--------------|--------------|
| Dicke       | 21           | 75           |
| Breite/Höhe | 200          | 2 500        |
| Länge       | 2 000*       | 25 000**     |

\* Kurze Längen (< 2 000 mm) und Breiten unter 200 mm sind auf Anfrage erhältlich.

\*\* Für Produkte die breiter als 1 830 mm sind, beträgt die maximale Länge 20 000 mm.

### Standard Toleranzen

|             | NENNMAßE       | MINIMUM | MAXIMUM |
|-------------|----------------|---------|---------|
| Dicke       | ≤ 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 |
| Breite/Höhe | < 400 mm       | -2,0 mm | +2,0 mm |
|             | ≥ 400 mm       | -0,5 %  | +0,5 %  |
| Länge       | Alle           | -5,0 mm | +5,0 mm |

Feuchtegehalt 10 ± 2 %. Sondertoleranzen auf Anfrage.

### SCHLEIFEN VON KERTO LVL BEEINFLUSST DIE PRODUKTDICKE

- Optisches Schleifen reduziert die ursprüngliche Nenndicke um ca. 2 mm. Die Standarddickentoleranzen gelten für die geschliffene Nenndicke. Die konstruktive Auslegung erfolgt entsprechend der geschliffenen Nenndicke.
- Kalibriertes Schleifen reduziert die ursprüngliche Nenndicke um ca. 3 mm. Die Dickentoleranz von kalibrierten geschliffenen Produkten beträgt +/- 0,5 mm (ab Werk) der Nenndicke. Ein Durchschleifen der Deckfurniere ist zulässig, wodurch die dunkle Leimfuge sichtbar werden kann. Die konstruktive Auslegung erfolgt entsprechend der geschliffenen Nenndicke.

### Verklebung

Kerto LVL wird mit einem koch- und wetterfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Die Verklebung entspricht den Anforderungen der Norm EN 14374. Die Schäftungsfugen der Deckfurnierlage (Produktvorderseite) werden mit einem farblosen Klebstoff verleimt.

Der Klebstoff härtet beim Heißpressen als Duroplast aus und ist daher inert und ungefährlich für Mensch und Tier.

### Plattenkonstruktionen

| NENNSTÄRKE (mm) | FURNIERLAGEN | LAGENAUFBAU       |
|-----------------|--------------|-------------------|
| 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-II |
| 69              | 23           | II-III-III-III-II |
| 75              | 25           | II-III-III-III-II |

Sonderkonstruktionen sind auch auf Anfrage erhältlich.

### Formaldehydemissionen

Die nach EN 717-1 ermittelten Formaldehydemissionen von Kerto LVL liegen weit unter dem in der Klasse E1 geforderten Wert von ≤ 0,100 ppm und erfüllen außerdem die striktesten Anforderungen weltweit (≤ 0,030 ppm). Die Formaldehydemissionen von Kerto LVL betragen etwa 0,018 ppm.

Auch die für Deutschland strengere Bewertung der zulässigen Formaldehydhydrate gemäß der neuen Prüfnorm DIN EN 16516, werden durch die Multiplikation des Faktors 2,0 bezogen auf die Messergebnisse nach EN 717-1 eingehalten. Der multiplizierte Emissionswert von Kerto LVL entspricht 0,036 ppm (2 x 0,018 ppm) und liegt damit weit unter der Anforderung von ≤ 0,100 ppm.

### Weiterverarbeitung

Kerto LVL L-panel kann auf unterschiedliche Weise weiterverarbeitet werden, entsprechend den Anforderungen der Endanwendung.

|   |   |
|---|---|
| Schleifen   | Optisches Schleifen, nur zweiseitig<br>Kalibriertes Schleifen, nur zweiseitig |
| Kantenprofilierung  | Nut und Feder, Stufenfalz   |
| Bearbeitung   | Sondergrößen und -formen,<br>Aussparungen und Bohrungen                       |
| Temporärer Wetterschutz<br>- bis zu einer Breite von 610 mm | WeatherGuard  |
| Schimmelschutzbehandlung                                    | MouldGuard  |

### Verpackung

Die Produkte werden mit einer feuchtigkeitsbeständigen Kunststoffolie oder Verpackungshauben versehen. Die Pakete dürfen nur vorübergehend im Freien gelagert werden. Eine längerfristige Lagerung sollte überdacht und in trockener Umgebung stattfinden.

Auf Wunsch können die Produkte auch ohne Plastikverpackung geliefert werden. In diesem Fall dürfen die Produkte nicht der Witterung ausgesetzt werden.

### Weitere Informationen

- Kerto LVL L-panel Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Konformitätserklärung UK (UK Declaration of Conformity) für Kerto LVL L-panel ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([metsagroup.com/kertomanual](http://metsagroup.com/kertomanual))
- Kerto LVL for load bearing applications (Broschüre)

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.