

# Kerto® LVL



## METSÄ WOOD KERTO® LVL PRODUKTE

### INHALTSVERZEICHNIS

|               |       |
|---------------|-------|
| S-beam .....  | 2-3   |
| Q-panel ..... | 4-5   |
| T-stud .....  | 6-7   |
| L-panel ..... | 8-9   |
| Qp-beam ..... | 10-11 |
| Kate .....    | 12-13 |

# Kerto® LVL

## S-beam



Kerto® LVL S-beam kombiniert hervorragende technische Leistungsfähigkeit mit einfacher Anwendung. Zu den wesentlichen Eigenschaften gehören Festigkeit, Dimensionsstabilität und ein geringes Gewicht. Die ideale Wahl für alle Arten von Bauprojekten - Renovierung, Neubauten, Fertighäuser und Fertigteilelemente.

Kerto LVL S-beam wird aus 3 mm starken, festigkeitssortierten Nadelholz Furnieren hergestellt. Die Faserrichtung ist bei allen Furnieren gleich. Die Furniere sind mit einem koch- und wetterfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verbunden.

S-beam kann sowohl als horizontaler als auch als vertikaler Träger in verschiedenen Konstruktionsanwendungen eingesetzt werden. S-beam verfügt über ein ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht, das große Spannweiten bei minimaler Durchbiegung ermöglicht. Der Einbau kann ohne schwere Maschinen durchgeführt werden, dies ist insbesondere bei beengten Platzverhältnissen von Vorteil.

### Hauptanwendungen

#### Konstruktive Anwendungen:

- Hauptträger und Unterzüge
- Tür- / Fenstersturz
- Deckenbalken
- Sparren und Pfetten
- Fachwerkträger
- Ständer und Stützen
- Portalrahmen
- Komponenten für Dach-, Decken- und Wandelemente

#### Industrielle Anwendungen:

- Industrie- und Schwerlast Türzargen
- Betonschalungen
- Gerüstbau

### Die Wesentlichen Vorteile

- **Hohe Festigkeit und Steifigkeit**
- **Ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht**
- **Große Spannweiten bei minimaler Durchbiegung**
- **Hohe Dimensionsstabilität gegen Verziehen und Verdrehen**
- **Gute Verarbeitbarkeit und schnelle Montage**
- **Einfach zu befestigen mit Klammern, Nägeln und Schrauben**
- **Einfach zu bearbeiten mit herkömmlichen Holzbearbeitungsmaschinen**
- **Maßgeschneiderte Produktabmessungen gewährleisten eine hohe Materialeffizienz**
- **Einfache Bemessung mit der kostenlosen Finnwood Bemessungssoftware**
- **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 S-beam ist CE- sowie UKCA- gekennzeichnet und die Konstruktionseigenschaften werden gemäß der Norm EN 13986 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.

S-beam verfügt außerdem über ein Eurofins-Produktzertifikat sowie nationale Zulassungen in den Ländern USA, Norwegen, Australien, Deutschland und Japan. Konstruktive Eigenschaften außerhalb Europas sind in den nationalen Zulassungsdokumenten angegeben.

#### Anwendbarkeitsnachweise von Kerto LVL:

- Allgemeine Bauartgenehmigung aBG Z-9.1-847
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung abZ-9.1-100.

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       | 27           | 75           |
| Breite/Höhe | 40           | 2 500        |
| Länge       | 2 000*       | 25 000**     |

\* Kurze Längen (< 2 000 mm) auf Anfrage

\*\* Bei Produktbreiten über 1 830 mm beträgt die maximale Länge 20 000 mm

### Standard Toleranzen

|             | NENNMAß        | 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.

### 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 Formaldehydwerte 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 S-beam 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                                                       |
| Mehrfach verklebtes Furnierschichtholz (GLVL)               | Hochbelastete Träger von 78 mm bis 144 mm Breite ohne CE-Kennzeichnung ab Werk. Größere Abmessung auf Anfrage |
| 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 S-beam Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Konformitätserklärung UK (UK Declaration of Conformity) für Kerto LVL S-beam ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Eurofins-Produktzertifikat EUFI29-20000676-C
- 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.

# Kerto® LVL

## Q-panel



Kerto® LVL Q-panel ist ein lasttragendes und formstabiles Produkt, das sowohl in horizontalen als auch in vertikalen Konstruktionen eingesetzt werden kann.

Q-panel kann in den anspruchsvollsten Anwendungen eingesetzt werden. Die Verwendung großer Q-Panel Formate sorgt für eine hohe Materialeffizienz und minimiert die Montagezeit.

Kerto LVL Q-panel wird aus 3 mm dicken, festigkeitssortierten Nadelholz Furnieren hergestellt, von denen etwa 20 % in Querrichtung verlaufen. Die Furniere sind mit einem wetter- und kochfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Q-panel hat ein hervorragendes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis. Die Querfurniere sorgen für eine ausgezeichnete Formstabilität und erhöhen die Querfestigkeit und Steifigkeit der Platte.

Q-panel ist aufgrund seiner Steifigkeits- und Festigkeitseigenschaften sowie des geringen Gewichts, ein ideales Material für tragende Anwendungen wie Decken-, Wand- und Dachelemente. Es kann sowohl in horizontalen als auch in vertikalen Anwendungen eingesetzt werden.

### Anwendungsbereiche

#### Konstruktive Anwendungen:

- Plattenprodukt für Dach-, Decken- und Wandkonstruktionen
- Hohe und schlanke Balken
- Unterzüge, Fenster- und Türstürze
- Portalrahmen

#### Industrielle Anwendungen:

- Freiformteile als Balken und Platten (CNC-Bearbeitung)
- Komponenten für vorgefertigte Dach-, Decken- und Wandelemente, sowie Module
- Türen und Fenster
- Betonschalung

### Die Wesentlichen Vorteile

- **Höhe Festigkeit und Steifigkeit**
- **Ausgezeichnetes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis**
- **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**
- **Hohe und schlanke Balken für energieeffiziente Konstruktionen**
- **Großformatige Platten bis zu 2 500 mm Breite und 20 m Länge**
- **Einfache Bemessung mit der kostenlosen Finnwood-Software**
- **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 Q-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 der britischen Konformitätserklärung (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.

Q-panel verfügt außerdem über ein Eurofins-Produktzertifikat sowie nationale Zulassungen in den Ländern Deutschland, Norwegen, Australien, und Japan. Konstruktive Eigenschaften außerhalb Europas sind in den nationalen Zulassungsdokumenten angegeben.

#### Anwendbarkeitsnachweise von Kerto LVL:

- Allgemeine Bauartgenehmigung abG Z-9.1-847
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung abZ-9.1-100.

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.

### 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-III-II |
| 75              | 25           | II-III-III-III-III-II |

Sonderkonstruktionen sind auf Anfrage erhältlich.

#### METSÄ WOOD

P.O. Box 50, 02020 Metsä, Finnland  
Tel. +358 1046 05  
[metsagroup.com/de/metsawood](http://metsagroup.com/de/metsawood)



### 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.

### 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 Formaldehydwerte 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 Q-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, Aussparungen und Bohrungen                                                                |
| Mehrfach verklebtes Furnierschichtholz (GLVL)            | Hochbelastete Träger von 78 mm bis 144 mm<br>Breite ohne CE-Kennzeichnung ab Werk.<br>Größere Abmessung auf Anfrage |
| Temporärer Wetterschutz - 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 Q-panel Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Konformitätserklärung UK (UK Declaration of Conformity) für Kerto LVL Q-panel ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Eurofins Produktzertifikat EUFI29-20000676-C
- 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.

# Kerto® LVL

## T-stud



Kerto® LVL T-stud ist ein perfektes Produkt für tragende und nicht tragende Innen- und Außenwände. T-stud hat ein hervorragendes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht, ist formstabil und lässt sich leicht befestigen und bearbeiten.

Kerto LVL T-stud wird aus 3 mm dicken, leichten Nadelholzfurnieren hergestellt. Die Furniere sind mit einem wetter- und kochfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Die Faserrichtung ist bei allen Furnieren gleich. Das leichtgewichtige Produkt ist auf der Baustelle einfach zu handhaben.

### Anwendungsbereiche

#### Konstruktive Anwendungen:

- Ständer für Innenwände
- Ständer für Außenwände
- Unterkonstruktion von Fußböden

#### Industrielle Anwendungen:

- Tür- und Fensterrahmen
- Möbel
- Stützrahmen für Beton-/Schalungsformen
- Verpackungsindustrie

### Die Wesentliche Vorteile

- Leichtes Produkt aus Kerto®-Furnierschichtholz, einfach zu handhaben und manuell auf der Baustelle zu bewegen
- Ausgezeichnetes Festigkeits-Gewichts-Verhältnis
- Hohe Dimensionsstabilität gegen Verziehen und Verdrehen
- Gute Verarbeitbarkeit und schnelle Montage
- Einfach zu befestigen mit Klammern, Nägeln und Schrauben
- Einfach zu bearbeiten mit herkömmlichen Holzbearbeitungsmaschinen
- Maßgeschneiderte Produktabmessungen gewährleisten eine hohe Materialeffizienz
- 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 T-stud 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 der britischen Konformitätserklärung (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.

T-stud verfügt über nationale Zulassungen in den Ländern Norwegen und Deutschland.

#### Anwendbarkeitsnachweise von Kerto LVL:

- Allgemeine 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       | 27           | 75           |
| Breite/Höhe | 40           | 200*         |
| Länge       | 2 000        | 16 000*      |

\* Spezielle Stärken, Breiten und Längen sind auf Anfrage erhältlich.

### 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.

### 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 Formaldehydemission von Kerto LVL betragen etwa 0,018 ppm.

Auch die für Deutschland strengere Bewertung der zulässigen Formaldehydwerte 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 T-stud 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 T-stud Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Konformitätserklärung UK (UK Declaration of Conformity) für Kerto LVL T-stud ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([www.metsawood.com/kertomanual](http://www.metsawood.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.

# 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 Nadelholzfuernieren 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 Querfurniere sorgen für eine ausgezeichnete Dimensionsstabilität und erhöhen die Querfestigkeit 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

|             | NENNMAß        | 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.

# Kerto® LVL

## Qp-beam



Kerto® LVL Qp-beam ist ein maßhaltiger Dachbalken, der in Dachkonstruktionen von Neubauten und Sanierungen verwendet werden kann. Qp-beam ermöglicht großzügige Räume und reduziert den Bedarf an Stützkonstruktionen.

Kerto LVL Qp-beam wird aus 3 mm dicken, festigkeitssortierten Nadelholz Furnieren hergestellt. Zwei der Furnierlagen sind in Querrichtung ausgerichtet. Die Furniere sind mit einem wetter- und kochfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Die querverleimten Furnierlagen minimieren Quellen, Schüsseln und andere Dimensionsänderungen des Produkts.

Der Qp-beam ist ein stabiler, verwindungssteifer und maßhaltiger Dachträger mit einem hervorragenden Festigkeits-/Gewichtsverhältnis. Die Verwendung von hohen und schlanken Trägern reduziert den Bedarf an Unterkonstruktionen und ermöglicht den Bau von weiträumigen Konstruktionen mit mehr Platz für die Dachdämmung.

### Hauptanwendungen

#### Konstruktive Anwendungen:

- Balken mit größerer Höhe für Dachkonstruktionen
- Andere spezielle Dachanwendungen

### Die Wesentlichen Vorteile

- **Maßhaltig**
- Ermöglicht biegesteife Träger mit größeren Höhen
- Speziell für hoch wärmedämmte Dachkonstruktionen entwickelt
- Ausgezeichnetes Verhältnis von Festigkeit zu Gewicht
- Hohe Dimensionsstabilität gegen Verziehen und Verdrehen
- Einfache Bemessung mit der kostenlosen Finnwood-Bemessungssoftware
- Gute Verarbeitbarkeit und schnelle Montage
- Einfach zu befestigen mit Klammern, Nägeln und Schrauben
- Einfach zu bearbeiten mit herkömmlichen Holzbearbeitungsmaschinen
- Maßgeschneiderte Produktabmessungen gewährleisten eine hohe Materialeffizienz
- 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 Qb-beam 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.

Qp-beam verfügt außerdem über eine nationale Zulassung in Deutschland.

#### Anwendbarkeitsnachweise von Kerto LVL:

- Allgemeine Bauartgenehmigung aBG Z-9.1-847

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       | 39           | 75           |
| Breite/Höhe | 500          | 2 500        |
| Länge       | 2 000*       | 20 000       |

\* Kurze Längen (< 2 000 mm) auf Anfrage

### Standard Toleranzen

|             | NENNMAß        | MINIMUM | MAXIMUM |
|-------------|----------------|---------|---------|
| Dicke       | 39 < 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 Plattenkonstruktionen ist zulässig, wodurch die dunkle Leimfuge sichtbar werden kann. Die konstruktive Auslegung erfolgt entsprechend der geschliffenen Nenndicke.

### Plattenkonstruktionen

| NENNSTÄRKE (mm) | FURNIERLAGEN | LAGENAUFBAU           |
|-----------------|--------------|-----------------------|
| 39              | 13           | II-III-III-II         |
| 42              | 14           | II-III-III-II         |
| 45              | 15           | II-III-III-II         |
| 51              | 17           | II-III-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 auch auf Anfrage erhältlich.

### 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.

### 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 Formaldehydemission von Kerto LVL betragen etwa 0,018 ppm.

Auch die für Deutschland strengere Bewertung der zulässigen Formaldehydwerte 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 Qp-beam kann auf unterschiedliche Weise weiterverarbeitet werden, entsprechend den Anforderungen der Endanwendung.

|                                                             |                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Schleifen                                                   | Optisches Schleifen, nur zweiseitig<br>Kalibriertes Schleifen, nur zweiseitig |
| Bearbeitung                                                 | Sondergrößen und -formen,<br>Ausparungen 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 Qp-beam Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Konformitätserklärung UK (UK Declaration of Conformity) für Kerto LVL Qp-beam ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))
- Kerto LVL Manual ([www.metsawood.com/kertomanual](http://www.metsawood.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.



Kerto® LVL Kate ist eine robuste und biegesteife Dachplatte, die sich hervorragend als Unterbaumaterial für verschiedenste Bedachungsmaterialien eignet. Kate-Platten können auch als horizontale Aussteifung zur Stabilisierung des Gebäudes verwendet werden. Die leichtgewichtigen und formstabilen Platten ermöglichen Material- und Kosteneffizienz durch individuelle Produktabmessungen sowie schnelle Montagezeiten.

Kerto LVL Kate wird aus 3 mm dicken, festigkeitssortierten Nadelholzfurnieren hergestellt. Die Furniere sind mit einem wetter- und kochfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Kate ist erhältlich in Dicken von 15 mm und 18 mm erhältlich.

Die leichtgewichtige und formstabile Kate-Platte ist ideal für den Einsatz als Dacheindeckung. Sie kann als multifunktionale Bauplatte in verschiedensten Anwendungen eingesetzt werden, z.B. auch als Aussteifungsplatte für Wände und Dächer. Die mit Nut und Feder versehenen Platten (2-seitig oder 4-seitig) lassen sich mit herkömmlichen Holzbearbeitungswerkzeugen einfach und schnell montieren. Platten, die sich in einem unbeheizten Raum mit einer relativen Luftfeuchtigkeit von zeitweise mehr als 75 % befinden, sollten mit einer MouldGuard-Oberflächenbehandlung versehen werden, um das Risiko von Schimmelbildung und Bläue auf der Produktoberfläche zu verringern.

### Anwendungsbereiche

#### Konstruktive Anwendungen:

- Platte für Dach-, Wand- und Deckenkonstruktionen
- Aussteifende Platte

### Die Wesentlichen Vorteile

- Hohe Festigkeit und Steifigkeit
- Großes, leichtgewichtiges Plattenprodukt
- Dimensionsstabil
- Gute Verarbeitbarkeit und schnelle Montage
- Einfach zu befestigen, zu nageln und zu bohren
- Maßgeschneiderte Produktabmessungen gewährleisten eine hohe Materialeffizienz
- Auf Wunsch mit MouldGuard Oberflächenbehandlung und Kantenprofilierung
- 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 Kate ist CE- und UKCA-gezeichnet und die Konstruktionseigenschaften werden gemäß der Norm EN 14374 bestimmt. Die in der Leistungserklärung (Declaration of Performance, DoP) und in der britischen Konformitätserklärung (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 unter [www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc) heruntergeladen werden.

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

## Verfügbare Abmessungen

|        | MINIMUM (mm) | MAXIMUM (mm) |
|--------|--------------|--------------|
| Dicke  | 15           | 18           |
| Breite | 1 200        | 2 500        |
| Länge  | 2 400        | 3 600        |

Andere Größen sind auf Anfrage erhältlich.

## Standard Toleranzen

|        | NENNMASSE | MINIMUM | MAXIMUM |
|--------|-----------|---------|---------|
| Dicke  | ≤ 27 mm   | -1,0 mm | +1,0 mm |
| Breite | < 400 mm  | -2,0 mm | +2,0 mm |
|        | ≥ 400 mm  | -0,5 %  | +0,5 %  |
| Länge  | Alle      | -5,0 mm | +5,0 mm |

Bei einem Feuchtegehalt von 10 ± 2 %. Sondertoleranzen sind auf Anfrage erhältlich.

## Plattenkonstruktionen

| NENNSTÄRKE (mm) | FURNIERLAGEN | LAGENAUFBAU |
|-----------------|--------------|-------------|
| 15              | 5            | I-I-I       |
| 18              | 6            | I-II-I      |

Sonderkonstruktionen sind auf Anfrage erhältlich.

## Verklebung

Kerto LVL wird mit einem koch- und wetterfesten Phenol-Formaldehyd-Klebstoff verleimt. Die Verklebung entspricht den Anforderungen der Norm EN 14374. Die Schaftungsfugen 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.

## 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 Formaldehydwerte 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 Kate kann auf unterschiedliche Weise weiterverarbeitet werden, entsprechend den Anforderungen der Endanwendung.

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Kantenprofilierung        | Nut und Feder |
| Schimmelschutz Behandlung | 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 Kate Leistungserklärung ([www.metsawood.com/dop](http://www.metsawood.com/dop))
- Kerto LVL Kate UK-Konformitätserklärung ([www.metsawood.com/ukdoc](http://www.metsawood.com/ukdoc))

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.

01/2023